

*Bibliothèque numérique*

**medic@**

**Galien, Claude / Dalechamps,  
Jacques. De l'usage des parties du  
corps humain, Livres XVII. Escrpts par  
Claude Galien, et traduits fidèlement  
du Grec en François**

*Lyon, Guillaume Rouillé, 1566 avec privilège.  
Cote : 35178 (1)*



**(c) Bibliothèque interuniversitaire de médecine (Paris)**  
Adresse permanente : <http://www.bium.univ-paris5.fr/hist/med/medica/cote?35178x01>

DE L'USAGE

DES PARTIES

CORPS HVMAIN,

LIVRES XVII.

*Escriptes par Claude Galien, & tra-*  
*duicts fidèlement du Grec* 178  
*en François.*

*Sum huius Libri verus possessor & iudex*

*fourni*  
*qui en*  
*40 assés*  
*anno 1630.*

I  
N  
V  
I  
R



ET  
F  
O  
R  
T  
U  
N  
A.

A LYON,  
PAR G VILLAVME ROVILLE  
A L'ESCV DE VENIZE.

M. D. LXVI.

AVEC PRIVILEGE.



MM  
CM

1 2 3 4 5 6 7 8 9



DES PARTIES  
*Extrait du privilege du Roy.*



A R grace & privilege du Roy est permis à Guillaume Rouille libraire de Lyon, d'imprimer, ou faire imprimer vne foys ou plusieurs, ce present liure intitulé *Galen de L'usage des parties du corps humain, traduit de Grec en François*. Lequel liure il a recouvert avec grans fraiz, mises & despenses: & pource est fait de fense de par ledict Seigneur, à tous autres libraires, imprimeurs & personnes quelconques, de non imprimer, vendre, ni distribuer en ses païs, terres & seigneuries, ledict liure nouvellement imprimé par ledict Rouille, si ce n'est par son consentement, & ce iusques au temps & terme de neuf ans, à cõpter du iour & datte que sera paracheuée la premiere impression sur peine d'amende arbitraire & de cõfiscation des liures qu'ils auoyent imprimez. Et afin qu'aucun ne puisse pretendre ignorance du present privilege, ledict Seigneur veut & entend, que l'extrait d'iceluy estant mis au cõmencement dudict liure serue pour toute notification, sauf en demander copie audict Rouille, (si bon leur semble,) & ce à leur despens. Car tel est son plaisir, non obstant oppositions & appellations quelconques, comme plus à plein est contenu & declaré par lesdictes lettres de privilege, sur ce données à Paris, le deuxiesme de Decembre, mil cinq cens soixante trois, & de son regne le quatriesme.

*Par le Roy, à vostre relation,*

Signé, de Vabres.

Et scelé du grand seau en cire iaune à simple queue.



## A GENEVE SE ET

ILLVSTRE DAMOISELLE  
 MA DAMOISELLE IAQVELINE DE  
 Monbel, fille de puissant seigneur, monsieur  
 le conte d'Entremons, femme d'illustre Sei-  
 gneur, monsieur Claude de Baternay, filz de  
 monsieur le conte du Bouchage.



*E comble de sagesse  
 humaine, ma Da-  
 moiselle, a esté iuge  
 le temps passé non  
 par auis seulement  
 approuué & ratifié  
 de tous, ains aussi par l'oracle d'Apollo,  
 cognoistre soy mesme: d'où est procedé le  
 fameux γινῶμι σαυτὸν des Grecz, si am-  
 plement exposé de Platon en son dialo-  
 gue Alcibiades, & si souvent repeté  
 des anciens, voire escrit en grosse lettre  
 au portail du temple de Delphes. Ceste*

cognoissance gist en deus considerations:  
- l'une de nostre fragilité, vanité, legereté,  
folie, presumption, temerité, & mille au-  
tres imperfections, qui nous rendent im-  
puissants à resister aus vices, endormis  
& paresseus à suivre, priser, & cherir  
la vertu. Ceste mesme cognoissance nous  
faict toucher nostre rien, pour nous ache-  
miner & conduire à nostre tout, duquel  
nostre pouureté soit enrichie, nostre foi-  
blesse apuyée, la sterilité de noz ames  
changée en plātoureuse fertilité, & som-  
me, nos tenebres eclarcies, & illuminées.  
Qui estudiera à se cognoistre ainsi, ne se  
rāgera aus superbes entreprises des oul-  
treuidés Geants, qui ont bien osé assail-  
lir le ciel, oubliants leur miserable condi-  
tion d'estre mortels, iusques à ce qu'ils se  
trouuerent capables & aneantis, sous le  
faiz de la vengeāce diuine: & se souuien-  
dra de celle que Galien en cest ceuvre  
nomme plusieurs fois, a scauoir de la ri-  
goreuse

goreuse & inexorable Adrastie, qui avec son mors & sa bride, refrene, modere, & chaste noz desordonnées volonzes. Or ce n'est nostre but en ce liure poursuiure, & traicter vne telle cognoissance de nous. Cela touche au Philosophe, comme son propre argument. L'autre cōsideration qui depend de ceste cognoissance, consiste en la speculatiō des deux parties de nous: qui sont l'ame, & le corps. la contemplation de nostre ame, de son excellence nature, immortalité, actions, des vertus, ses ornemēts, des vices qui souillent, effacent, & deffigurēt sa celeste beauté, & autres telles choses, la grande proximité avec la consideration de laquelle auons parlé ci dessus, & est pareillemēt traictée des philosophes, mais par diuerse procedure, en la partie de philosophie que nōmons Ethique, & Metaphysique: & en icelle n'est fondé le discours de nostre auteur. Or comme les hommes de bon



esprit voyageants en quel que pays estrange ne se contentent seulement de veoir le prince qui le domine, & d'entendre ses forces & puissances, mais outre cela regardent son equipage & sa suite, son palais, & la magnificence de son logis, epluchants par le menu tout ce qu'on peut remarquer, pour apres iuger, si le bastiment, agencemens, & enrichissemens d'iceluy correspondent à la grandeur du maistre: ainsi l'homme bien né, & qui desire par la cognoissance de soy paruenir au plus haut point & degré de sagesse, auoir en tēdu ce qui cōcerne à l'ame royne & princesse de nous, & à ses facultés, ne s'arreste là, mais visite sa maison, qui est le corps, auisant soigneusement tous les estages & membres d'iceluy, ceus qui sont deputés pour le principal domicile de la raison: ceus qui preparēt & fournissent les esprits, & chaleur naturelle, instrumēt des operatiōs de l'ame: ceus q pouruoient  
le tinel,

le riel, apprestés de quoy alimenter toutes les autres parties: ceus qui vuidēt les immodices & superfluités de la cuisine, & du nourrissemēt: ceus qui estēt nourris & entretenus, sont employés à plusieurs & differēts offices: brief, l'admirable & plus que singuliere fabrique de ce bastimēt, façonné & cōstruict pour l'habitation de l'ame, ce que Galie mōstre en c'est œuvre autāt bien disposé & ordōné, que la parole de l'homme le peut exprimer. Je ne veus deduire combien ce liure est vtile au medecin, cheirurgiē, philosophe, & generalement à routes personnes enuieuses d'appredre les miracles de Dieu: veu que nostre corps est le subiect sus lequel on exerce la medecine & cheirurgie, & lequel il n'est possible manier droictement, & heureusement, sans le cognoistre. D'auātage c'est avec grāde raison, quel homme principalemēt à cause de son corps, a esté appelle des anciens Microcosme, ou



petit monde. Il est composé du feu, de l'air, de la terre, de l'eau, éléments de l'universel, comme le Grand: il a des vèrs, pluyes, tonnoirres, nuées comme iceluy: sa vie & durée est distinguée en printemps, esté, automne, hyuer, comme les saisons du grand: il est revestü de barbe & poil, comme au grand est la terre d'herbe: il a ses flabeaus, comme le grand ses estoilles. Si donc la construction & gouvernement du grand mode a premierement incité les amoureux de sagesse, ravüs en admiration, de philosopher, & adorer Dieu en ses effects, le petit mode si nous le cõceptos, ne nous eueillera pas moins à honorer & magnifier Dieu, ce grand & incõparable architecte, qui l'a basti, & cõpassé avec un artifice tant exquis, que la moindre parcelle de cest edifice est suffisante à estõner & occuper la plus résolue & penetrante apprehension de l'homme, pour l'entendre & scavoir parfaitement: & certes c'est vne honte reproc

reprochable aus personnes que Dieu a fa-  
vorisees de quelque sain & prompt in-  
gemēt, prendre des mains, cheminer des  
pieds, veoir des yeus, parler & goustier  
de la langue, somme faire toutes actions  
des parties du corps, sans enquerir com-  
ment elles se font, ni rechercher cōment  
les instruments d'icelles sont accōmodés  
pour les faire. Et pource que la lecture  
de ce liure est non seulement vtile, mais  
aussi necessaire aus cheirurgiens, delibe-  
rant le leur declarer en nostre estude or-  
dinaire de cheirurgie, qui pour le present  
m'a esté commis, & enchargé, nōmēment  
pour ceste fin ie l'ay traduit du Grec en  
François: toutesfois me sentant obligé à  
vous faire humble seruice, pour vne in-  
finité de graces & vertus, desquelles  
Dieu a rempli & doné vostre gentil &  
vif esprit, qui ne se delectant point seu-  
lement des choses vulgaires & commu-  
nes au sexe & condition des damoisel-

les, ains resenant le noble, genereus, & illustre sang de *Monbel*, & des *Pachicos*, dont vous estes issue, aspire aus sciences les plus ardues & rares, qui se traitent aujourdhuy entre les doctes hommes, & singulieremēt s'adonne a la contemplation des parties de nostre corps, comme dernièrement le feistes apparostre, lors qu'en la maison de monseigneur vostre pere il vous pleut me commander de dissequer vn œil de bœuf, pour examiner sa structure: à ceste cause i'ay pris la hardiesse vous dedier ce mien labeur, auquel pourrés estancher quelque peu de l'extreme & insatiable soif, qui aues de tousiours augmenter vostre scauoir: & lequel ie vous supplie accepter d'au si bon visage, que de bon cœur le vous offre: & que costumièrement receués voire les petits presents de vos obeissants seruiteurs, au nombre desquels ie souhaicte demeurer toute ma vie.

L E



# LE PREMIER LI-

VRE DE CLAUDE GA-

LIEN, DE L'USAGE DES

PARTIES DV CORPS

HVMAIN.

*Qu'est-ce que particules.*

## CHAP. I.

**L** O V T ainsi comme nous disons  
chacun particulier Animal estre  
vn, pource que, ayāt sa circūscri-  
ption propre, il n'apparoist estre  
conioinct d'aucune part, avec les

autres: de ceste mesme façon chacune \* particu-  
le d'iceluy, cōme l'œil, la Langue, le Nez, le cer-  
ueau, se dit estre vne: pource qu'elle apparoist  
auoir sa circūscription propre. Or si elle n'estoit

du tout cōioincte avec ses voisines, ains du tout  
diuisée, elle ne seroit point totalement particu-  
le, \* mais vn tout. Parquoy tous corps qui n'ont

de toutes parts propre circūscription, & ne sont  
aussi conioints de toutes parts avec les autres, se

nomment particules. Si ainsi est, il se trouuera  
beaucoup de particules des Animaux, les vnes  
plus grandes, les autres moindres, & les autres  
qui \* ne se peuuent diuiser en autre espee.

## CHAP.

*est de tout*

\* Defini-  
tion de par-  
ticule.

*donnée entre  
tout et particule*

\* *si meisme  
meisme mi-  
me*

*donnée de particule*

\* *si meisme  
meisme mi-  
me*



Toutes sont utiles à l'ame de laquelle le corps est instrumēt: & à ceste cause les particules des Animaux different grandement les vnes des autres, pource que leurs ames sont differentes. Car des Animaux les vns sont hardis, les autres timides: les vns farouches & sauvages, les autres priues, & cōme ciuilizés, autres cōme solitaires: & en tous, le corps est accōmodé aux mœurs & facultés de l'ame. Le cheual a l'ongle forte, & cōme animal legier, superbe, & courageux il a esté pourueu & fait braue de ses creins. Le corps du lyon magnanime, hautain, & cruel est armé de dents & ongles: & le mesme se veoit encor' au Taureau & Sanglier. Car le Taureau a des cornes, & le Sanglier ses dents descouvertes, ou deffences que les Grecz nomēt *χάδης* *δόντα*, cōme naturelles armeures. Le Lieure & le Cerf cōme estants animaux paoureux & craintifs ont le corps defarmé & totallemēt nu, mais ils sont vistes & soudains à la fuite: car aus animaux paoureux la vistesse, aus hardis les armes estoient conuenables: & à ceste raison Nature n'a donné armes aus craintifs, & n'a laissé sans armes les hardis. L'homme, Animal sage, & seul diuin entre tous ceus qui sont en terre, pour toutes armes defensiues a les mains, qui luy sont instrument necessaire à tous arts, & non moins conuenable en guerre qu'en paix. Il n'a donc eu besoin d'une corne naturelle: pouuāt toutes fois qu'il luy plaira, prendre avec les mains des armes qui sont meilleures que les cornes. Car vne picque,

particules appropriées aux animaux selon leur état naturel

Le sage a raison des mains

Les mains instruments communs de l'homme artificier et passif

picque, vne espée sont armes plus auantageuses, qui coupent & percent plus aisément que les cornes. Il n'a eu aussi besoin d'ongles, comme le cheual: car vn caillou ou vn leuier assenent & froissent mieux qu'un tel ongle. En outre, on ne se peut aider de la corne ou de l'ongle que de pres: mais les hommes se seruent de leurs armes de pres, & de loing: comme d'un trait, & d'une fleche plus commodement que d'une corne, d'un caillou & d'un leuier que d'un ongle. Voire mais, dira on, le lyon est plus viste & legier que l'homme. Et bien, que sensuit il pour cela? L'homme avec la main & la sagesse a donté le cheual, animal plus viste que le lyon: maniant le cheual il chasse & poursuit le lyon en reculant & fuyant il se sauue de deuant luy estant assis sur le dos du cheual, comme en lieu haut & releué, il choisit & frappe le lyon, qui par ce moyen est plus bas, & au dessous de luy. L'homme donc n'est sans armes, n'est nu ou descouert, ny aisé à blesser, ny de chaus: quand il veut il a vn corselet de fer, armure plus difficile à percer & fausser que tout cuir: il a plusieurs sortes de chausseure, de souliers, & de moyens pour se couvrir & garentir. Il ne s'empare point seulement d'un corselet, mais d'une maison, d'une muraille, d'une tour & bastion. S'il auoit vne corne naue en la main, ou quelque autre semblable armure defésive, il ne pourroit s'aider des mains pour edifier vn logis, ou vn mur, pour faire vne picque, vn corselet, ou autre chose semblable. Avec ses mains il ourdit, & tist vn habillement, il lace & tice vne rés, vne nasse,



naïsse, vn filé à pescher, vne tête ou voile, & pour-  
 ce il domine nō seulement sur les animaux qui  
 sont en terre, mais aussi sur ceux qui sont en l'air  
 & en la mer. Les mains de l'hōme sont en ceste  
 forte armes pour sa force: toutesfois estant païsi-  
 ble & ciuil, avec les mains il a escrit les loix, il a  
 dressé aus dieus des autels & images, vne nauire,  
 vne fleute, vne lyre, vne lancette, vnes tenail-  
 les, & generally à forgé tous les instrumēt,  
 des Arts, de ses mains a redigé par escrit les me-  
 moires de leur speculation, tellement que par le  
 benefice des mains & des lettres nous pouuons  
 encor maintenant parler & discourir avec Pla-  
 ton, Aristote, & autres vieus autheurs.

## CHAP. III.

*De l'instrument  
 naturel de l'animal.*  
**O**R comme l'hōme est vn animal tressa-  
 ge, ainsi ses mains sont instrumēt con-  
 uenables à vn animal sage. car il n'est point ani-  
 mal tressage comme disoit Anaxagoras, pource  
 qu'il a eu des mains: mais il les a eues, pource  
 qu'il est tressage, comme a iugé tresbien Aristo-  
 te. Car les mains ne luy ont point enseigné les  
 arts, mais la raison: ainsi les mains sont instru-  
 mēt des arts, cōme la lyre du musicien, & les  
 tenailles du forgeron. Or tout ainsi cōme la Ly-  
 re n'a point enseigné le Musicien, ny les tenail-  
 les le forgeron, mais l'un & l'autre est sçauant  
 & maistre en son art par la raison de laquelle il  
 a esté doué & pourueu, & ne peut neantmoins  
 exercer les arts qu'il sçait, sans instrumēt: Ainsi  
 chacune Ame a de son essence certaines facul-  
 tés: mais elle ne peut exercer sans instrumēt.

ce à

*la main  
 peut rien  
 sans instrumēt*

ce à quoy sa nature l'incline. Or que les parties du corps n'incitent point l'ame à estre paoureuse, ou vaillante, ou sage, il se peut manifestement veoir, si on considere les animaux qui nagueres font nés, & qui s'efforcent de faire leurs actions premier qu'ils ayent les parties de leurs corps en la parfaicte constitution, idoine à les executer. J'ay veu maintesfois vn petit veau presentant la teste comme s'il voulüst frapper des cornes, auât qu'elles luy feussent sorties: & vn poullain ruât, combien que son ongle feust encores molle: & vn gorreau fort petit, s'efforçant se deffendre de la machoire, combien que ses dens ou deffences ne feussent encor saillies: & vn petit chien nagueres né, voulant mordre avec ses dents encores tédres. Car tout animal sans estre appris cognoist, & sent les facultés de son ame, & en quels vsages les parties de son corps sont ordonnées, deputées, & conuenables: & si ainsi n'estoit, pourquoy vn gorreau pouant mordre avec ses dents minces, ne cherche les employer pour cōbatre, mais desire s'aider de celles la qu'il n'a point encores? Comme donc peut on maintenir, les animaux apprendre l'vsage de leurs membres, des membres mesmes, veu qu'ils le cognoissent auant que de les auoir? Qu'on prenne trois œufs, vn d'aigle, l'autre d'une cane, & le troisiéme d'un serpent: qu'on les face couuer avec vne chaleur douce & modérée, iusques à ce qu'estant rōpié la coquille, ces animaux soyent esclos, tu verras les deux battre des ailles, comme s'efforçants de voller, & le serpent s'efforçât de ramper & s'entortiller,

*instinct et inclination  
de chaque  
animal*

tortiller, combien qu'il soit tendre & impuissant  
 de ce faire. Et quand ils serót creus en leur per-  
 fection, si tu les nourris en vne mesme maison,  
 puis tu les faces porter dehors en quelque lieu  
 descouuert, l'aigle montera en haut, la cane se  
 retirera en vn estang, & le serpent se cachera en  
 vn pertuis souz terre: puis l'aigle sans qu'on luy  
 ayt monstré, chassera la cane nagera: le serpent  
 s'enterrera. Car comme dit Hippocrates, les na-  
 tures des animaux ne leurs sont point enseignées  
 d'aucun. Certes les autres animaux plus tost par  
 instinct de nature que par raison, font certaines  
 choses subtiles & artificieuses: comme l'abeille  
 bastit ses rayons, le formi prepare & accommo-  
 de ses greniers, où il entre par des labyrinthes ou  
 chemins tortus: & l'araigne file & tist sa toile,  
 sans qu'on luy ayt monstré.

*De la main instrument  
 premiere.*

CHAP. IIII.

**M**Ais cōme l'homme a le corps despourueu  
 d'armes, ainsi a il l'ame destituee d'arts: &  
 à ceste cause en recompense de ce qu'il est nu &  
 desarmé, il a la main: & au lieu de ce que son  
 ame n'a aucun art, il a la raison: & de ces deus  
 estant garny il arme son corps, le couurat & ram-  
 parant en toutes sortes, & enrichit son ame de  
 tous arts, & sciéces. Or s'il auoit quelques armes  
 naturelles, il auoit tousiours celles là seules: sem-  
 blablement si de nature il sçauoit quelque art, il  
 n'apprendroit jamais les autres. Pource donc  
 qu'il luy estoit trop meilleur s'aider de toutes ar-  
 mes & de tous arts, Nature ne luy a donné ne  
 l'vn ne l'autre. Parquoy Aristote dit de bonne

grace,

*La main est  
 l'instrument  
 donnee  
 à l'homme la  
 raison est  
 pourquoy il  
 n'ay pas  
 d'armes et sans  
 art*



grace, la main estre instrumēt qui surpasse tous instruments & semblablement quelcun de nous à l'imitation d'Aristote pourroit dire la raison estre vn art qui surmonte tous les arts. Car ainsi que la main est instrument plus noble que tous instrumēt, pource qu'elle les peut tous dextrement manier & mettre en besongne, combien qu'elle ne soit aucun des instruments particuliers: ainsi la raison, n'estant aucun art particulier, les comprend naturellement tous, & à ceste cause est vn art qui auāce tous les autres. L'homme donc seul entre tous les animaux ayāt en son ame, vn art plus excellent que tous autres, auoir la raison: à bon droit possède vn instrumēt plus noble que tous autres, scauoir est, la main.

CHAP. V. De la Aion des mains.

OR sus donc, examinons premierement & deuant les autres, ce membre, ne disputāts point, s'il est simplement vtile ou non, ou s'il est commode à vn animal sage: ains plus tost considerans, si sa construction est pas telle que autre meilleure il ne pouoit auoir. Le seul & principal respect d'vn instrument destiné à prendre quelque chose, & de sa tresbonne composition, est qu'il prenne commodement toutes les magnitudes & figures que l'homme peut remuer. Pour proprement seruir à cela, estoit il meilleur que la main feust diuisee en beaucoup de parts, ou bien qu'elle ne le feust point du tout? Cela ne requiert long propos, scauoir est que la main demeurant sans diuision eust touché seulement vne pareille magnitude à soy des corps qu'on luy ap-

des de  
main

car que cest  
que la raso

pourquoy  
la main  
elle lui ser

proche, mais estant diuisee, elle prend des masses de corps plus grands qu'elle n'est, & recueille & amasse exactement des choses trespetites. Car la main presentee à quelque corps plus grand que soy le reçoit avec ses doigts escartés, & essaye de prendre & tenir ce qui est fort petit avec le bout de deux doigts, & non pas de tout son large, pource qu'il luy échapperait & glisseroit. En ceste façon la main est tresbien composée pour prendre fermement ce qui est plus grand & moindre qu'elle: & luy a esté trescommode d'estre diuisee en beaucoup de parts comme elle est, pour prendre diuerses figures: pour quoy faire entre tous instrumens propres à c'est effect, elle est tresbien construite, se pouuant plier en rond à l'entour d'un corps spherique, & l'embrasser circulairement: recevoir aussi fermement ce qui est droit & ce qui est caue & creus. Par ce moyen la verité estant telle, elle reçoit toute figure: car toute figure est faicte de ligne droite, ou courbe, & creuse. Et pource que plusieurs corps sont si grands qu'ils ne se peuuent prendre avec vne main, Nature a ordonné que l'une aideoit à l'autre: à fin que les deux çà & là se rencontrant de parties opposites, soient aussi fortes & accommodees qu'une seule. Pour ceste cause elles sont inclinées & tournées l'une vers l'autre, comme estant mutuellement faictes l'une pour aider à l'autre, & ont esté construites égales & pareillement ensemble. Quelcun considere le plus grand corps qui se peut manier à deus mains come vn tronc de bois, ou vn quartier de pierre,

d'auantage

*toute figure  
est faicte de  
ligne droite  
ou courbe*

*pour quoy  
elles sont  
inclinées*

d'auantage le plus petit, cōme vn grain de millet, & vne espine ou areste fort deliée, ou vn poil, puis toute la multitude des grandeurs qui est entre ceste tresgrande, & la trespetite: il cognoistra que l'homme mane aussi aisément & facilement tous ces corps, comme si sa main estoit seulement & expressement faicte pour tenir particulièrement chacun d'iceux. Car il prend les trespetits, avec l'extrémité de deux doigts, sçauoir est, de l'indice & du pouce, & ceux qui sont vn peu plus grands avec trois: assauoir, le pouce, l'indice, & celui du milieu: & ceux qui sont encor plus grands, avec quatre, & finalement avec cinq: puis avec toute la main, ioignant & approchant les deux mains ensemble quand ils sont encor plus grands. & de tout ce ne pourroit faire aucune action: si la main n'estoit diuisée, & séparée çà & là en ses doigtz. Ce n'estoit toutesfois assez qu'elle feust diuisée. car quel profit en fust il aduenü, si l'vn des doigts, cōme nous voyons, n'eust esté obiecté aus autres quatre, ains tous les cinq eussent esté situés en ligne droite: N'est il pas euident que ce nombre eust esté inutile? Ce qui doit fermement estre tenu se doit prendre ou circulairement, ou de deux parties opposites: ce qui periroit, & ne se rencontreroit si tous les doigts estoient assés en vn rang, & en droite ligne: mais cela a esté fort bien obserué, & gardé, estant opposé aux autres l'vn d'iceux, lequel a telle situatiō, & tel mouuement, qu'estât courbé avec peu de flexiō, fait & execute l'action de la main, avec chacun des quatre ses opposi-

oligno'lab

b 2



res. Estant donc tres-bonne l'action des mains, telle que maintenant elles ont, nature a fait & basti leur cōpositiō propre & idoine à leur actiō,

*Des doigts*

CHAP. VI.

*no petit corps*  
**C**Ar non seulement il falloit pour cueillir & prendre les petits corps, deux doigts opposites faire ceste actiō avec leurs extremités: mais d'auantage estre tels qu'ils sont, ainsi mollets, ainsi ronds, & ainsi munis d'ongles. Car si leur extremité estoit d'os, & non de chair, il ne pourroyent prendre les corps petits comme les espines ou arestes, ny les poils: ny semblablement, si estant charneuse, leur chair estoit plus molle & humide. estant de besoing pour prendre & tenir fermement, autant qu'il se peut faire, que ce qui prend soit de toutes parts appliqué à ce qu'il prend. Or ce qui est dur comme vn os, ne se peut ainsi appliquer: ains ce qui est mediocrement mol, & qui pour ceste raison obeit moderément. Car ce qui est par trop mol & quasi fluxile, comme il obeit plus qu'il ne faut à ce qui est dur, ainsi coule & échappe aisément d'iceluy. Parquoy ce qui a la nature moyenne entre ce qui est trop dur, & ce qui est trop mol, telle qu'a l'extremité des doigts, est vn tresbon instrument pour tenir fermement quelque chose.

CHAP. VII.

*des ongles.  
et leur  
usage.*

**E**stants les choses que voulons prendre de consistence fort diuerse, les vnes plus, & les autres moins molles ou dures, nature a fait la cōpositiō des doigts propre & idoine à les prendre toutes: ne composant point leur extremité de l'ongle

de l'ongle simplement, ou de la chair seule, mais de tous deux ensemble ioinctz en situation tres-commode. Or de la part qu'ils se regardent, & sont tournés l'un vers l'autre, leur extremité de laquelle ils doiuent prendre ce que voulons tenir, est charnüe, & par dehors l'ongle comme vn soustien & appuy leur est adiousté. Car de leur partie charnüe ils prennent ce qui est mol. Mais ce qui est dur, qui resiste à la chair, & violement la repousse, ne se peut prendre sans l'aide & secours des ongles: ayant besoin la chair subuertie & reculée, de quelque chose qui la contre apuye & soustienne. Les ongles aussi seulz ne pouuoient prendre ce qui est dur. car estans durs, eux mesmes glisseroient sur ce qui est dur: & pource les doigts ont esté faitz instruments propres à prendre & tenir tout ce qui est dur, & mol, estant corrigée la lubrique \* lisseuse des ongles par la substance charnüe qui est en leur extremité: & les ongles contre appuyants & asseurants reciproquement la chair qui seroit aisément sans cela renuersee, ce qui se cognoistra plus manifestement si on considere ce qui auient quand les ongles sont trop grands, ou trop petits. Quand ils sont trop longs, & pour ceste cause se rencontrent & heurtent l'un l'autre, ils ne peuuent prendre ny vne petite espine, ny vn poil, ny autre chose semblable: & quand ilz sont tellemēt rongnés qu'ilz ne touchent point à l'extremité des doigts, ilz ostent toute fermeté à la chair, & la rendent foible, & impuillante à prendre ce que voulons tenir. mais ceux qui sont égaux au bout des

\* leuore (la) brico.

doigts, donnent seulz tresparfaitement l'vtilité & comodité pour laquelle ilz ont esté créés: & à ceste raison disoit Hippocrates, Les ongles ne doiuent estre ny trop longs, ny trop courts. Car estantz mediocrement grands, ilz seruent lors tresgrandement à cela pourquoy ilz ont esté faicts. Nous receuons beaucoup d'autres comodités outre les susdictes des ongles: côme quand nous voulons, racler, gratter, escorcher ou deschirer quelque chose, dequoy nous auons besoing en toute maniere de vie, & en tous arts, & principalement en ceux qui s'exercēt par industrieuse & subtile operation de la main, laquelle véritablement comme instrument ordonné à prendre, & tenir, a eu besoin d'ongles: pour chercher & saisir les choses dures.

*Du mot d'ongles  
parties du* *de la main* CHAP. VIII.

**P**ourquoy donc Platon, a il parlé & traicté si negligemment, & inconsiderémēt de l'vtilité des ongles, veu principalement qu'il a esté imitateur d'Hippocrates, si iamais hōme le fut: & a emprunté de tres-nobles sentences & doctrines de luy? Pourquoy semblablement Aristote homme tres-sçauant en autres choses, & singulierement en la declaration de l'artifice de Nature, a esté si aueuglé traictant de l'vtilité des ongles? Platon a dit les dieux, qui ont formé l'homme, comme maistres & artisans ignares, ayants premedité la generation des ongles aux autres animaux qu'à l'homme, côme celle qui leur deuoit estre vtile, les auoir pour ceste raison auancéz & foriettez en l'extremité des doigts de l'homme

me



me( combien\* qu'ilz ne luy seruent guetes, ou rien.) Aristote les escrit auoir esté faicts pour rampart & deffence, mais il n'explique point, contre quoy, scauoir est, contre le froid, contre le chaud, contre ce qui blesse, & contre ce qui eschahe. Car nous ne pouuôs presumer qu'ilz ayent esté faicts, pour rampart contre aucune des choses sus alleguées, ne contre autre, outre les susdictes. l'ay faict icy mention de Platon & Aristote, nô pour reprendre ce qu'ils ont mal dit, mais pour faire entendre ce qui m'a incité à expliquer & faire ces discours. Estant grande dissension entre les anciens tant Philosophes que Medecins de l'vtilité des parties de nostre corps: affirmâts les vns nostre corps n'auoir esté faict pour aucune fin pretendüe, & avec artifice, les autres au contraire cuidants auoir esté fait à certaine fin, & avec artifice, & chacun d'iceux exposant les vtilités des parties l'vn iugeant, d'vne sorte, & l'autre d'vne diuerse: auât toutes choses i'ay mis peine de trouuer la\* vraye resolution de ces differents si grands: en apres establir vne methode vniuerselle par laquelle nous puissons entendre l'vtilité de chacune partie de nostre corps, & de ses accidents. Or Hippocrates ayât dit, qu'en l'assemblage de toutes les parties de nostre corps (cela il nôme ἀπομεμίχτα,) chacune d'icelles a consentiment avec les autres, & que les particules de chacun membre s'aident & s'accordent pour faire son action: il m'a semblé bon, examiner son dire sur les membres, desquels l'operation nous est manifeste, & apres auoir parlé d'iceux dire en

\* Et ad  
iecta sunt  
ad illustrandam  
sententiam.

\* τὸ κριτικόν  
εἶναι τὸ μέ-  
γιστον  
γενεῶν  
καὶ ἀπο-  
τελεσμα-  
τικόν.

apres des autres: & diray incontinent par quel  
 moyen ie l'ay examiné & épluché, ayant exposé  
 ces mots, qui pour aucuns sont vn peu trop ob-  
 scurs, pource que suyuant l'ancienne façon de  
 parler, & sa coustume, il a trouué breuement &  
 redigé en peu de paroles son intentiõ. Voici son  
 dire: Toutes les parties du corps ont consenti-  
 ment les vnes avec les autres, c'est à-dire s'accor-  
 dent pour seruir à vne mesme operation. Les  
 grands membres de tout l'animal comme pieds,  
 mains, yeux, & langue, sont ordonnés pour les  
 actions de tout l'animal, & à cela pretendét. Les  
 moindres, qui sont particules des susdictes, se  
 rapportent à l'action de tout l'instrument, cõme  
 l'œil est instrument pour voir, composé de beau-  
 coup de particules, qui s'accordent toutes à vne  
 operation, sçauoir à regarder & voir: Quelques  
 vnes d'icelles sont, par lesquelles nous voyons:  
 aucunes sans lesquelles il n'est possible de voir:  
 aucunes pour voir mieux, & autres pour conser-  
 uer toutes les susdictes. Ce mesme faut il estimer  
 de tous les autres membres, comme du \* ventre,  
 ou estomach, de la bouche, de la langue, des  
 pieds, des mains, desquelles faisons estat de par-  
 ler: & desquelles aucun n'ignore l'action, estant  
 manifeste que les mains sont faictes pour pren-  
 dre quelque chose. Chacun toutesfois n'entend  
 pas, que toutes les particules d'icelles soyent de  
 telle figure & grandeur, qu'elles se rapportent  
 & accordent à l'action de tout le mēbre, cõme  
 Hippocrates l'entendoit, & cõme i'ay proposé le  
 declarer en cest endroit. Et en cecy gist non seu-  
 lement

lement la methode & dresiere, pour inuenter l'vtilité des parties de nostre corps, mais aussi l'occasion se presente de confuter les erreurs de ceux qui ont opinió cõtre la verité. Or si l'action de la poitrine, du poulmon, du cœur, & tout le reste des parties du corps estoit aussi euidente, cõme est manifeste à vn chacun l'operation des pieds & des mains, en ces discours que faisons de l'vsage des parties, parauanture ne serions nous trop discordants du iugement des autres: mais pource que l'action de plusieurs est obscure & incognüe, & qu'il n'est possible d'entendre particulieremēt l'vtilité d'aucune des moindres, sans preallablemēt auoir cognu parfaitement l'action de tout le moindre, il est notoire que tous ceux qui auoyent erré en la cognoissance de l'action des membres, ont failly en la declaration de l'vsage des particules. Pource dõc que ny Aristote, ny aucun de nos predecesseurs a expliqué toutes les actions des instrumēts: il a esté à propos d'entreprendre cest ceuure, qui traicte de l'vtilité des Parties. D'auantage cõbien qu'aucuns eussent bien & vrayement exposé l'action de plusieurs parties, toutesfois pource qu'ils n'estoyent point exercéz en la methode qui enseigne à cognoistre l'Vsage des parties, ont esté abusez en beaucoup de particularitéz, cõme n'agueres auons monstré des ongles, desquels les plus excellents Philosophes ont ignoré l'vsage, n'entendants le dire d'Hippocrates: comme auons monstré. Veudonc qu'en la main combien que sachions son action, toutesfois auons besoing de



quelque methode pour entendre l'usage de ses particules : sera ce chose facile & aisée de comprendre l'action du cerueau , du cœur , & quasi de toutes les entrailles, & l'usage de leurs particules? Quelques vns colloquent la principale partie de l'ame (que les Grecz nomment *σύνεσις*) au cœur, les autres aux membranes & toiles du cerueau, les autres au cerueau mesme, & à ceste cause chacun d'eux allegue different usage des particules qui sont en iceux membres. Mais nous traiterons de ces choses plus amplement par cy apres , n'ayants tenu ces propos pour autre fin , que pour faire entendre les raisons qui nous ont meu & incité à entreprendre d'escrire de l'usage des Parties , en ayant ià Aristote dit beaucoup de choses & bien : & outre luy , beaucoup de Medecins & Philosophes, qui parauanture n'en ont pas tant escrit cōme Aristote : mais en ont veritablemēt parlé , du nombre desquels certainement est Herophilus de Carthage. Ce qu'Hippocrates nous a baillé de ceste matiere, n'estoit suffisant pour l'intelligēce d'icelle : partie , pource qu'il a escrit obscurément quelques choses , & partie pource qu'il en a totalement omis quelques vnes : toutesfois si mon iugement ne m'abuse , il n'a rien mal ny fausement escrit. Pour toutes ces raisons qu'auōs deduictes , nous auons esté poussés à escrire de l'utilité de chacune particule de nostre corps, desirāts illustrer ce qu'Hippocrates a dit trop obscurément, & adiouster aussi quelque chose de nostre obseruation, suiuant la methode qu'il nous a enseignée.

C H A P.

## CHAP. IX.

REprenons le propos qu'auôs laissé, & poursuivons la composition de toute la main: faisant compte que si nous nous exerçons parfaitement à discourir ce qui touche à l'intelligence de sa construction, veu que son action est manifeste, que sans grande peine nous apprendrons la methode des choses qui cy apres se doiuent traiter. Cōmençons derechef ce discours du dire d'Hippocrates, comme de la parole d'un dieu. Au lieu où il declare l'vtilité des ongles, & combien ilz doiuent estre grands, là mesme il môstre pourquoy la main est separée en doigts, & pourquoy le pouce est opposé aux autres, par ces motz: La cōposition irreprehensible & naturellement \* bonne des doigtz est, que la distance qui est entre les doigtz soit grande, & que le pouce soit opposé à l'indice. Car leur separation est faicte à fin qu'ils se puissent tresgrandement éloigner l'un de l'autre: ce qui nous est tresvtille. Et pource dit-il fort à propos, la composition des doigts estre tresconuenable, quand cela s'y trouue pourquoy ils ont esté faicts, sçauoir est la composition à raison de laquelle le pouce est opposé aux autres. Or si la main estoit seulement diuisée, & le pouce toutesfois n'estoit tres-esloigné des autres doigtz, il ne seroit point posé en situation contraire d'iceux. En peu de parolles, certes, il enseigne beaucoup de choses en ce passage-là, à ceux qui pouuent comprendre son dire: & pourtant parauenture sera il raisonnable, ayants en admiration non seulement les autres  
perfect

perfectiōs & vertus d'un si excellent personnage, mais aussi ceste grace qu'il a d'enseigner beaucoup de choses en peu de paroles: apres qu'aurōs monstré, comme il faut exposer ce qu'il a dit de ceste façon, n'insister plus sur les autres propos que particulierement il a tenus. Car nostre intention n'est pas de prouuer que Hippocrates entendoit tres-bien ces choses, si non par fortune en passant, mais auons deliberé rechercher l'usage de toutes les parties de nostre corps, apres auoir seulement interpreté ce qu'Hippocrates demontre au passage sus allegué, & de quoy l'intelligence est tres-necessaire au Medecin. Cela ne peut l'homme comprendre qui n'aura diligemment consideré l'vtilité des parties. Mais qu'est ce que nous voulōs dire? C'est cognoistre quelle est la tres-bonne composition de nostre corps. Chacun confesse la tres-bonne cōposition estre celle, de laquelle toutes les parties apportēt & contribuent d'elles mesmes, suffisante vtilité, pour l'action & fonction de l'instrument. La bōne nature des doigts, dit Hippocrates, est que l'interualle d'entre eux soit grad, & que le pouce soit opposé à l'indice. Et si tu demandes, Pourquoi? la responce est prompte, & couchée par escrit de luy, car dit-il, en cest vniuersel \* bastiment de nostre corps, toutes choses ont consentement entre elles: & chacune particule d'un membre s'accorde à l'action d'iceluy. Or quelle est l'action de la main qui est partie de nostre corps? certes c'est prendre quelque chose. Et cōme se pourroyent accorder tous les doigts à ceste action

\* Methode  
precedente  
de definitiō.

\* ἵν' ἔῃ δὲ  
μάλιστα.

action de la  
main par  
l'usage



action là, si la distance d'entre eux n'estoit grande, & le pouce n'estoit opposé à l'indice? car en ceste sorte tout ce que la main essayera de faire avec iceux sera bien & deuëment fait. Si semblablement nous cherchons la bonne nature\* des \* *lib. iij.*  
 yeux, & du nez, nous la descourirons, & trouuons, *qu'ij.* considerants ensemblement leur action & leur cõposition, qui te donnera la reigle, mesure, & iugemēt, pour discerner & remarquer la naturelle\* bonté & vraye beauté de chacun mēbre, \* *lib. iij.*  
 n'estant autre chose la vraye beauté que la tres-*qu'ij.* bonne constitution qui se determine & reconnoist par les actions, si nous croyons Hippocrates, sans s'arrester à la blancheur, mollesse, & autres telles choses qui nous presentent plus tost vne beauté fardée deguisee & falsifiée, qu'vne vraye & naïue. Et pource Hippocrates trouuera beau & louera vn corps, & vn maquignon ou reuendeur d'esclauës vn autre, & ne se mocque point Socrates introduit par Xenophon, se disant & contestant estre aussi beau que ceux qui de son temps estoient en opinion d'auoir vne singuliere & superlatiue beauté. car s'il parloit simplement, ne rapportant son dire aux actions, & ne mesurant totallemēt la beauté par icelles, par-auenure disoit il seulement cela en maniere de gaudisserie & risée. Mais pource qu'en tout ce deuis là il refere la beauté de la composition à la bonté & cõmodité de l'action, non seulement ne deuons penser qu'il se iouë, ains qu'il parle à bon esieient, estant cõme vulgairement on dit, sa muse, & coustumier style, d'entremesler choses



ses d'importance à paroles de plaisir, & moque-  
rie. De ces choses auons assez parlé. & pour mon-  
strer le proufit de nostre entreprinse comencée,  
& present dessein, pour declarer en quelle sorte  
il faut prendre le dire & iugement des anciens.  
Persistons à examiner la totale composition de  
la main, sans laisser aucune chose tant qu'il  
sera possible, qui ne soit calculée & discutée;  
& pour y proceder methodiquement, distin-  
guons tout ce qui se rencontre au corps. Au  
corps sont premierement & principalement les  
temperaments, comme ceux qui constituent &  
accomplissent la propre substance des particu-  
les. Car le corps est tel ou tel en sa nature, pour-  
ce qu'il est temperé par commixtion de cha-  
leur, froideur, humeur, & siccité: & la chair est  
chair, le nerf nerf, & chacune des autres par-  
ties ce qu'elle est, pour vne certaine tempera-  
ture des quatre qualités susdictes. Parquoy les  
temperaments sont aux parties selon la raison  
de leur substance, à laquelle suiuent necessai-  
rement, les odeurs, saveurs, couleurs, la du-  
resse & mollesse: & à icelle mesme necessai-  
rement aduiennent la magnitude, connexion,  
conformation, & situation. Voulant donc exa-  
miner curieusement l'usage des parties qui sont  
aux membres de nostre corps, choisissons pre-  
mierement & nous proposons ce en quoy con-  
siste la cause de leur action, que cognoistrons  
pour la plus part estre la propre substance de la  
partie, & quelque fois aucun des accidens, qui  
suyuent & accompagnent icelle, come aux yeux

*Leu deffaut  
de l'humour  
3. Soit  
confiderat.  
en l'humour  
de la  
qui la fait  
et la  
conformation*

la \* couleur. Puis apres cherchons separément \* De l'hu-  
 l'vtilité de ses autres particules, sçauoir si elle meur cry-  
 est ordonnée pour l'action, ou pour quelque au- stalline, qui  
 tre accident suiuant leur temperament, comme estant gis-  
 l'vtilité de l'os qui procede de \* sa durté. En ou- fance & lui  
 tre considerons chascun accident & de tout le fante recoit  
 membre & de toutes les particules comme la si- comme un  
 tuation magnitude, cónexion, & cõformation: miroir les  
 & quiconque pensera auoir deüement examiné ce que nous  
 & enquis l'vltage des parties, premier qu'il ayt regardons.  
 pesé, & contemplé toutes les choses susdictes, \* L'os est  
 quelles elles sont, il refuse & se trompe. vtile non

C H A P. X.

**A** Fin donc qu'à nostre escient ne tombions  
 en cest erreur, faisons ceste enqueste premie-  
 rement en la main, puis qu'auons proposé d'en  
 parler, & suiüäment, en chacune des autres par-  
 ties: rapportants le commencement de nostre  
 enqueste, & l'examen de ce qu'auons trouué à  
 l'action. Veu que l'action de la main est de pren-  
 dre: & que rien elle ne peut prendre, demouran-  
 te immobile, car ainsi elle ne differeroit rien d'  
 vne main morte, ou d'vne main faicte de pierre:  
 il est manifeste, la principale partie seruante à son  
 action estre celle, par laquelle elle a son mou-  
 uement. Or ayant monstré, que tout mouuemet  
 volontair quel est celuy de la main, se fait par  
 les muscles, iceux seront le principal instru-  
 ment du mouuement en la main. Des autres  
 parties toutes, les vnes sont pour mieux faire  
 l'action: les autres sans lesquelles l'action ne  
 se peut faire: & les autres sont creées pour la  
 ruition

*4. parties  
 autres p<sup>o</sup>  
 mouu<sup>er</sup> main  
 l'action*

tuition & defence de toutes icelles. Les ongles font faicts pour mieux exercer l'action, veu que la main sans ongles pouuoit prendre, mais non toute magnitude de corps, ne si commodement comme avec iceux. Car nous auons prouué que les corps durs & petits facilement leur echappent, si en l'extremité des doigts, n'estoit posée quelque dure substance, pour assurer & tenir ferme la chair qui est en ce lieu là. Jusques icy soit déclarée l'vtilité des ongles, & de leur situation.

*De la dureté des ongles.* CHAP. XI.

Mais n'ayans encôre exposé pourquoy ils sont ainsi durs, & non plus, & pourquoy de tous costés ils sont ronds, il est à temps de le discourir. S'ils eussent esté faicts plus durs qu'ilz ne sont, & semblables en durté à los, ilz seroyent certainement moins cômodes à prendre: pource que du tout ils ne pourroient obeir, ni estre rien flechis, & se romproyent tres-aisément, comme generalement toutes choses dures. Nature doc pouruoiant à leur conseruation & assurance, les a faictz mediocrement durs, affin que rien ne nuise à l'vtilité pour laquelle ilz sont faicts, & qu'ilz ne soyent legierement offensés. Or que nature avec ceste prouidence les ayt faicts d'autant plus mols que les os, qu'il leur est necessaire prestter & obeir moderément, pour rompre la violence des choses qui exterieurement avec impetuosité les frappent: la composition des autres choses semblables le tesmoigne. Car elle a créé toutes les parties des animaux, forietées, prominentes

*pourquoy les  
os  
sont de nature moyenne*



nentes, & descouvertes, d'une telle substance, que pour sa mollesse elle ne se casse point, & pour sa dureté elle ne se rompt point. Telle partie est l'ongle, tant rond & solide, que fendu en deux, telle l'esperon du coq, telle la corne. Ces parties, entant qu'elles sont armes defensives, deuroyent estre plus dures qu'elles ne sont, pour inciser & écacher mieux: mais pour leur conseruation il a esté plus conuenable ne les faire si dures, qu'aisément elles soyent rompues. Pour ceste mesme consideration disons nous l'espée estre bonne, non celle qui est faicte d'un fer tendre & fragile comme pour la plus part elles se font en Inde, combien qu'elle coupe & taille fort bien: mais ceste là qui est si dure qu'elle ne vole en pieces aisément, & neâtimoin a bon fil & bon tranchant. Semblablemēt les fortes parties de nostre corps, qui en proportion correspondantes aux armes defensives, sont exposees & mises au dehors du corps, sont plus dures que celles qui sont faictes pour couvrir les autres: non toutesfois si dures qu'elles soyent dangereuses de se rompre. Mais celles qui ne sont point totallemēt faictes pour armes, ains doiuent simplement estre prominentes & auancées en dehors, cōme les oreilles, le nez, la bosse du coude, les genoulx, ont leur substance plus molle: à fin que obeissants d'auantage ils debilitent mieux, & adoucissent la violence des choses qui exterieurement les rencontrent. Tels sont les ongles de l'homme, qui pour ceste cause ont esté faictz plus molz & tendres que les ongles des Loups, Lyons, & Pards. car ce



## 34 DE L'VSAGE DES PART.

font particules composées pour exactemēt prendre quelque chose, au corps d'un animal benin & ciuil. & non armes defensives d'une beste sauvage & farouche. Mais pourquoy sont ils ronds de tous costés? est ce pour assurance de n'estre blessés? car entre toutes figures la rōde est moins disposée à receuoir outrage, comme n'ayant aucun angle eminent qui puisse estre froissē & brisē. Et pource qu'en grattant, ou faisant quelque autre chose des ongles, leur extremité s'vse & gaste, \* nature a creēe les parties seules, avec puissance de croistre tousiours, combien que tout le corps ne croisse plus. Or croissent ils, non comme les autres parties, en long, large, & profond: mais comme le poil en long seulement, renaissant tousiours par embas vn autre ongle nouveau qui pousse le vieil en deuant: & cela n'a ordonné indiscretement Nature, mais à fin qu'au lieu de celle qui assiduellement suce & cōsume en leur extremité, il y ayt dequoy le restituer, & supplier à ce defaut. Voila donc comme la composition des ongles a esté faicte par insigne prouidence de Nature.

*pourquoy  
la rōde  
est  
moins  
susceptible  
aux froissements*

*\* Le mesme se peut dire des dents, & du poil.*

*Des os des doigts.*

## CHAP. XII.

**T**V cognoistras aussi de ce que suiuaient nous dirons, assauoir que les os des doigts sont faicts, pour mieū exercer l'actiō. Ilz pourroyent certes auoir diuers mouuements sans os, comme les Pourpres: mais leur action ne seroit ferme ny valide, n'ayants aucune partie dūre qui tint fort, & feist resistance telle que sont au corps des animaux les os. Et pource les os ont esté mis

aux

aux doigts & en toute la main, en la iambe, & en plusieurs autres parties du corps. Par-auanture allants plus outre nous declarerons dequoy sert la fermeté & assurance prouenant des os en chacun des autres mēbres: mais qu'elle soit vtile à plusieurs actions des doigts, nous le pourrons veoir, considerantz que n'escririons bien où taillerions quelque chose, si les doigts nous trembloient, & que ne ferions commodément toute autre chose sans les os d'iceux: car l'incommodité suruenante à cause de maladie quād ilz tremblent, se trouueroit perpetuellement en nous naturelle, les doigts se flechissants & branslants à cause de leur trop grande mollesse. Pour obuier à cest inconuenient, le Createur a ordonné la nature des os qui soustient & assure en toute figure les doigts. Et pour le figurer en diuerses manieres, (ce qui estoit tresgrandement vtile,) le moyen est, que chacun d'eux est composé de plusieurs os, n'estant possible d'auoir tel mouuement s'ils eussent esté faicts d'un seul: car si ainsi eust esté, les seules actions qui requierent les doigts estendus, se feussent commodément exercées & nō autres. & icy me vient enuied'admirer l'industrie de Nature, qui a basti les doigts propres à toutes actions: s'ils eussent esté faicts sans os, ils ne seroyent idoines que aux seules actions, où il les faut courber en rond à l'entour de ce qu'on veut prendre: s'ils auoyent vn seul os, ils seruiroyent commodément aux actions auxquelles est besoing qu'ils soyent estendus: or n'estants creés du tout sans os, n'estants aussi

1102

C 2

construits d'un os seul: mais de troys, attachés l'un avec l'autre à chacune ioincture. pour ceste raison ils se figurent promptement à toutes actions: car estants pliées toutes les ioinctures, nous vsons des doigts, comme s'ilz n'auoyent point d'os, & quand elles sont estendues, comme s'ilz estoient faicts d'un seul os. Souuent n'estant necessaire de les plier ou estendre toutes, quelquefois estendants & flechissants, ou la premiere seulement, ou la seconde, ou la tierce, quelque fois la premiere ensemble & la seconde, ou la seconde & la tierce, ou la premiere & la tierce, en ceste sorte nous agençons & dressons six differences de figuration: & en chaque d'icelles differences pouons imaginer en nostre esprit, & nō exprimer de parole, quel nombre resulteroit de telles figurations, les limitant & diuisant selon plus, & moins. Certes la parfaicte flexion, non plus que la parfaicte extension ne se peut diuiser en plus & moins: mais il n'est estimable quel nōbre feroient les mouuemēts des ioinctures qui sont entre icelles figures, quand nous les flechissons & estédons plus, ou moins. & pource telle composition des doigts ne fait seulement six differences de figures: mais en general six, en particulier, infinies. Des deux autres compositions, celle qui seroit sans os seroit seulement la figure circulaire, celle qui seroit avec un seul os, la seule droite, desquelles deux ainsi qu'ilz sont construits, il n'ont point esté priuez, & outre icelles s'accommodent à six generales, & à grand nōbre de particulieres diuerses. Ils se pouuoient  
don



donc appliquer commodément à la figure exactement droicte, s'ils eussent esté bastis d'un seul os: mais non à la figure exactement circulaire.

*CHAP. XIII. De la chair des doigts*

**P**our le respect de ceste figure circulaire, Nature a engendré la chair des doigts, ne la mettant & nourrissant point sur l'exterieure partie d'iceux: où estant couchée seroit vne charge superflue, mais sous l'interieure partie: à fin que estant de substance molle, & qui doucement obeist à ce qui la rencontre, elle corrige & supplie la rectitude des os quand la main doit prendre quelque chose circulairement: & pource Nature a produit peu de chair aux ioinctes, & largemēt aux lieux qui sont entre icelles. Car la ioincte n'auoit besoing de telle aide que la chair fait aux os; veu que naturellement nous la flechissons, auquel mouvement non seulement la chair ne donneroit aucune aisance: mais empescheroit grandement, chargeant cōme superflue la ioincte, & occupāt l'interieur espace d'icelle. A ceste cause Nature n'a engendré aucune chair en dehors des doigts: mais en dedans abondamment aux parties situées entre les ioinctes, aux ioinctes bien peu: & à costé des doigts y en a fait naistre autant qu'il est besoing pour remplir l'espace qui est là vuide, à fin que la main aye action non seulement comme instrument diuisé en plusieurs parties: mais aussi comme totalement entier & indiuis. Car ferrant & approchant les doigts ensemble, l'espace qui est entre deux, est tellement serré, farci, & rembourré de la chair,



que voulant contenir quelque substance liquide avec la main renuersee en dessus, elle ne coulera ny distillera point. Tant & telles commodités la main a pour occasion de sa chair & outre icelles vne autre, qu'elle peut remollir & broyer tout ce qui à cest effect a besoing d'un instrument mol, côme beaucoup de choses se trouvent en tous arts. Ces vtilités sont propres à la chair de la main, qui en a aussi de communes, lesquelles nous exposerons par les paroles mesmes de celuy qui les a declarées. Platon en son Timee dit: La chair est vne defence & rampart, contre le chaud, contre le froid, contre les cheutes & precipitations, en proportion & similitude d'un feutre chaullé & foulé: on beissante doucement & soëuement à ce qui la touche. Elle a dedans soy vne humidité chaude, à fin que l'Esté tresfluant, & exterieurement humectant, elle donne raffraichissement, qui est au corps conuenable & familier: & au contraire, l'Hyuer avec sa chaleur elle rechasse & reiette moderément la froidur, qui exterieurement penetre, & nous enuironne. Il n'est mestier d'yser de grands propos pour monstres que la chair est côme vn râpart & propugnacle, tressemblable à vn drap & couerture faicte de laine ou poils pressé foulé & vni, (les Grecz appellent cela *πίπτα κίματα*.) car il est euident que pour estre sanguine, la chair a en soy vne chaleur humide: mais chacun n'accorde pas que toute humeur moderément chaude, telle qu'est celle de la chair, soit également prouffitabile

fitable à l'une & à l'autre intemperature: à sca-  
 uoir froide, & chaude. Mais cela par-avanture  
 se croira, quand nous mettrons en auant la fa-  
 culté des baings, declarants par apres la natu-  
 re de ceste chose de laquelle est maintenât que-  
 stion. Rien ne se trouue qui plus soudainement  
 raffreichisse les corps bouillants d'une grande  
 chaleur, ou echauffe iceux gelés & transis de  
 froid, que le baing, qui est de nature humide, &  
 moderément chaud: par son humidité mouil-  
 lant la sécheresse procedante de la chaleur, &  
 par sa chaleur guerissant la froideur. A tant suf-  
 fise ce qu'auons dit de la chair. *De la forme grandeur &  
 nombre des os des doigts.*

CHAP. XIII.

Traittons derechef de la nature des ioin-  
 ctes, & os des doigts, retournants là d'où  
 nous auons faict digression. Nous auons suf-  
 fisamment prouué que nous auons besoing  
 d'os, pour la fermeté & force de l'action, &  
 non d'un seul: ains de plusieurs, pour les ac-  
 commodier à diuerses figurations: mais nous  
 n'auons encor parlé de leur multitude, pour-  
 quoy ilz sont tant en nombre, & de leur ma-  
 gnitude, pourquoy ils sont si grands, ne de leur  
 figure, ne comme ilz sont ioincts & liés en-  
 semble.

Disons donc suiuiammét, que les doigts ne de-  
 uoyét estre cōposés de plus grand nōbre d'os que  
 de troys, ny de moindre aussi. S'ils eussent esté  
 faicts de plusieurs, outre ce qu'ils ne seruiroyent  
 à aucune action, (car toutes actions s'exercent

commodément & suffisamment avec trois) par-  
 auanture ils endommageroyent quelque peu la  
 parfaicte extension, & la rendroyent moins fer-  
 me & puissante qu'elle n'est avec ce nôbre. Car  
 ce qui est fait de plusieurs pieces chancelle, se  
 lasse, se plie & affoiblit plus aisément & soudai-  
 nement, que ce qui est fait de peu. Et si les doigts  
 estoient baslis de moins d'os, ils n'auroyent tant  
 différentes leurs particulieres figurations. A fin  
 donc qu'ils eussent mouuements diuers, & ne  
 feussent exposés à facilement estre offencés, trois  
 os ont esté assez: & d'iceux il est manifeste à vn  
 chacun, que le precedent doit estre plus grand  
 que son suiuant. Car cestuy là porte, & cestuy ci  
 est porté. Or ce qui porte doit estre plus grand,  
 que ce qui est porté. Nous auôs aussi dit cy des-  
 sus que les extremités des doigts se deuoient fi-  
 nir en vn bout rond & fort petit: & cela ne se  
 pouuoit autrement faire, que se diminuât petit  
 à petit la grandeur des os: à cause dequoy le se-  
 cond deuoit tousiours estre moindre que le pre-  
 mier. Quant à leur figure, ce que de sa superieure  
 base estant plus large elle se termine par em-  
 bas en vne fin plus estroicte, apporte mesme cō-  
 modité qu'auons dit de sa magnitude. Ils ont  
 esté faicts rondz, pour estre moins suiectz à rece-  
 uoir iniure, estât ceste figure entre toutes, moins  
 exposée à outrages: comme celle qui n'a aucune  
 eminence forietée, qui puisse estre rompue, par  
 ce qui exterieurement la heurte. Chacun de ces  
 os est par dehors exactement conuexe ou cour-  
 bé, par dedans & à costé, non exactement: & ce,

pour



pour mieux seruir à l'action. Car de leur partie interieure les doigts remollissent, broyét, & prennent toutes choses, ce qu'ils feroient plus mal aisément, si les os en cest endroit là estoyét conuexes & courbes: mais veu que par dehors ils ne font rien de ce qu'auons dict, ny aucun' autre action, restoit seulement de les composer en figure si exquise & appropriée, que facilement ils ne feussent blessés. De costé, se couurants & rampants l'un l'autre, ils estoyét à seurté de n'estre endommagés: mais ils deuoyent, quand on les approche & serre, ne laisser entre eux aucune espace vuide: parquoy de ceste part là n'estoit necessaire qu'ils feussent courbes. La composition du pouce, & petit doigt fait suffisante foy de ce que disons. Car le pouce a sa superieure \* cir-  
 \* du troi-  
 \* ième os.  
 \* du pre-  
 \* mier os.

conférence exactement conuexe, ou courbe, & le petit son inferieure, \* pour ce que de cest en-  
 \* du pre-  
 \* mier os.

droict là ils ne sont gardés & couuerts d'aucune chose, ny ioinctés avec les autres doigts: pour quoy certainement l'ingenieuse prudence & fertie de Nature est admirable en la construction des os. *Des iointures des os des doigts.*

CHAP. XV.

Moinde miracle n'y a il au bastiment des os, assemblés, non indiscretement & sans artifice, ny temerairement & fortuitement côme ils se sont rencontrés, \* mais à la semblance des gonds & fiches des portes chacune ioincte a vn auancement ou eminence, qui entre dans vne ca-  
 \* La troi-  
 \* ième & se-  
 \* conde ioin-  
 \* te des doigts  
 \* seulement  
 \* sont liées  
 \* en ceste fa-  
 \* con par un  
 \* glyme: la  
 \* première  
 \* par arthro-  
 \* die.



trop admirable : mais si on considère en la mutuelle liaison de tous les os du corps, que les auancements se rencontrent tousiours égaux aux cauités, cela comme ie cuide, apparoistra chose tresgrande & merueilleuse. Car si la cauité estoit plus grande que de raison, la ioincte seroit lache & foible: & si elle estoit trop estroicte, le mouuement se feroit à peine, n'estant commodité de se tourner çà & là: outre ce que danger seroit de rompre les auancements des os ainsi serrés. A tous ces deux inconueniens Nature a pourueu. D'auantage toutes les cauités des os sont enuironnées de \* bords & \* marges ou chaulées releuées en rond, pour donner ferme assurance aux ioinctures, à fin que iamais elles ne se deioignent, ny dementent, sinon en quelque grande necessité. Et pource qu'estant ainsi ferme & seure ceste composition, il y auoit danger que les mouuémets ne se fissent plus mal aisement, & les auacements ou eminences des os ne feussent brisées & vsées, Nature a ordonné deux moyes pour pouruoir à cela: l'un qu'elle a enduit & garni les deux os, qui s'assemblent d'une chartilage: l'autre qu'elle a mouillé & arrousé les chartilages d'un humeur gras & giueus cōme d'huile, par la douceur duquel toutes les jointures des os ont leur mouuement aisé, & ne s'usent ou consument point. L'artifice certes de Nature qui a fait les bords des cauités releués, estoit suffisant pour empescher que les iointures ne se déloent: toutesfois elle n'a point remis à tel artifice seul ceste charge & tuition, preuoyant que l'animal souuent

souuent deuoit tomber en mouueméts violens & efforcéz. Pour garder donc soigneusemēt toutes les iointures, Nature a tiré ligaments de tous les deux os assemblés, qui passent & s'attachent de l'vn à l'autre. D'iceux les vns sont ronds & espais comme nerfs: les autres longs, subtils, & tenües, comme membranes, & tous deux faicts comme il estoit requis pour l'vtilité des iointures. Car les grands & gros conseruent & retiennent les grandes iointures, & les minces, les moindres, & de moindre importance. Toutes ces choses Nature a machiné & ordonné, généralement en toutes iointures sans exception, & aux ioinctures des doigts, autāt qu'il leur estoit tres-conuenable. Leurs ioinctures veritablemēt sont petites: mais curieusement cauées, & encintes par tous costéz de bords subtils, & minces, puis garnies d'vne chartilage tenüe, & finalement assemblées & liées avec ligaméts membraneux. Sur toutes choses, en cecy est tresgrande l'industrie de Nature, touchant la composition des doigts, que les bords des cauités des os ne sont par tout egaux, ains sont plus grands en dehors, & moindres en dedans: & la raison en est pertinente, pource que s'ils estoient bas & petits en dehors, ilz permettroient à la ioincture se renuerser & flechir outre l'extreme extension: & s'ilz estoient plus grands & rechauffés en dedans, ilz nuiroient & empescheroient la iointe de beaucoup, & librement se flechir, qui seroit double encombrer, estant perdue la fermeté de l'extension, & la variété de la flexion.

Estant

## 44 D E L'VSAGE DES PART.

Estants donc faiçts au contraire, ilz ne donnent aucune nuifance, ains toute aifance aux mouuements des doigts. veritablement ilz n'ont pas en dedans, yne grande cauité pleine de mouelle effeſſe, côm l'os du bras, & de la cuiſſe: ce neantmoins leur ſubſtance eſt rare, ſpongieuſe, fiſtuleuſe, & pleine de mouelle ſubtile & liquide.

Mais pourquoy ſont durs, d'efes, & ſans mouelle les os des doigts? eſt ce pource qu'estants nuds facilement ilz ſont outragés? or les parties qui par faute de couuerture & rampart ſont ſuiertes à receuoir iniure, & dommage, ont pour grãd remede contre ce danger la Dyſpathie de leur conſtruction, c'eſt à dire telle cõpoſition qu'aiſément elles ne ſont offencées.

## C H A P. X V I.

C E qui concerne les os des doigts eſt tel que l'auons dit. Suiuamment ie reciteray ce qui touche aux autres parties, ayant premierement rememoré ce qu'auons demonſtré \* ſcauoir eſt, que l'vſage des particules ne ſe peut bien cognoiſtre, auant que ſachions l'action du membre. Chacun iuge & conſeſſe, & n'eſt beſoyn de le prouuer par demonſtration, que l'action de la main eſt prendre: mais on ne s'accorde point de l'action des veines, arteres, muſcles, nerfs, \* tendons, & ſi elle n'eſt point apparente au ſens: parquoy eſt neceſſaire en traicter plus amplement. Toutesfois ce n'eſt icy le temps & lieu de diſcourir des actions, ayant propoſé parler de l'vſage des parties. Il faut donc en ce propos, & en tous autres que tiendrons cy apres,

contin

\* chap. 8.

\* de la main

Cruet  
preced  
l'vſage



continuer & acheuer ce discours, prenât les conclusions des demonstrations faictes en autres lieux, côme suppositions & fondemens de monde. Nous auons declaré & demonstré aux Liures des opinions d'Hippocrates & Platon, que le cerueau & la mouelle Spinale ou du dos, sont origine de tous les nerfs, comme mesme le cerueau l'est de ladiçte mouelle: de toutes les arteres, le cœur: des veines, le foye: & que les nerfs ont la vertu animale du cerueau: les arteres la vertu de battre & pouffer du cœur: les veines, la vertu \* naturelle, du foye. L'usage d'oc des nerfs, est distribuer de leur source aux parties du corps la faculté du mouuement & sentiment. L'utilité des arteres est maintenir & conseruer la naturelle chaleur des parties, & nourrir l'esprit animal. L'office des veines est engendrer le sang, & le porter en chacune partie du corps. Nous auons \* exposé au liure du Mouuement des muscles, quelle difference il y a entre les nerfs, tendons, & ligaments. En ce mesme Liure nous auons disputé de la nature des muscles, & dit qu'ilz sont instruments du mouuement volontair, & que leur Aponeurose en fin nerueuse, est appelée tendon. *Des Tendons qui meuuent les doigts.*

## CHAP. XVII.

Yant premis ces choses necessaires pour le present discours, & pour tous les autres que ferons cy apres, comme suppositions prises des demonstrations faictes en autres liures: disons quelle comodité les parties \* susdictes bailent à chasque instrument: commençants de rechef

\* En aucuns exemplaires vegetatiue.

\* *ce passage* montre le liure de motu musculorum auoir esté premie remēt composé que cest ceuvre.

\* Nerfs, tendons, muscles, veines, &c.



rechef par les doigts. Nature a fait la composition des doigts tres appropriée pour vn instrument destiné à prendre. Or estant impossible de donner mouuement volontair aux os qui sont ainsi terrestres, & durs cōme caillous, elle a excogité le moyen de les mouuoir par vne autre partie du corps cōduisant droit sur les doigts les tendons naisans des muscles du coude. Car ce que les anciens ont appelé nerfz, sçauoir est, ces apparens & manifestes, qui menent les doigts, sont tendons faicts des nerfs & ligaments épars dedans les muscles, s'assemblans & meslâs de rechef l'vn avec l'autre. Leur vtilité est selon la nature des parties desquelles ils sont composés: car ils ont sentiment & mouuement volontair, & attachent les muscles aux os. Du nerf ils ont sentiment & mouuement: du ligament, l'usage d'attacher. Plusieurs ignorans ont pensé le ligament estre nerf, abusés & deceus, de ce que le ligament comme le nerf, est blanc, solide, & sans cauité: & n'a point de sang. Mais le ligament ne procede point du cerueau, ou de la moëlle du dos, ains sort & passe d'os en os: & pour ceste raison est trop plus dur que le nerf: est du tout insensible: & ne peut mouuoir aucune partie. Nature donc guidant & cōduisant des muscles du coude aux doigts tous les tendons qui apparoissent au carpus, ou brasselet, les a plantés en chacune iointe: non pas proprement là ou les os se ioignent & touchent: car il n'en feust venu aucun prouffit, ny aussi en l'extremité de l'os, qui peccede en la iointe: car ainsi n'y auroit il aucun com

ne commodité : mais les a fichés en la teste de l'os second, & suiuant qui doit estre meu : tout ainsi comme on a de coustume faire iouer & remuer les mariotes, ou petites images, avec des courtoyes ou cordettes, les attachant au commencement des parties qui sont posées au dessous, & leur faisant outrepasser la raye de la iointe, afin que tirant la cordette le membre où elle tient suyue. Si tu as iamais veu ce que ie dy, tu entens ia clairement comme chacun tendon remue chasque iointe des doigts. Car tous les os suyuaus, estants remués sur l'os precedent qui demeure immobil, sont estendus, quand l'exterieur, & sont flechis, quand le tendon interieur tire. Mais pourquoy a creée Nature les tendons si longs, que n'a elle plus tost mené & tiré les muscles iusques au poignet \* ou brassilet? \* *ad car. pum vsque.* pource qu'il estoit plus expedient que la main feust legiere & mince, qu'estant chargée & oppressée de quantité excessiue de chair, elle se feist grosse, maissiue, & pesante : car pour ceste occasion elle feroit pis & plus lentement, ce qu'elle fait mieux, & plus soudainement. Et pource qu'il estoit necessaire les tendons faire long chemin, avec danger, estant ce lieu par où ils sont conduicts denué de chair, s'ils estoient descouuerts, d'estre facilement refroidis, échauffés, couppés, & écachés : mais pour leur secours & defence Nature a machiné la substance des membranes : & d'icelles estâts dures les a reuestus de tous costés, ostant par ce moyen la puissance de nuire non seulement à ce qui exterieurement les

les rencontre: mais aussi aux os qui les touchent, & frayent. D'auantage, chaque tendon depuis les muscles jusques aux iointes est exactement rond, & ce pour estre moins aisément outragé: mais là ou il est appliqué à la Phalange ou Squadron, sçauoir est ordre ou rang des iointes, qu'il doit remuer, il s'elargit & estend, la menât d'autant plus facilement, qu'il le tire avec plus de prise. Or estant besoing que chacun doigt eust quatre mouuements au plus, l'un de flexion, l'autre d'extension, & deux à costé: il a esté raisonnable que le tendon feust appliqué pareillemēt en quatre lieux de chaque iointe: demeurāt la partie stropiée & manque de quelque mouuement si quelqu'une desdictes quatre applications defaut. Nous voyons donc les tendons estre appliqués en quatre lieux, & naistre des interieurs muscles du coude ceux qui flechissent: des extérieurs, ceux qui estendent: les tendons qui tirent vers le petit doigt, sortir des muscles qui menent vers les costes, & ceux qui font le mouuement oblique vers le pouce, proceder des petits muscles cachés en la main: & ainsi nature n'a omis aucun mouuement des doigts, ny aucun tendon pour le gouverner. Ce que nous auons dit seroit bastant pour rendre tesmoignage du singulier artifice de Nature: mais pource qu'il se trouuent des choses encore plus grandes, ie ne les veux taire, ou laisser en arriere. Car estant la nature iuste en toutes choses, non seulement elle n'a priué les doigts d'aucun mouuement conuenable: mais a fait la grosseur des tendons correspond

respondante exactement à l'vtilité des mouuements. Car le plus grand de tous les doigts nommé des Grecz *αριζος* a son tendon interne delié, & par dehors en a deux fort puissants: & à costé, de la part qui est vers l'indice a vn muscle petit & mince: & de l'autre part vers la montaigne\* de la main, qui est à sa racine, en a vn trop plus grand. Tous les autres doigts de la main ont par dedans deux grands tendons, & par dehors, vn pareil en grandeur au moindre des deux interieurs: & d'auantage vn, plus mince quel'exterieur, qui s'implante au costé regardant en dehors, & vn le plus mince de tous qui s'insere au costé tourné en dedans. A bonne & iuste raison toutes ces choses ont esté faictes: car veu que nous exerçons le plus des actions & les plus roides en flechissant les doigts, les tendons interieurs doiuent non seulement estre doubles: mais aussi grands & robustes. En tout ce que nous embrasons, soit d'une main, soit de deux, ou pour l'estendre, ou pour le rompre, ou pour le briser, ou pour le remollir nous nous seruons des quatre doigts flechis. Mais il va tout au cōtraire du pouce, lequel ne se flechist & plie en aucune action, fors quand nous le iettons sur les autres qui sont ià courbés. Voire & la premiere ioincte qui par liaison touche au poignet en ce mouuement là, est otieuse, & ne se remue aucunement: comme ne seruant de rien à aucune action quād bien elle seroit flechie. Ses deux autres iointes ont seulement action, lors vtile quand nous le mettons sur les autres flechis, comme pour les

d



*\* Il semble que Galien n'aye co-  
 mme les trois  
 muscles fai-  
 sants la mo-  
 taigne du  
 pouce, ou le  
 flexeur, qui  
 flechissent  
 directement  
 & oblique-  
 ment sa pre-  
 miere iointe*

comprimer & etraindre en dedans. \* Pour au-  
 tant il n'y a tendon aucun appliqué par dedans  
 à la premiere iointe: mais vn tendon petit par  
 dedans se rend à la seconde & tierce iointe: & vn  
 aux costés le plus mince de tous. En outre, come  
 me les tendons qui estendent sont aux autres  
 doigts moindres de corps & plus gresles que  
 ceux qui flechissent: ainsi ne sont ils gueres plus  
 gros que ceux des costés. Car estants opposés &  
 contraires aux interieurs, qui sont fort robustes  
 & gros, iamaïs toutes les figurations, qui sont  
 depuis l'extreme flexion, iusques à la parfaicte  
 extension, ne se pourroyent fermement execu-  
 ter, si les tendons exterieurs estoÿt du tout min-  
 ces & foibles. Nous auons demonstré, au Liure  
 du mouuement des muscles, que tout ce qu'on  
 fait par moyenne figure, a besoin de l'action des  
 deux muscles opposites & gisants en situation  
 contraire. Au pouce n'y a tendon aucun vraye-  
 ment opposite à celuy qui le flechit: car si ainsi  
 estoit, il s'implanteroit droictement au milieu  
 des parties externes: mais deux tendons manife-  
 stes par dehors s'implantent d'vn costé & d'au-  
 tre en la moyenne region, lesquels s'estendants  
 ensemblément, font la parfaicte extension de ce  
 doigt: & si l'vn d'iceux est tant seulement esten-  
 du, il tire vers son costé la partie du doigt qui luy  
 est prochaine. Ce mesme pouce est mené vers  
 l'indice par le tendon d'vn petit muscle qui à ceste  
 fin est situé là: & en la partie contraire par vn  
 grand muscle assis au *thiex* ou la montaigne:  
 estant raisonnable que ledict pouce soit fort re-  
 culé

*mouuement  
 du pouce.*

culé & éloigné de l'indice, & que le mouvement ordonné pour cela soit plus vehement, tout ainsi que le mouuement des quatre doigts se ioignants, est contraire au mouuement du pouce se reculant de l'indice, & est fait par vn tendon plus grand que le mouuement par lequel sent'ouurants, ils s'approchent du pouce, ainsi que se ioignants ils s'en reculoient. Car c'est vne grandissime commodité que les autres doigts soyent fort écartés du pouce: & de quelle importance & vtilité est cela, nous l'auons cy deuant exposé. Pour ceste cause, des tendons qui s'inferent au costé des doigts, celui qui separe & escarte les quatre doigts du pouce, en les ioignant, est plus grand que celui qui les en approche en les separant. Toutes ces choses Nature a composé industrieusement, & cecy d'auantage: qu'elle a donné au seul pouce quatre principes, a scauoir muscles & tendons, pour faire ses mouuements à costé, ou lateraux: & à chacun des autres, deux seulement, estants les principales actions de ce seul doigt, s'approcher, & reculer des autres. A ce donc qu'il face grandement & notablement l'vn & l'autre, Nature a situé à chacun de ses costés deux principes de tel mouuement: pour le mener vers l'indice, le tendon & muscle qui sont en ceste partie là: pour retirer & éloigner au contraire, l'autre des tendons extérieurs, & le muscle qui est au *deuap*, ou montagne de sa racine. Car des tendons extérieurs, l'vn l'approche, l'autre le distraict de l'indice: pareillement des muscles ordonnés à telle action, l'vn l'amene pres, l'autre

l'en separe loin. Voila la grosseur & corpulence, le nôbre & situation des muscles & tendons qui remuēt les doigts. Si quelque petite speculation a esté omise, cy apres nous la pourfuiurons, comme seroit la consideration des tendons internes, & principalement de celuy du pouce, lequel auons dict à bon droit auoir esté faict seul, & plus mince que les autres, & auoir esté implanté à la seconde iointe de ce doigt. Nous n'auôs pas encor declaré, que chascue tendon tirant vers son chef la partie qu'il remue, & estant le chef de ce tendon situé iustement au milieu de la iointe, que le pouce a avec le poignet, si ce doigt estoit tiré vers ceste partie là, iamais ne seroit flechy. En ceste perplexité, l'artifice de Nature est admirable, & tel se cognoistra, si cōsiderons que le chef du tendon destiné à flechir le pouce deuoit estre assis au milieu de la cauité de la main; & à ceste raison falloit que le muscle dont le chef naist, pour auoir situation droitement correspondante audict chef, feust tourné & colloqué vers le petit doigt, qui seroit assiete estrange & impertinente pour beaucoup de raisons. Premierement la cauité de la main vtile à plusieurs choses eust esté perdue: secondement la main enst esté trop pesante & chargée: tiercemēt cela eust empesché la flexion des quatre doigts: & en dernier lieu, ce qui est impossible, & du tout absurde, il faudroit que le commencement de ce muscle feust sur le petit doigt. Et si cela estoit le nerf qui viēt des parties superieures en ce muscle, difficilement auoit accès, ou ne le pourroit auoir du tout, en-

trant



trant & tombant en l'extremité ou au milieu dudit muscle premier qu'a sa teste & commencement. Estant d'oc impossible d'asseoir là le tendon deputé à fleschir le pouce, & estant situé en autre lieu ne le pourroit fleschir, il semble presque impossible ou tresdifficile aduifer le moyen de le fleschir. C'óment s'est depestrée & expedée Nature de ceste gráde perplexité? Elle a tiré de l'aponeuróse d'un muscle couchée sur le poignet ne pouuant autrement faire, vn tendon à ceste fin, ne le menant incontinent au pouce, ny le faisant sortir des parties qui oppositement regardent ledict pouce: mais ce tendon commence au mesme lieu où a son origine le tendó qui remue le doigt du millien, & ayant esté porté sur iceluy grand espace, & attaché avec membranes fortes, lors il commence à s'en élongner, puis qu'il est arriué iusques à la cavité de la main, de semblable sorte que nous voyons les courroyes & resnes d'un ioug à bœufs estre passées dessus le ioug, pendre & cheoir en dehors. Car tout ainsi qu'icelles estants repliées, & faisans vn angle sur le ioug, quád on les tire, destournét le bœuf, iument, ou cheual ça & là aux costés du ioug, ainsi ce tendon estendu par le muscle qui le tire, tire avec soy le doigt: non vers le lieu du muscle, mais au lieu, où se contournant & reflexissant, il eschappe & se iette hors des membranes qui l'enveloppent: & pour ceste cause il a sa generation & naissance d'un chef commun aux autres tendons, & s'auance par le chemin qu'auósdict. Mais pourquoy cheuauche il sur les autres ten-



dons? Pource qu'il est instrument d'une action moins importate, estant Nature coustumiere de cacher tousiours profondement ce qui est de consequence, & laisser en la superficie des membres, ce qui importe moins. Suiuuant ceste reigle & prouidence les tendons exterieurs des quatre doigts outre le pouce, gisent & demerret superficials, & les tendons externes du pouce sont couchés souz iceux: semblablement des tendons interieurs qui vôt aux quatre doigts, ceux qui sont au profond de la main, sont trop plus grands que ceux qui les surmontent & couurent: & aussi eux qui sont plus grands, se diuisent en la premiere & tierce ioincte, & la flechissent: mais les moindres, & plus minces vont seulement à la seconde. C'est veritablement vne chose admirable & difficile à exposer, comme ils s'implantent aux os, & comme ils sont liés les vns aux autres: & n'est si riche ou copieuse eloquēce, qui peult suffisamment declarer ce qu'on cognoist avec le seul sens. Si faut il neantmoins s'efforcer de dire, comme tout cela est ordonné, n'estant possible d'admirer l'artifice de Nature, si premiere-ment il n'est expliqué. Deux aponeuroses ou extremités nerueuses de muscles se trouuent posées l'une sur l'autre, iustement là où nous flechissons le poignet. la plus grande au dessous, iouxte les os, la moindre en la superficie, & au dessus. la plus grande qui est au dessous se diuise en cinq tendons: la moindre qui est au dessus en quatre, n'enuoyant aucun tendon au pouce. Tous ces dicts tendons vont droict au doigts: estants cou-

uerts

uerts des moindres les plus grands, & chaque coniugation au couple de ces dictz quatre tendons le long de son chemin, est enuolopée & reuestüe de membranes puissantes. Estre descendus aux premieres ioinctes des doigts, chacun tendon de ceux qui vont par dessus, s'elargissant flechit la teste des os du premier rang ou squadron, par le moyen du ligament membraneux qui l'entourne: le reste de chaque coniugation ou couple passe outre, tenant le chemin que du commencement a pris, & se rend droit à la summité des doigts, demeurant tousiours couchée souz les autres tendons, côme elle estoit du commencement, & semblablement munie & enuironnée de membranes. Estre arriüées ces coniugations au secondes iointes, là de rechef le tendon moindre & superieur se diuise en deux, & demeurant enuolopé à l'entour du grand tendon qui est au dessous, s'elargit çà & là: & interieurement s'insere en la teste du second squadron des os. Puis celuy qui est au dessous, de là cheminant seul s'applique à la teste du troisieme & dernier os. Ces implantations flechissent chacune iointe qui leur est prochaine. Mais les ioinctes sont estendues par les tendons exterieurs du poignet, lesquels (combien qu'ils soyent moindres que les interieurs) on apperceoit euidement, deuant que faire la dissection ou anatomie du corps: pource qu'ils sont nudz, superficiels, reuestus & couuerts seulement de membranes & d'un cuir tenue, au cōtraire des interieurs qui sont chargés de beaucoup de chair là mise

pour les commodités susdictes. Les tendons intérieurs qui flechissent les doigts, & sont au dessous des autres, meuvent la première & tierce iointe de chaque doigt, pource que ces iointes sont de plus grande consequence, voire pour les actions des doigts, que la moyenne: & aussi que la grandeur d'iceux estoit bastante pour seruir à deux iointes. Pour ces mesmes raisons, les tendons implâtés à vne seule iointe, à sçauoir la moyenne, sont petits, & pource que leur corpulence & grosseur ne s'eust peu distribuer en deux iointes: & pource qu'estants çà & là deux mouuements sauues, la moyenne iointe est aucunement remuée avec les extremes, à cause dequoy la disons estre de moindre estime & importance que icelles, estât possible de la flechir sans celles qui sont çà & là: mais non de flechir les extremes, sans qu'elle soit aussi flechie. Pour-autât quand bien le tendon qui meut la iointe du milieu seroit offensé, & les autres non, encor' demeureroit quelque mouuement à la iointe moyenne: mais si le plus gros tendon qui mene la seconde & tierce iointe est endommagé & blessé, le mouuement des dictes seconde & tierce iointes se corrompt, encor' que le tendon qui meut la seconde iointe n'aye receu aucun mal: & delà est notoire auoir esté raisonnable que ce tendon remuant la iointe du milieu, feust couché sur l'autre & superficiellement, pource qu'il est de moindre estime & reputation.

*CHAP.*

Pour faire donc meilleure l'action, telle est la multitude, grandeur, situation, distribution, & application de chacun tendon. Or pour ce que la chair de soy n'a aucun sentiment, & qu'il n'y auoit point de raison que l'instrument ordonné pour prendre, feust conuert d'une partie insensible, Nature a conduict en la chair de la main vne grande portion des nerfs, qui des parties superieures viennent en tout le bras. Quoy faict, s'est incontinent suiuy que la chair a esté faicte muscle, veu que la generation des muscles se fait, quand les nerfs sont seméz & espandus par la chair. De ces \* muscles nature abuse à nostre grand proufit, implantant les tendons extraictz d'iceux aux costés de chascun doigt, scauoir est au \* costé senestre les tendons de la main droicte, & au costé droict de la main gauche. Les autres tendons qui ne s'implantét point au costé de chascun doigt, sont engendrés des muscles du coude, & non sans grande raison, comme nostre discours suyuant monstrera: mais que soyons retournés aux propos qu'auons laissé. Estant besoin de flechir les quatre doigts ensemble, non quand nous deuous prendre quelque grosse masse, ains lors qu'il faut prendre quelque chose liquide ou petite, il a esté fort utile les flechir tellement serrés l'un contre l'autre, qu'il ne demeure aucun espace vuide entre iceux: comme euidentement il se fait: ce qui ne seroit possible, si les doigts n'auoyent ceste chair à costé, ou si les tendons qui meuuent les doigts ne sortoyét

\* Scauoir  
les muscles  
posés au me  
tacarpe qui  
ioignent &  
separent les  
doigts.  
\* Voy l'an  
notation sui  
uante 3.



18. DE L'USAGE DES PART.

d'un meisme principe & cōmencement. Ce commencement est pres du ply du poignet, situé iustement au milieu de l'espace qui est là, tirant tous les doigts ensemble, & particulieremēt chacun d'iceux, lors qu'il mene vers soy leurs extremités. Et pource si le premier & second article seulement estants flechis, le tiers est estendu, les summités des doigts demeurent iointes l'une à l'autre, combien qu'elles soyent plus minces que les autres parties, & qu'à ceste raison elles deuroyent estre separées en cest endroiēt là: elles se ioignent toutesfois exactement, à cause de ce que tous les doigts s'inclinent vers vn commencement.

*\* Qui flechissent les quatre doigts.* Car tous les \* tendons procedent d'une meisme origine, & vont aux doigts en droictes lignes, qui font les angles égaux en leur chef ou commencement: Pour quoy il est necessaire que le doigt tiré vers son \* chef par le tendon, s'abbaisse & suriette sur le tendon, comme de le tendon s'inclinant vers son chef. Et pourtant si quelcun qui fait son mouuement.

*\* Le lieu d'on proced de le tendon qui fait son mouuement.* s'efforce plier les doigts separés l'un de l'autre, il ne pourra. Car ce qui ne nous estoit aucunemēt utile, a esté preparé tellement par nature dès le cōmencemēt, qu'il ne se peut faire. Mais pource que voulants prendre quelque grosse masse, ou d'une seule main, ou des deux ensemble, necessairement nous estendons & entr'ouurons fort les doigts: Nature soigneusement a pourueu à ceste actio, ordonnāt le mouuement lateral des doigts, par lequel elle nous a baillé cōmodité de les separer, autant qu'il nous plait: & quād ils eussent esté priués de ce mouuement, si se deuoient ils  
sepa

separer quād nous les estendons, avec les tēdons deputed à faire l'extensio, semblables à ceux qui les flechissent & procedants d'vn mesme commencement, duquel ils se diuisent par angles egaux. Car toutes choses qui cōmencent de ceste forte, & vont en droicte ligne, necessairement s'elognent d'autant plus l'vne de l'autre, qu'elles sont plus distantes de leur origine, comm' il se void manifestemēt aux doigts. Car cessant le mouuemēt lateral tu estens ou flechis les doigts, en les estendant ils s'escartent, & les flechissant, ils se ioignent & serrent: de quoy inferons que le mouuement lateral n'a point esté simplemēt & absolument ordonné pour separer les doigts: mais pour les entr'ouuir beaucoup. Cela ainsi dispose les doigts ont d'auātage vne autre chose, q ne leur est inutile, c'est que estāts iā estendus, nous les pouons ioindre, si en la main dextre nous \* tirōs le tēdon lateral, qui est au costē fenestre, & en la main fenestre, celuy qui est au costē dextre: & semblablement, nous les pouōs separer tirāts en la main dextre le tēdon lateral du costē dextre, & en la main fenestre le tendō lateral du costē fenestre: & si nous ne tirons ny l'vn ny l'autre des lateraux, mais les externes seulement, les doigts serōt en moyenne constitution, & en ceux qui ont la main gresle & l'habitude du corps mai gre, ces tēdons exterieurs apparoiſſent diuisēs & cōduicts en droicte ligne depuis leur propre cōmencemēt iusques au bout des doigts: les tēdōs interieurs ainsi que les exterieurs, en tous mouuēt mēt où les lateraux se reposent, sont estēdus en droicte

*Cette situation des tendons lateral dextro & fenestre s'entendra aisement estendants & tournāts le dedans vers le visage, puis les ioignant de sorte que l'exterieure partie d'un petit soit couchée le long & sur l'exterieure partie de l'autre petit doigt.*

droicte ligne:& quand iceux lateraux font leur action, ne demeurent pas droicts, ains quelque peu obliques & deffournés. Considerons icy l'admirable sagesse du Createur. Estant meilleur quand nous flechissons les doigts que le mouuement lateral cesse, & soit otieux, pource qu'il ne sert de rien à cela, & quand nous estendons les doigts que le mouuement lateral trauaille, cōme celuy qui y donne grande cōmodité pour beaucoup de respects: Nature a composé tellemēt ces tendons exerçants les mouuemēts lateraux, que promptement ils obeissent d'vne part\* pour faire meilleure l'action, & de l'autre part ne peuuēt seruir à \*vne actiō inutile. Premieremēt pource que des tendons lateraux, les vns sont produicts des petits muscles gifants au \* dedās de la main, les autres des grands muscles posés en l'exterieure partie du \* petit bras, necessairement ceux cy sont plus forts, & plus grands, comme ceux là moindres, & plus foibles. Or là ou il a esté meilleur ces deux sortes de tendons estre accouplés aux doigts de l'vne & l'autre main, Nature les a accouplés: rangeant & mettant en la main droicte les plus foibles vers la region fenestre, & les plus robustes, vers la region dextre: & en la main gauche, les plus foibles vers la region dextre, & les plus puissants vers la fenestre. Quoy faisant elle n'a point conduict iustement au millieu des costés ces muscles lateraux: mais a guidé les exterieurs vn peu plus haut, de sorte qu'ils sont prochains à ceux qui font l'extension, & loing escartés de ceux qui flechissent. Et pour ceste cause de

\* aux muscles qui font l'extension.

\* aux muscles qui font la flexion.

\* au meta carpe ou rayon d'icelle.

\* vna.

ces



ces mouueméts lateraux l'exterieur\* doit auoir plus de force, & doit aussi cesser quand nous flechissons les doigts. Nous auons ià déclaré à quoy fert que ce mouuemét cesse quand nous flechissons les doigts : maintenant nous dirons à quoy est vtile, que le mouuement lateral exterieur soit plus fort. *Des Tendons Lateraux des doigts.*

CHAP. XIX.

Nous auons befoing du mouuement lateral, pour grandement separer les doigts, les vns des autres. Or s'il ne nous venoit quelque vtilité de telle action, nous n'auriós mestier de ce mouuement. Mais estant le pouce opposé aux autres doigts, Nature a bien entendu que le mouuement lateral des autres doigts, qui se fait vers le pouce\* fert de peu. Car si aux actiós auxquelles nous nous efforçons prendre & manier quelque grosse masse, il faut grandement élongner les doigts les vns des autres, il est expedient & cōuenable que le pouce se tourne en dedans, & les quatre doigts en dehors : & à ceste raison Nature a donné au pouce vn grãd tendon pour gouverner son mouuement lateral interieur, & n'a voulu ou permis que les autres tendons lateraux feussent grands : non seulement pource que le sage Createur ne deuoit faire aucune chose superflue : mais aussi pource que la force du mouuement contraire seroit empeschée, si son opposé mouuement estoit equipollent, & d'égalle puissance : outre ce que la foiblesse des sùdicts tendons est à propos pour faire cesser le mouuement lateral quãd nous flechissons les doigts.

Ce disc

\* Par lequel les doigts, s'efforcent.

\* Qui est l'interieur.



Ce discours pour le faire demonstratif & brief,  
 \* *lommata*. requiert quelques suppositions \* declarées au li-  
 ure du mouuement des muscles. Ces suppositiōs  
 1. font telles. En chaque iointe il y a vne seule fi-  
 gure sans douleur, à sçauoir la moyēne. Toutes  
 2. les autres en çà & là de la moyenne sont dolo-  
 reuses: mais celle qui est voisine de la moyen-  
 3. ne, plus celle qui en est loing reculée. Les extre-  
 4. mes figures, outre lesquelles n'est loisible fle-  
 chir ny estendre le membre, sont du tout dolo-  
 reuses, estants faictes par l'extreme tension des  
 5. muscles gouvernants ces actiōs là. A bon droit  
 donc de toutes les figures ceste là surmonte en  
 douleur, qui se faict quand le muscle destiné à  
 l'action, est en extreme contraction, & son oppo-  
 6. site en parfaicte extension. Les figures qui d'vne  
 part & d'autre confinent à la moyenne, se font  
 \* *l'vn ayā* ou par les deux muscles \* opposites, ou d'vn  
*mouuement* \* seul: mais en la moyenne figure souuent ny  
*actif, l'au-* l'vn ny l'autre n'a point d'action. Voila comme  
*tre passif.* la chose passe aux doigts. Si quelcun laisse aller  
 \* *l'vn a* sa main oysue & pareilleuse cōme font les hom-  
*mouuement* mes fort las & recreus, il n'aura aucun muscle  
*actif.* destiné à l'action des doigts qui travaille, & po-  
 sera sa main en figure moyenne: & s'il s'efforce  
 la transporter çà ou là, la voulant ouuir, il faut  
 que premier il estende les tendons & muscles  
 exterieurs: s'il la veut flechir & ferrer, les inte-  
 rieurs: & s'il la veut estendre, & ensemble ioin-  
 dre les doigts lateralement, il faut que premier  
 il meine les deux sortes de muscles & tendons:  
 sçauoir est, ceux qui estendent, & ceux qui ap-  
 prochent

prochét les doigts les vns des autres. Semblablement s'il la veut flechir, & approcher les doigts lateralement, il faut qu'il s'aide des tendons qui la flechissent, & de ceux qui la meuuent lateralement. Or estant double le mouuement lateral, quand nous flechissons les doigts, le lieu où le tendon s'implante contrainct de cesser le mouuement \* lateral exterior. car il est inferé, non pas iustement de costé: mais plus tost en dessus, pres des tendons qui font l'extéesion. Nous auôs prouué au liure du mouuemēt des muscles qu'il ne nous est loisible faire ensemble deux mouuements opposites. Mais le lieu ou s'implante l'autre tendon lateral, ne force point que son mouuement interieur \* cesse cōme l'exterieur: mais sa foiblesse. car il a son principe libre & sans empeschement, à l'endroiēt où sont les tendons \* qui flechissent. Or iagoir que des tendons externes ceux qui font l'extension soyent plus grāds, que ceux qui font le mouuement lateral, si ne sont ils d'autant plus grands, que totalement ils abolissent & corrompent leur action. Mais il seroit mal-aisé de dire combien les internes qui flechissent surmontent en grandeur ceux, qui font le mouuemēt lateral interieur, & faut avec l'œil & iugement des sens, plus tost que par paroles apprendre, que les tendons qui s'appliquēt interieurement aux costés des doigts, sont obscurs, & si petits, qu'à peine on les peut veoir: & que ceux qui flechissent, sont nō seulement les plus grands de toute la main, mais encor doubles: dont aduient necessairemēt, quand ces grands \* tendons flechif

\* par lequel  
les doigts  
sont sepa-  
rés.

\* par le-  
quel les  
doigts sont  
ioints en-  
semble.  
\* des mu-  
sclcs, qui  
sont au me-  
tacarpe des-  
sous les ten-  
dons qui fle-  
chissent.

\* Des mu-  
sclcs, qui  
sont au me-  
tacarpe des-  
sous les ten-  
dons qui fle-  
chissent.

flechissent les doigts, qu'avec ceste impetuosité  
 & force de mouuement, les petits tendons sont  
 vaincus & attirés. Car quand vn corps est tiré  
 par deux mouuements qui se rencontrent de tra-  
 uers, si l'un est trop plus puissant, il est nécessaire,  
 qu'il emporte & abolisse l'autre: mais s'il est seu-  
 lement quelque peu plus fort & auantageux, ou  
 que l'un soit en force égal à l'autre: ils font le  
 mouuement du corps meslé, & composé. ce qu'on  
 obserue tous les iours en vne infinité d'exemples:  
 comme aux Nauires & Mariniers qui tirent la  
 rame, quand ils ont le Vent de trauers. Car si les  
 Vents & la puissance de ceux qui voguent sont  
 equipollents & égaux, il se fera de necessité vn  
 mouuement meslé, la Nauire n'allant en auant,  
 ny à la trauerse: mais au millieu des deux: & si la  
 violence du vent gaigne, elle cheminera plus à  
 la trauerse qu'en auant. D'ailleurs, estant l'avan-  
 tage de l'un si grand & excessif, que la puissance  
 de l'autre soit du tout abbatüe & surmontée, si la  
 force des vogueurs & Mariniers succumbe, la  
 nauire sera poussée à la trauerse: & si la force du  
 vent est vaincüe, en auant. Si le Vét souffre doux  
 & gracieux, estant la Nauire fort longue, & gar-  
 nie de plusieurs hommes qui voguēt, le mouue-  
 ment faict par le vent sera quelque \* fois mani-  
 feste: tout ainsi que le Vent estant impetueux, la  
 Nauire grāde, spatieuse & pesante, & que deux  
 ou trois seulement voguent: l'action des mari-  
 niers & vogueurs n'apparoistra point. Quand  
 donc les grands tendons font leur action, iamais  
 le mouuement des petits ne se manifestera, estāt  
 si foible

\* aly, quel-  
 que peu.



si foible, que voire cessants les grands, ils tirent les doigts peu, & en bien petite espace. Mais pource que plusieurs ont ignoré le mouuement des petits tendons de par soy, & separémēt, estre obscur & debile: à bon droict ils n'ont peu resoudre en leur esprit, estre necessaire que ce mouuement ioinct avec vn autre tresrobuste ne soit point apparent: & la cause de leur ignorance est, que se voyant fort grand le mouuement lateral des doigts en \* dehors, ils ont cuidé tout ce changement qui se fait depuis l'extremité de ce mouuement iusques à son contraire, estre fait par l'action du tendon interieur. Or ne faut il pas mesurer la quantité de ces deux mouuemēts lateraux par leurs extremités, ains de leur moyenne cōstitution, qui est quād les tendons qui font l'extension sont exactement droicts. Car encor que les tendons lateraux feussent couppez, l'extension & flexion des doigts, n'en seroit en rien blessée. car n'estants rien offensés ny passionnés les tendons auteurs de ces mouuemēts, ils serōt alternatiuement flechis & estendus. Il faut donc estimer exactement, combien grande est la \* con

\* Qui separe les doigts

\* alij la tension natri-  
tatis pro  
na / ag / agis  
\* alij, ten-  
sion pu mon-  
uement, vt  
supra.

CHAP. XX.

Nous auons suffisammēt traicté des mouuemēts lateraux, & auōs dict que l'interieur \* deuoit estre le plus foible: & que tous deux se peuent faire, estants les doigts estendus: mais

\* Qui ioint les doigts.



\* Par lequel il est flechi.

\* qui le flechist.

\* par lequel il est ostendu.

que tous deux cessent, quand les doigts sont flechis, entédats tour ce discours des quatre doigts, outre le pouce. Car iceluy estat oppose aux quatre, cōme il a la situatiō differēte des autres, aussi a il les actiōs, & implantatiōs de ses tendons diuerfes. Quār à ces mouuements, l'interne\* est le plus foible, iacoit qu'aux autres doigts il est le plus puissant. & le mouuēmet lateral, qui aux autres est le plus debile, est en luy le plus gaillard & robuste. De ses tēdons\* l'interieur est le plus mince, & les lateraux sont plus gros: tout au cōtraire des autres doigts. Mais cōme aux autres doigts la principale actiō, q est la flexiō, a mestier de deux tēdōs: ainsi des deux mouuements lateraux du pouce, l'exterieur\* & principal se fait par le muscle situē là, & par le tēdon qui s'applique au premier squadrō des os des doigts. Nous dirōs cy apres parlāts de tous les autres tēdons, inserēs aux doigts, de quel muscle, ce tēdon procede, & cōme il est cōduict iusques au cōmencemēt du pouce.

#### CHAP. XXI.

\* Ils regardent seulement la cause finale, qui est dernière en execution, et non l'instrumentaire.

IL est raisonnable maintenant non seulement ne nous taire de ce qu'aucuns sectateurs & disciples d'Epicure, & Asclepiades, disputants, de ceste matiere, disent, mais aussi d'explucher & examiner toutes leurs allegations curieusement, & montrer en quel endroit ils faillent. Ces personages pensent que les actions des tendons sont robustes, non pource qu'iceux sont gros, & qu'elles sont debiles, non pource qu'iceux sont greffes & minces: mais d'autant quelles le\* sont telles ou telles, pour la necessite que nous auons d'en

d'en vser en ceste vie, & que la grosseur des tendons suyt la quantité du mouuement. Car, disent ils, les tendons qui trauaillent beaucoup, sont gros & refaits, & ceux qui ne font rien ou font peu exercéz ne prennent point nourriture, & demeurent gresles & defaits. Et pourtant disent ils, Nature a formé les tendons gros & minces, nô pource qu'il feust meilleur de les créer gros, pour les actions robustes: & gresles, pour les actions debiles, car les doigts ne sont point tels aux Singes: mais ainsi qu'il a esté dict cy dessus, la grosseur nécessairement aduient, pour le travail, qui fait prendre bonne nourriture: & les parties ocieuses ou peu agitées, sont gresles, & minces: à cause de ce qu'elles sont mal-nourries. Mais respondrons nous ( excellents & admirables Seigneurs, ) il falloit premierement, ainsi que vous debattés la grosseur des tendons n'auoir esté plus tost faite par prouidence; & artifice, que fortuitement, & sans artifice: dire aussi semblablement quelque chose de leur nombre, situation, & implantation: puis apres considerer s'il y a difference selon l'age: & en outre, ne déterminer pas si assurément estre vray semblable, ou non, ce que ne sçauiez & n'entendez pas. Vous trouueréz en chacune action robuste non seulement les tendons gros: mais aussi doubles pour la gouverner: mais vous ne remarquerez aucune difference en leur nombre, selon les eages. Ceux qui sont encor dans le ventre de leur mere, & qui ne font aucune action par iceux; les ieunes enfants, les hommes faits, ont perpetuellement les

\* L'opportunité de l'instrument ne suit pas son usage, ains le precede.

\* Ce passage semble estre corrompu, & est mal aisé d'en tirer le sens, ie pense qu'il faut lire

pour n'estre pas, & traire debiles: comme aussi il n'est probable les

doigts pour ceste raison auoir esté faits gros, ou minces.

\* Voy mesme dispute & confutation chap. 13. liure 6.

\* wīdāvīp, non wīdāvīp.

gros tendons gros, & les doubles, doubles. Et par-aventure estimez vous à ceux qui trauaillēt beaucoup que ces parties se font doubles:& que aux oisifz & paresseux il s'en perd la moytié. Si ainsi est, ceux qui trauaillent & labourent beaucoup auront comme il se rencontrera, quatre pieds, ou quatre mains:& ceux qui sont oisifz & en repos, n'auront qu'une main & vne iambe. Et dire cela, n'est ce pas insigne resuerie & folie? ne font ce pas propos d'hômes qui ne desirēt chercher la verité? ains qui plus tost s'estudient à celer & cacher du tout, ce qui a esté bien & veritablemēt trouué & escrit. Côme se fait, qu'estants aux doigts des deux mains trēte iointes, chacune d'icelles a en \* quatre lieux les implantations & applicatiōs de ses tendons, cōme nous auōs mōstré cy dessus:& la seule premiere iointe du Pouce ayant l'application de ses tendons aux costés, & exterieuremēt, n'en a aucune interieure? Si tu calcules le nombre des applicatiōs \* qui se font aux doigts, estants trente ioinctes, & contant en chacune d'icelles quatre applications, tu en trouueras six vingts: mais pource qu'il en faut vne en chacun des pōuces, le reste montera à cent & dix & huit. Et ie vous demande au nom de Dieu, comme osés vous affermer ces parties auoir esté creées fortuitement, temerairement, & sans art, veu qu'en si grand nombre d'applicatiōs ne pouuez reprendre, ny la grosseur des tendons, ny leur place, ny la maniere comme ils sont appliqués? Mais en tout cela voyez vne merueilleuse proportion & correspōdence, estant vne seule applica-  
 tion

\* Vne interieure, vne anterieure, vne de chacun costé.

\* Des tendons.



zation des quatre perdue & ostée au pouce, & nō sans raison, pource que n'en auions aucun besoing. Or si nous flechissios ceste premiere iointe du pouce, comme la premiere des autres doigts, ie scay pour vray, que vous blasmeriés aigremēt & rudement l'ouurage de Nature comme vain, & mal à propos, d'auoir fait vn mouuement inutile, & vn tendon superflu. Ne seréz vous point ravis en admiration, considerants qu'elle a garny cent & dixhuiēt places d'autant de tendons, qu'ils en auoyēt mestier, & qu'elle a laissé en chascun pouce vn seul lieu sans tendon, qui n'en auoit point à faire? Certainement, il vous seroit mieux seant vous employer à magnifier & louer ce qui est si bien fait, que sans occasion essayer de reprendre l'œuure de Nature, comme si elle auoit en quelque chose failly: voire, si vous ne pouuez monstrier qu'il eust esté vtile de donner quelque notable mouuement à la premiere iointe du Pouce. Par ce seul point vous inferrés & concludrés, Nature n'auoir manié ses œuures par artifice, si vous prouuez qu'elle a omis aucun mouuement vtile: mais vous ne le pouuez prouuer. Car flechissants extremement les quatre doigts, ainsi qu'il a esté dict cy deuant: en ceste action: là nous auōs besoing de deux mouuemēts du Pouce: l'vn, quand avec iceluy nous couurons tout ce grand interualle, & spacieux, qui est vers l'indice: l'autre quand nous le couchons sur les autres doigts, les pressants avec iceluy, & ferrants en dedans. Pour le premier mouuement a esté ordonné l'vn des tendōs, qui font

son mouuement lateral: pour le second, le tendon député à flechir la seconde iointe, lequel auons dict proceder du commun chef des tendons seruans à la flexion: & estre appliqué au plan intérieur du second os du pouce. De la creation de ce tendon, pareillement de tous les autres, nous auons ià touché quelque chose: ce qui est de surplus, se deduira aux propos que tiédrôs cy apres.

CHAP. XXXII.

**R**Emettons maintenant en memoire les actions susdictes du pouce. Nous auôs monstéré qu'il nous donne vne vtilité égalle & equivalente à l'vtilité des autres quatre doigts ses opposites: ce que considerants les hommes, par raison etymologique, l'ont appelé *ἀντίχειρα*, cômte si nous disions Contre-main: comme s'il equipôloit à la main, seruant autant que le reste d'icelle. Car nous experimenterions les actions de la main estre égallémēt perdues, si le pouce seul est coupé: autant que si les autres quatre doigts l'estoyēt semblablement, si la moytié du pouce par quelque occasion que ce soit est gastée, toute la main sera en ses actions ausi difforme & incommodée, que si tous les autres doigts estoyent blessés. Aués vous onc cōtemplé, ô tresgenereux Sophistes, & subtils repreneurs de Nature, ce doigt aux Singes, que les hommes vulgairément nomment Contre-main, *ἀντίχειρα*, & Hippocrates Grand, *μέγαν*: ou bien ne l'ayâts cōtemplé, serés vous si hardis d'affirmer qu'il est semblable au pouce des hommes? Si vous l'aués regardé de pres au susdict animal, vous l'aués trouué court, gresse,

gresse, & totalement \* ridicule: comme est tout  
 l'animal mesme. Quelcun des anciens a dict, le  
 Singe tousiours estre beau au iugement des en-  
 fants: nous admonnestant, que cest animal est  
 vn passetemps pour rire aux enfans qui se iouent  
 & esbatent. Car s'allayant d'imiter tous actes  
 de l'homme, il ne le peut faire, & appreste à rire  
 à ceux qui le regardent. N'avez vous pas veu vn  
 Singe s'efforcer à iouer de la fluste, danser, escri-  
 re, & faire toutes autres choses, que l'homme sçait  
 bien faire? Qu'avez vous iugé de cela? le fait il  
 si adroit comme nous ou bien, ne se rend il pas  
 ridicule en tout ce qu'il entreprend? Par-avan-  
 ture feréz vous conscience de nyer ce que ie dy.  
 Et toutesfois (ô tres sage accusateur, & corre-  
 cteur) Nature te mettra en auant, qu'il falloit  
 donner à vn animal ridicule vne cõstruction de  
 corps qui feust aussi ridicule. Nous monstrerõs  
 par cy apres, comme tout le corps du Singe est  
 vne ridicule imitation du corps humain: conside-  
 rons icy en quelle façon sa main l'est de la no-  
 stre, ayãts arresté en nostre esprit, que si vn pein-  
 tre, ou celuy qui iette & cõtrefait en argille, vou-  
 lant représenter la main de l'homme, cherchoit  
 de faillir à son escient pour faire rire les gens, il  
 ne feroit autre faute que celle qui se monstre en  
 la main des Singes. Nous rions volontiers des  
 imitatiõs, qui gardent la semblance de ce qu'on  
 pretend contrefaire en plusieurs parties, & en  
 celles qui sont principales se foruoyent d'icelle.  
 Que prouhite donc auoir les quatre doigts bien  
 composés, si le pouce est si mal construit, que



mesme il ne merite estre appelé Pouce? Tel est le Pouce du Singe, d'auantage fait totalement pour rire, & peu different de l'indice. Et pourtant, en cela Nature a esté iuste, comme souuét Hippocrates la nomme, qui a reuestu vn animal ridicule d'vn corps ridicule. Aristote aussi dit tresbien le corps de chacun animal estre basti de composition conuenable, & se pene de monstrier en chacun animal l'artifice de Nature. Malheureux & meschants sont ceux, qui dedaignét apprendre & rechercher la construction & ordonnance des autres Animaux, & singulierement de l'homme, qui par sur tous les autres est tresnoblement composé, mais debattent & querellent opiniaistrement contre l'ouurage de Nature, craignâts qu'on ne leur face apparoiestre leur ame estre plus sage que celles des Bestes brutes, & le bastiment de leur corps estre conuenable à vn animal sage. Laissons ces fols là.

CHAP. XXIII.

**A**Yant adiousté ce qui reste, pour acheuer & accomplir ce liure, sçauoir est l'vtilité du nombre des doigts, & de leur inequalité, ie feray fin: cela n'est mal aisé à trouuer, si nous considerons dequoy nous seruent les doigts. S'ils estoient moins en nombre, plusieurs actions se feroient plus imparfaitement, & nous n'auons besoing d'auantage en aucune chose que ce soit. Qu'citant moins en nombre beaucoup d'actions seroyent endommagées, aisément il se cognoistra, si avec raison nous examinons chacun d'iceux. Le pouce estant perdu, autant est-il  
comme

comme si tous estoient estropiés: car sans ic-  
 luy, nul des autres ne peut bien & cōmodement  
 faire aucune action. Quant au reste des autres,  
 comme l'indice & le moyen y tiennent le secōd  
 lieu en rang: aussi font ils en vtilité. Car nous a-  
 uons besoing d'iceux quand il faut prendre tout  
 ce qui est petit, en tous les ourages des arts, &  
 s'il est question de faire quelque chose violente.  
 Celuy qui vient apres le moyen, & le petit, ont  
 certes moindre vtilité, qui toutesfois apparoist  
 manifestement, quand nous voulons prendre  
 quelque chose circularémēt. Car si ce que nous  
 prenons est \* petit, où liquide & coulant, nous  
 flechissons les doigts à l'entour, le ferrāt & pres-  
 fant de tous costés: pour quoy faire le petit doigt  
 est fort vtile, seruant comme d'vne \* couuerture  
 aux autres, & apres luy son suiuant. Mais si la  
 chose est dure & grande, nous la prenons avec  
 les doigts fort separéz l'vn de l'autre: outre ce  
 que plusieurs doigts touchāts de plusieurs parts  
 ce que deuous prendre, le tiennent & reçoiiēt  
 mieux. Il me semble auoir dict cy dessus, que les  
 mouuements lateraux des doigts, se font cōmo-  
 dement & robustement en ces actiōs, desquel-  
 les nous parlons, remuant le pouce en dedans,  
 & tous les autres en dehors: car en ceste sorte  
 nous embrassons circularémēt ce que voulons  
 prédre, & l'embrassants ou enuironnāts de ceste  
 façon, il est manifeste que ce seroit chose super-  
 flue d'auoir plus grand nombre de doigts: car à  
 cela suffisent cinq. Or Nature ne faict iamais riē  
 en vain, ny sans cause, estāt aussi songneuse que

\* Comme  
 quād nous  
 prenons a-  
 uec les cinq  
 doigts du  
 sable en vn  
 monceau.

\* in ista qua.

\* in ista qua.

rien ne defaille, comme de ne créer chose qui soit superflue. car en la composition des membres le defaut rend aussi bien l'ouvrage manqué & imperfaiet, comme ce qui est superflu donne empeschement à ce qui de soy-mesme estoit suffisant pour faire l'action, le touchant & costoyât cômme vne charge extraordinaire, & estrange, & pour ceste raison l'offençant. De mon dire rend assez tesmoignage celuy qui contre nature a vn sixieme doigt.

CHAP. de XXXIII.

Pourquoy ont esté faiets les doigts inégaux, & celuy du milieu plus long que les autres c'est veritablement, pource qu'il estoit meilleur égaller leurs extremités, quand nous embrassons circulairement quelque grosse masse: & quand nous voulons recevoir quelque corps liquide, ou fort petit. Car pour (prendre\*) reténir & ietter de puissance quelque plus grosse masse, il sert beaucoup l'embrasser de tous costés égalemiée. En ces actiôs les cinq doigts apparemment se reduisent en vne circóference circulaire, & principalement quâd nous prenôs vn corps vrayemét rond, & lors chactû peut manifestemét cognoistre: ce qui aduiét quâd nous prenôs les autres corps, mais ne se descouure si euidément, que les extremités des doigts estâs égalemét opposites l'vne à l'autre rendent leur actiô de prédre plus asseurée, & pour empôgner s'auâcent plus fermemét: tout ainsi qu'aux Galeres, les bouts des auirôs & rames finissent en vne égalité, iacoit que tous les Auirons ne soyét égaux: car pour ceste raison

fait

*\* Ce mot  
n'est en au-  
cuns exem-  
plaires.*



fait on les rames de bancs, q sont au milieu plus  
 loüés que les autres. Nous auôs cy dessus\* mon  
 stre que l'inequalité des doigts apporte manife-  
 ste vulté pour fermer la main, quâd nous voulôs  
 exactemēt cōtenir quelque corps petit ou liqui-  
 de: & au lieu où i'ay traité cela, i'ay déclaré que le  
 pouce mōtant sur l'indice, est cōme vne couuer-  
 ture de la capacité qui se void au dessus dudit in-  
 dice: maintenât après auoir aiousté quelque peu  
 de chose d'auâtage, le péseray auoir déclaré tout  
 ce qui concerne ceste matiere. En ces actions, si tu  
 imagines que le petit doigt gisant au dessous des  
 autres soit plus long qu'il n'est, ou quelque vn de  
 ceux du milieu plus court, ou le pouce qui leur  
 est opposite aye autre situatiō ou grâdeur, tu ver-  
 ras clairemēt que la cōstitution des doigts ainsi  
 qu'elle est, est tresbōne: & cōbien les actions se-  
 royent blessées, si tant peu soit on chāgeoit quel-  
 que chose de leur composition: n'estant possible  
 de prendre & manier cōmodément les grands  
 corps, les petits, & les substances liquides, si la  
 grandeur d'aucun des doigts est changée: d'ou  
 lon cognoist manifestement combien leur con-  
 struction presente est iuste, bonne & cōuenable.

CHAP. XXV.

IL est temps de mettre fin à ce premier Liure.  
 Au secōd i'exposeray le reste des particules de  
 tout le bras,\* sçauoir est du haut\* bras, du petit  
 bras,\* & du poignet.\* Au troisieme ie mōstreray  
 l'artifice de Nature aux iâbes. Au quatrieme &  
 cinquieme, les instrumēts ordōnés pour nourrir  
 le corps: Aux deux suyuāts ie traiteray du poul-  
 mon.

\* En la fin  
 du chap. 22.

\* Totius  
 manus.  
 \* Brachij.  
 \* cubiti.  
 \* carpi.

mon. Au huitième & neuvième, de ce qui appartient à la teste. Au dixième j'exposeray seulement la composition des yeux. Celuy qui luy succede, contiendra les parties de la face. Le douzième parlera des parties qui sont en l'espine du dos. Le trezième adiouftera tout ce qui touche au dos, & aux espaulles. Aux deux d'après ie poursuivray les parties ordonnées à la generation, & la hanche. Au seizième ie parleray des nerfs, veines & arteres, communs instruments de tout l'animal. Le dix & septième comme \* la conclusion & recapitulation des Odes & cantiques, apres tous les autres, narrera la disposition de toutes les particules, avec leur propre grandeur ; & enseignera l'utilité & prouffit de tout cest ceuvre.

\* *Les deux  
les derniers  
couplets.*

*Fin du premier Livre.*



# LE SECOND LIVRE DE CLAVDE GALIEN,

DE L'VSAGE DES PARTIES DV CORPS HUMAIN.

## CHAP. I.



ELIBERANT au Liure precedent escrire l'usage des Parties du corps humain, i'ay premiere- ment declare la methode par laquelle on peut trouuer à quelle utilité Nature a creé chacune partie du corps, commençant ma narration à la Main, pource que ce membre est vraiment propre à l'homme: puis apres faisant estat de suyure toutes ses particules, de sorte qu'vne seule ne feust omise sans auoir esté traictée. Pour le commencement i'ay parlé des doigts, & monstre qu'en chacune particule d'iceux se represente vn merueilleux artifice, estant le nombre des doigts, leur grandeur, leur figure, & leur mutuelle conionction tant oportunement disposée & rangée pour seruir à l'action de toute la main, qu'on ne pourroit imaginer autre meilleure cōstruction. Estât donc ce precedent Liure acheué sur le propos des mouuements des doigts, i'ay monstre commençant

*pourquoy l'al  
a commence  
par la main*



## 78 DE L'USAGE DES PART.

mençant ce discours, l'utilité de chaque mouve-  
ment: puis les tendons qui le gouvernent, proce-  
dants en partie des muscles qui circulairement  
environnent le coude & rayon, en partie des pe-  
tits gisants au dedans de la main. Parquoy il est  
raisonnable, commencer ce que voulons dedui-  
re en ce Liure, du denombrement & exposition  
des muscles, que Nature a préparés, colloquant  
chacun d'iceux en lieu commode, le menant  
d'une origine fort seure, le conduisant en vne  
fin conuenable, & en outre luy donnant vne si  
competente grandeur, assurance, & nombre,  
qu'il n'est possible d'excogiter vne meilleure  
construction. Et pour commencer à leur nom-  
bre, (car ayant dict combien ils sont en tout, en  
quelle partie chacun d'iceux est situé, & quel  
mouvement est deputé à chacun, il sera à pro-  
pos traiter leur utilité,) le nombre de tous les mu-  
sclcs du petit bras, & de la main, monte iusques  
à vingt & trois. Il y en a en la main sept petits,  
autant y en a il des posés en l'interieure partie  
du petit bras. Les autres neuf, occupét toute l'ex-  
terieure region d'iceluy.

23 muscles  
du petit bras

*CHAP. II.*  
**L**Es petits muscles situés en l'extremité de  
la main, font l'un des mouuements obli-  
ques. Des muscles qui sont en dedans du petit  
\* *cubiti.* bras, les deux plus grâds flechissent les doigts.  
\* *carpum.* deux autres seconds en grâdeur, flechissent tout  
le \* poignet: deux autres posés obliquement  
\* *radium.* ment en dedans, ou en figure prone, principale-  
ment le rayon \* ou pauette, & avec luy toute la  
main.

main. Le septième qui reste, & le moindre de tous ceux qui gisent en long, comme les vieux Anatomistes ont cuidé, fléchit encor les cinq doigts: toutesfois véritablement il n'est commis à exercer aucun mouvement des doigts: ains a esté fait pour vne autre merueilleuse vtilité, laquelle continuant mon propos ie \* declateray. \* *Il en par le sus la fin du chap. 3. & au commencement du 4. \* cubiti.*

Des neuf muscles assis en dehors du \* petit bras, l'un estend tous les doigts fors que le pouce: deux autres menent ces mesmes quatre doigts en trauers: le quatrième fait seulement l'un des deux mouvements externes du pouce, à sçauoir celui qui est le plus oblique. Vn autre fait le second mouvement oblique du pouce, & estend médiocrement le \* poignet: car deux autres colloqués à l'entour dudit poignet, font la grande extension, comme les deux autres qui restent, contournent en dehors, ou en figure supine, le rayon, & avec iceluy toute la main. Ce qu'on descouure par l'Anatomie, est comme ie le dy. Nous dirons suiualement, pourquoy chacune de ses parties a esté faite, apres auoir distingué briuement (pour plus clairement parler) les noms & appellations des parties du \* bras, desquelles nous vsurons en tout ce discours. \* *Totius manus.*

Tout \* le bras se diuise en trois grandes parties: l'une est le haut \* bras: la seconde, le petit \* bras: la troisième, la main. Il n'est besoing pour maintenant parler du haut bras. Nous appellons le petit \* bras, tout ce qui est entre la iointe du poignet, & la teste \* du coude. La teste du coude est la partie d'iceluy sur laquelle nous

\* *Manus.*  
\* *Brachii.*  
\* *Cubiti.*  
\* *Ulnam.*  
\* *ἄγκυρ,*  
*ἐπιανκυρ.*

nous nous appuyons, comme dit Hippocrates.  
 \* *ῥίνα.* Des deux os du petit \* bras, le plus grand & duquel est partie la teste, que Hippocrates nomme *ἄρσενον*, & les Atheniens *ὀλέκρανον*, s'appelle particulièrement coude, en Grec, *ἄρσενος*, en latin *Vlna*. Situuant la main en figure moyenne entre la prone & supine, le coude sera couché au dessous, & l'autre os nommé Rayon ou Nauette, en Grec *κεραῖος*, en Latin *Radius*, sera au dessus. Regardant à ceste dicte figure moyenne, tu nommeras vne partie de la main interne, & l'autre externe, semblablement l'vne superieure & l'autre inferieure. Les auancements bossus du rayon & du coude, qui ont lyaison au poignet, se nomment, comme veritablement ils sont, apophyses: & quelque fois testes \* & bossettes, \* ou tubercules. Ayant exposé l'usage & signification de ces vocables, entendons ce qui est proposé.

## C H A P. III.

**O**N peut facilement à l'œil comprendre le nombre des muscles qui sont en la main. Chasque doigt en a vn petit, comme cy, deuant a esté dict, puis y en a deux comme superabondants & de bon compte, qui sont le relief de la main, \* eminent à la racine du pouce, & du petit doigt, les plus grands de tous ceux qui sont posés là, par lesquels la partie charniue de la main demeure haute, & la moyenne basse & caue: par lesquels aussi le pouce & le petit doigt, sont grandement separés des autres. Nature s'est seruie commodément de ces muscles, les mettant là, à fin que les \* reliefs de la main, feussent plus hauts,



hâuts: charnus, & poulpus, que ce qui est au milieu: & les ayant faitz, ne permettant que ceste poulpe de chair feust ocieuse, & immobile, elle a donné mouuement par le moyen de ces muscles aux doigts prochains. D'auantage le muscle situé entre le pouce & l'indice estant fait, à fin que la partie de la main qui est là, feust charnue, Nature en a pareillement vſé, pour exercer le mouuement, qui mene le pouce vers l'indice. Sachant aussi Nature que le pouce a beſoing des mouuements lateraux plus forts que les autres doigts, elle n'a point baillé ces mouuements en charge aux susdicts muscles seuls: mais a conduit pour cest effect, des muscles du petit bras, certains tendons plus robustes, & les a inserés au pouce. Semblablement des mouuements obliques du petit doigt, elle n'a point commis ce'uy qui le separe des autres doigts au susdict\* muscle seul: \*côme elle a enchargé au muscle adiacent seul le mouuement lateral qui l'approche des autres doigts: & comme elle a remis le mouuement lateral des trois autres doigts aux seuls muscles situés dedans la main: n'ayant beſoing tel mouuement de vehemence, ou grand effort: comme cy dessus a esté monstré. Estants donc ordonnés quatre de ces muscles pour les quatre doigts, deux à l'entour du pouce, & vn pres du petit doigt, à bon droict tous les muscles de la main sont en nôbre sept, & à bon droict chacun d'eux à vn seul tendon, ne pouuants estre diuisés en plusieurs, veu qu'ils sont petits: & quand bien ils seroyent plus grands, estât diuisés en plusieurs

\* Qui fait le relief, ou la motagne du petit doigt: & s'auage.  
\* mais pour ce mouuement s'est d'auantage aydée, d'un des extérieurs, qui mouuent les quatre doigts en trauers.

tendons, ils n'auroyent telle situation & vtilité que plusieurs principes & cheffz\* de mouuement qui se reduisent en vne fin\* & summité. Nous auons cy deuant monsté cela estre possible aux tendons qui estendent, fléchissent & retirent du pource, les doigts. Mais pource, comme nous l'auons declaré, que pour faire l'extésion, à chaque doigt suffit vn tendon, & pour faire la flexion il est besoing d'vn qui remue la premiere & tierce iointe, puis d'vn autre qui remue la seconde, vn seul muscle a esté créé pour estendre par dehors tous les doigts: & non pas vn seul, pour les flechir. Mais ainsi que les tendons deputés à ceste action sont deus, ainsi les muscles dont ils dependent: & ces muscles sont fort grands, comme leurs tendons aussi: toutesfois l'exterieur\* est beaucoup plus moindre, comme les tendons sont aussi moindres. Nous auons cy dessus exposé l'vtilité des tendons. A bonne raison donc des muscles internes, celuy dont procedent les tendons qui meuuent la premiere & tierce iointe, est le plus grand, & celuy dont procedent les tendons, qui meuuent la seconde, est le moindre, estant correspondante & proportionnée en cest endroit la grosseur des muscles, à la grosseur des tendons. Celuy est dessus qui produit les plus gros tendons, & destinés à vn double\* mouuement: l'autre est au dessus, Nature conseruant tousiours plus curieusement les parties deputées à plusieurs actions, ou plus vtils. Ces deux muscles tiennent la region iustement moyenne du poignet, pource que ainsi que l'auons expliqué, il estoit

\* plusieurs tendons.  
\* S'accordant à faire vn pareil mouuement, se auoir est oblique, en tous les doigts.

\* celuy qui meine la seconde iointe, & qui est couché au dessus de l'autre.

\* De deux jointes.

il estoit meilleur conduire les chefs des tendons qui flechissent les doigts, par le millieu de ce lieu là. C'à & là de ces muscles en est situé vn, qui flechist le poignet, de l'vtilité desquels nous traiterons . quand exposerons les mouuements du poignet. Reste vn, & le cinquième des muscles gifans en long, au dedans du petit bras, qui est superficial, & le plus mince de tous les susdicts, en la declaration \* duquel tous les Anatomistes \* *Il fait ceste mesme reprehension au chap. 2.* nos predecesseurs ont erré, cuidâts qu'il flechist les doigts: & non seulement se sont trompéz en ceste opinion: mais aussi ont du tout ignoré les petits muscles qui flechissent la premiere iointe de chacun doigt, comme encor nous ne les auons cogneuz vn long temps. P'ay eferit de ce point clairement au liure de L'anatomie des muscles, & en l'œuure des Administrations Anatomiques. Je voudrois sans point de faute, finir ce propos sans faire mention des erreurs d'autruy, comme du commencement ie l'auoye deliberé: mais exposant ces choses, ie me suis aduise que mon dire pourroit estre suspect aux Lecteurs, ne m'accordant avec les anciens Anatomistes, comme s'ils estoient abusés, & non moy. car comme ie pense, il est raisonnable d'estimer vn plus tost ignorant, que tous les autres. D'auantage ceste suspicion entrera plus aisément & necessairemēt au cerueau des personnes qui ne sont point versées en mes autres liures anatomiques, aufquels nous auons exposé non seulement en quoy ont failly touchant l'Anatomie nōs deuâciers: mais aussi la cause de leurs erreurs, laquelle si nous



## 84 DE L'USAGE DES PART.

n'auons obseruée, ou ne voulons maintenant obseruer: semblablement nous serons comme eux decés & trompés. Et certes, quicôque void ce qui apparoit, quand nous faisons les dissections, est estonné de ce que nos predecesseurs ont ignoré non seulement aucuns tendons, ou mouuements: mais aussi ont obmis des muscles entiers, & dit auoir esté aueugles ceux qui ont erré, en ces choses. Sus donc, passons ce qu'en l'Anatomie ils n'ont point cogneu. Mais ie vous prie, qui est celuy, (s'il n'est du tout borgne) qui ne se prend garde que les doigts non seulement sont flechis & estendus: mais aussi tirés de costé & d'autre: & toutesfois ceux cy faisant mention des tendons qui les remuent, cōptent bien ceux qui les flechissent & estendent, & ne disent mot de ceux qui font leur mouuement lateral, n'entendants point estre necessaire que leur mouuement trauesier aye aussi bien son principe & commencement que les autres. Ne s'emerueille ra donc quelcun, ou ne croira il pas, auoir esté ignoré quelque chose des plus obscures qui sont en l'Anatomie, de ceux qui mesmes n'ont cogneu ce qui est apparent, deuant que scauoir & faire l'Anatomie? Cecy soit dict presentement pour vne fois, & pour tout cest œuure, à fin que ne soye contrainct de le repeter souuent. Car en ces Liures nous ferôs l'expositiō de ce qui vrayement apparoit aux Anatomies, laquelle aucun de nos predecesseurs n'a diligemment traitée. Qui voudra donc contempler les œuures de Nature, qu'il n'aiouste point seulement foy aux Liures

*\* ces paro-  
les sont ad-  
ionstees d'  
vn viel ex-  
plaire.*

tures Anatomiques, ains à ses propres yeux, ou qu'il vienne apprendre de nous, ou qu'il cherche pour estre enseigné, ceux qui ont conuersé avec nous, ou que de soy mesme il s'exerce diligemment & industrieusement, à dissequer, & faire les Anatomies de ses propres mains. Car lisant seulement ce qui en est escrit, sans doute il croira plus tost aux vieux Anatomiques, pource qu'ils sont en plus grand nombre.

## C H A P. IIII.

**R**etournants là d'ou nous sommes partis, disons du Muscle qui apparoit superficiel iouxte la peau de la main interne, incogneu à tous les Anatomistes, assis & couché sous toute la partie interieure, qui est nue & sans poil: & ce pour grande vtilité, de laquelle ie parleray incontinent, apres auoir acheué ce propos, qui est de tous les muscles remuans les doigts. Au dedans, \* comme nous auons dict, il y en a deux \* *du petit bras.* seulement: & au dehors, quatre. A bonne raison, comme auons monstré celuy qui estend les quatre doigts, est situé au milieu de tous. Deux autres l'vn çà, & l'autre là, sont à costé de luy: au dessous celuy qui gouerne le mouuement lateral du petit doigt, & de son voisin. Au dessus, deux le touchent, qui sont attachés & adherens ensemble par quelque espace: & pource iugés & tenus des Anatomistes estre vn seul muscle. De l'vn d'iceux procedent deux tendons, qui vont à deux doigts, chacun d'eux a son doigt, l'vn au doigt du milieu en rang, & le plus long de tous les autres: l'autre à l'indice. De l'autre muscle procede

vn seul tendon qui va au pouce. Tous ces muscles meuuent obliquement les doigts, & sont à tresbon droict situés au petit bras. Car ainsi comme cestuy là qui gouuerne la droicte extension des quatre doigts, est posé en la moyenne regio de ce petit bras, à ceste mesme raison ceux qui font le mouuement oblique, sont en la part vers laquelle ils doyuent tirer les doigts : ce qui est comme ie croy, vn tres certain tesmoignage d'vn tres excellent artifice. Car Nature comme vn ouurier & maistre indiscret & mal aduisé, pour mener les doigts à costé, n'a point pris le chef de ce mouuement des lieux prochains : mais des loingrains qui sont plus commodes à ceste action. Le commencement du pouce est iouxt le rayon, de sorte que quasi il l'atouche, & toutesfois le muscle qui le remue, a son explantatiõ du \* coude. Semblablement le muscle, qui tire obliquement les deux doigts suiuañs, a position contraire à celuy qui \* renuerse tout le poignet. Car ayant son commencement du rayon au lieu qui est deuant l'indice & le moyen, passe sus vn petit tendon en croix : tellement que leur situation ressemble à x lettre Grecque. Ainsi chacun de ces muscles a eu dès le commencement position conuenable à l'action qu'ils doiuent faire, Cecy croirons nous plus asseürément, si nous regardons tous les muscles qui remuent le poignet, & desquels par cy apres nous traiterons, ayans parlé du tendon du pouce qui reste à declarer : à fin de ne laisser aucune chose de ce qui concerne ceste speculation des tendons. Cy deuant

\* *πύ-  
χιος, osse  
cubiti, qui  
radio subij-  
citur.*

\* *En figure  
supine : qui  
a son ori-  
gine du  
coude.*



uant nous auons dict, auoir esté meilleur, que  
 l'extension du pouce se face, non par vn seul ten-  
 don implanté au milieu d'iceluy: mais par deux  
 obliques. Nous auons dict aussi n'agueres, quel  
 est le tendon & le muscle qui meine le pouce vers  
 l'indice. L'autre tendon qui l'en separe & escar-  
 te, a son origine cõmune avec le tendon, qui tour-  
 ne en figure supine tout le poignet, estant de sa  
 nature rond, & est porté sur tout le doigt comme  
 sus vn appuy & soustien iusques au dernier rãg  
 de ses os. L'autre muscle avec lequel cestuy cy a  
 son origine cõmune, sortant d'vn mesme chef,  
 s'infere à la partie du poignet, qui est deuant le  
 pouce, s'elargissant au lieu de son infexion, &  
 contourne la main en figure supine. Car estants  
 quatre mouuements du poignet, qui se flechit,  
 estend, cõtourne en figure prone & supine, deux  
 muscles & deux tendons sont ordonnés pour la  
 flexion, & autãt pour l'extension: & ceux cy mes-  
 mes sont employés à faire les contournemets en  
 figure prone & supine, y aydant ensemblement  
 vn cinquieme muscle situé en l'exterieure partie  
 du petit bras: qui avec deux tendons se termine  
 principalement au milieu du metacarpe ou ra-  
 teau. Des tendons qui flechissent le poignet, &  
 sont assis en l'interieure partie du petit bras, l'vñ  
 se termine en la region qui est \* dessus le petit  
 doigt, & l'autre en la region qui est dessus le pou-  
 ce. Semblablement des tendons qui font l'exten-  
 sion, & gisent en l'exterieure partie du petit bras,  
 l'vn s'implante au dessus du pouce, & l'autre au  
 dessus du petit doigt. Or si de chaecin sien costé

\* Pauls  
 post princi-  
 pium cap. 3.  
 locus nota-  
 tus à me  
 fuit hoc  
 signo Δ.

\* Il prend  
 le dessus, le  
 plus pres  
 du bras: &  
 le dessous, s'i  
 rant vers  
 l'extremité  
 des doigts.

les deux ensemble sont tirés, la flexion se fera par les intérieurs, & l'extension par les extérieurs, tout autrement que si en chaque costé estoit seulement tiré l'un d'iceux. Car si par dedans celuy qui est iouxté le pouce, & par dehors, celuy qui est iouxté le petit doigt, sont tirés, la main est doucement & peu à peu tournée en figure prone: & si par dedans, celuy qui est iouxté le petit doigt, & par dehors, celuy qui est iouxté le pouce sont tirés, la main est tournée doucement, & peu à peu en figure supine. Mais si celuy qui est par dedans iouxté le pouce, & celuy qui est par dehors iouxté le petit doigt sont tirés, la main n'est plus doucement, ains grandement & puissamment tournée en figure prone: & si celuy qui est iouxté le petit doigt par dedans, & celuy qui est iouxté le pouce par dehors sont tirés & guindés: la main est fort contournée en figure supine. Or estant la figure prone du poignet, accompagnée de l'extension, tresvtile aux actions de nostre vie, & à ceste raison les hommes en ayant plus besoing que de la supine, Nature a adiouté pour faciliter ceste conuersion de la main en dedans, ou figure prone, vn cinquième tendon double, naissant d'un muscle couché sur le rayon, & implanté en la partie du rateau ou metacarpe, qui est au deuant de l'indiee & du doigt du milieu. Mais pourquoy n'a elle commis l'extension & flexion de la main à vn seul muscle? il semble qu'en ce discours nous n'ayons point encor liquidé, & vuidé ce doute. C'est premierement, pource que s'il n'y auoit qu'un seul muscle, il ne  
feroit

feroit point vne parfaicte ny ferme flexion de toute la iointe, ains la feroit lasche & glissante, & se deuoyante facilement çà & là : mais ainsi que la main est faicte, sa flexion est en perfection ferme, & assésurée. Secôdement, en la partie du milieu, ou il falloit necessairement loger le muscle, s'il eust esté seul, il n'y auoit rien de vuide pour le receuoir: car par dedans la place estoit ià occupee des muscles qui flechissent la main, & par dehors, de ceux qui l'estendent. D'auantage, outre les raisons susdictes, la main auroit besoing d'autres muscles, pour auoir mouuement lateral: mais estants lesdicts muscles qui font l'extension & flexion, deux en nombre, outre ces actions là, par leur moyen la main en a encor d'autres. Quant à la situation des muscles qui font ces mouuements, elle est fort commode, & à l'occasion d'icelle, nous exerçons les actions de la main plus fermement, roidement, & assésurement, que s'ils eussent esté posés autrement: toutes lesquelles choses estoient necessaires. Sur ce propos, il faut aduiser, & distinguer les mouuements du poignet, d'avec les mouuements du petit bras, qui a ausi bien quatre mouuements comme le poignet, & correspondants aux mouuements d'iceluy. Mais nous en parlerons cy apres plus au long. Pour maintenant il suffira de scauoir quant à ces \* mouuements, que tenant la main sans la remuer, nous voyons manifestement se faire quatre mouuements par les iointes \* du haut bras, avec le petit bras, qui se flechist, estend, & reuertie en figure prone & su-

\* Du poignet & petit bras.

\* Scauoir est du coude & rayô, avec l'os du haut bras.



pine, par la iointe du rayō avec l'exterieure telle du haut bras. Pourfuiuants cy apres ceste matiere, nous declarerons, quels cōbien en nombre, & comme grands sont les muscles posés sus ces deux iointes. Pour le present, nous deuons seulement cognoistre, que ceux qui flechissent & estendent le petit bras, sont assis sur le haut bras, & ceux qui le contournent en figure prone & supine, sont couchés sur le petit bras, & obliquement: car le mouuement qu'ils font est oblique, & paruiennent tous à l'os du rayon, pource que ce mouuement se fait par la iointe & assemblage du rayon avec le haut bras. Mais nous parlerons cy apres d'iceux. Maintenant i'en ay fait mention, estant mon dessein, de nombrer tous ceux qui sont au petit bras. D'externes ils s'en trouuent, & à bōne raison, neuf: d'internes sept: adioustant à ces deux sortes, les deux muscles doubles, desquels\* n'agueres nous auons cessé de parler. Les autres muscles du petit bras créés pour la main sont, sept externes, & cinq internes lesquels il vaudra mieux reciter sommairement, & en forme d'epilogue: à fin qu'on se recorde plus aisément du discours que nous auons fait de leur vtilité.

\* En ce chap. en ceste marque Δ

#### C H A P. V.

\* Par son tendon, non de sa partie charnue

**L**E plus grand de tous flechist la premiere & tierce iointe & gist le lōg de toute la\* main, occupant tout le millieu du petit bras, en dedans. Celuy qui est couché au dessus & luy est adherent, enuoye des tendons à quatre doigts, qui

quis'implantent, comme auons dit à la seconde  
 iointe. Le troisieme apres gist come les susdicts le  
 long de toute la main, sous la peau, & s'expand  
 par tout le cuir interieur de la main. Ces trois  
 tiennent le milieu du petit bras: deux autres pe-  
 tits qui flechissent le poignet, sont assis çà & là,  
 desquels l'un s'implante au deuant du petit  
 doigt, & l'autre au deuant du pouce. Des exte-  
 rieurs muscles du petit bras, celuy qui estend  
 les quatre sied superficiellement sous la peau,  
 & tient iustement le milieu de ceste partie là.  
 Les autres suiuaus s'escartent du milieu à  
 costé. & d'iceux, les deux enuoyent des tend-  
 ons aux plus grands des doigts: & le troisieme  
 enuoye des tendons aux deux moindres. Des  
 trois qui restent, l'un qui est situé au petit bras,  
 comme nous auons dict, estend le poignet avec  
 vn seul tendon. De ceux qui sont sur le rayon,  
 l'un estant oblique outrepasse la \* teste, & se di-  
 uisiant en deux, estend le poignet, & ensemble  
 separe le pouce des autres: celuy qui reste gisant  
 exterieurement, comme i'ay dict, se rend au lieu  
 du rateau, qui est au deuant de l'indice & du  
 doigt moyen, & estend le poignet, & contourne  
 la main en figure prone.

CHAP. VI.

**R**este que nous declariés le tendon produit  
 sous l'interieure peau de la main, qui a son  
 explantation d'un muscle droit, situé au milieu  
 du petit bras, moindre que les autres quatre,  
 pource qu'il ne remue aucune iointe. Il est situé  
 sous

## 92 DE L'USAGE DES PART.

souz la peau superficiellemēt, & tient la moyenne region du membre. Le tendon sort d'iceluy avant qu'il soit venu à la iointe du poignet: ou estant arriué commence à s'élargir, & puis se monstre comme vne seconde peau, blanche, priuée de sang, & est estendu souz toute la peau de la main & des doigts. La peau qui enuironne tout le corps, appellée des Grecz *Δέρμα*, du verbe *Δέρω*, qui signifie écorcher, comme ils disent, & comme aussi ie cuide, se peut leuer, & offer. Mais la peau de la main interne, du dessous du pied, du Front, & de toute la face, ne se peut écorcher, à cause des tédons & muscles inserés & meslés avec icelle. Nous exposerons quand se rencontrera le lieu propre de parler de chacune particule, comme les tendôs & muscles se meslent avec la peau de ces parties, & pour quelle vtilité: & pour le dire en general, les tendons s'implantent en la peau, ou pour faire le sentiment plus grand & aigu: ou vn mouuement volontaire, ou la peau dure, ferme & resistâte, & sans poil. Or estoit il expediēt, veu que la main est instrumēt ordonné pour prendre, que sa peau feust non seulement ferme & resistâte, pour certains autres respects, & singulieremēt pour prendre & tenir fermement & alléurément les corps petits: mais d'auantage qu'elle feust plus sensible que la peau de toutes les autres parties. Car l'instrument deputé pour prendre, n'est point different de l'instrument ordonné pour le sentiment du toucher: & ne venoit à propos que la partie destinée à prendre toutes choses externes, les souleuant,

\* Qui aisément ne se laisse tourner, & plier ny cà ny là.



souleuant, transportant, & maniat en toutes sortes, feust autre que celle qui doit iuger de la chaleur, froideur, durese, mollesse, & autres differences tangibles des choses qu'on manie: ains a esté meilleur incontinent qu'on prend & manie quelque chose, soudain cognoistre quelle est sa nature: & n'estoit ny mieux seant, ny plus prompt & aisé cognoistre toutes ces choses par autre instrument, que la main, & non par toutes les parties d'icelle, mais seulement par les internes: par lesquelles elle est instrument fait pour prendre. Si donc il falloit quelle eust sentiment de toucher, pource qu'elle est destinée à prendre, il a esté aussi raisonnable quelle eust ce sentiment en la partie de laquelle elle prend. Or pour bien & infalliblement cognoistre toutes qualités tangibles, sert & proufite beaucoup, que la peau de ce lieu là, faicte du tendon seant dessous, soit sans poil. Car si elle estoit houssue & veue d'un poil espais, elle ne pourroit du tout toucher ce qui l'approche, & le poil la preuenant se presenteroit au deuant de ce qu'on doit toucher, & le repousseroit de la peau. Estant donc totalement vne & sans poil, elle ne laisse passer aucune partie de ce qui s'approche sans la toucher: mais s'adioustant à toutes, sent tout le corps, qu'elle rencôtre. Il est notoire à chacun que ce mesme tendon couché au dessous de la peau, la rend ferme & resistente: ce qui est vtile à plusieurs actions. Pour toutes ces causes les tendons ont esté conioincts à la peau interne de la main.

CHAP.

**I**L est temps de passer à la declaration de ce qui reste du rayon, & coude. Nous en auons ià dict beaucoup, ores il reste d'en exposer encor quelque peu de chose & principalement il conuient parler des muscles aisis sur iceux qui meuuent le rayon. Pourquoy deux le contournent en figure prone, & deux le renuerfent en figure supine, & pourquoy ils font tous ces mouuements sans tendons. Or comme parlant des muscles qui fléchissent & estendent, nous auons monstre auoir esté meilleur, qu'ils soyent deux implantés au bout des os qu'ils doyuent remuer: ainsi traiterons nous des muscles qui meuuent le rayon, c'est à sçauoir, qu'il n'estoit meilleur, pour ce mouuement, faire vn seul muscle, ains deux, desquels l'un s'implante aux parties superieures iouxte le haut bras, & l'autre s'attache aux inferieures pres du poignet. L'un & l'autre s'auãce encor plus outre, & ne s'infere point seulement au dictes extremités, pource que de leurs parties charniës ils s'appliquent à l'os & ne se finissent en tendons: Car estant leur application & detention foible, il a fallu, qu'ils s'appliquassent en plusieurs lieux, à fin qu'estants charnus & debiles, ils eussent & gagnassent par plusieurs prises, ce que les tendons, à cause de leur force & puissance, ont par vne seule. Si quelcun se recorde de ce que auons dict au par-auant, il sçait ià pourquoy il n'estoit ny possible, ny meilleur, produire des tendons de ces muscles: & s'il ne s'en souuient, ie le diray en peu de parolles. Les os ne reçoüent point l'application

\* coude & rayon.

catiõ de la partie charnië des muscles, ou pource qu'ils sont durs, ou pource qu'ils sont petits, ou estant plus expedient qu'ils soyent sans chair, & sans charge qui leur poise. On ne peut alleguer aucune de ces raisons en l'os du rayon: il n'est point dur ny petit, & ne requiert point d'estre si leger, qu'il refuse de porter & soustenir les parties charniës de ces muscles. D'auãrage, estants les os tant prochains, il est impossible, que le muscle qui cõmence de l'os du coude, se trãsmue en vne substance tenue & nerueuse: pour l'implanter au rayon. Car les tãdons s'engendrẽt quand les nerfs & ligamens esendus par la chair du muscle, petit à petit se r'assemblent en vn. Or pour faire cela petit à petit, il est besoing de lõg chemin, & grand espace, principallemẽt quand ceste reũion & r'assemblẽment se fait d'vn fort grand muscle. Que cela soit vray, assez le tesmoigne le Muscle qui est couchẽ & estendu de la partie supẽrieure, sur le rayon: cestuy-là, dy ie, duquel seul, entre les quatre muscles, desquels nous traitons presentement, iouxte sa fin produit vn tendon membraneux, sortant des parties internes du rayon, iouxte le poignet. Car cestuy-là seul doit mouuoir le rayon avec bien fort petit de prise, & est le plus long, non seulement de ceux qui meuent le rayon: mais aussi de tous les autres colloquẽs au petit bras. Pour ces raisons ces muscles sont quatre en \* nombre, obliques de situation, & tous charnus, exceptẽ le quatrieme, duquel auons maintenant parlẽ, car de luy sort vn tendon

\* au deux bras, cõme veulent aucuns: mais comme la veritẽ est, en chaque bras.



• chap. 4. en  
ceste mar-  
que Δ

tendon membraneux, fort court. Nature a collo-  
qué chacun d'iceux en lieu fort idoine: ayant lo-  
gé ceux qui contournent la main en figure pro-  
ne, au dedans du petit bras, au plus profond, &  
souz tous les autres: à fin qu'ils feussent en seur-  
té: car cy deuant \* nous auons móstré, que les plus  
robustes actiós, plus necessaires, & en plus grád  
nombre, se font & exercent de la main en ceste  
figure. Ceux qui renuersent le membre en figu-  
re supine, elle a posés, côme il estoit de besoing,  
en dehors. Or la situation de ces deux externes  
ne pouuoit estre proportionnée aux internes en  
l'vn & l'autre du rayon. Car le bout qui est deuant  
le poignet, ne pouuoit recevoir deux muscles  
obliques, pource qu'il deuoit estre legier, avec  
peu de chair, & estoit approprié pour les chefs  
de tous les tendons, qui remüent la main. A ceste  
cause Nature ayant fait l'vn des externes total-  
lement charnu, l'a caché au millieu du rayon &  
du coude: le tirant du coude, & l'appliquant au  
rayon. Or n'estant possible de situer l'autre en ce  
lieu, veü que c'estoit assez d'y en auoir mis vn, &  
ne se trouuant autre place vuide, elle l'a couché  
sur le rayon, & fait plus long que tous les au-  
tres muscles qui sont en ceste partie. Son extre-  
mité superieure monte iusques à l'exterieure par-  
tie du haut bras, estât suspendüe sur les muscles  
qui sont en ce lieu là, puis descend iouxte iceux,  
de sorte qu'il se montre tressubtil: & ceste extre-  
mité est comme son chef. Son autre extremité in-  
ferieure par laquelle il meut le rayon, se termine  
en vn tendon membraneux, & est appliquée en  
l'inter

l'interieure partie du rayon, iouxte la iointe du poignet & de luy. Les Anciens Anatomistes se font fort abusés en la declaration de ce muscle, pour beaucoup de raisons, deduictes en nostre œuvre des Administrations Anatomiques. Mais ce present discours me semble auoir assés déclaré le diligent artifice de Nature, quant à ces muscles qui pour les mettre en seureté a caché profondément les internes, & des externes a seulement mussé l'vn en ceste façon, n'estât possible de les profonder tous deux : & aussi que les actions de la main ne seroyent gueres offensées, quand bien ce muscle qui gist & sied sur le rayon descendant d'en haut, seroit outragé. Mais si quelcun des muscles internes estoit blessé, les plus principales actions de la main seroyent gastées, Or ne peut il estre endommagé des choses externes, sans que ou les autres parties soyét du tout couppees, ou les os de ce lieu là soyét rompus & brisés : si grande est la prouidence de Nature, pour tenir en seurté les principales particules. Et pource que, (côme auons dict) Nature a esté contraincte situer au dessus du rayon le muscle moins principal, à bon droict elle l'a conduit par la partie exterieure du haut bras. Car en ceste seule façon pouuoit il estre oblique, ce qui estoit necessaire, pource qu'il deuoit gouverner vn mouuement oblique. Il est donc manifeste à celuy qui aura entendu diligemment ce que dessus a esté dict, qu'a tresbonne raison, Nature a fait non seulement tant de muscles, mais chacun d'eux aussi grand qu'il est, & ainsi situé, &

diuise en tendons. Et si quelque chose a esté ob-  
mise en ce discours, sans auoir esté declarée, il ne  
fera difficile de la trouuer, veu que partie elle  
correspond en proportion à ce que traitôs main-  
tenant, partie elle est semblable à ce que dirons  
cy apres, & principallemēt à vous qui auez tant  
de moyens pour la cognoistre, & inuenter: si en  
toutes choses vous obseruez le point \* qu'auons  
dict au commencement de ce discours: comme  
vne clarté luisante, qui vous conduira où il faut,  
vous menera & guidera soudainement à l'in-  
uention de ce que cherchez. Et qu'est-ce cela:  
c'est qu'il faut sçauoir l'action de chacune par-  
tie, & premierement encores, cognoistre perfec-  
tement, toute la cōposition d'icelle, regardants  
auec nōs propres yeux, ce qui apparoit aux Ana-  
tomies & dissections des corps: estants les liures  
de ceux qui se nomment Anatomistes, pleins &  
farcis d'infinites erreurs: desquelles auons parlé  
en vn autre ceuvre: montrants \* non seulement  
leurs fautes en chasque matiere, mais aussi de-  
duisants ce qui les a trompés. D'auantage, tu  
trouueras sans peine l'vtilité des parties. Nature  
te l'enseignant, si seulement tu cognois perfec-  
tement leur cōposition. Et pour n'extrauaguer  
au loing, l'Anatomie seule monstrera par quel  
moyen Nature a pourueu à la seurte des tédons  
couchés pres du poignet, aux extremités du rayó  
& coude qui sont depourueuz de chair, nuds, &  
pour estre conuexes ou courbes, exposés à rece-  
uoir iniure. Il n'est homme si priué de sens qui  
regardant vne incision en l'os egalle au tendon  
qui

\* La consy-  
deration de  
l'action de  
l'instru-  
ment,

\* Il tient  
ce mesme  
propos cha-  
p. vers la fin  
en cestemar-  
que Δ.



qui doit passer par là, cherche ou doute, à sçauoir si Nature a eu soing ou non de loger en lieu seur les particules de nostre corps. Et quand bien il seroit de peu d'esprit, & du tout lourdaut, ayant venu cela en vn, deux ou trois os, par auanture en douteroit il encor : mais s'il a considéré, qu'en tous lieux où il est besoing mener vn nerf, ou tendon, par quelque grande courbeure ou conuexité d'vn os, où la partie est incisée, ou pertuisée, ou le nerf enuêloppé à l'entour de sa base, & que iamais il n'est conduict à descouuert & sans quelque rampart par la corbeure des os, il cognoistra lors combien d'artifice Nature a employé pour la defence & assurance de chascune partie. Et si d'auantage il contemple, que dessus & dessous, non seulement les vaisseaux appuyés & estançonnés aux cavités & coches des os : mais aussi les nerfs & tendons sont enuironnés de puissantes membranes : il entendra, comme ie croy, encôres mieux, que Nature a machiné tout cela pour rédre ses parties moins sùiettes à recevoir outrage. En tout le corps ceste prouidence de Nature est telle, & singulierement aux eminences des os du poignet. Car les tendons des trois muscles externes qui meuuent le poignet, sont receuz dans les cavités qui sont aux epiphyfes ou adoustemens du coude, & du rayon. Et non seulement cela : mais aussi tous les tendons gisans en ce lieu mesme, sont reuêstus de ligamens larges, puissans & durs, produits des os qui reçoient en leur cavité lesdicts tendons, de sorte, qu'ilz ne sont offencés des choses occur-

rentes exterieurement, ny blessés de la durté des os. Pour veoir donc que Nature a esté songneuse de mettre en lieu seur les parties de nostre corps, & quelle a donné à chacun muscle & tendon grandeur correspondante & proportionnée à son action, il faut seulement curieusement apprendre l'Anatomie: ce qu'auons ià monstré au premier Liure. Les actions plus imbecilles sont executées par muscles & tendons foibles: les plus robustes, non seulement par tendons & muscles puissants, mais aussi doubles. Nous auons aussi déclaré qu'avec vn excellent artifice elle a préparé & ordonné leur nombre, & situation: de maniere qu'il ne reste aucune chose à expliquer, qui leur concerne.

CHAP. VIII.

**I**l est temps, que parlions des os, cōmençants en la main, pource qu'en icelle il y en a plusieurs. Cy deuant nous auons monstré qu'en chacun doigt ils deuoyent estre troys, avec telle figure, situation, & grandeur, que la croyons; mais nous n'auons encor traité pourquoy Nature a basté le poignet de huit os, le rateau de quatre, differents en figure: & pourquoy le poignet est assemblé de deux rangs, & le rateau d'un seul: d'auantage, de leur figure, dureté, & assiette. Il faut cōmencer nostre narration du nombre d'iceux. Il sembleroit presque, le Createur auoir esté indiscret, ayant fait le bras & la cuisse, qui sont les plus grands membres, d'un os seul: & le poignet, qui est fort petit, de huit, ou le rateau de quatre. Les diuerses figuratiōs des doigts en leurs mouuement

ments témoignent & declarét assez l'vtilité qui prouient de la multitude de leurs os: mais au poignet, & rateau il ne se void rien de semblable. Toutesfois, (car côme dict en quelque lieu Hippocrates, il faut rabbatre & confuter ceste opinion contraire) ils sont assemblés avec tel artifice, que toute excellence de perfection y reluit. Premièrement nul des huit os du poignet est de figure semblable à l'autre, ou d'égale grandeur: neantmoins l'harmonie, & conuenance ou assemblage de leur composition, est si grande, qu'à peine est il possible de comprendre combien en nombre ils sont. Car si vous ne raclez les ligaments, & ostés les membranes qui les cachent: vous iugerés n'estre qu'un os. N'est-ce pas d'oc argumét d'un merueilleux artifice, & d'une diuine prouidence, que le poignet est composé de plusieurs & diuers os, par dedans caué & enfoncé, autant qu'il est expedient pour la main: par dehors courbe, & eminent, autant qu'il est commode à elle mesme? N'est ce pas derechef tesmoignage & document de la prouidence de celui qui est extremement bon, & de son artifice singulier, que le poignet aye en ses parties superieures prochaines du petit bras, vne eminente courbeure ou conuexité, telle & si grande qu'elle soit idoine à le ioindre avec les os precedents? Ne soyons seulement el'bahys de ceste superieure composition du poignet, mais contemplons d'auantage son inferieure extremité. Nous remarquerons en icelle, quatre petites cauités ou fossettes, rangées par ordre l'une apres l'autre,

\* encor que les os du poignet, des sus, dessous, à costé, sont ioincts par arthrodie, ou gongli-mos, par de uant & derriere, ils se monstrerent ioincts par harmonie, avec vne simple ligne. icy harmonie est prins simple mēt ou pour accord, ou pour espece de Synarthrose.  
\* pour faire ses actions  
\* Vessalins expose plus curieusement, & par le menu, cest assemblage des os du poignet.



qui se ioignent & rapportent aux os du rateau. Le dessous non seulement de ces iointes: mais de toutes celles du poignet, est tapissé ou paué d'vne charilage. Par dehors elles sont serrées de membranes puissantes, environnantes les os, qui seruent aux iointes, de ligament, & couverture. Les quatre os du rateau, estants prochains l'vn de l'autre, montent iusques aux doigts: ce neantmoins ne se touchent l'vn l'autre, comme les os du poignet, mais sont escartés: pource qu'ils se deuoyent ioindre aux doigts, qui sont fort distants & séparés, comme les os superieurs du poignet s'assemblent à l'extremité du rayon, & du coude. Ces os du rateau par dehors sont quelque peu couchés & releués, & par dedans plus tost enfonçés ou acamuzés. La raison est, qu'estants situés apres les os du poignet, il falloit qu'il les ressemblassent de figure. Et de vray, ils leurs sont si semblables, que l'assemblage & bastiment de tous monstre deux faces & plaines, égales & vnies: l'extérieure courbe, & auacée: & l'interieure enfoncée, & caue. Quand donc il est besoing d'estendre parfaitement la main, tous les tendons exterieurs tirent contremont, emportent & renuersent de force les doigts: & avec eux ensemblémēt est estendue la iointe du poignet. Par ces \* deux, le poignet & rateau estants pressés, & violement, comme d'vn leuier, poussés & ébranlés hors de leur assiete, sont forcéz d'obeir, & quitter leur place: & ne pouuants faillir en dehors pour la tension des tendons situés de ce costé là: ils se transposent en dedans, & se for-

ictter

\* à scauoir  
les tendons  
axternes,  
& la iointe  
du poignet,  
avec le pe-  
tit bras.

letteroyent grandement en la partie interieure, estants chassés de toute part, si leur liaison estoit lasche & mince. Mais la force & puissance d'icelle leur aide, & empesche, qu'ils ne se déloent point: toutesfois par cemoien se transposant & tressaillant quelque peu chascue iointe, il pro- uient vne grande & notable commodité de ce que toutes sans exceptions prestent & obeissent: pour quoy faire seruet de beaucoup les tendons externes. Car rencontrans la partie des os qui est courbe & eminente, il les chassent tous en de- dans. Et en cecy se fait double transposition\* & remuement, car nous cognoissons manifestemēt que par ceste tension, l'interieure partie au par- auāt vuide & enfoncée se remplit & occupe des os en icelle transportés, & l'exterieure corbeure qui estoit releuée & eminente, s'abbaisse, enfon- cee, & applanit. Parquoy le poignet & rateau sont estendus non seulement pour remplir ce qui est vuide & caue dans la main: mais aussi pour egal- ler & applanir ce qui est courbe, & releué. Quand nous voulons presenter la main totalement, ca- ne nous faisons tout le contraire de ce qu'a esté dit: & faisons cesser de leur tension les tendons externes, tendans les internes, & flechissans les doigts. Par tous ces moyens chacun os retourne soudainement en sa place: & ne se pourroit faire ny l'un ny l'autre, si les os n'obeissoient point, & ne pourroyent obeir en ces chāgements & trans- positions, s'ils estoient vn os seul, & nō plusieurs. Estants donc plusieurs ioincts ensemble, & se transposants, ils font alternatiuement la main

\* *An Grec*  
*ie ly pour*  
*αἰδουσι,*  
*sentiment,*  
*μὲν αἰδουσι,*  
*transposi-*  
*tion.*

beaucoup enfoncée, & redressée, dont successi-  
uement resulte l'vtilité de ces deux figurations:  
desquelles l'vne véritablement se perdrait, si le  
poignet n'estoit fait de plusieurs os. Or ceste  
structure & composition non seulement est op-  
portune & propre à l'action de la main: mais  
aussi à l'assurâce d'icelle. Car si entre les doigts  
& le petit bras y auoit seulement vn os posé, en-  
foncé par dedans, courbe & releué par dehors,  
nu & descouuert, comme auons monstré deuoit  
estre ces os icy, aisément toutes choses dures qui  
le heurteroyent, le romproyent: & estant rompu,  
pource qu'il seroit seul & vniue, incóntinent se-  
roit du tout contre Nature. Mais estants douze  
os, si l'vn est offensé, seulement la douzième par-  
tie de ceste compagnie & multitude s'en ressent.  
Il estoit d'auantage meilleur que ces parties feus-  
sent composées de plusieurs piécés & notamment  
ainsi dures, pour estre moins sùiettes à recevoir  
iniure. Car en obeissant par le moyen de leurs  
iointes, à ce qui les rencontre, ils rompent & a-  
mollissent sa violence. Pour ceste mesme raison,  
vn dard, vne picque, & tous autres tels bastons,  
ouurent & transpercent myeux vn cuyr tendu,  
qu'vn cuyr lasche. car cestuy là tient bon, & resi-  
ste: & cestuy-cy prestant, rompt, & abbat la vio-  
lence du coup. Donc à telle construction des os  
ont esté donnés deux moyens de n'estre aysément  
blesés, l'vn qui est commun à tous os generale-  
ment, à cause de leur durté, l'autre qui luy est  
propre & particulier, à cause de la multitude  
d'iceux. D'auantage la variété de leurs figures,  
qui



qui sont plusieurs & différentes, importe plus qu'on ne croiroit à ce poinct, qu'ils ne soyent legerement outragés. Car pour ceste raison ils obeissent en plusieurs manieres aux choses qui de tous lieux les rencôrent, & abordent. Et certes si leur figure estoit d'une façon, & nō differēte: ils seroyent plus exposés à estre endōmagés & blessés, pource qu'ils ne pourroyent ceder & obeir en diuerfes sortes. Pour ces raisons les os de la main sont plusieurs en nombre, & composés de ceste façon.

CHAP. IX.

CY apres ie declareray, pourquoy ils sont huit os du poignet; quatre du rateau, & pourquoy il a esté meilleur qu'ils ne feussent ny plus, ny moins. & ce faisant, partie ie repeteray, & partie ie prouueray par demōstration certains propos escripts au premier liure. En iceluy nous auons exposé auoir esté meilleur, que les doigts feussent cinq, & non plus, ny moins. Nous auons aussi expliqué, pourquoy ils ne sont posés d'un rang comme les doigts du pied: mais le pouce est opposite aux autres. Nous adiousterons icy le demeurant. Le pied est instrument de cheminer, cōme la main de prendre: & pource il deuoit auoir force à soustenir, comme la main variété de prendre en plusieurs manieres. Ceste force de porter & soustenir requiert que les doigts soyēt posés en mesme rang: & la promptitude & dextérité de prédre en diuerfes manieres, requiert que le pouce soit opposite aux autres. Mais s'il estoit constitué veritablement au cōtraire des autres,

il occuperoit le meillieu de l'interieure partie du poignet, & nuyroit à plusieurs actiōs de la main, & signamment à celles qui se font avec les bures \* & collines ou d'une main, ou de toutes deux. Pour ceste raison il l'a fallu poser de costé, & qu'il feust grandement séparé des autres. Or estant double la situation laterale, l'une vers le petit doigt, & l'autre vers l'indice. il a esté raisonnable qu'il feust assis vers l'indice. Car en ceste façon, les mains se tournēt l'une cōtre l'autre: & en ceste là, se feussent reculées l'une de l'autre. D'avantage, quand nous flechissons les doigts en extremité, le petit ne laisse aucune place vuidé: mais l'indice en laisse vne grande & spatieuse, qui a besoing du pouce, comme d'une couverture. Pource donc qu'il estoit du tout necessaire, qu'en ce lieu là feust assis le pouce, Nature a lié & emmortaisé sa premiere iointe, avec le prochain os du poignet. Car si elle l'eust voulu assembler avec quelcun des os du rateau, il y auroit peu de distāce entre luy & l'indice: & si ainsi estoit, il feroit plus incommodēmēt son action, tant avec l'indice, qu'avec chacun des autres doigts: & feroit ceste incommodité encor plus facheuse, quand on voudroit prendre quelque chose circulairement. Car en toutes ces actions sus nommées, l'utilité est plus grande, pour l'interualle de la séparation, & distance.

## C H A P. X.

Pour ceste raison Nature a grandement séparé le pouce des autres doigts, & a posé entre le petit bras, & les quatre doigts, le poignet

gner, & rateau, composés de plusieurs os, pour les causes susdictes. Maintenant j'ay délibéré exposer, pourquoy l'un est fait de huit pièces, & l'autre de quatre. Le rateau semble estre fait de quatre, pource qu'estants cinq doigts en nombre, le pouce a la jointe au poignet, & chacun des autres au rateau. Mais il faut deduire presentement, pourquoy le poignet est composé de huit os, divisés en deux rangs. Les os du rateau sont écartés les uns des autres, pource qu'ils sont assis devant les os des doigts, grandement séparés les uns des autres: & pource que Nature a préparé ceste separation aux muscles, de la tresraisonnable generation de quels nous auons traité cy deuant. Les os du poignet se touchent l'un l'autre, plus pres & serrent ceux qui sont iuxta le petit bras, moins ceux qui circonferent au rateau. Les premiers deuoient estre assemblés comme s'ils n'estoyent qu'un; rapporté au petit bras: & deuoient auoir leurs moüuemens grands & violents, car toutes les robustes actions de la main se font par ceste jointe du poignet. Mais il n'estoit point necessaire que comme un os seul ils feussent ioincts aux os du rateau, qui sont séparés les uns des autres, & qui n'ont mouuement aucun vehement. D'auantage, à fin qu'ils feussent moins exposés à receuoir iniure, il estoit plus utile que leur liaison feust lasche: car estants ainsi, ils rabbatét mieux l'impetuosité de ce qui les rencôtre. Et pource qu'il estoit plus expediét faire plusieurs os du poignet, & toutesfois n'adjoüster pas leurs extremités de mesme sorte avec le petit



## 108 DE L'USAGE DES PART.

le petit bras quelles sont adioustées avec le rateau: Nature les a partis en deux rangs. Estants donc necessairement quatre os du rateau, estans aussi le premier os du pouce adiacét au premier rang d'iceux: (à cause dequoy plusieurs l'attribuent au rateau,) estant aussi ce premier rang eniointé avec l'inferieure partie du poignet, à bon droit ceste partie est composée de quatre os, & l'autre qui est eniointe avec le petit bras, de trois. Car estant necessaire, que le poignet, là ou il s'eniointe avec le petit bras, soit fort serré, estant aussi fort large & ample l'explantation des doigts, ce qui est entre deux autant qu'il est esloigné des extrémités, autant est-il participant d'estre ferré, & large. Estants donc troys rangs entre le petit bras, & la separation des doigts, le premier iouxte le petit bras est composé de trois os: le suyuant de quatre, & le troisiéme de cinq: desquels l'un est du pouce: & les autres du rateau. A ce conte, le poignet semble estre composé de sept os. Mais si en attendant qu'on en parle particulieremét, quelcun est preaduerti pour quelle vtilité a esté fait vn os longuet, couché en l'interieure partie du poignet, & conioinct avec l'auancement\* ou apophyse du coude, qui est mince & tenue, il cognoistra auoir esté expedient composer le poignet de huit os, & de non plus, ny moins. Suffise cecy de ce propos, car nous parlerons en general des epiphyfes ou additaments, & des apophyses, ou auancements, qui sont non seulement au poignet: mais aussi en toutes les parties du corps.

\* Nentend  
l'apophyse  
steloide.

CHAP.

## CHAP. XI.

**L**A où il est question de faire la iointe & as-  
 semblage des os, & signammét des grands,  
 pource qu'il est necessaire que l'vn recoiue, &  
 l'autre entre, & cestuy là qui reçoit a besoing  
 d'une cauité: & cestuy-là qui entre, d'une bossle  
 & eminēce: en ce lieu de la iointe Nature a creé  
 les \* additaments ou auancemēts\* des os, à ceux \* epiphyse  
 \* apophyse  
 qui doiuent estre receus, ronds, & bossus: à ceux  
 qui recoiuent, enfoncés & caués par dedans, &  
 par dehors bossus & releués de toute part. Estât  
 donc besoing que le poignet feust eniointé avec  
 les extremités de l'os du coude & rayon, à bon-  
 droit chacun de ces os a vn additament, \* bossu \* epiphyse  
 & rond par dehors, caué & enfoncé par dedans:  
 mais l'epiphyse du rayon à vn bord à l'entour,  
 qui la circuit, duquel l'extremité du poignet qui  
 ioint au petit bras est estroictemēt serrée, & l'epi-  
 physe de l'os du coude n'est ainsi faicte. Car son  
 interieure partie qui est tournée vers le rayon, est  
 bien semblable: mais \* son autre extremité située  
 selon la longueur & rectitude de tout le mem- \* Vessalme  
 bre, se finist en vne teste ronde, qui est receüe &  
 logée dans la fosserte d'un os du poignet, situé en  
 ce lieu là. (Les Grecs appellent telles petites caui-  
 tés *γλωκοειδής*, pour la similitude de la prunelle  
 ou cercle de l'œil,) tellemēt qu'il y a double ioin-  
 te au poignet, l'une de l'extremité d'iceluy qui  
 s'insinue en la cauité moyenne, entre l'epiphyse  
 du rayon & de los du coude: l'autre petite de l'os  
 qui embrasse la petite apophyse de l'os du coude.  
 Ceste derniere & petite a esté faicte pour con-  
 tourner

\* Vessalme  
 reprend en  
 cest endroit  
 Galien.

tourner la main en figure prone & supine: & l'autre grande pour fléchir & effendre la jointure du poignet: & à ceste raison ont esté faictes les extrémités bossues de l'os du coude: & rayon. Toutesfois Nature yse d'icelles à autres comodités, comme elle est coustumiere d'employer à autre chose, ce qui a esté faict pour vne autre. Elle a caché & abaissé les chefs des tendons qui menent les doigts, dans les mortaises de ces emînences, & bossés, les munissant, & réparant d'icelles, cômme d'un bolevart, ou d'une forte muraille.

C H A P. XII.

**O**R pource que par dehors l'extrémité de l'os du coude estoit fort haute, & son intérieure partie estoit fort basse & auallée, à cause de son apophyse, qui par dehors est petite, & assise bas, & laquelle l'os du poignet embrasse de toute part. Nature a posé là cômme vn rampart, vn os long, droict, tourné en dedâs, qui couvre, munir, & défend toutes les parties là feantes, & principalement vn nerf: qui procedant de la moëlle de l'espine du dos, s'espand en l'intérieure partie de la main. Cest os se nôbre le huitième du poignet, de la generation expediente duquel cy deuant i'auoye differé de parler. Or: estant tresexactement dressée entre tous les os du poignet l'espece d'assemblage, qui est faicte par l'intervention d'une simple ligne, que les Grecz nomment Harmonie, Nature n'ayât place pour établir, & asseoir cest os, s'est aduisée de plusieurs expedients & merueilleux. Premièrement, elle a faict l'inferieure extrémité de cest os fort subtile,

esperant

*Il entend  
l'apophyse  
styloide.*



esperât par ce seul moyen choisir & trouuer lieu  
 cōmode pour le ficher: puis l'a releuë en suffisan  
 te hauteur, le creât en ce rehaussémēt laxē & car  
 tilagineux: & ainsi préparât vn lieu idoine pour  
 appliquer en celle part, le tendon qui flechit le  
 poignet. Car ce tendon est si grād qu'il ne pou  
 uoit estre seuremēt appuyé sur aucun os du poi  
 gnet, avec vn peu de \*cartilage. Nature donc l'a  
 implâté en cest os, & subtiliat son inferieure ex  
 tremité, l'a logé entre l'os qui embrasse la petite  
 apophyse\* de l'os du coude, & entre la grosse te  
 ste, qu'ils nōment aussi Cōdyle, nœud, bosse, ou  
 tubercule: de laquelle en la partie externe & infe  
 rieure naist vn petit col, se finissant en vne petite  
 teste: lequel nous auōs mōstré se cōioindre avec  
 vn des os du poignet. Cest huietieme os cartila  
 gineux estât logé en vne fort petite cavitē, seroit  
 necessairement mal-assuré, & aisement se feust  
 tourné, & ébranlé çà & là: mais Nature l'a atta  
 ché avec les os qui l'environnent de puissantes  
 mēbranes, par lesquelles estât bendé & tenu roi  
 de égallement de tous costés, il demeure droict,  
 estant ainsi porté sur le bord de la cavitē de l'os,  
 qui embrasse la petite \* apophyse de l'os du cou  
 de. D'auantage pource que le grand tendon qui  
 flechit le poignet, paruenant iusques à la teste de  
 ladicte \* apophyse, facillemēt tireroit à luy cest  
 os & l'arracheroit de sa place: Nature a ordon  
 né vne autre tension equipollente à ceste-là de  
 ce tendon, par le moyen d'vn ligament, fortant  
 de la partie opposite, & se terminant au ra  
 teau. En ceste façon cest os cartilagineux est si  
 iustem

\* ains auoit

necessité

d'vn os

pour le por

ter, &amp; sou

stenir.

\* Styloide.

\* Styloide.

\* Styloide.

iustement & également tiré, & arresté de toutes parts, qu'il ne peut tóber ou estre déplacé. Voila comme ont esté basties les particules du poignet aboutissantes au petit doigt. Quant, à celles qui cõfinent au pouce, estant besoing qu'en cest endroit là feust aussi quelque rampart, pour l'autre nerf descendant d'en haut, qui aucunement se destourne en l'exterieure partie de la main: estât aussi necessaire que l'autre tendon de ceux qui flechissent la main feust appliqué là, & ne se trouuant aucun lieu pour asseoir & affermir vn os semblable à celuy\* qui est pres du petit doigt, à ceste cause Nature a faict en l'interieure partie de la main, vne fort lógue apophyse du premier os du poignet rare, & cartilagineuse, en laquelle elle a implanté ce tendon qui flechit la main: & toutesfois n'a commis à ceste seule conionction & implantatiõ tout le tendon: mais l'a faict passer outre iusques au rateau, le faisant double, pour le mieux asseurer, & l'a appliqué au commencement des os situés au deuant de l'indice & doigt mytoyen. Car comme elle en a vse en l'interieure partie, des tendons qui flechissent les doigts, ainsi elle a faict en ceste occasion, & pour mesme respect. Elle a ioinct & accouplé ces tendons-là aux os par ligaments, pource qu'ils ne deuoyent se finir en la premiere iointe: mais passer outre iusques à la troisieme: & semblablement elle a implanté ce tendon, duquel nous parlons, non à l'apophyse susdicte: mais aux ligaments qui l'environent, à fin qu'il puisse s'auancer plus outre. Car les tendons implantés aux

\* au charni  
lagineux,  
duquel  
n'agueres a  
esté parlé.

os, necessairement se terminent en iceux. D'auantage Nature a creé vne autre epiphyse ou additament, d'un os petit & cartilagineux, \* attaché de ligaments puiffans, partie avec cest os du poignet duquel auons maintenant traité, partie à son suyuat, qui est eniointé avec le premier rang des os du pouce: à fin que d'un de ses costés il touche & supporte le tendon, lequel auos dict mouoir le pouce & le poignet. Quelcun pourroit coter c'est os pour le neuuième du poignet: mais il n'a point esté mis en conte des Anatomistes, ny pareillement aucun de ceux qui sont nomméz Sesamocides, (pourcé qu'ils ressemblent a la graine da Sesame, aucuns la nomment Sofimano, autres Iougeulina,) que Nature a mis à l'entour de plusieurs iointes des pieds & mains, comme de surcroist & superabondant, pour donner assurance à ces parties. Les deux autres tendons qui meuent le poignet, apres s'estre élargis se rendent, l'un en la part du rateau, qui est au deuant de l'indice & du doigt moyen, l'autre en la part du rateau mesme, qui est au deuat du petit doigt comme nous auons dict precedemment. Toutesfois de ces deux, ny l'un ny l'autre a besoing d'apophyse, ou generation de quelque autre os extraordinaire, & superabondant: mais il suffit que par vne seule cartilage ils soyent attachés aux os, veu qu'ils sont moindres que les autres: & plus foibles en leurs mouuements. Nous auons dict presque toutes les choses, qui sont les plus singulieres & cōsyderables en la main: & si quelque chose de petit respect a esté obmise, comme

\* Cest os est compté entre les sesamoides.



J'ay dict, il sera aisé de la remarquer, ayant seulement regard à la composition de la partie: & pour exemple proposons cecy: Des quatre tendons qui flechissent & estendent le poignet, ceux qui sont extérieurs, manifestement apparoissent obliques, & se rendent l'un plus à l'extérieure partie du ranc, qui est au deuant du petit doigt: & l'autre en l'interieure partie du rang qui est au deuant du pouce. Quelqu'un (au su plus) aduifera curieusement, que de ces muscles les interieurs sont quelque peu plus obliques: & que cela a esté commodément fait, à fin que non seulement ils flechissent & estendent: mais aussi contournent de costé la main. Et à tant suffise de ce propos;

*CHAP. XIII.*

**P**arlons maintenant de la situation & conformation du rayon: & en ce propos traitons aussi de l'os du coude. La situation du rayon à bon droict a esté oblique, comme celle de l'os du coude droict. Car il falloit la situation de l'un & de l'autre estre correspodante à la nature de leur mouuement. Or le mouuement par lequel le membre est estendu & flechy, se fait en droite longueur: & le mouuement par lequel il est contourné en figure prone & supine, se fait lateralement: & à ceste cause le rayon est oblique, & l'os du coude droict. Car l'os du coude est deputé pour seruir à l'extension & flexion, & le rayon aux contournements lateraux: & pour ceste raison l'enioincture de ces deux os avec le haut bras, est differente. Mais nous parlerons cy  
après

après d'icelle. Nous auons à dict la situation du rayon estre oblique. La situation oblique est de deux sortes: car ou elle commence en dedans, & finit en dehors: ou au contraire elle commence en dehors, & finit en dedans. Disons maintenant pourquoy Nature a plus tost voulu le rayon estre posé en ceste seconde oblique situation. De tous les mouuements lateraux de la main, comme cy deuant auons monstré, ceux qui la contournent en figure supine sont vtiles à moins d'actions: & ceux qui la maintiennent en figure prone à plusieurs, & plus necessaires. A ceste cause Nature a fait la situation du rayon plus preste d'obeir au mouuement qui la meine en figure prone, conduisant la superieure extremité, vers la teste externe du haut bras: & guidant son inferieure vers le pouce. S'il eust esté situé au contraire, plus aisément il se tourneroit en figure supine que prone. car la figure prone est plus accommodée à la situation que maintenant il a, & la supine à la contraire. Or toutes choses esmeues sont portées ou menées plus aisément & promptement au lieu prochain, & plus difficilement au loingtain. Voila pourquoy la situation du rayon est oblique & oblique en ceste sorte. Mais pourquoy est couché le rayon sur l'os du coude? Pource que l'os du coude est plus long, & occupe la meilleure part de la iointe qui est avec le haut bras. Or est il raisonnable que le plus court soit porté sur le plus long. D'auantage, pourquoy les parties de l'un & de l'autre, qui sont au milieu d'iceux, sont elles plus minces, & leurs extremités

\* ou apo-  
physe.

qui sont pres du poignet, & de la teste du coude sont elles plus grosses & massives: pource que celles du milieu doyent donner lieu aux muscles, & leurs extremités par leurs \* epiphyses doyent este grosses. Ià nous auons dict cy deuant, que les epiphyses sont vtils pour l'assemblage des iointes. Des deux extremités pourquoy est plus grosse celle du coude auprès de la teste, vers le haut bras: & du rayon, celle qui est iourte le poignet. Pource que l'eniointure qui se fait au poignet est commune à tous les deux os: mais en la iointe qui se fait avec le haut bras, il faut que le bout de l'os du coude soit plus gros que le bout du rayon, pource que la iointe de l'os du coude avec le haut bras est plus commode à toutes les actions du bras.

## CHAP. XIII.

**A**yant traité suffisammēt de la situation & conformation non seulement du rayon, mais aussi de l'os du coude: reste que nous parlions de leur eniointure avec le haut bras. Pres de ce lieu où l'eniointure se faict, l'os du coude a deux apophyses ou auâcements, bossus en dehors, enfonçes par dedans, l'un de son inferieure & posterieure partie, qui certes est la plus grande: l'autre de son anterieure & superieure, qui est trop moindre que la susdicte. Or estât leurs enfonceures tournées l'une contre l'autre, au milieu d'icelles s'enclost & comprend vne grande cavitē, semblable à ceste lettre Grecque Γ. ces auâcements sont cōmunement en Grec nommés *καρῶνας* en feminin genre, & *καρῶνς* en neutre,

ire,



tre, leur estant ce nom imposé, pource qu'ils sont ronds. Mais comme nous auons dict, les Atheniens appellent proprement l'auancemēt postérieur, & le plus grand ἰλερρον, & Hippocrates ἀγώνια. Telle est la figure & cōformation de ceste extrēmité de l'os du coude.

CHAP. XV.

**L**Extremité inferieure du haut bras en ceste façon a en ses laterales parties l'additāmēt ou epiphyse de sa teste double, l'une en dehors, & l'autre en dedans : au milieu desquelles est vne sinuosité, ronde, polie, semblable à la mouleure & canelleure des poulies : & à l'entour d'icelles se meuent les pointes de l'os du coude. Là ou ceste sinuosité se termine d'un costé & d'autre est vne fosse, que Hippocrates nome ἰσθμίδου, dans laquelle entrent les pointes de l'os du coude, quand le petit bras est flechy, & estendu : icelles mesmes sont le terme de l'extension & flexion extrême : A ceste cause Nature les a faittes si grandes, & situées en ceste partie du haut bras. Car quand la pointe ou bec interieur gouuerne le mouuement, tout le petit bras est remué, & la main \* flechie: par ce que le mouuement du petit bras en dedans fait la flexion de la main. Et quand le bec postérieur gouuerne le mouuement, le petit bras est guidé vers l'autre partie, & la main estendue. Quand donc sans empeschemēt les pointes de l'os du coude se remuent à l'entour des bosses du haut bras, l'antérieure fait la flexion, & la postérieure l'extension: & quand elles sont paruenües iusques à la fosse qui les re-

\* Main en cest endroit & en plusieurs autres se prend des Grecs pour le bras

h 3

h 3

## 118 DE L'USAGE DES PART.

\* *Subi-  
dér.*

çoit estant logées en icelles & ainsi ses, elles ne peu-  
uent s'auancer plus outre: & là est la fin & terme  
de leur mouuement. Or si ces fosses du haut\* bras  
n'estoyent point du tout, ou si elles estoyét plus  
grandes ou plus petites qu'elles ne sont, les  
mains seroyét empeschées en beaucoup de leurs  
operations. Car si elles n'estoyét point du tout,  
la flexion & extension de la main se perdroit to-  
talement, pource que les bosses du haut bras se  
rencoütreroient & heurteroient contre les poin-  
tes de l'os du coude. D'ailleurs, si elles estoyent  
moindres que Nature ne les a faictes, autant se-  
roit interessée la parfaite extension & flexion de  
la main que les fosses frayeroyét & toucheroyét  
plus tost qu'il ne conuient au pointes de l'os du  
coude: & si elles estoyent plus grandes & profon-  
des que maintenant elles ne sont, ou bien si l'os  
du haut bras estoit percé d'outre en outre, il est  
notoire que le petit bras se renuerseroit, & replie-  
roit outre la parfaite extension: & si ainsi estoit,  
nous ne pourrions exercer puissamment aucu-  
ne action violente & vehemete en laquelle feust  
besoing de tenir la main, totalement estendue.

*es mains  
arches s'ou-  
-dit au  
-un cour-  
long si  
pour  
au d'ou-*

Car de ceste façon la postérieure pointe de l'os  
du coude demeurant laxé & debile eschapperoit  
& tomberoit facilement de la courbure du bras,  
& diminueroit autant la force de l'action, qu'elle  
se seroit iettée dehors. Mais estant telle la gran-  
deur des fosses que la voyons, l'extension de tout  
le bras se faict plus parfaitement, & la flexion  
aussi plus entiere & iuste: tellement que rien n'y  
faut & rien n'y est de superflu. Chacun peut aussi

confyd

consyderer de soy-mesme, que pour plus grande commodité, la figure des fosses a esté faicte semblable aux pointes, qui doyuent entrer dedans. Car il a esté meilleur que les eminences feussent serrées tellement de leurs cauités, & de toute part, qu'entremy d'icelles ne demeure aucune place vuide: & cela ne s'est peu faire plus gentilement & mieux, qu'il a esté fait: pource que les deux fosses commencent de leur bord supérieur qui est large, & se terminēt vers bas en vn fonds petit & estroict. C'est aussi vn tesmoignage d'incomparable prouidence, ce que les fosses petit à petit s'estressissent en proportion des pointes qu'elles doyuent receuoir: de sorte, que la iointe n'est ny trop serrée, ny trop lasche & foible. C'est aussi vn exquis artifice notoire & euidēt à chacun, que les fosses ont esté situées là ou les pointes de l'os du coude se deuoyēt rendre en la parfaicte flexion & extēsiō de leur assiette. Car ne se trouuant en autre partie du haut bras fosse aucune qu'en cest endroit là, & estant l'vne & l'autre d'icelles situées non indiscretement, ny sans grande vtilité, ains en vne trescommode place: il faut bien dire ces fosses auoir esté faictes pour plus grande commodité. Car outre leur situation, grandeur & figure, toute leur composition est si iustement & commodément appropriée à toutes les actiōs du bras, que quand on en changeroit tant soit peu, on offenceroit tout le membre. Nous pouons aussi facilement cognoistre les pointes du coude auoir vne bonne construction, si nous considerons combien les actiōs de



tout le bras nécessairement eussent esté endomagées, si Nature les eust faictes plus longues, plus courtes, plus droictes, plus obliques, plus grosses & maissiues, plus minces & subtiles, plus larges, ou en quelque autre façon d'autre figure qu'elles ne sont. Posons le cas qu'elles soyent plus longues qu'elles ne sont, c'est chose certaine que rencontrants le haut-bras plus tost qu'il n'est de besoing, elles donneront quelque grand empeschement à l'extreme flexion & extension. Si elles estoient moindres & plus courtes, l'os du coude se réuerseroit & reflechiroit aussi bien

*\* Ces mots sont adioustés par maniere de declaration.*  
*\* apophysis.*

en la partie postérieure comme \* en l'antérieure: & seroit priué de toute force en sa iointe. D'auantage le haut bras aisément se separeroit de l'os du coude, outrepassant sa pointe \* postérieure en la flexion: & l'antérieure en l'extension. Si elles estoient plus rondes ou plus droictes que maintenant elles ne sont, nécessairement la cauité & moulture ronde moyéne entre les tubercules du haut bras seroit si laxé de toute part, que de tout son corps & estendue ne se pourroit adiouster & rapporter au pointes du coude, comme elle s'y rapporte. Si ces pointes estoient plus estroites, comme elles seroyent demenées sur le millieu du haut bras, qui est ample & large, se trouueroyt de rechef si lasches, & comme flotantes & branlantes çà & là, que souuent elles tomberoyent & tressailliroient sur les costés, à cause dequoy le mouuement droict du petit bras seroit peruertty, & toutes les actions de la main s'affoibliroyt pour n'auoir aucun ferme appuy ny soutien. Si  
 aussi

aussi elles estoyét plus larges au millieu du haut  
 bras, elles ne pourroyét entrer dedans leurs fos-  
 ses: mais se pourmeneroyent & roulleroient au  
 dessus de la circonference, & des bords des tu-  
 bercules du haut bras. Or estât la largeur de ces  
 pöintes égalle à la ronde partie du haut bras,  
 que les Grecz nóment *τροχιλῶδες*, pource qu'elle  
 ressemble à la caneleure d'une poulie, elles sont  
 ferrées fermement d'un costé & d'autre, par les  
 tubercules du haut bras, & ne peuuent decliner,  
 ny se forietter d'un costé, ny d'autre: & ainsi ceste  
 jointe a esté faicte commode & assée pour les  
 actions. Des testes du haut bras, l'une qui est l'ex-  
 terne, & la moindre, a esté faicte pour l'enjointsu-  
 re d'iceluy avec le rayon: l'autre qui est interieure,  
 & la plus grande n'a cöionction avec aucun  
 os, & à ceste cause est prominente & avancée en  
 l'interieure partie de tout le bras: & se monstre  
 nue & sans chair, à ceux qui la touchét, & voyét.  
 Le discours de ceste teste du haut bras concerne  
 plus-tost la declaration des vaisseaux qui sont  
 en tout le corps, non seulement des veines & ar-  
 teres: mais aussi des nerfs. J'ay deliberé traiter de  
 toutes ces parties susdictes separément par cy  
 apres: & faisant mention d'icelles, ie parleray  
 lors de ceste teste interieure du haut bras, créée  
 de Nature pour la deffence & rempart des par-  
 ties susdictes. Mais de superabondant Nature  
 en vŕe à quelque autre vtilité, y attachant les  
 chefs des muscles internes du petit bras, situés  
 selon la rectitude de ceste teste. Nous parlerons  
 en ce discours de la teste exterieure, laquelle le

\* Manus.  
 ἴλιος κα-  
 γῆς. sub.

rayon embrasse avec vne cauité dicte des Grecs  
 Glenoide, semblable à la prunelle de l'œil, ou  
 au pertuis d'un rayon de miel. Cest os du petit  
 bras gouuerne les renuersemens, \* de la main.  
 Certains ligamets membraneux robustes & puis-  
 sants procedent des epiphyfes ou additamets de  
 ces \* os, & enuironnants circulairement toute la  
 iointe, la ferrét & tiennét en raison: de sorte que  
 la teste du haut bras à peine tóberoit hors de la  
 cauité du rayon qui luy est au dessous, combien  
 qu'elle soit superficielle, & sans profondeur: de  
 sorte aussi que ceste teste n'est empeschée ny re-  
 tardée de ses actions. Car la substance des liga-  
 mets naturellemét s'estend avec les parties qui  
 sont tirées, & ne reboute ou retiét aucun mouue-  
 mét. Ceste mesme Nature & vtilité des ligamets  
 est en toutes les autres iointes desquelles aucune  
 n'est totallemét sans ligamets: mais chacune en  
 a plus ou moins: plus forts, ou plus foibles, par  
 l'ordonnance de Nature nó temerairement & à  
 l'improuiste: ains les produisant en tel nóbre &  
 de telle force, qu'il baste pour le répart & defen-  
 ce de la iointe, & aussi pour la próptitude & expe-  
 dition de son mouuemét: côme estant coustumie-  
 re ne faire aucune chose qui máque, ou soit su-  
 perflue, ou vaine & sans proufit. Pour ceste rai-  
 son elle a creé à l'entour des autres iointes toutes  
 & singulieremét de la iointe du rayó de laquelle  
 nous parlons icy, des ligamets suffisants, mesu-  
 rant leur grosseur & nóbre, à l'vtilité qu'ils doy-  
 uent donner. Par ceste mesme prouidence elle a  
 enuironné la iointe du coude avec le haut bras.

de lig



de ligaments puissants, combien que ceste jointe feust ferme & assurée, craignant la vehemence des mouuements que le coude faict: & a conioinct le coude avec le rayon en l'une & l'autre extremité, avec de robustes ligaments.

CHAP. XVI.

C'est assez parlé de l'eniointure du haut bras avec le coude: traitons cy apres des particuleres du bras qui restent. Les parties qui restent d'estre exposées en tout le bras sont l'os du haut bras, & quatre muscles: Car quant aux nerfs, veines, & arteres qui sont là, nous en parleros quand nous descrirons les vaisseaux de tout le corps. L'os du haut bras à bon droict est exterieurement courbe & releué, & interieurement vousté & acamufé. Car comme du commencement nous auons dict, il estoit meilleur que les mains feussent tournées l'une contre l'autre. Et si ainsi est, il a esté plus expedient que les parties des os concaves & internes regardassent l'une l'autre, & que leurs parties conuexes ou exterieures feussent reuoltées en dehors. D'auantage ceste composition fait les bras plus dispos à prendre & seruer les choses rondes, & eminentes, & prepare lieu pour les vaisseaux qui se distribuent en tout le bras. Il est aussi, comme ie pense, manifeste, auoir esté expedient & prouitable, que l'os du haut bras feust couuert des muscles qui meuuét le petit bras, comme ayant mestier de quelque rempart & couuerture, non seulement contre le froid & le chaud: mais aussi contre le heurt des choses dures. Car la peau seule n'eust peu resister,

ster sans la chair, à aucune des choses susdictes. Tous les Anatomistes, s'accordent que la chair est partie du muscle, cōme aussi l'auons demonstré au Liure du mouuement des muscles. Toutesfois ils n'ont point exposé la cōnexion & colligance des muscles avec les nerfz & ligaments, ny l'utilité d'iceux. Mais nous traiterons de ces choses au progrès de noz propos. Il suffira pour le present alleguer, ce que chacun cōfesse, & qui est apparét en l'Anatomie: à sçauoir que la chair est contenuë en la substance des muscles. Estant donc de besoing que le bras feust de toute part couuert de chair, que les muscles aussi qui doyuent mouuoir le petit bras feussent assis sur iceluy, Nature n'a point fait séparément la chair otieuse & inutile, & séparémēt les muscles: mais avec les muscles le bras a esté pourueu de chair. Or estants attribués au petit bras deux mouuements l'un de flexion & l'autre d'extension, il a esté necessaire que le muscle destiné à la flexion feust en dedans: & le muscle destiné à l'extésion, feust en dehors. Et si ainsi est, toutes les moyennes parties du bras interposées entre les muscles, sçauoir est les superieures & inferieures, demereroient totalement nues, n'ayants aucun muscle par dessus elles. Il falloit donc ou les laisser exposées à toutes iniures, pource qu'elles seroyēt nues: ou faire naistre sur le mēbre quelque chair otieuse & inutile qui ne soit partie d'aucun muscle. L'un & l'autre est indigne de la prouidence de Nature, & aussi n'est elle coustumiere de cōmettre ces fautes là. Parquoy à fin qu'elle n'engendraft

gendraft aucune chair otieuse & inutile, à fin  
 aussi que ceste partie du membre ne demeurast  
 à nu, & sans estre munie: Nature a fait ces a-  
 ctions d'estendre & flechir plus adroites & gail-  
 lardes: doublant le nombre des muscles. Que  
 quatre font vn mouuement plus fort que deux,  
 c'est vne chose tresmanifeste: que l'action en soit  
 plus seure, cela n'a besoing de long propos pour  
 estre démontré. Car estants deux pour vn de  
 chascun costé, si l'un est offencé, son compaignon  
 est suffisant pour mouuoir le membre. Or si Natu-  
 re eust fait ces muscles doubles, & les eust cou-  
 chés & rangés l'un sur l'autre, en ceste sorte elle  
 leur eust bien donné force & seurté à leur mouue-  
 ment: mais elle n'eust pas couuert l'espace qui  
 est entre-my les muscles. Pour ce respect, à fin  
 que le haut bras soit couuert de toute part, elle  
 a assis tous ces muscles obliquemēt sur le mem-  
 bre, en figure correspondante à ceste lettre x.  
 s'entrecouppans aupres de ladicte \* region du  
 haut bras. Or s'ils eussent deu mouuoir le mem-  
 bre d'un mouuement droit; estendants & fle-  
 chissants la iointe du coude, non seulement, ceste  
 situation oblique ne leur seroit à propos; ains au  
 contraire leur nuyroit. A ceste cause leur cōstru-  
 ction & assiette est tresadmirable, pource que de  
 deux mouuemētsobliques ils en font vn droit,  
 tout ainsi que les tédons flechissants le poignet.  
 L'un des muscles flechissants le petit bras prend  
 sa naissance de l'interieure partie du lieu qui est  
 tourné vers la teste du haut bras, & de là descend  
 en l'antérieure partie du haut bras: l'autre & le  
 moindre

\* Qui est  
 moyenne en-  
 tre les mus-  
 cles.



moindre a son explantation de l'exterieure partie  
 du haut bras, & doucement se contourne en  
 dedans, avec situation qui manifestement repre-  
 sente la figure de ceste lettre X, & avec mouve-  
 ment manifestement oblique. Quand le plus  
 grand muscle fait son action, la main touche l'in-  
 terne partie de la jointe de l'espaule; quand le  
 moindre, elle touche l'externe, qui luy est op-  
 posite. on peut faire la preuue de cela pour vn ap-  
 prentissage sur vn Siége, ostant la peau, & guin-  
 dant les insertions \* de ces muscles, côme nous  
 en auons enseigné la pratique aux Anatomiques  
 tractations. Cela se peut aussi pratiquer en  
 nous sans Anatomie, tenant toutes les jointes de  
 tout le bras immobiles, excepté celles du petit  
 bras avec le haut bras, que nous remuerons. Ce  
 faisant, nous verrons que la main ne se peut  
 mener outre les lieux susdicts. Nous trouuerons  
 aussi les deux muscles posterieurs du haut bras  
 opposites chacun à l'vn des internes, faits de  
 ceste mesme sorte. Car tous deux sont inserés  
 au coude: mais la plus grande portion de l'vn  
 va à l'interieure partie du coude, & de l'autre à  
 l'exterieure. Et du premier, l'explantation superieure  
 est plus en l'interieure partie du bras: de  
 l'autre, plus en la posterieure & externe.

Comme nous auons monstré au commen-  
 cement de tout cest œuvre, il n'est possible de  
 bien trouuer l'usage d'aucune particule, sans auoir  
 preallablement cognu l'action de tout le  
 membre: & pource à bon droit plusieurs Medi-  
 cins ignorats les actions de beaucoup de mem-  
 bres,

\* cataphy-  
fer.

In l'v. 1.  
 de l'usage des  
 parties du corps  
 humain.

subiorn

bres,

bres, & quelques vns d'entre eux, ne sachants  
 mesme leur composition, ne peuuent compren-  
 dre aucune certaine intelligence de l'usage des  
 Parties. Ils sont contens, quand ils sont infor-  
 més de ce peu de chose, que deux muscles font la  
 flexion, & deux l'extension: & disent estre la-  
 beur superflu de s'estudier & travailler à scauoir  
 d'où chacun d'iceux prend sa naissance, & où il  
 se termine. Quelqu'un de ces vaillants Medi-  
 cins vn iour consyderant en ma compagnie vn  
 ieune homme qui flechissant le petit bras, por-  
 toit bien la main au lieu de la partie interieure,  
 qui est iouste l'espaule, & nō en l'exterieure, ne  
 pouuoit discernen en quel muscle estoit ceste affe-  
 ction & maladie, & n'auoit encor' appris, que le  
 plus grand de ces muscles flechissants s'appli-  
 que au rayon, & le moindre au coude: cuidant  
 que l'vn & l'autre s'implantast au milieu des  
 deux os. Comme eust donc peu entendre ce Do-  
 cteur là l'usage de leur situation, veu qu'il ne sca-  
 uoit pas leur situation mesme? & s'il ne scauoir  
 pas leur situation, c'est chose euidente, qu'il igno-  
 roit aussi leur action. Or ces deux muscles estāt  
 guindés directement tous deux ensemble, fle-  
 chissent exactement le petit bras: & si l'vn seul  
 fait son action, l'autre se reposant: comme nous  
 auons iā dict, ilz le flechissent quelque peu ou-  
 tre la droicte ligne d'vn costé ou d'autre. Or  
 ne se faut il esbahyr, si chacun de ces muscles  
 tirant son os, l'vn le coude, & l'autre le ra-  
 yon, ilz tirent ensemble tout le \* demeurant:  
 veu que ces parties là sont attachées ensemble

\* Le poi-  
 gnet, & la  
 main.

avec

avec plusieurs & puissants ligaments. Les muscles situés au petit bras pour mouuoir obliquement le rayon, ne font remuer autre os que ce-stuy-là, pource que ce mouuement est \* petit, & qu'ils tirent le rayon avec plusieurs prises & applications. Mais ce n'est point de merueille, ny chose impossible, que le muscle descendant tout droit par le bras, & qui par vn seul tendon fait son attraction soustenant & exerçant vne grande & puissante action de tout le membre, par laquelle les doigts sont remôtés & enleués iusques à l'espaule, avec l'os qu'il meut: remue aussi l'autre son voisin, & tout le reste du membre, veu qu'une portion de son aponeu<sup>rose</sup>, ou extremité nerveuse, s'insere aux ligaments communs aux deux os. Ainsi Nature a basti toutes ces choses ingenieusement, & avec grand artifice: & de ces muscles, avec bonne raison l'un a esté fait plus grand, & l'autre moindre. Car, cōme souuentefois il a esté dict par cy deuant, des mouuements du bras, les intérieurs sont \* plus vtils, & se font avec plus grand force. Pource donc que chacun d'iceux muscles flechit le petit bras en droite ligne de son costé, il a esté raisonnable, que celuy qui le meine en dedans, feust plus puissant que celuy qui le meine en dehors: & que des opposites aussi, chacun feust semblable à son contraire, auquel il correspond. Car si le plus grand des internes estoit opposé au moindre des externes: & le moindre des internes, au plus grand des externes: à bon droit on accuseroit Nature d'ignorance & inaduertence. Mais iamais cela

ne sert

\* Breuis:  
aucuns ex-  
posent, se  
fait en pe-  
tite espace.

\* prepol-  
lur.



ne s'est rencontré, ou veu, ny en ce membre, ny en autre que ce soit: & si onc maistre a eu regard & prouidence de tenir proportion & égalité en ses ouurages, Nature certes l'a en la conformation & structure du corps des Animaux: à cause dequoy Hippocrates tresveritablement l'appelle iuste. N'est-ce pas vne chose fort iuste que les muscles du haut bras soyent plus grands que ceux du petit bras? car ceux là meuent tout le petit bras, & ceux-cy seulement les doigts. Et d'autant que les membres qui doyuert estre meuz different en grandeur, autant doyuent aussi differer les muscles qui les meuent. En outre, il a esté nécessaire que la grosseur des os posés souz les muscles, feust proportionnée auldicts muscles. Pour ceste raison le haut bras est plus gros que le petit, & l'os de la cuisse plus gros que celui de la iambe. Mais si outre ce que ces os s'indicts sont grands, ils estoient solides & massifs, & n'estoyent percés par dedans, ny auoyent aucune moüelle; ils chargeroyent les membres avec leur excessiue pesanteur: & pour ceste raison tous les plus grands os sont plus cauerneux, pertuisés, caués, & laxes que les moindres. & Nature abuse fort sagement de leur cauité, assemblant & receillant dans icelle le nourrissement familier de l'os, que nous appellons moüelle, de laquelle cy après nous traiterons encor plus amplement.

*CHAP, XVII,*

**D**ifons s'uyuamment pourquoy au haut bras n'ya qu'un os, & deux au petit bras. De-

uant qu'entrer en ce discours, il nous conuient parler en general de toutes les iointes du corps. Nous auons dict cy dessus, Nature auoir fait non seulement la forme des parties du membre apte & propre à l'action, pour laquelle le membre a esté fait: mais aussi auoir pourueu & donné ordre, que le membre feust moins exposé à receuoir outrage. Cela prouuerons nous en ce discours des iointes du corps. Car où il est requis que leur mouuement s'employe à plusieurs & puissantes actions, & que toutesfois il est dangereux à cause de la violence, qu'elles ne se déloët, telle iointe se serre & contient, par dehors avec ligamens gros non seulement membraneux: mais aussi ronds, & cartilagineux: desquels elle est tout à l'entour enuironnée, comme d'une couronne. D'auantage ceste iointe à ses eminences & foyettes égales aux cauités dans lesquelles elles entrent, tellement que rien ne demeure vuide & lasche, & icelles cauités mornées de bords \* & rehaussements fort iustement appropriées. Mais quand les iointes sont ordonnées pour peu d'actions, & non violentes, Nature lors comme ne craignant rien, a fait les ligaments minces & membraneux, & toute la cononction des os lasche. Nous demonstrerons cy apres en chacun membre que toutes les iointes du corps sont ainsi faites. Or que les iointes du bras soyent basties & assemblées avec cest artifice, maintenant le pouuons contempler. Nous faisons des actions tresrobustes avec la iointe du coude, & du poignet: & à ceste raison ces iointes sont affermies & renfor

\* Zabris  
supercilii.

& renforcées partie par l'assemblage des os, partie par les ligaments gros, durs & espais mis à l'entour: qui exterieurement lient lesdites iointes. Or la iointe de l'espaule, cōme faisant rarement des actions robustes, ains le plus souuent ou demeurant en repos, ou se remuant doucement, posément, & sans violence: a l'approchement & conionction des os fort lasche: & encor' d'auantage les mébranes qui luy sont à l'entour. Car Nature ne les a créées ny chartilagineuses, ny grosses, ny dures: ains fort minces & tenues, molles, & si obeïssantes: qu'avec peu de peine elles s'estendent fort en long. Mais en la iointe du coude & du poignet, Nature a fait les ligamets non seulement gros, mais aussi durs: qui de toute part résistent & empeschēt que les os de ces dites iointes ne tressaillent, & s'escartent de leur mutuelle connexion: à cause dequoy cōbien que maintesfois ces iointes soyent contraintes de faire quelques mouuemens violens, elles sont toutesfois beaucoup moins suiettes à déloeuere, que l'espaule. Car il n'est possible que l'os se foruoye de sa iointe, s'il n'est grandement écarté & separé des autres os. Il se separe, ou pour la foiblesse & laxité des ligaments, ou n'estant bien ferrée la conformation & cōposition des os, scauoir est quand la circonférence des cauités est rabbaissée, & n'a aucun bord du tout. D'auantage encor' que les cauités soyēt circuies de bordz, bien souuent leurs rehaussements & entournemens se rompent aux mouuemens violens, & baillent occasion que non seulement les iointes



eschappent hors & se defont: mais encor' permet  
 tent, que par apres continuellement cela auie-  
 ne. qui est argument apparent que la iointe ex-  
 quise & bien rapportée, est de grande importan-  
 ce pour obuier qu'elle ne se deioe. Pourquoy dôc  
 n'a fait Nature toutes les iointes fermes & for-  
 tes? pource que la variété de leurs mouuements  
 a vne repugnance necessaire avec la seurte de leur  
 construction, & ne se peuent accorder ces deux  
 ensemble. La variété du mouuement depend &  
 procede de ce que la iointe est lasche: & la seurte  
 de la fermeté d'icelle serrée & stable de tous co-  
 stés. Là ou la variété du mouuement ne porte au-  
 cun danger, ce seroit chose superflue & vaine de  
 dresser & bastir quelque chose pour rédre la ioin-  
 ture ferme: ou la variété est dangereuse & dece-  
 uable, Nature a eu plus d'esgard à la preseruer  
 d'iniure, qu'à moyenner la variété & diuersité  
 du mouuement. Pour ceste raison aux iointes du  
 poignet & du coude, Nature respectât plus l'as-  
 seurance d'icelles, que la diuersité du mouue-  
 ment, non seulement est venue iusques là de fai-  
 re le membre comme s'il estoit mutilé & stro-  
 pié. pour faciliter vn seul mouuement \* d'iceux:  
 mais a adiousté de surplus à chacune \* d'icelles,  
 vne autre iointe ordonnée pour les mouuemés  
 obliques. En la iointe de l'espaule nous pouuôs  
 non seulement fléchir & estendre le haut bras,  
 mais aussi le rouer circularémét de toutes parts.  
 car la teste est ronde, les ligaments lasches: la ca-  
 uité du col de \* l'espaulette rabailée, & de tou-  
 res parts égalle, & liliée, aussi bien que la teste  
 du haut

\* coude &  
 poignet.  
 \* iointes.

\* omoplate.

haut bras. Mais il ne nous est loysible mouuoir diuersement, & transporter circulairement en routes parts les iointes du coude, & du poignet, pource que de tous costés elles sont serrées, & contrainctes. Estant donc impossible cela, n'estât aussi expedient de mespriser du tout la variété du mouuement, Nature a fait en ces deux\* mem-  
 bres vne double iointe, à fin que par l'adiouste-  
 ment de la seconde elle supplie à ce que requerrait l'une & l'autre separément. Car les mouuements lateraux se font par la iointe du rayon avec le haut bras en la partie superieure: & en l'inférieure, par la iointe du poignet, avec l'apophyse\* subtile de l'os du coude. Chacune iointe des os des\* doigts a semblablement des mouuements lateraux, au si bien que la iointe de l'espaule: & nō toutesfois avec semblable facilité de les mouuoir circulairement en plusieurs parts. combien que les ligaments qui les enuironent, soyent tenues & membraneux: car la conformation de leurs os, est differēte de celle de l'espaule. Leurs testes\* ne sont totallemēt semblables,\* comme  
 n'estants parfaictement rondes: d'auantage les  
 extremités & bordz des cauités qui les reçoüēt,  
 se finissent en vn contour mince, qui de tous cō-  
 stés les serre fort, y suruenant encor l'epiphyse  
 ou addition des osseletz nommēz Sesamoeides:  
 tellement que chascque iointe des doigts a vne  
 composition moyenne. Car d'autant quelle est  
 éloignée de la seurte qui se void en la structure  
 du coude & du poignet, autant est elle plus seurte  
 que la iointe de l'espaule: ce que Nature a or-

\* coude & poignet.

\* Steloides.  
 \* Vessalius reprend en ce dire Galien.

\* des os des doigts.  
 \* a l'espaule, ou teste du haut bras.

\* De la iointe d'iceluy avec le haut bras.

\* Les ioin-  
tes du cou-  
de & du  
poignet.

\* L'exacte  
cōposition.

donné avec bonne raison. Car à soit, quād elles font seules leur action, nous prenions les choses qui sont petites, quand toutesfois il est besoing de prendre les choses plus grosses, les iointes du coude & poignet y seruent grandement, & qui plus est, aydent \* à beaucoup plus d'actions que les autres iointes: combien qu'elles soyent nues & descouertes de toute part: & combien qu'à l'entour elles ne soyēt point, cōme est l'espaulle, reuestues de grands muscles, qui n'empeschent point le mouuement, & donnent assurance & deffence nō petite à l'espaulle. Estants dōc deux moyēs par lesquels les iointes sont stables & fermes, la force des ligaments, & l'exacte cōposition & adioustement d'icelles, l'vn & l'autre se trouue au coude, & au poignet, & l'vn \* tant seulement aux doigts: l'espaulle n'a parfaitement ny l'vn ny l'autre. Pource donc que la iointe qui a vne ferme & seure cōposition ne peut auoir diuersité de mouuement, Nature raisonnablement a adiousté le rayon au coude, pour faire vne iointe double.

#### CHAP. XVIII.

**I**L n'est besoing d'estre proluxe à declarer pourquoy les mouuemēts obliques sont fort petits au poignet, & fort grāds au dessus, pres du haut bras. La raison est, qu'en la partie inferieure, les os du poignet & rayon sont exactement cōioints avec l'os du coude: à cause dequoy plusieurs medecins ont cuidé, que le rayō & poignet n'ont séparément en ceste partie là, aucun mouue



mouement propre: mais qu'ils en ont vn seul, qui est commun à tous ces \* os là ensemble, <sup>\* au rayon, et tous les os du poignet.</sup> pource qu'ils sont tous ensemble eniointés avec vn seul os. toutesfois en la partie supérieure, pres du haut bras, y a grande distance entre le rayon & l'os du coude: à cause dequoy en cest endroit là le rayon peut auoir notable mouuement sans l'os du coude: mais en la partie inferieure point. D'auantage l'enioincture de l'apophyse subtile de l'os du coude, nommée steloide, pour ressembler à vnc colonne, avec l'os du poignet, qui est au deuant du petit doigt, est petite: pource que necessairement ledict os du poignet, deuoit estre petit, & auoir aussi vn trespetit mouuement: partie pource qu'il est petit, partie aussi pource qu'en ce lieu là l'os du coude se ioinct au rayon, & ce petit os avec tous les autres os du poignet: & ne se pourroit faire mouuement aucun insigné, si ces os n'estoyent grandement distants & separés l'vn de l'autre.

**CHAP. XIX.**

**N**Ous auons presque parlé de toutes les parties du bras. Or les arteres, veines, & nerfs, sont instruments communs à tout le corps: & pource, comme ià nous auons promis, ayans acheué le discours de toutes les autres parties, nous traiterons de celles-là: & d'auantage parlerons sur la fin de cest œuure de la grandeur & situation de tout le bras, & de tous les autres membres: faisant estat de prouuer & monstrer leur bonne composition & iuste grandeur, par

la comparaiſon des vnes avec les autres. Nous finirons donc icy ce propos des bras, & parlerons des iambes, pource qu'elles ont grande ſimilitude avec les bras:reſeruant la declaration des muſcles qui meuent la iointe de l'eſpaulle au trezieme Liure de ces Commentaires, avec tout le reſte de l'expoſition de l'eſpaulle, & des eſpaulletes, ou *moplates*.



## LIVRE TROISIEME

DE L'VSAGE DES PARTIES DV CORPS

HVMAIN.

CHAP. I.



**L**HOMME ſeul a eu ceſte faueur d'auoir des mains, comme inſtrumens & membres cōuenables à vn ſage Animal:& ſeul entre les animaux qui marchēt des pieds, & ſe ſouſtiennent ſur deux iambes, chemine droict:pource qu'il a des mains. Car le corps, qui eſt neceſſaire à la vie,eſt compoſe de la poiſtrine & du Ventre:ayant d'auantage beſoing des iambes pour cheminer. Mais aux Cerfs & Chiens, & autres ſemblables Animaux, les iambes de deuant ont eſtē faiſtes ſemblables aux iambes de derriere:& cela leur eſt auantageux pour marcher toſt.L'homme, comme n'ayant meſtier de ceſte propre viſteſſe, (veu qu'il pouuoit donter le cheual

cheval avec la dexterité de la main & la sagesse, & se trouueroit myeux au lieu de courir viste, ayant des instrumens necessaires à toutes arts) a eu des mains, pour membres & extremités anterieures. Mais pourquoy n'a-il eu quatre pieds, avec des mains & bras, comme les Centaures? Pource que premierement, ceste meslange de corps estans ainsi differens, il estoit impossible à Nature, comme celle qui ne deuoit cōposer les corps, ainsi comme les Peintres, & ceux qui iettent en terre, representants seulement leurs couleurs & figures: ains qui deuoit mesler toutes leurs substances qui sont pures, & simples. Car quand bien vn homme auroit à faire avec vne iument, sa matrice ne conceuroit de telle semence. Quant à Pindare, s'il approuue cōme Poète, ceste \* fable des Centaures, qui bruit entre le populaire, il le faut excuser: si comme personne discrete, & sage, se persuadant sçauoir plus que le commun peuple, il a ose escrire:

*Ils ont serui d'etelons  
Aux iuments Magnesiennes,  
Qui courant par les campagnes  
Faisoient veoir leurs blancs talons.  
Voila comment s'est semée  
La tres-merueilleuse armée,  
Qui par deuant semble au pere,  
Et par derriere a sa mere.*

On le doit reprendre & blasmer de ce qu'il presume estre sage plus que les autres. La Iument, certes, peut receuoir la semence d'un Asne, & vne

\* Plincha.  
3. liure 7.  
dit Claudius Cesar auoir escrit, qu'en Thesalie estoit né, & mort le iour mesme, vn Hippocentaure. Afferme d'auantage cest auteur, qui est assés pour estre creu, en auoir veu vn, regnant ledit Claudius Cesar, qui luy auoit esté en uoyé d'Egypte, embaume de miel.



Afneffe la femence d'un Cheual, la conseruer & conduire à parfaicte generation d'un animal meris. Semblablement la Louue celle d'un Chien: vne Chienne non seulement d'un Loup: mais aussi d'un Regnard, comme vne Regnarde d'un Chien. Vne lument par-avanture ne pourroit pas prendre la femence d'un homme, car il faudroit vn membre plus long. Et quand bien elle la receuroit, certainemēt elle la corromp̄roit, ou sur l'instant mesme, ou incontinent apres. Mais nous te permettons ô Pindare: cōposer tes Odes, & escrire ces fables. Car vous autres Poētes, tachez de rendre les hōmes estonnés & ravis d'admiration, & (comme ie croy) delecter plus tost, que enseigner voz auditeurs. Nous autres qui sommes curieux de la verité des choses, & nō des fables, sçauons pour vray la \* substāce de l'homme & de la iumēt ne se pouuoir du tout mesler. Et quand bien nous vous accorderions quelle se peust mesler en la conception, voire mesme qu'elle peust engendrer cest animal tant monstrueux & estrange: nous ne pouuons aduiser de quels aliments estant nay, il seroit nourry. Son inferieure partie, qui tient du cheual, prendra elle sa refection de foin, d'herbe, & orge crud? & sa superieure partie, de viande cuicte & familiere à l'homme? Il seroit quasi plus conuenable de luy faire deux bouches, l'vne d'homme: & l'autre de cheual. Aussi de vray il auroit deux cœurs, s'il faut prendre iugement aux poictines, que necessairement il doit auoir deux \* en nombre, & differentes. Laissons toutes ces resueries, & absur

*La femence.*  
*L'vne d'homme, à cause des mains; & l'autre de cheual, à cause de la course, & des jambes de deuant.*

absurdités:concedons que cest homme avec ses iambes de Cheual puisse estre engendré, & viure,il n'aura autre commodité de telle composition que la vifesse, & encor' ne sera-il tousiours sans exception vifte, ny en tous lieux:ains seulement en pleine campagne & qui ne soit point bossüe. Mais s'il est besoing de gagner vne montée,ou courir par vne vallée, ou par quelque chemin tortu & oblique, ou par vn pais bossu,la composition des iambes, côme l'auons maintenant, est trop meilleure. Semblablement franchir de sault quelque lieu, marcher sur des cailloux droicts & pointus, & generally se despcher de quelque mauuais pas, ou difficulté de lieu, est plus cõmode à l'homme qu'à ce monstrueux Centaure. Je voudrois bien voir ce Centaure bastir vne maison, faire vn basteau, grimper avec les mains par l'arbre d'vne Nef, sur l'antenne d'icelle, ou bien faisant quelque chose de ce que les Mariniers ont acoustumé de faire. Certes il se trouueroit en toutes ces choses creature absurde & inepte, & en beaucoup d'actions demeureroit impuissant,& n'en pourroit venir à bout. Comme edifiant vne maison, pourroit il monter sur des tres-hautes murailles par vne eschelle longue, & foible?comme pourroit il tirer la rame,n'ayāt aucun moyen de commodement s'asseoir: combien que quand encor il l'auoit, toutesfois les pieds de deuant nuyroyent à ces actions? Ne conlyderons point ceste ineptitude & absurdité seule, mais examinons la en tous artz.

Pofons

Posons le cas qu'il soit Charpentier, ou Menuisier, Cousturier, Tisserrant, Notaire, ou Tabelion. Comme demeurera il assis? sur quelles jambes mettra il son liure? comme maniera il aucun des oustiliz & instruments, que requiert chacun de ces Arts & professions? Outre les autres choses que l'homme a excellentes, il luy est particulier de se seoir commodément sur les hanches & fessès, entre tous animaux. Ce qu'ont ignoré plusieurs, estimants l'homme seul marcher debout, & n'aduisans point qu'aussi l'homme seul se peust asséoir. Ce Centaure des Poetes qu'on nommeroit plus véritablement & myeux Homme Cheualin, qu'homme simplement, ne se peut appuyer sur ses hanches: & quand il le pourroit, il ne luy seroit loisible d'vser de ses mains, pource que les jambes de deuant l'empeschent: tout ainsi que si on attachoit à la poitrine de quelcun de nous, deux longs traux ou soliveaux. Estants ainsi accoustrés, ce seroit vn beau ieu, plaisante & merueilleuse représentation, de nous voir assis en vn banquet & quand il nous prédroit enuie d'aller dormir. C'est chose digne d'admiration en ces Centaures, qu'ils ne peuuent s'agencer au liect, ny reposer ou sommeiller sur la terre. La composition de l'homme & du cheual ont besoing de ces deux façons de repos, l'homme au liect, & le cheual sur la terre. Mais il est esté meilleur (dira quelcun) que nous eussions quatre jambes d'homme, & non pas de cheual. En ceste sorte là, outre ce que les hommes n'auroyent rien de commodité d'auantage, pour aucune



cune action, il perdroyent de surplus leur legiereté & viffesse: & s'il n'a esté auantageux d'auoir plusieurs iambes d'homme; moins l'a il esté d'en auoir plusieurs de cheual, ou de quelque autre espece d'animal. Car aucuns animaux les ont plus semblables à celles d'un cheual, & quelques vns à celles d'un homme. Veu donc que quand nous aurions quatre iambes, les deux seroyent superflues, si nous en auions six, ou encor plus de six, plus grand nombre s'en trouueroit aussi de superflues & inutiles: & pour parler en general, si quelque animal doit vser commodément de ses mains, il ne faut qu'il aye aucun empeschement en la poitrine, ny naturel, ny acquis: ou accidentalement suruenu.

### CHAP. II.

**C**omme ce seroit chose vaine & impertinente, que le cheual, le bœuf, le lyon, & autres semblables animaux eussent des mains, veu qu'ils ne doiuent exercer aucun art, aussi seroit il mal seant, qu'il n'eussent que deux pieds. Quelle commodité auroyent ils d'auantage, se tenants droicts sur deux pieds, n'ayants point de mains? Non seulement, à mon aduis, ils n'auroyent aucune commodité d'auantage avec telle composition, ains seroyent frustrés & priués des comodités que maintenant ils ont. Premièrement ils perdroyent la promptitude & facilité de manger: secondement, la ferme assurance de leurs membres anterieurs: & tiercement la viffesse. N'ayants point de mains, il a fallu, qu'aucuns animaux



plus nécessaires. Tous animaux qui n'ont point de sang, sont de température froide, & à ceste raison. debiles, paresseus en leurs mouuements, & cheminent avec plusieurs & petites iambes: avec de petites: pource qu'il ne les pourroyent mener & remuer estats grosses, & grandes: avec plusieurs, pource qu'elles sont petites. Puis donc que la vitesse de cheminer consiste, ou en la multitude, ou en la magnitude des iambes, n'estant possible de les former grandes à aucuns animaux, Nature les a recompensés par la commodité du grand nombre. Quelques animaux ont esté faicts expressement longs de tout le corps comme la \* chenille & la scolopendre; Nature apprestant avec grande prouidence, lieu & place pour arranger & attacher plusieurs iambes: & ceux ausquels elle a peu faire les iambes, si non grandes, au moins longues & gresles, comme les Sauterelles, & Abeilles \* sauuages, à ceuxcy n'a il esté befoing donner grand nombre de iambes. Mais touchant la difference des Animaux, qui n'ont point de sang, Aristote en a escrit copieusement & bien. A tous les animaux qui marchent sur la terre, & ont sang, & qui à cause de ces deux propriétés ressemblent myeux à l'homme, Nature a créé quatre pieds, à tous generalement, pour estre plus vistes & robustes, & de superabundant, les animaux fiers & hautains, se seruent aucunesfois des pieds au lieu de mains. C'est assez parlé de la commodité des animaux, qui concerne leur

\* Iulus.  
 \* Au Grec  
 γαράγγο.  
 V: aucuns  
 disent cest  
 animal  
 estre espee  
 de Mouche  
 rons: aucuns  
 espee de  
 Sauterelles  
 que les  
 Grecs nō  
 ment aussi  
 ἀπτεράϊες  
 aucuns estre  
 les Sauterel  
 les verdes,  
 & aux  
 pieds fran  
 gés, que les  
 Grecs nō  
 ment aussi  
 μύρμα: &  
 ceux de  
 Montpellier  
 des Pregus  
 dious.

vitesse



vistesse, & par laquelle les courageux & braues chassent leur proye, & s'en paissent. Or qu'il soit plus seur aux bestes de marcher avec quatre iambes, que se tenir droictes sur deux, chacū le peut entendre, s'il consydere combien les parties de la poitrine & du ventre sont plus expoēes à toute iniure, que l'espine du dos. D'auantage tandis que les animaux cheminent ainsi cōme ils marchent, les parties plus suiettes à estre offensēes, sont cachēes & contregardēes de celles qui leur sont au dessus: & celles qui moins aisement sont outragēes, sont proiettēes, eminentes, & exposēes: ou si elles alloient droictes, les parties du ventre ne seroyent couuertes ou remparēes: mais se presenteroyent nues & sans defence à tout ce qui les pourroit blesser. Car les animaux n'ayāts l'usage de raison & des mains, n'ont l'industrie de mettre au deuant de la poitrine & du ventre quelque defence externe, comme l'homme pour subuenir à la naturelle foiblesse des membres, qui sont en ces lieux là. Pour ces raisons, il estoit meilleur que tout animal qui a sang, eust quatre pieds, & tout animal qui est priuē de sang, en eust plus grand nombre: & au contraire de tout cela il a estē meilleur que l'homme eust seulement deux pieds, comme n'ayant mestier de la commoditē que les autres animaux reçoūēt de plusieurs iambes, & comme cestuy-là qui eust estē interessē à plusieurs actions, s'il auoit plus de deux pieds. Les oyseaux semblablement n'ont que deux iambes: mais l'homme seul de tous les animaux se tient droict: & seul aussi à l'espine du dos

du dos située en droite ligne des iambes. Si donc pour la conservation de la vie l'espine du dos necessairement doit estre droite, si fait aussi tout le reste du corps. Car l'espine est comme vn carene du corps. & aux oyseaux, comme aux animaux ayans quatre pieds, les iambes se rapportent à icelle en angle droit, & aux hommes s'y estendent en droite ligne. Telle donc est la figure & connexion des iambes avec l'espine, aux bestes de quatre piedz & oyseaux quand ilz cheminent, quelle elle est aux hommes assis: & pour ceste raison n'agueres auons dit que nul d'iceux ne demeure droit.

C H A P. III.

Pourquoy donc ne se peuuet asseoir lesdicts animaux, comme l'homme? & s'appuyer sur la hanche? car nous n'auons encor' declaré ce doute. Pource que pour nous asseoir, estant besoing que la cuisse eniointée avec la hanche, soit fléchie & auancée en derriere, en la iointe qu'elle fait avec ladite hanche, & que l'espine du dos face vn angle droit avec la cuisse, si la cuisse ne faisoit de rechef vn autre tel angle avec la iointe de la iambe, la iambe ne se plaqueroit droite contre la terre, & à ceste cause la fermeté de l'assiette se perdroit, & corromproit. Si donc quand le membre conioinct avec la hanche se fléchit, pres de la hanche en derriere, au genoil en deuant, nous nous asseons, il est manifeste nulle beste à quatre piedz se pouuoir asseoir, veu que tous telz animaux fléchissent \* les iambes posterieures en deuant. Leurs iambes anterieures sont

\* Pres de la hanche, & pres du genoil, en derriere.

k

bien assemblées avec l'espaulette, cōme à l'homme. & les posterieures aux hanches: mais elles se fléchissent tout au contraire de l'homme, à sçauoir les anterieures, en \* derriere: & les posterieures en \* deuant. Car il a esté meilleur pour les animaux à quatre pieds, que les flexions de leurs membres, feussent ainsi tournées l'vne vers l'autre. Les membres de l'homme rapportés aux espaulletes sont les bras: qui commodement se fléchissent \* vers l'anterieure partie du haut bras: & la posterieure du coude, estant plus vtile, comme nous auons monstré au liure precedent, que les bras se tournent & courbent l'vn contre l'autre. Raisonnablemēt aussi la cuisse se fléchist iouxt la hanche en derriere au genoil en deuat, par ce seul moyen estant loisible de nous asseoir commodement, comme n'agueres nous auons déclaré. Estant donc posée l'espine du Dos en droite ligne sur la cuisse, l'homme la \* peut chāger en trois diuersités de figures: Car s'il couche l'espine sur la terre, il sera en figure supine où à la renuerse: & s'il couche ainsi le ventre il sera en figure prone, ou a bouchons. Mais s'il s'appuye sur les piedz, il sera exactemēt droict. D'ailleurs si la cuisse fait quelque angle avec l'espine, il est euident, que nulle de telles figures ne peut estre vrayement droicte: & pour ceste raison à bon droict disons nous l'homme seul pouuoir demeurer droict. Car les autres animaux vont & sont tous en general de bouchons, toutesfois les vns plus, les autres moins, & cheminent d'vne sorte tressemblable aux petits enfans, qui grimpent

auec

\* Pres de  
l'espaulette.  
\* Pres de  
la hanche.

\* Pres de  
l'espaulette.

\* La droi-  
ete ligne.



avec les mains. Les Salamandres & \* Tarento- \* Stelliones.  
les, & tous autres tels animaux, qui ont les iam-  
bes courtes, s'inclinent totalement à bouchons,  
car tousiours leur ventre touche la terre: & les  
Serpens encores plus. Le Cheual, le Chien, le  
Bœuf, le Liō, & toutes bestes à quatre pieds font  
de moyenne condition entre les animaux for-  
més totalement à bouchons, & les animaux qui  
sont totalement formés droicts: tous les oiseaux  
sont pareillement en bonne condition, combien  
qu'ilz n'ayent que deux pieds, car ils n'ont point  
les membres ordonnés pour cheminer ioincts  
en vne droicte ligne avec l'espine. L'homme donc  
seul se tient droict, & seul s'assied, comme auons  
démôstré. Car aux mestiers & arts que nous ex-  
erçons, toutes les actions des mains ont besoing  
de ces deux figures. Les vns trauaillēt des mains  
estants debout, les autres assis: aucun n'entre-  
prend de faire quelque besongne, estant ou de  
bouchōs, ou à la renuerse. & pource à bon droict  
Nature n'a formé aucuns des autres animaux,  
qui puisse ou se tenir droict, ou s'asseoir. Car nul  
d'iceux ne doit trauailler & euurer des mains.  
Ceux qui pensent auoir esté ordonné que l'hom-  
me demeure droict, à fin que soudain il regarde  
& contemple le ciel, pouuant dire:

*Je voy le Ciel à front ouuert, sans crainte:*

ont vne opinion mal fondée, comme personnes  
qui iamais n'ont veu le poisson appelé des Grecz  
*ερανοσκόπος*, pource qu'il regarde le ciel. Ce pois-  
son encor qu'il ne veille, a tousiours les yeux  
tournés contremont vers le Ciel: mais l'homme

ne le peut aduifer, s'il ne replie le col en derriere. Et cela peut faire non seulement l'homme: mais aussi l'asne, pour ne parler des Oiseaux à long col, qui peuent aisément quand il leur plaist, non seulement regarder en haut: mais aussi promptement tourner les yeux de toutes parts. Non seulement donc ilz se sont abusés en cela: mais d'auantage, ont tres-vilainement & lourdement bronché, pour n'auoir entendu Platon, qui dit: Ce n'est pas regarder le ciel, quand

quelqu'un en baillant se renuerse, iettant sa veüe en haut: mais (si ie ne me trompe) quand avec son esprit, il cõtemple la nature de toutes choses. Comme j'ay dit du commencement, peu des Anciens ont bien cognu l'usage des particules: à cause dequoy deuous plus instamment nous efforcer, d'acheuer c'est œuure: n'obmettans aucune chose de tout ce qui touche à la consideration de chacune des parties, ainsi que ià nous auõs promis de faire, ny la situation, ny la grandeur, ny la conuection, ny la figure, ny toute son autre conformation: ny aussi sa mollesse, ny sa durté, ny les autres qualitez qui dependent de leur temperature, ny la communication & consentement qu'elles ont entre elles, ou \* pource qu'elles se ioignent \* ensemble: ou pource que l'une est attachée \* à l'autre, ou qu'elle luy est prochaine & voisine, ou pource qu'elle est faicte \* pour la defence & tuition de l'autre.

CHAP. IIII.

Commençons derechef, nostre propos des Iambes, & monstrons chacune particule d'icelles

\* Quatre  
facons nota  
bles de Sym  
pathie.  
\* cõme l'os  
du haut  
bras avec  
l'espaulette  
\* cõme l'os  
fice de l'esto  
mach avec  
le cerueau.  
\* comme les  
mouues,  
au col de la  
vesie.  
\* comme le  
test de la  
teste avec  
le cerueau.

d'icelles auoir esté faicte avec tel artifice, qu'on ne pourroit mesme excogiter autre composition meilleure, & mieux à propos. En ce discours pour elucider la verité de chaque chose proposée, & en faire la demonstration, nous tiendrons le chemin enseigné par la methode alleguée au commencement: Puis que la iambe est instrumēt & membre deputé pour cheminer, comme la main pour prendre, & encor' non sans limitation: mais comme il a esté tresconuenable à vn sage animal, nous arrestans là, nous auons parlé au propos n'agueres acheué du nombre des iambes: & maintenant reste à declarer chaque partie d'icelles auoir esté composée, comme il estoit commode à vn animal qui a seulement deux pieds: & est raisonnable. Estoit il meilleur luy faire les pieds, durs, & ronds, cōme aux Cheuaux, ou longs, larges, mols, fendus en plusieurs parts, comme il les a? La premiere composition estoit propre pour estre vilte, & pour moins receuoir iniure: en la seconde, n'y a chose aucune des susdictes propre, toutesfois telle construction apparroit euidemment idoine, & opportune, en tous lieux penibles, & mal-aisés: meime si la necessité presse de monter sur les arbres, ou sur les murailles, ou sur les roches & cailloux. Si donc ne l'vne ny l'autre cōposition ne pouuoit auoir ces prerogatiues, & singulieres ou excellentes commodités, & toutesfois estoit necessaire choisir l'vne ou l'autre: il a esté raisonnable & desirable qu'au Cheual feust octroyée & assignée la premiere composition: & la seconde à l'homme. Car le

k 3



Cheual ayant quatre piedz, peut cheminer seu, remét auec ces quatre, encor qu'ils soyét ronds. Mais telle composition seroit dangereuse & douteuse à vn animal de deux pieds, si nous ne presuppofons que l'ongle mise sous son pied, soit nõ seulement ronde, mais aussi fort grande & large, ce que aduenant seroit vne charge superflue, & toute autre chose plus tost qu'instrument de vitesse & legiereté. Il faudroit donc (que les piedz s'ils sont faictz à fin que l'animal soit plus vite) non seulement soyent \* tels: mais aussi petits, comme ils sont au Cheual. Semblablement la durté du pied est cõmode au Cheual, de peur qu'il ne se blesse: mais à l'hõme qui se peut tailler & coudre des souliers: non seulement elle n'apporte aucune commodité, mais souuent grande nuisance, & grand dommage. Estants noz souliers vsés & gastés, nous pouuons incõtinent en chauffer d'autres neufs au lieu d'iceux: & si noz piedz auoyent vne naturelle chauffeure, comme est l'ongle solide & ronde du Cheual, & fourchue du Bœuf, incõtinent que ceste chauffeure seroit vn peu blessée, soudainemēt il nous seroit force d'aller boiteux. Aux animaux susdicts qui n'ont mains; ny cognoissance d'aucun art, il a esté meilleur de faire le pied en quelque forte que ce soit, moins suiet à receuoir iniure: mais il a esté plus auantageux à l'homme, (qui s'offrant occasion peut recouurer des souliers, & souuent est contrainct d'aller nudz piedz) auoir le pied du tout descouuert.

\* ronds.

CHAP.

## CHAP. V.

Nous auons suffisamment exposé auoir esté plus vtile, que l'homme aye les piedz non seulement longs: mais aussi tendres & mols. Nous declarerons cy apres, pourquoy ils sont ainsi longs que nous les voyons, & ainsi larges: pourquoy par deslous ils sont vn peu voustés, & par dessus releués: & en dernier lieu, pourquoy ilz sont diuisés en plusieurs doigts. Ayants dit que la iambe de l'homme est instrument fait pour cheminer, non sans distinction, ains' cōme il est conuenable à vn sage animal: nous auons par ces mots vne cognoissance composée, & non simple de l'action de ce membre. Parquoy nous faut expliquer, premierement comme se fait le marcher de l'homme: puis apres comme il marche conuenablement, & aisément. Le marcher se fait, vn pied estant appuyé sur la terre, & l'autre transporté. s'appuyer sur la terre, est action du pied: transporter l'autre pied, est action de toute la cuiſſe. Puis donc que le marcher se fait appuyant vn pied, & remuant l'autre, l'instrument de l'appuy sont les deux piedz, du remuemēt, toute la cuiſſe. Cela est fort manifeste, voire quand nous ne nous remuons point. Car lors les piedz ne nous donnent rien moins ceste fermeté & soustenement, pour lequel ilz ont esté faits. D'auantage quand nous marchons & cheminons, toujours vn pied est planté sur la terre, & l'autre remué avec toute la cuiſſe, change de place par le moyen & benefice de la cuiſſe: car c'est elle qui passe de lieu en autre: mais le pied fiché

& planté sur la terre, est cause que ne tombons point. & comme pourroit le pied trāsporter tout l'animal, qui de soy mesme n'a aucun mouuement? Nous auōs receu ample & grand tesmoignage de cecy par deux exēples, aduenus fortuitement n'a pas long temps: l'vn d'une peste qui brusloit & estiomenoit les piedz des malades, & l'autre de la cruauté d'vn brigād pres d'vne ville de Pamphilie, nōmée Coracifion. La peste pourrissoit & corrompoit, le voleur coupoit les piedz, tellement que ceux qui tomboyent en ce malheur ne pouuoient cheminer sans potences: non que la potence leur seruiſt de rien pour remuer la cuiſſe; mais pour ſupplier à l'appuy qu'ils auoyent perdu. & que les piedz au par-auant leur donnoyent. Ils pouuoyet bien demeurer debout s'appuyants ſur leur deux piedz ainſi tranchés & mutilés: mais ils ne pouuoient cheminer, eſtāt cōtrainct de ſouſtenir ſur l'vne des iambes eſtropiées toute la maſſe de leur corps. P'en ay veu d'autres deſquels les doigtz ſeuls mortifiés de la neige, eſtoyet tombés. Or feust à ſe tenir debout, à cheminer, à courir, principalemēt en lieu plain & égal, ne ſe trouuoyet moins diſpos qu'vn homme ſain: mais quād il eſtoit queſtion de marcher en païs mal aiſé, & ſingulierement par vallées & precipices, non ſeulement le faiſoyent plus mal qu'vn homme ſain: mais y eſtoyent du tout inutilés, & impuiſſants à comparaifon des perſonnes ſaines. Ceux auſquels non ſeulement les doigtz ſont pourris: ains auſſi la partie du pied, qui eſt au deuant des doigtz, nommée en Grec *medſos*,  
& en



& en Latin planta, ne peuuent marcher fermement, tant en país rude, & mal-aisé, qu'en plaine campagne. Et si d'auantage, la partie nomée en Grec *τάπος*, correspondante au poignet du bras, située au deuant du Pedion, est gastée & corrompue, non seulement ils ne peuuent cheminer asseurément: mais aussi ne peuuent demeurer debout sans branler & vaciller. De toutes ces choses il est notoire, les pieds longs & amples estre appropriés pour fermement se tenir debout: & à ceste cause auoir esté donnés tels à l'homme qui a besoing d'un marcher ferme & asseuré fondement, plus tost qu'aux bestes de quatre pieds. L'homme comme ayant seulement deux pieds, à l'asseurance de son marcher par le moyen susdict: mais non pas comme animal pourueu de sapience. Car estant tel, il chemine fermement par la diuersité de ses iointures, côme celuy auquel il est nécessaire cheminer par tous lieux mal-aisés, ce qu'il ne pourroit faire sans plusieurs & diuerses iointes aux pieds. Comme cy dessus nous auons monstré, les mains ont esté accommodées pour prendre toutes figures des corps, & ce par le moyen de leur cauité interne, & de la variété de leurs iointes: pareillement les pieds, qui, autant qu'il a esté possible, ont esté faités semblables aux mains, ayants diuersité de iointes, & vne cauité en la partie de laquelle ils doyuent cheminer sur ce qui est bossu & releué, demeurent fermes en tout lieu. Voila l'excellent artifice en la composition des iambes de l'homme, lequel nous pretendions rechercher, lors que disions, nature

luy auoir donné des pieds conuenables non seulement à vn animal qui marche, ains à vn animal raisonnable, & pour le dire en vn mot, ou sommairement le comprendre, fendu en plusieurs doigts, & caues par le millicu. Combien ceste composition est auantageuse pour afferer le marcher de l'homme en lieux bossus, on ne le scauroit mieux & plus clairement entendre, que contemplant quelcun qui monte par vne echelle longue, qui aye les échelons petits & grelles. Avec la cavitè du pied il embrasse la rondeur & relief de l'echelon: puis la serrant de deux costés, scauoir est des doigts & du talon, tant qu'il peut, fait la marche de son pied ronde, estraignant comme d'une main, l'echelon qui luy est au dessous. Par diuers propos il semble que maintenant exposés cela mesme qu'auons déclaré du commencement. Nagueres nous auons demonstré les pieds auoir esté faités pour vn ferme soustiè du corps, & qu'à cela ils sont commodes estants mols, larges, & longs. Maintenant prouuans que le pied de l'homme se peut aisément planter & afferer en tout lieu, & expliquans la construction à cela necessaire, nous ne traictons point matiere differente de la premiere, ains confirmons ce qui a esté proposé au par-auant. Que reste il donc de surplus pour acheuer ce discours? que nous reduisions en sommaire la composition du pied, laquelle par ce qu'auons dict semble cōsister en deux poincts. Le pied de l'homme cōme auons expliqué à iuste cause a esté fendu en plusieurs  
doigts,

doigts, & faict caue par le milieu, à fin qu'il puisse cheminer en tous lieux: cōme auons dit maintenant. avec la cauité du milieu il embrasse & serre tout ce qu'il rencontre eminent: & de ses doigts il vse, marchant en montée, vallée & lieux obliques, ainsi le doit on specifier & declarer. Mais pourquoy tachons nous rediger en ce petit sommaire toutes ces choses? cest ce que peu au parauant nous auōs dict, fondants nostre propos sur la nature de la partie, que autant qu'il a esté possible, le pied ressemble à la main. Or si cela est vray, & la main est partie destinée à prendre, le pied aussi en quelque autre façon que la main pourra prendre: non pas celuy des cheuaux, qui n'a du tout aucune puissance de prendre, estant faict non pour variété de mouuements comme à l'animal participant de raison: mais pour estre viste, prompt, & legier. le pied du loup, chien, & lion est de moyenne nature entre les susdicts: n'estât du tout simple, cōme du cheual, ny composé de diuerses iointes, cōme de l'homme. Car ces susdicts animaux se seruent en la chasse, & en leur pasture du pied en lieu de la main: mais au demeurant sont inutiles à toutes les actions que l'homme \*exerce.

\* Par les  
pieds.

CHAP. VI.

**E**N cest endroiēt nous auons derechef esté contrainctz faire comparaison du pied fendu en plusieurs doigts, avec la main, estât à cela incités par la chose mesme, qui sera d'icy en auāt vn cōmencement, & comme element où origine de tout ce que deuous traicter: cest à scauoir le pied



pied de l'homme auoir esté créé non seulement & simplement pour assurance & fermeté, comme celuy du cheual: mais d'auantage aussi pour prendre. Or ne se peut il faire coincidence de ces deux actions parfaites & extremes ensemble, en un membre: car il faudroit que du tout feust ou vne main, ou vn pied. Si c'estoit vne main, necessairement le pouce seroit opposé aux autres doigts, comme tesmoigne nostre discours precedent, & ainsi seroit perdue la fermeté du soutien: & s'ils estoient petits, ronds, durs, & lisses, comme ceux du cheual, leur prise du tout seroit abolie. Donc come si Nature auoit moyé de cōseruer ces deux comodités, & euer les deux empeschemens, elle a créé les pieds de l'homme semblables aux mains, fendus en plusieurs doigts, avec plusieurs iointes, n'ayants toutesfois le pouce opposé aux autres doigts: mais tous les doigts en mesme rang. Mais en ce seul point different il des mains? n'ya il quelque autre chose particuliere en iceux comme instrumens ordonnés à soustenir & porter le corps? Certes si a: & si n'est pas petite chose, ny fortuitement rencontrée. Le cheual a de peculier, au contraire de ce qui est cōmun au pied de tous autres animaux, que son pied ne ressemble du tout rien la main. En tous autres animaux, non toutesfois également, le pied retient quelque chose de la composition de la main. Le pied de l'homme à tout ce qui se trouue en la main a quelque chose de semblable: Le tarsus ou Arrierepied ressemble au carpus, ou au poignet de la main: le pediō ou peigne du pied, au rateau ou metac.

metacarpió d'icelle, les doigts du pied sont tres-semblables aux doigts de la main. Le pied donc est construit de ces trois parties, semblables à celles de la main, sçavoir est les doigts, le peigne, & l'arriere-pied, desquelles le cheval n'en a aucune. L'autre partie du pied, supposée à la jambe, sur laquelle en rectitude toute la jambe est soutenue, & qui est cõmune aux pieds de tous animaux, n'a point vn seul nom, cõme le tarsus ou arriere-pied, & le peigne ou pedion, mais est composée de trois os appellés, Astragalus, \* ou offe-  
 \* *Aucuns l'appellent l'os posé: au cuns l'os à pertuis.*  
 ler: perna ou le talon. mot cognu à plusieurs: & scaphoïdes, l'esquif, ou nauculaire: vocables attribués des medecins. A ces os seuls ne se trouue en la main aucune particule semblable: mais ils seruent simplement comme plançons & estançons pour la base & soutienemēt du corps. Toutes les autres parties du pied sont ordonnées à ceste mesme fin de soutenir & porter, & en outre de prendre. Le tarsus ou arriere-pied, & le pedion ou peigne, ne sont parties simples, ains composées de plusieurs os durs & petis.

CHAP. VII.

DISONS maintenant, comme auons fait en la main, combien grãde est chaque partie de la jambe, quelle figure elle a, quelle situation, quel'e cõnexion ont toutes ensemble, & en quel nombre elles sont: parlons aussi de leur mollesse, durté, rarité, densité, & tous autres tels accidents, exposans quelle vtilité chacun d'iceux apporte, & monstrans n'auoir esté possible faire leur construction meilleure. Ce discours en soy n'est

n'est rien moins long que celuy de la main: mais la similitude de leur composition l'accourcira. Car tout ce que le pied comme membre deputé à prendre, a de semblable à la main, se rapporte a ce qu'auons dict d'icelle: mais tout ce qui luy a esté baillé comme instrument destiné a marcher, se declarera icy. Les pieds comme parties deputées à prendre, sont composés de plusieurs & diuers os, eniointés & assemblés l'un avec l'autre en plusieurs manieres, attachés ensemble avec des ligaments membraneux. A ceste mesme raison ils ont cinq doigts, & certain nombre de iointés en chacú d'iceux. Mais pour ceste raison les doigts ne sont pas tous situés en mesme rãg: ains cela est propre aux pieds, comme à membres dediés pour le soustien & appuy du corps, ainsi que la petitesse de leurs doigts qui sont moindres que ceux de la main. La grandeur d'iceux eust esté conuenable à vn membre voué seulement pour prendre: mais à vn membre qui pour auoir commodité de marcher a aussi quelque faculté & puissance de prédre, la longueur des doigts, telle qu'elle est maintenant, suffit assez. L'interieure partie du pied est haute, & l'exterieure basse, entant qu'il est membre destiné à prédre, à fin qu'il enuéluppe & embrasse le lieu qui remonte, & est eminent: & aussi entant qu'il est ordonné pour soustenir le corps. Car veu qu'en marchant nous remuons l'une des iambes, & plantons l'autre sur terre, qui porte le fais de tout le corps, à bon droict nature a formé son interieure partie rehaussée & comme voutée. Si

le pied



le pied estoit d'une part & d'autre exactement égal, il verferoit & s'inclineroit principalement, & premierement vers la iambe qu'on souleue en marchant, puis secondement le suiuroit toute la iambe. Et si cela auenoit, il est manifeste, qu'en cheminant nous tomberions aisément. & pource, à fin de cheminer plus asseurement l'interieure partie du pied a esté rehaussée. Ceux qui ne l'ont point ainsi haute, luitant, courant, & quelquefois cheminant en païs bossu & raboteux, facilement trebuchent, & sont renuersés. La preuue de nostre dire se verifera mieux & plus euidentement au progrès de ce liure. Pour maintenant soyons contens de cecy, à sçauoir qu'a bon droict le pied en son interieure partie est releué & vouté pour asseurer & soustenir mieux, & aussi pour prendre fermement. Cecy mesme nous osterá l'occasion de demáder, pourquoy l'antérieure partie de l'os du talon est plus estroicte, & plus tenue: dauantage pourquoy elle se recule plus vers le petit doigt. Si cest os estoit aussi large & espes par deuant que par derriere, & si estant tel, il s'estendoit droictement en l'antérieure partie du pied, comme seroit caue & voutée son interieure partie? Sagement donc nature a beaucoup retráché de sa largeur, & espoisseur en son interieure partie, & à ceste raison semble qu'il soit destourné vers le petit doigt: & pour ceste mesme cause l'osselet semble\* pan-

\* *Astra  
galus.*

toufiours

toufiours de plus en plus greffe en fon anterieu-  
re partie, & apparoit s'auâcer du dedans en de-  
hors, à bon droict l'offelet en \* ce lieu là par le  
dedâs de l'os du talon, se veoit comme suspendu  
en l'air. Et comme eust il autrement esté possible  
faire plus commodement l'interieure partie du  
pied caue, que estre ciffant & amoindriffant en  
l'interieure partie, l'os qui est au dessous: & gar-  
dant tel celuy qui repose dessus, qu'il a esté du  
commencement? Il estoit necessaire que l'os du  
talon subiect & soumis à tout le membre, feust  
toufiours puiffamment arresté & planté sus la  
terre: & l'os qui le couure & surmonte, feust pen-  
du en l'air. A cause dequoy des os cōioincts à ces  
deux \* icy, le Dé nommé en Grec *κυβοειδης*, qui  
s'assemble a l'os du talon, de l'exterieure partie  
se plaque fermement sur la terre: & l'esquif ou  
nauculaire, dict en Grec *συνφοιδης*, demeurant  
suspendu & releué de terre comme \* l'offelet, est  
colloqué en l'interieure partie. Semblablement  
les trois os de \* l'arriere pied, qui s'assemblent a-  
uec le nauculaire se montrants souleus & su-  
spendus gisent en l'interieure partie du pied: à  
l'opposite desquels en l'exterieure partie est assis  
le \* Dé, os ferme & bas, que nous auôs dict auoir  
liaison avec l'os du talon. Voila quel est l'usage  
des sept \* os du pied.

C H A P. VIII.

A iuste cause l'os du talon est le plus grand  
de tous, liffé par dessous: par dessus, & par  
derriere, rond: en l'exterieure partie du pied, fort  
long. Il est le plus grand de tous, pource qu'au  
niveau

\* *Astra-  
galus.*

\* *L'os du  
talon, &  
l'offelet.*

\* *Astra-  
galus.  
\* Tarsi.*

\* *Cyboei-  
des.*

\* *Le talon,  
l'offelet, le  
de, l'esquif:  
& les trois  
sans nom  
de l'arrie-  
re pied.*

niveau & perpendiculairement, il est posé sous  
 tout le membre. il est lissé par dessous, à fin qu'il  
 soutienne \* plus fermement. il est rond pour  
 mesme cause que toutes les autres parties, à sca-  
 uoir à fin que moins il soit subiect à estre offen-  
 cé. En son extérieure partie vers le petit doigt il  
 est fort long, & va s'amenuisant petit à petit,  
 pour vouter & rendre caue l'intérieure partie du  
 pied. Pour ceste mesme raison l'osselet \* ne s'a-  
 menuise & agrellist point, ains demeurât suspen-  
 du & releue se rapporte à l'esquif, \* qui est ausi  
 haut, & faict illec vne figure semblable au ber-  
 ceau d'vne voute. A ces os sont adiacets les trois  
 de l'arriere pied, \* conioincts à l'esquif, & le qua-  
 trième \* à l'os du talon, qui comme nous auons  
 dict, de l'extérieure partie se plante fermement  
 en terre, se rehaullants petit à petit les autres : &  
 de ces quatre, cestuy \* cy est le plus enleué, ayant  
 l'arriere pied \* à ceste occasion moyen de puif-  
 samment & fermement se poser, & d'auantage à  
 fin que l'intérieure partie du pied se rehausse &  
 relieue. Apres l'osselet, \* l'esquif, \* & les autres  
 trois os qui leur sont contigus, viennent les os du  
 pedion ou peigne du pied, qui touche le sueil ou  
 la terre dicte en Grec *πιδιον*, dont ce nom de *πιδιον*,  
 leur a esté imposé des Anatomistes. En apres  
 sont les doigts, desquels le plus grand sied en la  
 partie intérieure, n'estant composé comme en la  
 main, & côme les autres doigts du pied de trois  
 rancs d'os, ains de deux tant seulement. Car estât  
 de besoing que l'intérieure partie du pied feust  
 haute, & yuidée comme vne voute, il a esté rai-

\* Et aussi  
 à fin que  
 avec son  
 asperité il  
 ne blesse la  
 peau qui le  
 touche.

\* Astragalus.

\* Scaphoedi.

\* Tarsi.

\* Scaphoedi.

\* cyboei-  
des.

\* le cyboei-  
des.

\* Tarsus.

\* Astragalus.

\* Scaphoedi-  
des.



sonnable la soustenir & asseurer d'un cousté & d'autre part de gros os, qui soyent comme estançons. Par derriere, l'os du talon y a esté mis: par deuant, si le pouce n'estoit plus grand que les autres, & n'estoit composé de deux os, les os releués & suspendus n'auroient aucune ferme assurance. A ceste cause le pouce du pied n'est seulement autant plus grand au regard des autres, que le pouce de la main est plus gros & materiel, que les autres doigts d'icelle, ains est en comparaison trop plus grand. Il a esté basti de deux os, & non de trois, comme le pouce de la main, & tous les autres doigts, pource que nature ayant besoing de situer en cest endroit là quelques gros os, ne les a voulu diuiser en plusieurs qui feussent petits. D'auantage l'os du peigne ou pedion, situé au deuant du pouce, est porté sur deux os mis au dessous, comme sur deux estançons & appuis, à fin que le premier os du pouce soit ioinct à la susdicte partie du peigne, qui luy est precedente, & qui du tout se plante sur la terre: & ce, comme ie cuide, par singuliere prouidence de Nature, qui s'est estudiee, d'asseurer & fortifier de tous costés ceste partie, pource qu'elle deuoit travailler & endurer beaucoup, à cause de la caulté & comme voute des os qui luy est au deuant. Maintenant il sera à propos dechiffrier si le peigne du pied a semblable figure que le rateau de la main ou s'il different en quelque chose. Quand à mon iugement, ie croy qu'ils sont du tout semblables, car en l'une & l'autre partie il y a vn os situé au deuant du premier ranc de chaque doigt: mais

ay

au pied les os du peigne \* & des doigts sont si- \* *Pedij.*  
 tués en mesme rang : & pource, comme ils sont  
 cinq doigts en nombre, aussi sont ils cinq os du  
 peigne \*. En la main, veu que le pouce à la situa- \* *Pedij.*  
 tion séparée des autres, qu'il est fort éloigné d'i-  
 ceux, & grandement reculé de ses compagnons  
 au pres de la iointe du poignet, à iuste cause le ra-  
 teau est composé de quatre os seulement. Eude-  
 mereue & s'abuse contestant que le peigne du  
 pied, & rateau de la main, sont tous deux compo-  
 sés de cinq os: item que le pouce du pied & de la  
 main, pareillement l'un comme l'autre, n'ont  
 que deux rangs d'os, cuidant qu'ils doyuét gar-  
 der entre eux vne proportion & similitude du  
 tout exacte. Le pouce en la main est euidentemēt  
 basti de trois os, comme le monstrent ses iointes,  
 & ses mouuemens. Toutesfois, sans dire men son-  
 ge comme faict Eudemus, ainsi que les \* deux \* *Le peigne*  
 sont cōposés, il y a manifeste proportion & sem-  
 blance de l'un à l'autre: bien mieux, la constru-  
 ction du poignet euidentement ressemble, & a  
 mesme proportion que l'arriere pied. \* *Tarso.*  
 L'arriere- \* *Només,*  
 pied ou Tarse est basti de quatre \* os: le poignet  
 de huit, comme redoublant en deux rangs les \* *trois*  
 quatre de l'arriere pied. il estoit conuenable que  
 l'instrument ordonné pour prendre, feust con-  
 struct de beaucoup d'os, & petis, & l'instrument  
 de marcher feust basti de moins d'os que le suf-  
 dict: mais plus grands. Donc les anterieures par-  
 ties du \* pied, ordonnées pour marcher ont esté \* *le peigne*  
 faictes iustemēt semblables à celles \* de la main, \* *les*  
 ordonnées pour prendre, & en pareil nombre \* *doigts.*  
 \* *au rateau*  
 \* *doigts.*

d'os. Car vn os osté au pouce du pied, & aiouste au peigne faict le nombre semblable. Les postérieures parties du pied seulement deputées pour cheminer,\* & pour la base du corps,n'ont aucune partie qui en proportion corresponde à la main. La partie qui reste, moyenne entre les susdites n'est du tout semblable, ny aussi dissemblable, ains\* l'arriere pied est composé de façon conuenable & seante à vne partie qui deuoit estre logée entre deux contraires, & qui à ceste raison deuoit moderément imiter la nature & constitution de l'vne & l'autre. L'os de l'arriere pied situé en son extérieure partie, & nommé des Grecz *υποειδης*, pource qu'il a la figure d'un Dé, s'eniointe avec la cavitè qui est à la fin de l'os du talon, adiacente à iceluy.\* Les trois autres os de l'arriere pied \* montēt sur les trois cavitès & enfonceurs de l'esquif.\* L'esquif est enclos & environné de la teste de l'osselet.\* L'osselet est assis entre les epiphytes ou additaments de la greue\*, & de l'eguille\* de la iambe, estant cireuy & enveloppé d'icelles par dessus, par les costès, & par derriere. Ce mesme \*osselet est couché sur l'os du talon, entrant avec deux siennes eminences en deux cavitès d'iceluy. Nous estendons & flechissons le pied par le moyen de ceste superieure iointe de l'osselet, laquelle auons dict estre faicte avec l'extremité de la\* greue, & de \* l'eguille de la iambe. Nous le remuons de costé çà & là, par le moyen de la iointe qui se faict avec l'esquif.\* D'icy est il euidēt, que l'osselet est le principal de tous les os qui seruēt au mouuement des

pieds,

\* *βασίλειον*

\* *Τάρσος*

\* *Κυβοειδης*

\* *Τάρσις*

\* *Scaphoetidis*

\* *Αστράγαλος*

\* *Τίβια*

\* *Φίβυλα*

\* *Αστράγαλος*

\* *Τίβια*

\* *Φίβυλα*

\* *Scaphoetidis*

\* *Αστράγαλος*



pieds, & l'os du talon, de ceux qui portēt & sou-  
 stiennent le fais: & a ceste raison estoit conuena-  
 ble que l'osselet de toutes parts se finist en cir-  
 conférences arrondies: & que l'os du talon par  
 dessous feust lissé: autant qu'il est possible, im-  
 mobile: & trësseuremēt attaché avec les os pro-  
 chains: & outre ces conditions, qu'il surpassast  
 en grandeur, non seulement tous les autres os  
 du pied: mais aussi l'osselet \* mesme, cōbien que  
 l'osselet soit grand, comme celuy qui s'enioincte  
 avec les grans os supérieurs, & foriecte vn auan-  
 cement ou apophyse en deuant, qui n'est pas pe-  
 tite, là ou il se ioinct à l'esquif ou \* nauiculaire.  
 Ceneantmoins l'os du talon est plus grand que  
 luy. Car par derriere il outrepatte non seulement  
 l'osselet: mais aussi les os de la iambe: & parde-  
 uant il s'auance fort: ayant sa largeur correspon-  
 dante à sa longueur, & sa profondeur ou epoi-  
 seur à toutes deux. Il est droictement couché au  
 dessous de la iambe, la soustenāt quasi tout seul,  
 & avec icelle, la cuiſſe, & avec icelle, le corps qui  
 est au dessus, principalement quand nous vou-  
 lons sauter, ou marcher grand pas. A ceste cause  
 il a fallu que l'os du talon feust insignement  
 grand, ou autremēt Nature indiscretemēt l'eust  
 chargé de si grand fais. Pour ceste mesme cause a  
 il fallu que sa liaison feust ferme, sans se demen-  
 tir, ni locher. or s'il estoit eniointé avec la greue  
 & l'eguille de la iambe, sans que l'osselet feust  
 interiecté au milieu, son assemblage seroit la-  
 che & foible du tout. Car le pied sortant & pro-  
 cedant de là, & se terminant au bout du mēbre,

\* Astragalum.

\* Scapho-

\* eidi.

deuoit necessairement auoir sa ioincte plus grande, & son mouuement plus robuste, que nulle autre de ses parties, à ceste raison l'osselet \* a esté posé au millieu des os de la iambe & de l'os du talon. Et pource luy avec iceluy \* deuoit estre conioinct l'os du talon, Nature d'ice chef craignant que l'osselet exerçant quelque mouuement impetueux & violent, l'os du talon ne feust ebranlé, & mal ferme, premierement comme nous auons dict ell'a emmortaisé deux apophyses ou auancements d'iceluy dans les deux cauités de l'autre : puis elle l'a attaché non seulement avec l'osselet, mais aussi avec tous les autres os, qui de tous costés luy sont voisins, avec des ligamens durs & cartilagineux, les vns ronds, les autres larges, autant qu'il luy a esté possible, l'agencant & accoustrant de sorte qu'il puisse retenir & garder la fermeté qui luy est conuenable. Prenoyant aussi nature que cest os deuoit patir & travailler sur tous les autres, ell'a fait sa propre substance extrêmement dure, & mis encor au dessous vne peau dure, idoine & commode pour rompre & adoucir la rencontre des corps violens & durs, premier qu'ils frappent à cest os. Estant necessaire, ainsi que l'auons démontré, que l'interieure partie du pied feust rehaussée, & l'exterieure rabaislée, il y auoit danger, si le pied eust esté releué avec plusieurs & grans os, de se trouuer trop pesant & chargé: à ceste cause Nature a fait son millieu vuide, & caue, moyennant d'auantage par ceste composition vne autre commodité pour le pied, qui luy sert beaucoup: comme

à instr

à instrument deputé à prendre, pour se planter fermement, quand nous marchons en lieux bossus & raboteux: & de ceste vtilité auons nous icy deuant parlé. Donc ceste vuidange & cavité du pied a esté faicte pour trois choses: la premiere à fin que les interieures parties du pied seussent rehaussées: la seconde à fin que le pied preigne & embrasse ce qu'il rencontre de bossu: la tierce à fin qu'il soit plus legier. La premiere aide au pied, & est de grande importâce pour se planter fermement: la seconde à la varieté du demarcher: & la tierce pour cheminer legierement. Nous parlerons opportunément en ce lieu du pied du Singe. La main de cest animal pour auoir seulement le pouce court, apparoit estre vne ridicule imitation de la main de l'homme: mais son pied n'est different du pied de l'homme en la cõposition d'une seule particule vitée & mal construite, ains de plusieurs. Car les doigts de ses pieds sont fort separés les vns des autres, & sont trop plus grãds que les doigts de ses mains. D'auantage celuy qui deuoit estre le plus grand de tous, est le moindre: & aux <sup>\* du peigne</sup> os qui sont au deuant de ce doigt, ne sont subiacents & sous mis <sup>ou pedon.</sup> ceux qui tiennent <sup>\* L'osilet,</sup> ferme le pied: & pour ce leur <sup>l'os du talon, l'esquis,</sup> base & support n'est pas seur, comme estant par trop vuide & caue, à guise de la main. En outre, <sup>le de.</sup> leur cuisse n'est droitement ioincte avec l'espine du dos, cõme aux hommes: & s'ils ne flechissent point le genoil comme l'homme. ils n'ont point aussi pres de la hanche, la chair qui couure & cache par derriere le conduit ordonné pour



l'euaquation des excrements, & qui leur seruiroit d'un tresbon coussinet & oreiller, quand ils s'asseroient, contre ce qui leur est au dessous, & à ceste cause ils ne peuuent commodement ny s'asseoir, ny courir, ny demeurer debout: mais avec vne grande viltelle rauissants & arrapants de la main ce qu'ils rencôrent, ils montent comme les rats voire contremont les choses droictes, lissées & egales, pource qu'ils ont le pied caue, & les doigts beaucoup fendus. Car telle composition se pouuât plier & courber à l'entour de toutes choses, & seurement prendre de tous costés, est propre & commode aux animaux qui doyuēt grimper & monter sur choses hautes.

C H A P. I X.

**N**ous auons suffisamment traité des os du pied; par cy apres nous parlerons de ses tendons & muscles. Car auant qu'entrer en ceste matiere, i'ay deliberé discourir des autres os qui sont en toute la iambe, & cela aidera & seruira à entendre ce que dessus auôs dict. En la cuiſſe y a vn grand os, come au haut bras. En la iambe deux semblables à ceux du petit bras, deſquels l'un se nome en Grec *τιβια* en Latin *tibia*, come tout le membre, en François la greue: & l'autre qui est moindre, en Grec *φειβια*, en Latin *Fibula*, en François l'eguille de la iambe. A bon droit l'os de la cuiſſe est le plus grand de tous les os du corps, & est logé sur tous les autres en vne cauité grande & inligne, aussi entre les autres principalement il porte & soustient toute la masse du corps. Ayant preparé Nature pour la reste d'ice-

luy vn

Iuy vn siege fort commode, à scauoir la boîte de la hanche, nommée des Grecz *πότηλη*. Cest os n'est point estendu & appliqué en droicte ligne vis à vis de la boîte: ains cōme ciuideroit quelqu'un, examinant cecy negligemment & legierement, la figure de cest os semble vitieuse & mal conduite, pource que pardeuant & par dehors il est courbe & releué, & aux parties contraires il est vuidé & comme acameusé. Hippocrates a bien cognu ceste figure, conseillant quand il est rompu, de la garder, & ne la changer soudainement. Ceux qui ont naturellement cest os plus droict, sont infalliblement tortus \* en dedans pres du genoil. Or combien celà donne grande nuifance & empesche, non seulement à courir: mais aussy à marcher, & se tenir fermement debout, Hippocrates mesme l'a recité en quelque lieu, & chacun voire du populaire l'entend assez, voyāt le mal qui iournellement en auient. Si le col de la cuisse, ne se iectoit en dehors ainsi obliquement, incontinent qu'il s'auance hors de la boîte, il seroit prochain au col de l'autre cuisse: & si ainsi estoit, quelle place y auroit il pour les muscles internes de la cuisse, qui necessairemēt doyuent estre grands: quel lieu y auroit il pour les nerfs qui de la moüelle de l'espine se distribuent en toute la cuisse: item pour les veines: pour les arteres: & finalement pour les glandules, qui remplissent les espaces demeurants vuides entre ces parties susdictes: Car il ne faut presumer que ces vaisseaux se doyent mener & guider par l'externe partie de la cuisse. En ceste sorte ils seroyēt

\* blasé

exposés à receuoir dommage de tout ce qui exterieurement les rencontreroit. Et par-auanture aucun de nous n'ignore, & moins Nature, les veines qui sont si grandes, que si quelcune d'icelles est blessée à peine l'animal en échappe sans mourir, se deuoit loger & colloquer en lieu qui ne les presente à receuoir d'omage. Entre les arteres qui sont situées là, si la plus grãde & insigne est blessée & percée, necessairement la mort s'ensuit. Si donc il falloit preparer cest espace là aux nerfs, arteres, veines, glãdules, muscles qui sont grãds, & en grand nombre, necessairement il a fallu aũssi que l'os de la cuisse se reculast ainsi, en loin de sa boîte, cõme veritablement il se recule: quoy faisant les parties exterieures semblent excéder toute la rectitude des exterieures parties du corps. Si à quelques vns le col de la cuisse se poufse & iette moins en dehors; les aynes leur sont estroictes, & se firottēt l'vne cõtre l'autre: & à ceste raison sont contraincts pancher & verser en dehors de toute la cuisse & du genoil. Mais pourquoy Nature n'a auancé en dehors les boîtes des hanches, pour les offrir à l'os de la cuisse à l'endroit ou est sa courbeure? en ceste façon ell'eust mis en droicte ligne de la teste le col de la cuisse au dessous de sa boîte, & eust fait l'os de la cuisse droit. Pource que le faix & pesanteur du corps doit tõber en droicte ligne de niueau, sur la boîte de la hanche & teste de la cuisse, principalement quand en marchant, ou courant, nous transportons l'vne des iambes souleuée, tenants l'autre fermemēt plantée contre terre. Car ceste là qui  
est ainsi



est ainsi plantée au milieu, porte principalement la charge. Or si ceste situation de toute la iambe est tres-seure à ceux qui cheminent, il est manifeste que la cōtraire seroit tresdangereuse. A ceste cause n'estoit il pas expediēt, ni seur, forietter en dehors la boite de la hanche, pour receuoir dans icelle la teste de l'os de la cuisse, ains la situation que maintenant ces boites ont, est tresbonne, & pource qu'estant ainsi posées, la place demeure serrée & estroicte, le seul remede pour donner ordre à cest incōuenient a esté, ne cōduire point en droite ligne la teste de l'os de la cuisse: mais le destourner & faire pancher en dehors, comme à present il fait. Or si tout d'vnetraicte estant ainsi ierté en dehors, il descendoit iusques au genoil, sans retourner en dedans, ce seroit vne autre façon de distortiō de la iambe, que les Grecz nomment *βραχισμοσι*: & pourrāt avec grandissime raison, le \* col premieremēt & signāment s'auance & foriette de l'asiette de la teste en dehors: & en apres cela continue iusques à la moitié de l'os de la cuisse: puis se renuerse en dedans iusques au genoil: & à ceste cause la figure de tout l'os de la cuisse est en son exterieure partie courbe & releué, & son interieure vūide & accamuse. Cest os est aussi pareillement vūide & accamuse par derriere, & par deuant courbe & releué, estant en ceste façon approprié pour se seoir, & autres plusieurs actions, comme seroit, escrire ayant son liure estendu sur la cuisse. Car estants ainsi, nous estendons plus aisément sur icelle & sur sa courbeure tout ce qu'il nous plait,

\* de l'os de la cuisse.

de l'os de la cuisse.

genoil

que

que si elle estoit autrement faicte. Bien mieux, quand nous soustenôs tout le corps sus vne iambe, ce que souuent esprouuons nous estre vtile, en tout le cours de nostre vie, & singulierement en quelques arts & mestiers, la figure courbe y est meilleure que la droicte. Si les membres qui portent, & les parties du corps, qui sont portées auoyêt largeur pareille, en chacun d'iceux la fermeté & stabilité seroit en ceste sorte tres-assurée, & mal-aisée à subuertir ou renuerfer en bas, pource que chacune des parties du corps située au dessus, auroit en niueau & perpendiculairement au dessous quelque appuy pour la soutenir. Or estant cest os de la cuisse courbe, partie exterieurement, partie & pour le plus interieurement, & partie par son millieu, toutes les parties superieures qui sont estacionnées sur iceluy, ont leur droict appuy au dessous. Pour le respect de ceste commodité nature a basti non seulement cest os : mais la greue aussi courbe en dehors.

Certaine preuue de nostre dire est, que ceux qui ont les iambes tourtues, & courbes, ou bien de leur naissance, estâts encor au ventre de leur mere, ou bien par accoustumance de leur premiere education, soit qu'ils demeurêt debout sur deux pieds, ou sus vn seul, se tiennent plus fermement, & sont plus mal-aisés à mettre bas, que ceux qui ont les iambes droictes. En ceste cōstruction des cuisses, Nature ne s'est point seulement proposée pour but & scope, la fermeté & assurance de l'appuy : ains donnant ordre par sa prouidence accoustumée, que quand besoing sera, nous puis-

les os de la  
iambe.

sions

fions courir de vitesse, s'est bien donné garde de  
 les courber par trop, & les a seulement iusques  
 là pliées, qu'asseurement elles se plantent & fer-  
 ment, sans empescher rien la vitesse de courir.  
 Estant donc raisonnable comme maintenant a-  
 uons déclaré, que des parties des os de la iambe,  
 les superieures posées au dessous du genoil se ie-  
 cent quelque peu en dehors, & les inferieures  
 prochaines des chevilles retournent en dedans,  
 il a esté aussi equitable que des parties du pied  
 les internes feussent plus hautes, pour soustenir  
 & recevoir la partie des os de la iambe, qui pan-  
 che en dedans: Et cecy auôs nous omis au pro-  
 pos tenu par cy deuant, quand nous exposions  
 l'vtilité des parties internes du pied. Il ne reste  
 plus à déclarer aucune commodité des os de la  
 cuisse. Nous auons expliqué la grandeur & pe-  
 titesse de chacun: l'assiete, la figure, la compo-  
 sition, & la differéce qui depend de la durté: plus  
 les ligaments qui les attachent ensemble, ronds,  
 & circulairement les enuironnent, bastis de Na-  
 ture avec vne indicible prouidence & artifice.  
 Reste à traiter des muscles & tendons. Quand  
 aux veines & arteres nous auôs promis d'en par-  
 ler au progrès de ce liure: pource qu'elles sont  
 instrumens communs à tout le corps, & ont  
 aussi l'vtilité qui procede d'elles commune,  
 veu que chaque membre du corps, requiert &  
 demande refrigeration de sa chaleur naturel-  
 le, nourrissement, & participation de la facul-  
 té animale.

C H A P .  
 finis



**I**L nous faut maintenant monstrier, la cuisse auoir tant & tel nombre de mouueméts, combien & quels nous la voyons exercer: d'auantage qu'il n'estoit meilleur luy en bailler ou plus, ou moins, ou d'autre sorte, reuoquant en memoire les mouuemens des mains, & que nature a suituy deux intentions en la structure des iambes, les preparant non seulement pour aller viste, comme aux cheuaux: mais aussi pour planter fermement le pied, à cause dequoy elle les a basties aucunement propres à tenir, & prendre, comme les mains. Procedant ainsi, nostre discours fera plus brief, & principalement si en passant ie remarque seulement & note incidemment la construction que les pieds ont commune avec la main, m'arrestant sur ce qui leur est propre, à fin que deduisant par nos propos la composition de ces deux membres, & monstrant qu'en l'un & l'autre ny a rien de superabondant, ny aussi qui defaille, l'artifice de Nature apparaisse mieux. Nous auons cy dessus copieusement traité des mains, & quiconques n'a en admiration l'artifice de Nature déclaré en icelles, ou il est priué de sens, ou pour vser des mots de Thucydide, est en particulier affectionné contre la verité, & la certaine science. Celuy est destitué de sens & entendement, qui ne s'auise des actions octroyées à la main pour le mieux, ou qui pense qu'elles eussent esté meilleures, si la composition de la main estoit autre: celuy est en particulier affectionné, qui a esté premierement instruit

instruit & abreuvé de faulſſes opinions par lesquelles il est persuadé Nature avoir créé toutes choses égareément, fortuitement, & sans artifice. Il faut avoir compassion des derniers, comme estants abusés de premiere entrée, en suppositions de grandissime importance: & enseigner ceux qui ont esprit, & sont desireux de cognoistre la verité, lesquels nous ferons souvenir de ce qu'auons dict, expliquant la construction de la main, que chaque doigt d'icelle doit avoir quatre \* mouuements. Les doigts de la main sont flechis par deux fort grâds \* tendons: ils sont estédus par \* vn simple, moindre que les susdicts: ils sont approchés du petit doigt, & menés en dehors par des \* tendons moindres encor que les seconds: ils sont tirés obliquemét vers le pouce en dedâs, par tendôs les moindres de tous, naillants, côme auons dict, des muscles \* gisants en la main. Mōstrons cy apres que iustemét tous les doigts du pied ont ces quatre mouueméts: ils sont flechis par les plus gros \* tendôs de tous. ils sont remués obliquemét en dedans, par les moindres de tous. ceux qui les \* estendent & tirent en dehors, ont leur grandeur moyéne entre les susdicts. Toutesfois les tendons qui flechissent ne sont aussi grands au pied, qu'en la main, n'estât besoing que le pied feust autât accōmodé pour prendre que la main. Nous mōstrerons aussi cōme Nature implantant les tendons des doigts du pied en mesme lieu qu'ils sont appliqués en la main, pour les raisons alleguées en l'exposition d'icelle, les a neantmoins fait moindres,

\* Vn oblique en dedans, vn oblique en dehors, vn de flexion, vn d'extension.  
 \* du premier & second muscle des doigts.  
 \* du 17. muscle des doigts.  
 \* du 18. & 19. muscle.  
 \* & couchés sur les 4. tendons du second des doigts.  
 \* du 1. 2.  
 & 3. muscles des doigts du pied.  
 \* les tendôs du 14. & 16. des doigts.  
 Car

Car d'autant que le pied est plus grand que la main, d'autant les tendons ne sont pas plus grâds que ceux de la main, ains beaucoup moindres, pource qu'on se sert plus des doigts de la main, que des autres parties d'icelle: ce qui requiert vne action plus frequente & plus vehemente. A bon droict donc non seulement les doigts: mais aussi leurs tendons ont contraire grandeur aux piedz & aux mains: & d'autant que tout le pied est plus grâd que toute la main, autât les doigts & tendons du pied, sont moindres que les doigts & tendons de la main. La principale action de la main consiste en ses doigts, comme instruments ordonnés à prendre, & tenir. Le pied n'est totalement construit pour prendre & tenir: mais aussi pour demeurer fermement planté en terre, & soutenir tout l'animal: pourquoy a esté plus expedient, qu'il soit plus grand que la main, & neantmoins aye ses doigts petits. Semblablement a il esté plus avantageux, ses tendons estre moindres que les tendons de la main, d'autant qu'ils remuent des instruments moindres, destinés & preparés à moindres & plus foibles actions. Il n'estoit point donc iuste, produire des muscles de la iambe, quatre especes\* de tendons, comme en la main ils sont produits des muscles du brachal: mais seulement deux, à scauoir ceux qui estendent les doigts, & ceux qui flechissent la premiere & tierce iointe des quatre doigts. En cecy est singulierement admirable l'artifice de Nature. Les membres auxquels se doit trouver quelque chose semblable, & quelque vne dissemblable, en

\* pour flechir, estendre, mener en dehors, mener en dedans, les doigts du pied.



ble, en iceux ell'a gardé tousiours la proportion de la chose semblable: & non de la diuerse & dissemblable. Les pieds & les mains ont de fort semblable, que chaque doigt en chaque iointe a quatre mouuements: que le mouuement interieur est plus robuste & excellent que les autres, & qu'à ceste cause il a deux\* principes ou instrumens deputés à le faire. Les pieds & les mains ont de different & dissemblable, que les doigts du pied ont befoing de tendons moindres, & que les parties du pied sont plus grandes & en plus grand nombre. Disons comme Nature a iustement ordonné & agencé tout cela. Ell'a pourueu chaque iointe des doigts du pied de quatre mouuements, qui ont comme en la main, cinq principes\* ou instrumens affectés, qui toutefois n'ont tous leur origine au pied de lieux correspondants en proportio à ce qui est en la main. En la main, comme auons demonstré, les seuls tendons destinés à faire le mouuement oblique en dedans, sortent des\* petits muscles gisans en icelle: tous les autres ont leur naissance du petit bras. Aux pieds il n'est pas ainsi. Car en iceux trois principes\* ou instrumens de mouuement sont situés: & deux autres\* procedent de la iambe. En la main n'y a place vuidé pour colloquer des muscles outre les petits susdicts, Au pied, cōme estât lōg, & spacieux, nature a posé les\* muscles

\* deux tendons qui l'exercent.  
\* deux pour la flexion, & vn pour chacun des trois autres mouuements,  
\* couchés sus les tendons du 2. des doigts, ceste proposition ainsi generale n'est pas vraie: car outre lesdits muscles sont en sor en la main, les 10. qui flechissent la premiere iointe des cinq doigts, les trois qui flechissent la seconde du pouce: les deux, qui le recu-

lent, & approchent: celui qui recule le petit doigt,

\* Muscles qui font la flexion, & les deux mouuements obliques des doigts,

\* Tendons qui font la flexion, & l'extension des doigts.

\* Le 19. 20. 21. 22. des doigts.

dediés pour le mouuement oblique en dedans, au Peigne ou Pedion d'iceluy : & sur toute l'autre partie qui reste, iusques au talon, a rangé \* ceux qui flechissent la seconde iointe de chacun des quatre doigts, & pareillement en la superieure partie du pied a constitué autres \* muscles pour gouverner le mouuement oblique externe. En la main, pource qu'elle est moindre que le pied, & que les muscles correspondants à ceux cy, deuoient estre plus grands, il a esté impossible loger ces deux especes de muscles: mais \* seulement ceste là qu'auons dict au par- auant. Pour ceste cause la main en tout n'a que sept muscles, scauoir cinq \* internes qui la remuent obliquement en dedans, aufquels sont adioustés deux autres, l'vn qui est par dehors, iouxte le petit doigt, & l'autre qui approche le pouce de l'indice. Au pied non seulement tels muscles sont assis: mais d'auantage \* ceux qui font le mouuement oblique en dehors, & ceux \* qui flechissent la seconde iointe d'vn chacun des quatre doigts. Car entre tous, le seul pouce a vne implantatiō d'vn \* grand tendon, inserée en la seconde & troisieme iointe, cōme le pouce de la main. Ainsi les tendons du pied & de la main ont quelque chose de semblable, & quelque chose dissemblable. Ce qu'ils ont de semblable est, que l'vn & l'autre membre a cinq \* especes de tendons, qui dōnent à chaque doigt quatre mouuements: mais ils ont en la main & au pied differente origine. En la main le

*\* Les tendons du premier des doigts.*  
*\* Le 15. sont vniuers propre aux Singes, le 16. des doigts.*  
*\* Les petits muscles qui font le mouuement oblique en dedans.*  
*\* Ces muscles, sont les 4. couchés sur les tendons du 2. des doigts & celui qui recule le pouce en dedans.*  
*\* Les quatre portions du 16. des doigts.*  
*\* Les quatre portions du premier des doigts.*  
*\* du 2. muscle des doigts, & du 7. du pied au Singe.*  
*\* Deux qui font la flexion: & pour chacun des autres trois mouuements vn.*

seul

seul mouuement oblique en dedans à son prin-  
 cipe des \* muscles situés au dedans de la main  
 meſme: les autres quatre mouuemēts ſe font par  
 les muscles situés en l'exterieure & interieure  
 partie du braçal. Au pied, deux \* mouuemēts  
 s'exerçēt par les muscles deſcendants d'en haut,  
 ſcauoir eſt de la iambe, & \* trois, par les muscles  
 giſants par deſſous au pied, & ce pour la raiſon  
 qu'auons declarée. Car eſtant beſoing de petits  
 tendons, & à ceſte occaſion de petits muscles, &  
 ſe trouuant place vuide & capable au pied, Na-  
 ture pour ceſte cauſe les y a colloqués. Ce neant-  
 moins la diſtribution des tendons aux pieds &  
 mains, eſt pour ceſte cōſideration diſſerente, que  
 ceux \* qui ſtechiſſent la premiere & troiſieme  
 iointe de chaque doigt en la main, n'ont meſſé  
 avec eux, aucun diuers tendons, naiſſant d'autre  
 & diuers muscle: & ceux qui ſont au pied, \* cor-  
 reſpondants aux ſuſdicts, ne procedent d'vn ſeul  
 muscle, ains ſe meſlent & impliquēt, \* pluſieurs  
 enſemble, de meſme façon que les nerfs qui s'e-  
 ſpandent par tous les bras, de la moüelle de l'eſpi-  
 ne du dos qui eſt au col: & comme les nerfs qui  
 de la moüelle ſpinale de l'echine, ou lombes, ſe  
 diſperſent au cuiſſes. Nature l'a voulu ainſi, or-  
 donnāt à chaque mēbre qui doit auoir tel mou-  
 uement \*, deux principes d'iceluy, \* à fin que ſi  
 l'vn eſt offencé, pour le moins l'autre ſoit entier,  
 & ſerué. D'auantage Nature faiçt & machine  
 ceſte meſlange, quand l'interualle par lequel ces  
 parties \* paſſent, eſt grand, & de longue chaſſe:  
 ou quand le lieu par où elles ſont conduictes, eſt

\* des 4. ſi-  
 tués ſus les  
 4. tendons  
 du 2. mu-  
 ſcle des  
 doigts.

\* de fle-  
 xion & ex-  
 tenſion.

\* La fle-  
 xion & les  
 deux mou-  
 uemēts obli-  
 ques,

\* les tendons  
 du ſecond  
 muscle des  
 doigts.

\* qui ſte-  
 chiſſent la  
 troiſieme  
 iointe des  
 doigts, a ſca-  
 uoir les ten-  
 dons du  
 ſecond &  
 troiſieme  
 muscle d'i-  
 ceux.

\* les tendons  
 du ſecond &  
 troiſieme.

\* de flexiō.  
 \* mouue-  
 ment,

\* principe.  
 \* nerf &  
 tendons.



suspect & dangereux. Certes aux mains & aux  
 pieds la distance est notable entre l'origine des  
 nerfs & leur fin. En l'inférieure partie du pied,  
 la situatiō est perilleuse, marchant tousiours l'a-  
 nimal sur ceste partie là: à cause dequoy les ten-  
 dons gisans en ce lieu plus aisement sont coup-  
 pés, qu'assés, ou en autre sorte offencés, que les  
 tendons de la main, qui en proportion leur sont  
 correspondants, si ceste commixtion de tendons  
 en ceste partie là n'eust esté faicte. La premiere  
 iointe de chaque doigt tant au pied qu'à la main  
 est flechie par certains petits muscles incogneus  
 aux Anatomistes, & desquels vn long tēps ie ne  
 m'estois pris garde. Cōtemplant ces choses nous  
 deuous bien certes admirer Nature, & pareille-  
 ment en ce que de la greue à l'eguille de la iam-  
 be elle n'a conduict & inseré aucun muscle, rete-  
 nant la proportion de ceux, qui au bras ioignēt  
 l'os du coude avec le rayon. Car ainsi qu'auons  
 demonstré, au bras il est requis non seulemēt fle-  
 chir & estendre le membre: mais aussi le tourner  
 en vne part & autre, ou bien en figure prone &  
 supine. En la jambe le principal but de Nature  
 en la composition d'icelle n'a point esté procu-  
 rer diuers moyēs de prendre & tenir: ains qu'elle  
 marche & se plante fermement en terre, comme  
 la base & piedestal d'vne colombe, à cause de-  
 quoy elle n'eust receu commodité aucune de tels  
 mouuements: ains eust perdu beaucoup de son  
 assurance, & fermeté: car ell'a besoing de moins  
 de iointes & plus simples, pour ne se laisser gai-  
 gner & renuerfer en les actiōs robustes & vehe-  
 mentes,

\* Il entend  
 les dix mu-  
 scles, assés  
 sus les os du  
 rateau, qui  
 s'inserēt au  
 premier os  
 de chacun  
 des cinq  
 doigts.

mentes. Pour ceste mesme occasion Nature n'a point fait au genoil deux iointes des deux os de la iambe, avec l'os de la cuisse, cest à scauoir vne de la greue separément, & l'autre de l'eguille, comme ell'auoit fait vne propre de l'os du coude avec l'auãbras, & vne autre du rayon: & si n'a point separé les extremités de la greue & de l'eguille: ains les a vnies & collées ensemble d'une part\* & d'autre, veu que ce seroit chose superflue, preparer iointes & muscles pour des mouuements, desquels le membre n'a mestier, cõme seroit grande inaduertence & indiscretion, omettre aucun mouuement qui luy face besoing. Nature donc n'a rien oublié ny omis en ces \* deux membres: aussi n'a elle procédé iusques à vne multitude vaine & inutile de leurs parties: ains le nombre des muscles, & generalemēt tout ce qui est en chacun membre, testifient là souueraine prouidence d'icelle, en la construction des animaux. Nous auons cy deuant prouué, n'auoir esté expedient, que les muscles du braçal feussent en plus grand ou moindre nombre, plus grands, ou moindres, ou eussent autre situation. En la greue, sont treize chefz de tédons, par derriere \* six, par deuant \* sept, qui remuent le pied en tous mouuements, luy estants conuenables. Au pied tout ainsi qu'au poignet, sans les doigts conuiennent quatre\* mouuements. Souuenons nous de ce qu'auõs dict, parlants du poignet, & pour cuitter prolixité rapportons la proportion & conuenance de l'vn à l'autre. Comme au poignet sont implátées deux aponeuroses ou extremités ner-

\* dessus & dessous.

\* pieds & mains.

\* Le 1. 2. 4. 5. du pied: le 2. & 3. des doigts, il ne meēt point en ce compte celuy qui estend son tendon sous la peau du pied.

\* les 7. sont le 14. & 15. des doigts: le voisin du 15. propre aux singes: le 6. 7. 8. 9. du pied.

\* de flexiõ, extension, & deux obliques.

ueufes de tendons par dedans, & deux par dehors, qui font quatre mouuements d'iceluy, de mesme sorte au pied, vn \* tendon fort robuste produict d'vn muscle couché sur le deuant de la greue, & diuisé \* en deux, s'infere à la partie du pied, qui est iouxte le pouce, & d'vn autre muscle estendu le long de \* l'eguille, fort vn tendon, qui s'applique au deuant du petit doigt. Si ces tendons d'vne part & d'autre sont guindés, ils hauffent & courbent tout le pied, & si l'vn seul faict son action, le faict vn mouuement oblique comme au poignet. A ces tendons, correspondément comme en la main, Nature a oppofés en la partie posterieure deux autres \* productions de muscles, pour exercer les mouuements du pied, contraire au susdicts. L'vne a sa \* naissance d'vn muscle caché au profond de la iambe, & se fiche en la partie qui est au deuant du pouce par le dessous: l'autre & la plus grande, est ce tendon \* insigne & notable le plus gros & puissant de tous ceux du pied, qui descendant d'en haut, s'implante par derriere en l'os du talon, & lequel, quand il seroit seul blessé, le pied necessairemēt clocherait. Ce tendon tirant à soy le plus grand & le plus fort os de tous ceux du pied, nommé en Grec *ῥέπον*, en Latin *calcaneum*, en François l'os du talon, seant en droicte ligne, au derriere de toute la cuisse, plante si fermemēt tout le membre, que quand leuāt vn pied, il nous viendroit enuie de demeurer sur l'autre seul, nous ne tomberions point, ni cheoirrions à la réuersé. Nul des autres tendons estant blessé ou endommagé, a si grande & equip

\* Du 6. du  
pied.  
\* Il dict ce  
la par ce  
qu'il estime  
le 15. des  
doigts estre  
vne partie  
du 6. du  
pied.  
\* du 9. du  
pied.

\* tendons.

\* ce tendon  
est du 7. muscle  
du pied:  
auquel on  
pourroit  
ajouter le  
cinquième,  
& huitième.

\* Faict du  
1. 2. & 4.  
du pied.



& equipollente vertu d'interessier les actions du membre:& tel deuoit il bien estre, veu qu'il s'implante en l'os du talon, premier & principal instrument du marcher,& que seul il le conioinct avec la greue. Quant à ce qui touche à son assiette,& à l'action qui luy a esté commise, il correspond du tout en proportion au\* tendon, qui au dedans de la main est inseré deuant le petit doigt: mais il a la particuliere excellence de son vtilité pour raison de l'os du talon, sur lequel tout le corps est porté,& auquel comme auos dict n'est aucun os proportionné & semblable en la main. Nature qui n'ignore rien de tout cecy, a donné pour auantage à cest os du talon trois\* principes de son mouuement. En quoy nous ne pouons assez nous émerueiller de l'artifice de Nature, considerants, comme en fait foy l'anatomie, le muscle qui\* estend les doigts, encor qu'il soit seul, seruir au mouuement de plusieurs parties, & chaque autre muscle du pied, de la iambe, de la main, estant seul, se diuiser en plusieurs tendons, ou s'il est du tout petit en vn seul tendon, au contraire de cestuy cy qui seul entre tous les autres, estant composé de trois\* muscles s'assemblants en vn & s'implantant à l'os du talon, gouuerne vn mouuement seul, & non comme les autres plusieurs. Nature en beaucoup d'autres parties du corps vse bien de ceste prouidence, que estant fort necessaire & vtile le mouuement d'icelles, elle ordone & bastit plusieurs principes & instruments d'iceluy: mais il est euident qu'elle a eu singulier regard à l'excellente vtilité de ce ten-

\* Te compa-  
reris plus  
tost avec ce  
tendon  
son muscle  
le huitiè-  
me du pied.

\* trois mu-  
scles des  
quels il est  
produict, le  
1. 2. & 4.  
du pied.  
\* le 14. d'i-  
ceux.

\* le 1. 2. &  
4. du pied.

don, implanté à l'os du talon, le produisant de trois \* grâds muscles situés au derriere de la iambe, & autant qu'il luy a esté possible l'asseurant de toute iniure & outrage. Tous les Anatomistes nos predecesseurs cuident, que les trois muscles qui font le mol de la iambe, appellé des Grecz *γαστρονομίος*, se terminent à l'os du talon: mais ils se trompét. Car vne bonne partie du tendó \* de l'vn des trois passe outre, & se iecte en l'inferieure partie du pied. & par-auéture ne seroit il hors de propos l'appeller & constituer non vne partie d'vn des muscles, \* ains separémét vn quatriéme muscle. Or côme auons dict, nous reciterós en l'œuure des Administrations anatomiques ce qui a esté cause de toutes leurs ignorances & erreurs. \* Il n'a pas aussi esté cognu d'eux, que \* des muscles qui s'insérét à l'os du talon, l'vn \* naissant de l'eguille, s'implante en la supérieure partie de l'os du talon, demeurant toujours \* charnu: & les autres issants des testes de l'os de la cuisse, se finissent en vn puissant tendon, & au dessous du susdict s'insérét en l'extremité de l'os du talon. Mais nous traicterons de l'exacte dissection des muscles non seulement en l'œuure des Administrations anatomiques, ains aussi en vn liure à part: & de ces tractations là, quicóques voudra, auoir apris leur origine, & où ils se terminent, entendra soudain ce qu'auós dict au liure precedét, estre chose tres-veritable, que pour exercer les mouuements obliques aux extremités \* & mēbres du corps, Nature a situé des muscles obliques: & pour gouverner la droicte flexion &

\* Ces muscles font le 1. 2. & 4. du pied.

\* ce muscle est le 3. du pied.

\* à scauoir du second du pied.

\* En cecy *Vesalius* reprend *Galen* chap. 59. liure 2. *Vesoy* son discours.

\* le 1. 2. & 4. du pied.

\* le 4. du pied.

\* sans se finir ny en tendon, ny en aponeurose.

\* trois *νόλοις* articulations.

xion &

xion & extension, en a colloqué d'autres, droict en long. Or n'est il maintenant difficile dire la cause de la situatió, nombre & grádeur de tous les muscles de la greue. Les trois n'agueres\* mentionnés remuent l'os du talon, & constituent la partie inferieure du pied qui est sans poil. trois autres\* apres ceux cy flechissent les doigts, & font le\* mouuement du pied correspondant à celui, que le tendon inferé deuant le pouce au braçal, comme auós demonstré, fait en la main: ainsi à bon droict en la partie posterieure de la iambe sont six muscles, & chacun d'eux assis en rectitude de la partie qu'il doit mouuoir. Ces six muscles ne peuuent estre comptés pour cinq, côme ont cuidé nos predecesseurs Anatomistes, tenants les deux\* derniers pour vn seul, pource qu'ils se ioignent & vnissent en la plus grand part de leur traicte: ils ont ausi estimé les anterieurs muscles de la iambe, pour ceste mesme raison, n'estre que\* trois, combien que plus veritablement nous les disions estre six ou sept. Car celui qui estend les\* quatre doigts n'est qu'vn, selon leur opinion, & à la verité ausi n'est il: mais d'vn costé & d'autre de cestuy là, y en a derechef vn, se terminant en trois chefs de tendons, lesquels si nous mettons en cósideration avec leurs utilités, nous les iugerons estre six ou sept, côme auons discouru aux Administrations anatomiques: toutesfois quand bien les enrollerons & nombrerons pour trois seulement, cela n'interrompra, ny inualidera le cours de nos propos. Ils sont deux, qu'auons dict fraichemét, haulier\* &

\* Le 1. 2.  
 & 4. main  
 il faut noter qu'il pre  
 sume le  
 troisieme  
 estre vne  
 partie du  
 second.  
 \* le 2. & 3.  
 des doigts,  
 & le 5. du  
 pied.  
 \* Par le  
 moyen du  
 5. du pied.  
 \* le 2. & 3.  
 des doigts,  
 \* comptés  
 le 14. des  
 doigts pour  
 vn: le 6. du  
 pied, le 15.  
 des doigts,  
 & son voi-  
 sin propre  
 au singe,  
 pour vn au-  
 tre: le 7. 8.  
 & 9. du  
 pied, pour  
 le troisieme.  
 \* le 14. des  
 doigts.  
 \* le 6. & 9.  
 du pied.



courber le pied, finiffants & aboutiffants l'un à la  
 partie du pied qui est au deuant du pouce, l'autre  
 en la part qui est au deuant du petit doigt. Le  
 troisieme \* muscle restât, situé entre ces deux icy,  
 estend les doigts. il est moindre que les autres,  
 pource qu'il remue des instruments moindres. il  
 va par le meillieu de la iambe droict aux doigts,  
 qu'il doit mouuoir. car à chaque muscle la situa-  
 tion est tresbonne, qui est selon la rectitude des  
 parties qu'il remue. Ne nous enquerôs dôc plus  
 pourquoy le \* muscle deputé au mouuemet ex-  
 terne de tout le pied est couché & tendu le long  
 de l'eguille. comme \* celui qui gouuerne l'autre  
 mouuemet interne est le long de la greue. car il  
 les a falu poser selô la rectitude des mouuemets  
 qu'ils regissent. Il ne se faut point semblablemēt  
 enquerir, pourquoy le muscle \* externe est petit,  
 & l'interne \* adherēt à la greue trop plus grand  
 que luy. Nature iuste à mesuré leur grandeur à  
 l'vtilité de l'action qu'ils doyuēt executer l'un &  
 l'autre. Mais pourquoy vn \* fourgeon du muscle  
 seāt pres de l'eguille, \* est inseré à l'externe partie  
 du petit doigt? & du muscle a fisis iouxt \* la gre-  
 ue vn autre fourgeon double est implaté au pou-  
 ce? Quelqu'un de prime arriuéé imaginerôit ce-  
 la este propre au pied, & totalemēt contraire à ce  
 qui s'obserue en la main. mais s'il arreste & su-  
 spend sa premiere fantasie, & avec plus curieuse  
 discussiô examine en soy mesme la chose, trouue-  
 ra qu'en cela les pieds ont grâdisime cōuenance  
 avec les mains. Aux mains nous auôs dict que le  
 petit doigt & le pouce doyuēt auoir vn \* mouue-  
 ment

\* le 14. des  
doigts.

\* le 9. du  
pied.

\* le 6. du  
pied.

\* le 9. du  
pied.

\* le 6. du  
pied.

\* germen,  
sûs uois.

\* Il entend  
l'un des ten-  
dons du 9.

muscle du  
pied: car il  
se termine

en deux.

\* il entend  
le 15. muscle

des doigts,  
et son voi-

sin propre

aux Sin-

ges, qu'il  
presuppose

estre por-

tions du 6.

du pied.

\* leur mou-  
uemēt obli-

que: le petit  
en dehors:  
le pouce, en  
dehors, &  
dedans.

ment plus grād & insigne que les autres doigts. il faut que ceste mesme chose se trouue aux pieds. Or si ces mouuements n'agueres propofés, ny estoyét adioustés, ils n'auroyét rien d'auantage, ains ne feroyét que quatre mouuements, tels & semblables que les autres doigts : & ainsi auient, que le pouce & petit doigt ne feroyét grandement reculés & séparés des autres, ce qui leur est particulier: & que le pouce n'auroit par sa partie superieure deux \* mouuements obliques, au lieu d'vn seul, que les autres doigts ont, & qui est fait par vn mesme muscle qui les estéd. A raison dequoy toute la proportion des doigts du pied, avec ceux de la main est gardée. il n'est ià besoing tafcher à demonstret, que la proportion & correspondence des ongles n'est enfrainte en ces deux mēbres, & qu'il leur ont esté cōsignés, comme à instrumēt ordōnés pour prendre. Voyons à cest'heure, puis que Nature a disposé iultemēt tout ce que besoing estoit pour entretenir la proportion du pied à la main, & aussi tout ce qui deuoit estre differēt entre les deux, s'elle s'est point monstrée negligēte, & mal auisēe, en la construction de la peau, l'estendant sous le pied, ou peu sensible, ou trop lāche, ou trop subtile, ou trop molle. Certes si anatomifant, tu la consideres ententiuemēt, quand bien tu serois vn de ceux qui pour ignorer ses œuures, accusent & condānent Nature de sotise, & rude indiscretion, i'espere que tu auras honte, & te repentiras, prenant opinion meilleure & plus saine, estant au moins persuadé & induict à cela par Hippocrates, qui

*\* L'vn par le muscle 15. des doigts, & l'autre par son voi sin. propre aux Singes.*

en tous

en tous lieux preche & publie la iustice & prouidence de Nature en la formation & creation des animaux. Penses tu que sans cause la peau de la main interieure & du dessous du pied est adherente aux parties subiectes? ignores tu, que du tout elle s'vnist si exactement avec les tendons qui sont dessous, quelle ne se peut escorcher, ainsi qu'en tout le reste du corps elle s'oste & escorche? & sachant cela, cuiderois tu qu'il eust mieux valu faire la peau de dessous le pied lâche & qui aisément se peust tirer en toutes parts? Si tu cõtestes que cela seroit plus vtile: pour mesme raison tu prefereras & diras vn soulier estre meilleur quand il est trop large, & que le pied branle & vogue dedans, qu'un soulier ioignant bien au pied de tous costés, & qui le ferre à propos: tellement qu'avec ta sagesse resoluant & iugeant de toutes choses, tu oseras bien affermer & prononcer tout ce qui te viendra au cerueau, cõtre l'opinion approuvée & receüe de tous hommes. Confesseras tu qu'un soulier chaussé & mis exterieurement à l'entour du pied, doit de tous costés serer & ioindre, pour rendre bien son vtilité, ne concedant aussi à plus forte raison, que nostre chauffeure naturelle doit estre serrée, fort adherente, & vnite aux parties qu'elle couure: Cestuy là certainement est fol & transporté qui outre ce qu'il n'admire point ceste exquisite prouidence de Nature, prend aussi hardiesse de blasmer ses œuures. Toy qui lis ces liures, regarde maintenant, car il en est temps, en laquelle secte famille & eschole, tu aimes mieux estre receu, ou de  
Platon,



Platon, Hippocrates, & autres personages qui extollent, & ont en admiratiō les œuvres de Nature, ou de ceux qui les blasment & vituperent, pource qu'elle n'a ordonné les \* excrements de nostre corps se vuider par les pieds. Celuy qui m'a osé mettre en auāt ceste resuerie, estoit si delicat & confict en mignardise, qu'il luy fauchoit se leuer du liēt, pour aller à ses affaires. il eust esté meilleur à son dire, que l'homme presentant le pied seulement, allast à la selle. Quel iugement ferois tu de l'esprit d'un tel homme? comme presumerois tu qu'en sa vie particuliere il se gouuierne? comme \* doit il estre infame & abominable par tous les conduicts de sa personne? ou auoir les tres-belles facultés de son entendement corumpues & vitieuses, affermāt ceste diuine puissance par laquelle seule l'homme peut contempler la verité, estre aueugle & imperfecte, & s'asservissant à la tres-malheureuse & cruelle domination de la volupté, qui occupe & exerce iniquement & illegitimemēt sus nos ames, vne rude violente & infatiable tyrannie. Or si plus longuement ie parle de ces bestes, les hommes de plus sain entendement raisonnablemēt se facheront contre moy, & diront que ie fallis, pollus, & contamine ce sacré & saint discours, par lequel ie compose à nostte Createur vn vray hymne & cantique, estimant en cela consister la sincere pieté; non au sacrifice de plusieurs centaines de bœufz, non aux parfums de canelle, & autres infinies compositions odoriferātes: mais si premierement ie cognois, puis faijets entendre aux autres,

*\* La raison de leur dire estoit, que sortiāt par là, ils ne broilleroient & chargeroyēt le cerueau, siege de l'entendement, de leurs puantes foiees, & exhalatiōs. \* Parauenture cemaheureux iugeoit, qu'il eust esté meilleur, de stiner à vne horrible & abominable paillardise, le conduict des excrements, qu'à son office.*

tres, quelle est sa sagesse, vertu, & bonté. Nous auons argument de sa tresaccomplie & tresparfaicte bonté, en ce qu'il a doié toutes choses de la pareure & ornement qui leur estoit conuenable, cōmuniquant sans enuie son bien à tout ce qu'il a creé: à ceste raison deuōs nous celebrer & magnifier son infinie bōté par hymnes, & cātiques: son incōprehenfible sagesse reluit en ce qu'il a sceu & cogneu, cōme il pourroit ranger, ordonner, & enrichir toutes choses: & sa vertu inestimable, & insuperable, en ce qu'il a fait tout ce qu'il luy a pleu. Ne nous émerueillons donc tant que le soleil, la lune, & autres bandes des astres & estoilles, soyent dispersées & arrégées avec tres-excellent artifice, ne soyons si ravis considerants leur grādeur, beauté, perpetuel mouuement, leurs immuables, & prefixes reuolutions, que faisant cōparaison de ces choses inferieures, nous les estimions petites, & sans aucun enrichissement. tu recognoistras aussi bien en icelles la sagesse, vertu, & prouidēce de Dieu. Examine vn peu la matiere de laquelle chaque chose a esté faicte: & ne te persuade point follement, que du sperme & sang menstrual, se peut former vn animal immortel & impafsible: ou bien qui cōme le soleil, feust luisant & beau, & incessammēt se remuast, & contournast. Cōme tu prens peine de rechercher & examiner la science de Pheidias en quelque statue de ses ouurages, semblablement poise & epluche l'artifice de l'architecte grand maistre & ouurier qui a creé & formé toutes choses. Par-auenure tout esbahy tu t'arrestes à l'ornement

ment & enrichissement admirable de la statue de Iuppiter \* Olympique, à la splendeur de l'iuoire, à la quantité de l'or, à la hauteur & grandeur de l'image: & si elle estoit releuée & faicte d'argille, tu passerois outre sans en tenir compte. vn bon maistre sçauant & pratic pour discerner les pieces bien & mal labourées ne fera pas ainsi: mais prisera & louera Phidias, encor qu'il aye trauaillé en bois de peu de prix, en pierre de peu d'estime, en cire, ou en argille. Car vn ignorant s'estonnera & fera grand cas de la beauté de la matiere: vn expert ouurier, & sçauant de la perfection de l'artifice. Or sus, meçts peine d'entendre les œuures de Nature, à fin que ne te nommions plus idiot & ignorant: mais plus-tost Physicien. Laisse moy à part la matiere, & contemple l'artifice simple, & nud, & sans adioinct. Cõsiderant la composition de l'œil, figure en ton esprit vn instrument destiné pour veoir: du pied, vn instrument basti pour marcher. Si tu requiers & desires auoir les yeux d'vne substance pareille au soleil, ou les pieds d'or pur, tu ne te souuies de la matiere & etoffe, de laquelle ces parties sont construites. Et si tu t'en recordes, dispute & considere en toy-mesme, si telle matiere est, ou vne lumiere celeste, ou vne fange & limon terrestre: donne moy licence de nommer ainsi le sang de la mere qui flue dans la matrice. tout ainsi donc que si tu bailles de l'argille, ou terre grasse à Pheidias, tu ne luy demanderas pas qu'il te rende vne statue d'iuoire, aussi fournissant de sang, \* tu n'espereras pas en receuoir vn soleil, \* à nature.

vne



vne lune, ou quelque autre tel corps lumineux, resplendissant, & beau. tels corps sont diuins & celestes: & nous statues, & images de terre. toutes fois en l'vne & l'autre matiere, l'artifice & science du maistre est egalle. Qui voudroit nier le pied estre vne partie de l'animal petite, vile & abiecte? nous confessons le soleil este grand, & le plus beau de toutes les creatures de ce monde: mais considere où il a esté expedient que le soleil feust colloqué en ceste vniuersité du monde, & où le pied en l'animal. Il est necessaire que le soleil soit posé en ce monde au milieu des estoilles erratiques, & le pied en l'infime partie de l'animal. comme se cognoistra cela? imagine en ta pensée qu'ils ayent autre situation, & considere ce qui en aduiedra. Si tu loges le soleil plus bas, comme par maniere d'exemple, où est la lune, icy en terre tout brulera: si tu le transportes plus haut en la region de Mars, nommé d'aucuns Pyrois, ou de Iuppiter, appellé d'iceux mesmes Phaeton, aucune partie de la terre ne sera habitable, causant la vehemence du froid. Que le Soleil soit tel & si grand comme il est maintenant, cela luy est particulier, & depend de soy-mesme. Qu'il soit assis en la place du monde qu'il tient, cela est ouurage du maistre qui rage tout en son ordre: car estant tel, & si grand, on ne luy pourroit trouuer en l'vniuersité du monde, place mieux seante: semblablement tu ne pourrois trouuer pour le pied au corps de l'animal vn lieu plus commode, que cestuy là que maintenant il tient. Consideres donc l'artifice egal, quand à ordonner  
ceste

ceste situation, en l'un & l'autre. Non sans cause & vainement ie parangonne la plus abiecte & contemptible partie de l'animal à la plus honorée & digne estoille de tout le ciel. Qu'y a il plus vile que l'os du talon? rien. mais on ne le scauroit poser en autre lieu plus commodément. Quelle chose est plus noble & excellente que le Soleil? rien: mais en toute ceste vniuersité du monde on ne luy pourroit assigner vn meilleur lieu. Qui n'accordera le monde estre de toutes choses le plus grand, le plus beau, & décoré? Les anciens, & personnes sages, qui ont entendu les œuvres de Nature, ont dict l'animal estre comme vn petit monde. Or dira quelqu'un, môstre moy donc au corps de l'animal vn Soleil. pourquoy requiers tu cela? veux tu qu'un soleil soit engendré de la substance du sang, tant bourbeuse, & tant sujette à pourriture? tu réues pour homme. Cela est veritablement tomber en impiété, encor que ne t'abstiennes de presenter aux dieux, sacrifices & parfums. Je ne te puis monstrer au corps de l'animal vn soleil: mais ie te feray veoir l'œil, instrument tressuisant, & comme partie de l'animal, tressemblable au soleil. i'exposeray sa situation, grandeur, figure, & vniuersellemēt tous ses autres accidents, & prouueray toutes ces choses auoir esté composées si bien que mieux elles ne pourroyent estre, mais cela se deduira cy apres.

LIBRUM TROISIEME. *CHAP. XI.* LIBRUM TROISIEME

**L**E pied, duquel nous auons intétion parler maintenant, n'est pas plus mal construiet que l'œil, ou le cerueau. Car toutes ses parties

font tresbien appropriées à l'action pour laquelle elles ont esté faictes, & encor qu'un membre ne soit du tout noble & principal, ne se trouuant en la structure aucune faute reprehensible, ne deuons iuger que pour cela il a moins de commodité & perfection. L'origine des sens, & de tous les nerfs est au cerueau. *Qu'*inferéz vous de cela? concludéz vous pourtant le cerueau estre mieux composé que le pied? estant l'un & l'autre tresbien disposé pour faire l'action, à cause de laquelle il a esté faict? Le cerueau seul & sans le pied, ne vaudroit rien, ny le pied sans le cerueau. Le cerueau côme ie cuide, a besoing d'estre porté, & le pied de sentiment. Le pied porte le cerueau, & tout le corps. Le cerueau donne sentiment au corps, & au pied. Recorde toy de ce qu'au commencement i'auois deliberé prouuer. Il est besoing que la peau du pied soit participe de sentiment, pource que souuét elle marche sur des choses dures & poinctues, desquelles elle seroit cassée & bieffée en plusieurs sortes, si n'estoit que ayant sentiment prompt & agu, elle admoneste l'animal de fuyr, & se retirer. A ceste raison la superficielle portion du tendon produict d'un des trois muscles, du gras de la iambe, comme auons dict, qui outrepasse iusques à l'inferieure partie du pied, s'elargit & estend par dedás sous la peau de la sole, & à la profonde partie du pied qui est outre la peau, là ou gisent deus petits muscles, sont distribués de petits fourgeons \* & rameaux des nerfs, qui naissent de la mouëlle de l'espine. Les nerfs de la main sont encor plus grands que ceux

\* *πλακίον*  
*germina.*



ceux-cy, pource qu'elle a mestier de sentiment plus agu, estant instrument non seulement de prendre, & tenir: mais aussi de toucher. Le pied, comme n'estant instrument du toucher cōmun à tout le corps, a de sentiment, autant qu'il luy en est requis, pour n'estre blessé à legiere occasion. Quand ie te voudrois expliquer tout le chemin que font les nerfs depuis leur source, iusques au pied, & te faire entendre combien grand respect Nature a de les conduire seurement, craignant que par si longue distance, & voye, ils ne soyent en quelque lieu blessés, veu qu'ils sont trop mols pour faire si longue traicte sans estre offensés, ie sçay pour vray que serois contrainct d'admirer plus affectionnément l'artifice de Nature: mais aussi ce mien discours de la construction du pied seroit prolix outre mesure. Nous traicterons cy apres des nerfs separement.

CHAP. XII.

**L**A peau du pied est exactement adherente à toutes les parties de dessous, & à fin que aisément elle ne soit renuersee & contournée çà ny là, vn souurgeon du tendon inferé à l'os du talon, est semé par toute icelle partie: à fin que comme disions n'agueres, elle ne soit aisément renuersee ny çà ny là, partie, à fin qu'elle aye cōmunication suffisante du sentiment. Elle est mediocrement dure & molle, estant constituée au milieu des deux extremités, pource qu'elle ne doit estre ny trop prompte & pāsible, ny trop difficile à sentir. Ce qui est extremement dur, est presque insensible, cōme les ongles ronds, & four-

\* L'inter-  
prete a mal  
traduict ce  
mot Grec  
ναζαβ  
pour ναυ-  
θαγ.

chues, le cuir des Câcres, Langoustes, \* Baleines  
& Elephants. Ce qui est mol extremement, au-  
tant qu'il est prompt à sentir, autant est il exposé  
à recevoir offence & outrage. A fin d'oc qu'elle  
ne soit trop insensible, & que legieremēt elle ne  
soit endommagée. Nature a euité les deux extre-  
mités, & l'a bastie en parfaite mediocrité de  
molle & dure. Nous auons acheué l'exposition  
de tout le pied, qui a esté fait tel qu'il est conue-  
nable à vn animal raisonnable.

CHAP. XIII.

IL ne faut icy attendre vn discours de l'asiete  
de la greue, de sa structure, de sa grandeur &  
petitesse, & de l'uniuersel nombre de ses nerfs,  
arteres, yeines. Nous auons déclaré n'agueres  
toute ce qui concerne au nombre de ses muscles,  
à leur situation, & difference en petitesse & gran-  
deur. il reste & est temps d'exposer la Nature des  
deux os de la iambe. Le plus grand d'iceux s'ap-  
pelle tibia en Latin, *κνήμη* en Grec, qui est vn  
nom commun à luy, & à toute la iambe: en Fran-  
çois greue: l'autre *σπύλη* en Grec, fibula en La-  
tin, en François l'eguille de la iambe: ce second  
os est trop plus mince & beaucoup moindre que  
l'autre, & par dehors est couché le long d'iceluy,  
donnant deux commodités à l'animal principa-  
les, & necessaires, & de superabondât, pour ainsi  
le dire, vne troisieme. Sa premiere vüilité est de ce  
qu'il s'eniointe avec l'osselet \* du pied, par la-  
quelle eniointure le pied est flechi & estendu,  
comme auons monstré, & qu'aussi il constitue  
la moitié de la iambe par dehors, comme la gre-  
ue const

\* Astragalo.

ne constitue l'autre moitié par dedans. La seconde vtilité de l'eguille est, que du costé par lequel tous les vaisseaux & muscles de la iambe peuuent estre blessés des choses qui exterieurement les rencontrent, & heurtent, pour les contregarder, elle se presente au deuant d'icelles. Sa troisieme vtilité consiste en ce qu'elle appuye & soustient l'exterieure teste de l'os de la cuiſſe. Car estant rapportée & establee en ce lieu là, ell'aide beaucoup à l'assurance & ferme soustienement du membre. Et si quelqu'un pense toute la iambe n'auoir besoin de ceste eguille, se pouuât la greue seule eniointer par dessous avec l'osselet, comme par dessus ell'est seule eniointée avec l'os de la cuiſſe au genoil, il n'entend pas qu'il presume la greue seule estre si grosse & robuste que de soy elle resiste à la charge & pesanteur de l'os de la cuiſſe. Cela se pourroit figurer & imaginer en vn animal de bois ou de pierre: & outre ce qu'il n'incommoderoit rien, comme ie cuide, il porteroit plus fermement ce qui est dessus, tout ainsi que si nous deseignons le pied n'estre comme il est maintenant, ains beaucoup plus grand. mais teste composition seroit absurde & impertinente en l'animal, au corps duquel il est necessaire que la partie qui doit mouuoir vn autre, soit plus grãde & puissante que celle qu'elle remue. Nature donc sagement a par dehors situé l'eguille aupres de la greue, la bastissant cõme vn rampart & bastion des muscles & vaisseaux: & aussi pour colloquer au millieu d'icelle & de la greue plusieurs muscles deputés à mouuoir le pied. Or



siell'eust faict au lieu des deux vn grand os, el-  
l'eust assis là par dehors les vaisseaux & muscles  
sans defence, & en ceste façon, tout le membre  
seroit gros & pesant. Nous ne pouons dire qu'il  
estoit meilleur luy faire dessus & dessous des epi-  
phyfes ou additaments, par lesquels elle seroit  
enioinctée avec les os adiacents, & au demeurât  
faire le reste de l'os plus tenue, mince, & grelle.  
Car estant ainsi, ces apophyses seroyent tresfaise-  
ment offensées, principalement celles qui se join-  
droyent à l'osselet. pource qu'elles se foriecte-  
royét beaucoup hors de la rectitude de tout l'os.  
Et n'est il pas raisonnable admirer icy la prou-  
idence du Createur, qui a basti les particules de  
tout le membre cōsentantes & s'accordantes en-  
semble parfaitement à l'vn & l'autre vsage, cō-  
bien qu'ils soyent contraires, & repugnants: Il  
faut que ce qui est dessus soit porté de ce qui est  
dessous: & ainsi est il raisonnable que ce qui est  
au dessous soit plus grand & plus fort: cōme il se  
voit aux maisons, colomnes, murailles, tours, &  
toutes choses inanimées. Et au cōtraire, il est be-  
soing que ce qui est dessus meue, & ce qui est  
dessous soit meu, à ceste cause ce qui est dessus  
doit estre plus grand & plus puissant. Nous en  
auons exemple au haut bras, petit bras, & la  
main. Estant donc meilleur que pour porter la  
cuisse, la iambe feust plus grande qu'elle, & à  
l'opposite que pour estre facilement remuée elle  
feust moindre, par necessité Nature deuoit élire  
l'vn des deux, veu qu'ils ne peuuent cōuenir en-  
semble. il a donc esté equitable choisir le plus  
vtilé

utile, & toutesfois ne mespriser & laisser du tout l'autre. Or aux instruments construits pour cheminer la composition plus commode & idoine pour le mouuement est trop plus utile, que celle qui seulemēt seroit ordōnée pour porter fermement & stablement. A ceste cause Nature a fait moindre la greue que l'os de le cuisse, & nō toutesfois iusques là moindre qu'elle ne la puisse porter & soustenir seurement. icy faut remettre en memoire la methode dicte du commencement, par laquelle nous auos enseigné, l'usage de chaque particule se referer à l'action de tout le membre: & en second lieu, que si par imaginatiō nous voulions chāger & refaire tout ce qui est en chacune partie, il ne seroit possible inuenter vne meilleure situation que celle qu'elles ont de present, ny figure, ny grandeur, ny colligāce & connexion, & pour cōprendre en peu de paroles, ny autre constitution ou accident quelconques, de ceux qui necessairement accōpagnent les corps, & substāces: à raison dequoy faut conclure que ceste presente structure d'icelles est en toutes choses tresbien dressée, & tresparfaite.

*C H A P. XIII.*

**T**Out ce que par cy deuant nous auos traitté a esté deduit & exposé curieusement, selonc ceste methode, laquelle faisons estat de pareillement garder par cy apres. Cela aucun ne peut ignorer, si attentiuement il a pensé & auisé à ce qu'auons escript. Or que la grandeur de la iambe soit tellement compallée & moderée pour le respect de la cuisse & du pied, que sa structure est

tres propre à la vitesse du mouuement, sans toutesfois endommager l'assurance & fermeté de son port, il nous fera euident & notoire, considerant les iambes engrossies à cause des varices, ou d'un scirrhe, considerant aussi leurs contraires, qui sont amaigries & extenuées pour quelque autre \* accident de maladie. La iambe engrossie & enflée plus que deuoit, arreste l'homme par sa pesanteur excessiue & superflue, & gaste & empesche la vitesse de cheminer. Si ell'est trop defaite, & gresse, aisément on cheoit, & trefbutche, principalement si on s'efforce de marcher tost. Car comme cy deuant auons monstré, pour cheminer bien, il faut que tout le corps se soutienne sur l'une des iambes, pendant que soudain l'autre est transportée: l'un & l'autre se fait quand la iambe a sa grandeur naturelle: car lors ell'est suffisante pour porter ce qui est dessus, & peut aisément estre remuée de ce qu'elle porte. Il est donc manifeste, que la iambe ne deuoit estre plus grande qu'ell'est, & estât de ceste grandeur, que l'eguille donne à la iointe de \* l'osiele, vne notable fermeté & assurance: d'auantage quell'est couchée pres de la greue, côme vn bouleuart & rampart, qui outre les susdictes vtilités, singulieremēt defend & couure \* la teste d'icelle, reposant & estant appuyé dessus. De tout cecy qu'auons dict, il est manifeste la construction de l'eguille en la iambe estre differente de la composition du rayon au petit bras, & que Nature faagement en la iambe a basti & fait l'assemblage des os \* immobile, ne reuenant aucun proufit à ce memb

\* Symptome.

\* Astragali.

\* car les bleffes os sont plus dangereuses pres des iointes.

\* La greue & l'eguille.



ce membre ordonné pour marcher, quand il au-  
roit plus grand nombre de iointes. \* Au membre \* avec mou-  
destiné pour prendre & tenir la promptitude & vement.  
variété de mouvements, est plus vtile : au mébre  
deputé pour cheminer, vne fermeté stable & as-  
seurée. Or comme le rayon est par dessus & par  
dessous eniointé, ainsi est l'eguille avec la greue,  
d'une part & d'autre. Si toute la cuisse estoit sim-  
ple, \* & sans aucune distinction de iointes, elle \* Faicte  
porteroit & soustendroit plus seurement tout d'un seul  
l'animal : ainsi que sa composition est, n'ayant os.  
grand nombre de \* iointes, quasi ell'est parfai- \* mobiles  
ttement seure & ferme. Si ell'estoit du tout sans  
iointes, elle ne se pourroit estendre, ni flechir, &  
ainsi toute l'vtilité pour laquelle ell'est faicte se-  
roit aneantie & abolie. Si ell'estoit diuisée en  
plusieurs iointes, elle glisseroit, & nous faudroit  
tellement que iamais nous ne pourrions demeu-  
rer fermes sus vne iâbe, sans trebucher & cheoir  
incontinent. Pourquoy en ceste difficulté il est  
raisonnable d'admirer Nature, qui de choses con-  
traires, repugnâtes, & incompatibles, & toutes-  
fois nécessaires aux deux cuisses, a pris autant de  
l'une & l'autre, comme il falloit pour conseruer,  
& n'endommager, ou la facilité du mouvement,  
ou la force & fermeté du soustien & appuy.

## C H A P. XV.

Ces choses ell'a disposées d'une merueilleu-  
se industrie: & encores plus la iointe du ge-  
noil. Les epiphyfes ou additaments de l'os de la  
cuisse, que les Grecz nomment *μυρῶν*, aussi bien  
que tout le membre, ont en la greue des cavités

qui les reçoient merueilleusement cōuenables & iustes, tellement qu'ils ne sont receus & logés trop au large, ny aussi tant estroictement & serrement, que le mouuement en soit pour cela difficile & mal-aise. Outre plus certains forts ligaments enuironnent & assurent la iointe, de sorte que l'os de la cuisse ne se déloie & separe de la greue, encor que nous estendions ou flechissions la iambe avec grand effort. D'auantage la roüelle, qu'aucuns nomment en Grec *μύκλιον*, comme si nous disions Meule, & autres *ἐπιγονάτιδα*, comme si nous disions le couuercle du genoil, estant os cartilagineux, cōtient & arreste les parties anterieures de la iointe, empeschant que l'os de la cuisse ne sorte & se deplace par deuant, principalement quand nous sommes à genoux, ce que les Grecz disent *γυῖξ*, ou quand nous flechissons extremement la iambe, comme \* voulants toucher du talon aux fesses, ou cōme les coustutiers se tiennent alsis, ce que les Grecz disent *ἐκλάξ*. ceste mesme roüelle sert de beaucoup pour nous garder de cheoir, & principalement marchât par vallées & lieux pédants, quand tout nostre corps panche en deuant. cela auons nous cognu par experience en vn ieune homme lucteur, auquel en luctant la roüelle arrachée de ses ligaments estoit separée du genoil, & montée sur l'os de la cuisse, il ne pouuoit sans danger plier le genoil, ny cheminer en vallées & descendues: & à ceste cause auoit besoing d'un soustien & appuy, quand il alloit par tel país. Si ie voulois reciter toutes les cauités du genoil, & les eminences de l'os de la cuisse

\* La signification de ces mots est declarée par paraphrase contre le contenu du texte.

cuisse, & des autres os, & monstret, que toutes eminences ont des cauités idoines qui les reçoivent, & toutes cauités ont des eminences qui les emplissent & occupent, & que toutes deux sont accommodées iustement l'une à l'autre, par dehors ceintes des bords & leuées des os, bandées & attachées de ligaments, les vns larges, les autres ronds: mon discours seroit plus long, que n'est mon intention, & pour la prolixité ne seroit plus clair, ny plus intelligible. A ceste cause ce que j'ay dict en general & vniuersel de la construction des iointes suffira. Mais si quelqu'un a leu ce que j'en ay escrit comme vne fable & conte de vielles, sans l'examiner\* curieusement, & s'estudier de le retenir, il ne luy profiteroit rien, quand bien j'en parleroie d'auantage: au cōtraire, s'il veut épulcher diligemment tous mes propos, & considerer ce qui apparoit en l'anatomie, ie croy qu'il aura en admiration Nature, qui a fait non seulement au genoil: mais aussi en toutes les autres iointes, la grandeur & figure des eminences & des cauités qui les reçoient, si iustement appropriées & proportionnées l'un à l'autre. il s'esmerueillera aussi que Nature augmenté tousiours ce qui defend & rampare les iointes, selon que leur action est robuste, comme auons monstret aux iointes du pied, comparant icelles avec les iointes de la main, & du genoil, quand nous prouions sa composition estre différente de celle du coude. En ceste iointe du genoil il est euident, que la grandeur & assiete de la roüelle & la force des ligaments correspondent

\* Ces mots  
sont adion-  
stés par pa-  
raphrase.

luy a

dent



dent & s'accordent en iuste proportion l'un avec l'autre. Quand aux ligamets, outre ceux qui sont au profond, & qui circuissent en rond toute la iointe, Nature en a fait d'autres fort puillants, & qui ne sont pas beaucoup ronds, desquels l'un conioinct les parties externes, & l'autre les internes: & encor d'auantage a mis par dessus la roüelle, comme vn couuercle, à fin que de toute part la iointe soit bien serrée. Car estant quatre regions à l'entour de la iointe du genoil, l'antérieure, & postérieure, la dextre & senestre, l'antérieure plus que toutes les autres est glissante & mal ferme, & doit plus trauailler que toutes: en apres l'externe est plus exposée que l'interne à estre offensée de ce qui rencôtrent le membre, le peut meurtrir ou couper. La postérieure trauaille plus quell' n'est subiecte à receuoir iniure & outrage. De ces regions, Nature a couuert la premiere de la roüelle: la seconde de l'un des ronds & forts ligaments, avec l'extremité d'un large muscle: la troisieme, d'un autre ligament: mais elle n'a iecté sur la quatrieme ny aucun os, ny aucun ligamét insigné, outre les larges, & tenues, qui couplent, ioignent, & reuestent toutes les iointes du corps. En toutes ces choses si Nature n'eust employé vne incomparable prouidence & artifice, qui l'eust empeschée, mettant par derriere la roüelle, & laissant sans defence l'antérieure partie du genoil, gaster & ruiner sa flexion, & rendre le membre prompt à nous faire cheoir. Et qui a engardé que la situation de ces ligaments ronds ne feust changée? Comme nous auôs dict, si quel

si quelqu'un examine toutes ces choses non seulement au genoil: mais aussi en chaque autre iointe, il trouuera le tout auoir esté basty avec vne indicible sagesse & prouidence: mais en cecy ne me faut estre plus long.

C H A P. XVI.

D'ions suiualement pourquoy tous les muscles posés en la \* cuisse sont neuf en nombre. Cognitoissants leur action, nous entendrons pourquoy ils ont esté faicts. Trois \* d'eux situés en l'antérieure partie, & les plus grands de tous les muscles qui sont en ce lieu là, vont droict au genoil; D'iceux l'un est \* implanté à la rouelle, avec plusieurs attaches & retenues charnues. les deux \* autres engendrent vn grandissime tendon, qui s'elargit, & est adherét à toute la rouelle, la serrant & ioignant de pres aux parties qui sont sous elle: puis outre passe la iointe, & s'implante en l'antérieure partie de la greue, la souleuant quand il est tiré, & estendât toute la iointe du genoil. D'un costé & d'autre de ces trois en sont deux \* l'un par dehors, & l'autre par dedans, qui s'inferent aux parties laterales de la jambe, & gouvernent les mouueméts obliques. L'interieur \* meine la jambe en dedans, l'exterieur la remeine en dehors. L'interieur \* a son origine du lieu où s'assemblent & se touchent les os du penil nommés ossa pubis: l'autre \* de l'externe partie de la hanche: & ayants telle naissance ils peuuet commodement exercer les mouueméts obliques de la greue. En la place qui est au milieu des muscles susdicts, gisent trois \* ex-plant

\* Qui enui-  
ronnent l'os  
de la cuis-  
se, & re-  
mueuent la  
greue.

\* le 6. 8. 9.

\* le 8.

\* le 6. & 9.

\* le 2. & 4.

\* le second.

\* le qua-

trieme.

\* le 2.

\* le 4.

\* le 3. 5. 7.

plantations de muscles, arangées par ordre, qui font quelque petit mouuement du genoil. celly qui est contigu & voisin de \* l'interieur, flechit le genoil, & meine la iambe en dedans: celly qui touche l'exterieur, \* flechit aussi le genoil, & conduit la iambe en dehors, comme la renuersant en ceste partie là. Le \* troisieme situé au milieu de tous, s'implante à la teste interieure de l'os de la cuisse, & flechit toute la cuisse, tirant aussi avec icelle la iambe, & gist sur les parties qui sont pres de la iointe. s'auançant iusques à vn autre, qui est des plus grands muscles de la iambe, avec l'aide duquel il retire toute la iambe. Le dernier & neuuieme des muscles qui meuent la iointe du genoil, long & estroict, a sa naissance de l'os des flancs appelle os ilium, lene la iambe en haut, & pose toute la iambe en la figure qui se voit, quand croisant & trauersant les iambes nous hauçons & portós l'vn des pieds *επολλοι τ' οντες*, non *μελα τ' οντες* vers l'aine de l'autre cuisse: outre tous ces muscles il y en a vn petit au iurret qui flechit le genoil: & est chose merueilleuse, comme Nature avec vne incroyable prouidence a ordonné le nombre d'iceux, leur grandeur, situation. & implantation, de sorte qu'il ne manque rien au genoil pour son mouuement, les choses estant ainsi dressées: & si on changeoit aucune des choses susdictes, incontinent quelque mouuement seroit offensé, ou du tout perdu & gaste. Que la iambe soit estendue par trois grâds muscles, qui serrent la rouelle au genoil, & souleuent ladicte iambe, il est euident à ceux qui se

record



recordent, avec quelle & combien grande providence chacune des choses susdictes a esté faite: car toute la force du mouvement qui s'exerce au genoil deuoit consister presque en ces muscles icy. Nous auons besoing de tendre la iambe fort roidement & parfaitement, quand en cheminant, l'vne est eleuée & suspendue, & toute la masse du corps est portée sur l'autre, qui demeure fermement plantée en terre. Cela se fait, quand les trois muscles susdicts seâts au genoil, font leur action, s'estendants puillammēt & exactement pour avec eux estendre la iambe. Car la jointe du genoil est flechie par les muscles qui sont au derriere, & estendue par les anterieurs. Si donc quand il est question d'estendre fort la iambe, nous laissons à ces trois muscles seuls la charge de garder & tenir le genoil exactemēt droit, & de renuerfer, attirer, & comprimer la rouelle, à fin de maintenir & conseruer par ce moyen la rectitude de la iambe erigée; il est manifeste que toute la force de l'action de la iambe, consiste en ces muscles icy: car le mouvement oblique que ces muscles font, est de superabondant, s'efforçât Nature de fournir & élargir à chaque membre les comodités & vtilités, plus amplemēt & liberalemēt qu'il n'est requis pour son action necessaire. La principale & premiere actiō de la iambe est cheminer, pourquoy faire nous auōs signamēt besoing des muscles qui estendēt le genoil, à fin que l'action de ceste jointe s'execute. Cōme nous auōs môstré qu'au pied à bōne & iuste cause, deux\* muscles s'implantēt à l'os du talon par vn tresg

\* Il a dit  
cy dessus  
trois.

## 208 DE L'VSAGE DES PART.

vn tresgrand tendon, ainsi estoit il meilleur qu'au genoil ils s'implantassent en la teste de la greue par dedans. Car tous ces muscles d'ont au pied vne stabilité & assurance, & en toute la iambe causent vne droicte extension. A cestrois muscles anterieurs Nature a opposé trois autres par derriere, qui ne sont si robustes, & ne se terminēt en vn seul tendon. Ces choses ont esté ordonnées & preparées de ceste façon, pource que, comme auons déclaré au liure du mouuement des muscles, il est necessaire qu'a tout muscle soit opposé vn autre qui gouuerne le mouuement contraire: non toutes fois de si grande importance & dignité tousiours, que son opposé, ainsi qu'il se veoit en ces muscles estendants & flechissans le genoil. car en ceste partie Nature a bien fait trois muscles au derriere, pour opposer aux anterieurs, effectuer & conduire le mouuement contraire: mais ils ne sont si puissans que les autres, & ne se terminēt en tendons si robustes: elle a pareillement octroyé aux muscles situés d'vn costé & d'autre de ceux qui sont assis au milieu, faculté & vertu de regir vn mouuement oblique, qui n'est pas petit: & pour tourner en rond de routes parts la iointe, elle a couché deux muscles, l'vn çà & l'autre là, l'vn pres des muscles anterieurs, & l'autre pres des posterieurs. Les grandes jointes sont remuées ou par grands, ou par plusieurs, ou par robustes muscles & tendons. les moindres, ou par petits, ou par foibles, ou par moindre nombre de muscles & tendons. Il n'y a donc excuse aucune pourquoy on ne doyue icy  
 admir

admirer l'artifice de Nature, si quelqu'un ne vou-  
loit opiniastrer estre plus equitable pour mou-  
voir les membres & iointes grandes & principa-  
les, y commettre des muscles petits & foibles, &  
pour mouvoir les iointures & parties foibles &  
petites, y deputer plusieurs grands & forts mu-  
scles. Par vne mesme condition ou plus tost fo-  
lie, quelque eceruelé debatra, que à faire les mou-  
uements droicts, il faut employer les muscles  
obliques, & non pour faire les obliques. Avec  
celle prouidence donc la grandeur des muscles  
de la cuisse, la multitude & situation a esté con-  
stituée. Ces muscles descendent tousiours en pas-  
sant outre la iointe, iusques à la teste de la greue,  
en quoy Nature montre vn artifice exquis. Car  
comme ceux qui font iouer des images & ma-  
riotes de bois par petites chordettes, les appli-  
quent à la teste de la partie qui doit iouer, outre  
le lieu ou les parties se rencontrent & ioignent:  
de ceste mesme façon Nature beaucoup deuant  
que les hommes se feussent auilés de ceste subti-  
lité, a basti les iointes de nostre corps. & si ayant  
preparé tant de parties, & si sagement construi-  
tes, pour mouvoir la iambe, en la seule implan-  
tation des tendons eust commis erreur, tout cela  
seroit inutile: il est manifeste, si les tendons auoyent  
leur chef & implantation au dessus de la iointe,  
que du tout ils ne pourroyent mouvoir la iam-  
be: & semblablement aussi s'ils estoyent appli-  
qués à la haute summité de la teste de la greue,  
sans couler plus bas, où si passants le lieu où ils se  
tendent, & appliquét, ils descendoyét & s'auan-



çoient beaucoup plus outre. Estants implantés seulement à la teste & commencement de la greue, leur insertion ne seroit ny seure, ny puillante, quand ils s'efforceroÿt de mouuoir tout l'os avec si peu de prise, faicte en la seule summité du membre. s'ils estoient appliqués plus outre, & au milieu de la greue, comme ils sont aux Singes, ils ne permettroient d'estendre parfaitement le membre, ains iceux seroyent cōme bandés, liés & suspendus par le derriere de la cuisse, ce qui se voit aux Singes. Car en ces animaux les muscles procedants des posterieures parties de la cuisse, s'implantent au milieu de la iambe, ou vn peu au dessus, & resistent aux muscles antérieurs qui estendent le membre, & contretirent la iambe en derriere, ostant le moyen aux antérieurs de parfaitement estendre le membre. Et en cest exemple, comme sur vne pierre de touche, se peut faire la preuue & essay, de ce qu'au commencement j'ay dict, que Nature en tous animaux a composé les parties du corps conuenables aux mœurs de leur ame, & à leur particulier instinct & faculté. Elle a attribué à l'ame du Singe, beste ridicule, & qui sotement veut imiter tout ce qu'il voit faire, vn corps propre à follastrer, & donner ce passe temps. tous les os de la iambe sont tellement construits, qu'il ne se peut tenir debout: & aussi a il les muscles du derriere de la iambe contraires aux nostres, ridicules, & faicts comme par moquerie. A cause dequoy quand les enfants par plaisir le contraignent de cheminer droict, il va comme s'il estoit boiteux.

cñ

En resaultant, & ne peut ny exactement ny seulement demeurer droict: & comme si quelqu'un se veut moquer d'un boiteux, il chemine court, & se tient debout en clochant, ainsi le Singe use de ses iambes. J'ay quasi discouru de tout ce qui touche à la construction des iambes. Je traiteray des muscles qui meuvent la cuisse, quand j'exposeray les parties de ces membres là.



## DE L'USAGE DES PARTIES DV CORPS

HUMAIN, LIVRE

QUATRIEME.

CHAP. F.

**E**STANT nécessaire que les membres de l'animal soyent nourris, estant aussi vne seule entrée de la viande par la bouche. Nature à bonne raison, a depuis icelle divisé beaucoup de voyes, les vnes comme grands chemins & publiques à toutes parties qui doyent recevoir nourriture, les autres comme des ruelles, sentiers, & passages estroicts, qui portent le nourrissement à chacune partie. Vn de ces chemins commun à tout le corps, grand, & principal, conduit la viande de la bouche en l'estomach, qui est cōme vne despence & gardemanger commun à toutes les parties, & situé au mil-

lieu de l'animal. Le nom propre de ceste entrée en Grec est *ισθμύς*, cōme si nous disions Portemanger, & son commun *σώμαχος*, en François le gosier. Car tout passage long comme vn col, & estroit comme yne langue de terre, battue çà & là de la mer, que les Grecz appellent *ισμύς*, mis au deuant de quelque ventre ou capacité, se nomme stomachus en general. Ce gardemanger receuant toute la viande, comme estant ouurage diuin & non humain, fait le premier travail de la cuire, sans lequel tout le reste est inutile à l'animal, & totalement ne porte aucun bien ou profit. Car il purge la viande, tout ainsi que ceux qui scauent nettoier le blé, s'il y a quelque terre mêlée, ou pierre, ou graine sauuage, & nuisible au corps. De mesme façon la faculté de l'estomach, s'il y a quelque chose inutile, la chasse en bas, & le reste qui est bon & vtile rend encor meilleur & plus vtile, puis l'enuoye aux veines qui sont distribuées en l'estomach mesme & aux boyaux.

## C H A P I T R E III.

Tout ainsi qu'aux villes les portefais & chercheurs dechargent en quelque boutique de boulangier public & cōmune à tout le peuple le blé à mondé & nettoyé au grenier, pour le cuire, & rendre propre à nourrir: ainsi ces veines conduisent la viande à digérée dedans l'estomach en vn lieu pour la cuire, commun à tout l'animal, que nous nommons le Foye. L'entrée de ce lieu diuisée en plusieurs voyes estroictes, est vniuerselle, & l'a nommée quelque personnage des anciens bien instruit en la cognoissance des œures de

*à manger  
à porter  
aussy de la*



tires de Nature la porte du foye: & de luy ce nom luy est demeuré iusques à maintenant. Hippocrates mesme & avec luy toute la race & famille des Asclepiades, l'ont ainsi appellée, louants la sagesse du premier qui inuenta ce nom, faisant comparaison de l'administration ciuile avec le gouvernement qui est au corps des animaux. or comme Homere fainct les instrumens de Vulcan se remuer d'eux mesmes, & incontinent que le maistre l'a ordonné, les soufflets iecter vn vent diuers & vehement, les chambrières toutes d'or, & l'ouurier aussi, se mouuoir & traualier d'eux mesmes sans commandement d'aucun qui les mette en besongne: ainsi pense & imagine au corps del'animal rien n'estre otieux, ny immobile, ains toutes parties d'iceluy exécuter promptement diuers offices, par le moyen de leur composition à cela conuenable, & des diuines vertus infuses en elles par la bôté du Createur. D'auantage que ces veines ne conduisent point seulement de l'estomach au foye l'aliment, ains l'attirent, & preparent au foye, de mesme façon que ferroit le foye mesme, auquel de leur Nature elles sont semblables, & duquel elles ont leur origine, & premiere production.

## C H A P. III.

**L**E foye ayant receu cest aliment ià préparé par ses chambrières, retire ià à la nature du sang duquel il a quelque petite & obscure espece, comme vne chose seulement ebauchée, ou grossierement tracée, luy donne la derniere cuicte pour en faire vn vray sang. Et pource que des

viandes contenues au parauant en l'estomach  
quelque partie vitieuse, cōme les pierres, la ter-  
re & les mauuaisés graines au blé, a esté ià sépa-  
rée: mais ce qui est cōme la paille & le son, veut  
derechef estre osté, le foye purge encor vne au-  
tre fois cest aliment. Et à fin que ceste similitude  
soit plus claire, il vaudra mieux cōparer le chyle  
transpercé de l'estomach par les veines au foye,  
non avec la viande seché: mais avec quelque hu-  
midité & liqueur, ià cuitte & preparée, qui tou-  
tesfois a encor besoing de plus parfaicte cuitte.  
Prenons pour exemple vn vin n'aguères tiré des  
raisins, pressé & troillé, mis dedans les tōneaux,  
qui par sa naturelle chaleur boult, se cuit, se  
fait, & purifie. De ces superfluités, ce qui est pe-  
sant & terrestre, & si ie ne me trōpe, qu'on nōme  
la lie, va au fonds du tonneau: l'autre qui est le-  
ger, & participant de la nature de l'air, plusieurs  
l'appellent la fleur ou la mere du vin, nage au  
dessus, & se trouue abondamment aux vins clai-  
rets & subtils, cōme la lie aux vins gros & rudes.  
Suiuant la similitude de cest exemple, cōpren &  
figure en tō esprit le chyle enuoyé de l'estomach  
au foye, par la chaleur de cest \*entraille, bouillir  
cōme le vin, se cuire, estre alteré & changé, pour  
engendrer de bon sang: & en ceste ebullition, ce  
qui est gros & limoneux semblable à la lie de-  
scēdre en bas: ce qui est leger, subtil, & cōme vne  
escume, nager, & flotter en la superficie du sang.

\* Visceris.

CHAP. III.

**I**L a esté raisonnable bastir à ces superfluités  
des instruments qui soyent caues & creux  
pour

pour les receuoir: & qui ayent d'un costé & d'autre de leur cavitè vn col long, comme vn estomach ou gosier: l'un approprié pour attirer l'excrement: l'autre pour le iecter dehors, & si a fallu que leur situation soit commode pour le passage de l'excrement, & l'implantation de leurs côduicts ou estomachs, avec le foye, duquel \* ils reçoient ledict excrement, responde à la situation de leur cavitè. Toutes ces choses se voyent ainsi dressées. Car Nature a assis sur le foye la vesie qui reçoit l'excrement iaine & leger: & eust bien voulu loger au dessous de la porte du foye, la ratelle, qui succe & attire la crasse & superfluité grosse & limonneuse, pource que cest excrement melancholique à cause de sa pesanteur de foy mesme se feust rendu & incliné là: mais il n'y a place aucune vuide, estant ià tout ce lieu occupé de l'estomach. Demeurant donc au costé gauche vn grand & large espace, là ell'a posé la ratelle, & de sa partie interieure ou camuse a faict sortir vn vaisseau veneux, comme vn estomach ou conduict, qu'ell'a estendu iusques à la porte du foye, de façon qu'il se purge par là non plus ny moins, que si la ratelle luy estoit prochaine, & ne tiroit cest excrement, comme elle faict, avec vn long conduict, ains avec vn court. Estât cest humeur qui se prepare au foye pour la nourriture de l'animal, purifié de ces deux excrements, & par la chaleur naturelle cuit à perfection, il monte tout net & rouge en la superieure partie ou bossue du foye, monstrant comme disoit Platon, par sa couleur, vne portion retranchée

*Ces est par plusieurs mots qui ne se trouuent au texte doctore paraphrastiquement.*



- du feu diuin, & celeste, residente en son humeur,  
- qui luy a esté communiquée.

*pour ce que  
la fenestre  
separe du fil  
au portul  
de l'estomac*

**E**stre venu là, il passe dans la plus grande veine de toutes, naissante de la partie bossue du foye, qui se distribue aux deux parties de l'animal, a scauoir en son inferieure & superieure. Tu la dirois estre vn Aqueduc̃t plein de sang, avec vne infinité de petits & grands ruisseaux procedants de luy, épandus en toutes les particules de l'animal. D'as ceste veine le sang est encor abreue & plein d'vn humeur subtil & aqueux, que Hippocrates nomme *χυμα τριφνις*, cōme si nous disions le char & conduicte de l'aliment, avec ce nom declarant son vsage. Car le chyle ià fait de la viande n'eust peu aisément estre transporté de l'estomach aux veines du foye, qui sont estroictes, & en grand nombre, s'il n'auoit entremellée vne humidité subtile & aqueuse pour le faire couler, qui luy serue de vehicule. L'eau donne ceste mesme commodité aux animaux. Car elle ne peut nourrir aucune partie du corps: mais la viande ne se pourroit distribuer de l'estomach si elle n'estoit destrempée, & conduicte par quelque chose ainsi liquide.

*C H A P. V I.*

**O**R n'estoit il besoing, qu'apres auoir execté leur office, ces humidites subtiles demeurassent plus longuement au corps, comme celles qui eussent esté vne charge importune & facheuse aux veines. Pour les purger les rongnons sont faits, caues par dedas, qui par l'vn de leurs conduits

duicts attirent, & par l'autre vident cest excrement subtil & aqueux. Ils sont assis d'une part & d'autre pres de la veine caue que n'aguere nous disions estre la plus grande veine de toutes, un peu au dessous du foye, à fin que tout le sang qu'il reçoit incontinent soit purgé, & que par apres pur & seul il s'espace par tout le corps, ayant fort peu de ceste humidité aqueuse melée. Car il n'a plus lors grande necessité de ceste aide & vehicule, pource qu'il coule & va par des voyes larges, & que par sa cuicte & fusion il est rendu plus coulant & fluxile: ce qui se fait premierement par la chaleur du foye, puis par celle du cœur, qui est trop plus forte & vehemente. Car ceste veine caue & en nos corps, & de tous animaux à quatre pieds, s'insere dans le dextre ventricule du cœur. aux autres animaux qui n'ont point ce dextre ventricule, les veines éparées par tout le corps, reçoivent la chaleur du cœur, par l'emboucheure de leurs orifices avec les arteres, que les Grecz nomment *αγγεῖα*. Nous auons parlé de tout cela en autres liures. Pour maintenant, comme auons dict au commencement de tout cest'œuvre, nous n'auons intention faire aucune preue & demonstration des actiōs des parties. Mais pource qu'il n'est possible declarer leur vsage, si on ignore encor leur action, à ceste cause, incontinent qu'auons fait mention de leur action, nous parlerōs de leur vtilité, & commencerons à l'estomach.

## C H A P. VII.

**L**estomach a vne naïue faculté d'attirer ce

*la plus  
noble faculté*

qui luy est propre & conuenable en qualité; comme l'auons démontré aux commentaires des Facultés naturelles: il en a aussi vne qui retient ce qu'il reçoit, vne autre qui chasse & vuide ses superfluités, & vne plus noble que toutes ces trois, qui altere le manger, au seruice de laquelle les trois susdictes sont deputées. Combien que les autres parties de l'animal ayent quatre facultés semblables, nature toutesfois ne leur baille sentiment de ce qui leur faut & manque, ains se nourrissent tirant incessamment des veines leur aliment, comme les plantes, & arbres. L'estomach seul & principalement en la partie de sa bouche & orifice a esté pourueu & fauorisé d'une faculté de sentiment, par laquelle il cognoist son indigence, & inanition, reueillant & éguillonnant l'animal à chercher nourriture, ce que Nature a bien & sagement ordonné pour ceste raison. Toutes les particules du corps tirent leur aliment des veines procedentes de la veine caue: la caue des veines du foye: celle cy des rameaux de la veine porte: ces rameaux de l'estomach, & des boyaux. N'estant autre partie d'auantage de laquelle l'estomach preigne, il a esté necessaire, que par dehors on le contente & remplisse: & en cela different les plantes des animaux. Car encor que les plantes soyent fournies de ces quatre facultés recitées, come les animaux, toutesfois elles sont priuées du sentiment de leur indigence: pource qu'elles ne reçoient leur nourrillement par la bouche, ayant prouision d'aliment copieux & abondant en la terre, à laquelle comme elles sont

vnies

vnies & adherentes, la nourriture leur afflue & abonde tousiours. A la substance des animaux, outre ce qu'elle differe beaucoup de la terre selon la naturelle qualite & cōstitution de ses parties, a esté octroyé le mouuement volontaire par dessus la condition des plantes, & qu'ils peuuent aller & passer de lieu en autre. A raison de ces deux choses, il n'a esté possible, qu'à la maniere des plantes ils succēt de la terre leur humeur nutritiue. Parquoy il a fallu, que selon sa nature chaque animal se paisse ou d'herbe, ou de graines & semences, ou du fruiēt des arbres, ou de la chair des autres animaux, & qu'il mange cela quand son estomach sent son indigence & la faim. Or nulle partie de l'animal a de soy le sentimēt naïf, comme auons prouué en autres liures: il faut donc que la faculté de sentir vienne & afflue en l'estomach de la source & fontainē des sentimens, comme par quelques tuyaux, & canaux. A ceste cause vn couple de grands nerfs arriue d'en haut, & se seme par iceluy, tissant & ordissant principalement la bouche & orifice, & les parties qui luy sont cōtigues & prochaines, voire s'auance plus outre iusques à son fonds. L'estomach n'est incontinent situé apres la bouche: combien que certes la reception de l'aliment le requiert: mais Nature a mis au deuant de luy la poitrine que nommons Thoracem, comme si disions le corselet, & les \* entrailles qui sont dās icelle, à fin que par le dessous l'estomach soit ouvert pour la sortie & vuidange des excrements, & la poitrine tirant par la bouche & alternatiuement

\* viscera.



uement reboutant l'air, s'employe à faire la voix & la respiration. Nous parlerons plus au long de la poitrine & entrailles enfermées dans icelle par cy apres. Retournós au propos de l'estomach. Or ne faut il louer seulement & magnifier Nature de ce qu'elle l'a situé au dessous de la poitrine: mais encor plus de ce qu'elle ne l'a assis iustement au milieu du fenestre & dextre costé, ains plus vers le dextre. Car Nature voulant luy

• *Viscera.* mettre à l'entour deux \* entrailles, qui ne sont ny de semblable grandeur, ny de pareille dignité & excellence, ell' a assigné au plus grand & plus noble, le lieu le plus haut & honorable, le colloquant en la partie dextre: & l'autre qui est  
 \* *τὸ ἰσχυρὸν γῆρ.* comme son égouttoir, \* & aiguedier pour purger ces immédices, ell' l'a rangé en la fenestre partie de l'estomach. Et pource que le foye a sa situation haute & sublime, tellement qu'il touche au diaphragme, & la ratelle a sa situatió basse, pour la cause n'agueres expliquée, il est raisonnable que le fonds de l'estomach se retourne vers la partie droicte. car autrement ceste place seroit inutile & totalement vuide, ne s'auant le foye iusques là. Voila la prouidence que Nature a gardée en la situatió du foye, de la ratelle, & de l'estomach. La prouidence quell' a tenue en leur figure, & conformation totale, dauantage en leur cónexion, est telle que s'ensuit. L'estomach est fait pour receptacle de la viande, & qui deuoit occuper tout le lieu qui est entre la ratelle & le foye, à bon droict a esté créé long, & rond. Rond pource que ceste figure est la plus capable de  
 toutes,

toutes, & la moins suierte à estre offensée : car de toutes figures qui ont mesme mesure en leur circuit, des plaines le cercle, des solides le globe ou la sphere sont les plus grandes. Il est long, pource que son explantation inferieure se rend aux boyaux, & par dessus il monte iusques au gosier, ou œsophage. & par où il est couché sur les vertebres, il se voit pressé & rabatu, à cause dequoy la rondeur de son exterieure circóference est interrompue & gastée. Aux hommes le fonds est plus large que la bouche, pource qu'en iceux qui seuls marchent droict, le fonds pend en bas : & aux autres animaux \* il tend en deuant, vers les hypochondres, pource qu'à eux ceste partie là est au dessous de leurs corps. Et pour te redre manifeste la figure de tout l'estomach, propose en ton esprit vn globe parfaitement rond: puis imagine que en sa partie inferieure il soit plus ample, & plus large : en apres songe qu'il aye deux productions ou auancements, celui qui par dessus touche au gosier plus large, & celui qui est au dessous, plus estroict: finalement suppose qu'en le comprimant on rabate sa rondeur \* & circóference exterieure, tu auras ainsi depeincte la figure de tout l'estomach. le reste de ceste contemplation est evident. Mais pourquoy sont contraires les parties & explantatiós de l'estomach par dessus l'estomach est estroict & sa production large, par dessous son auancement qui ioinct aux boyaux est estroict & l'estomach large: pour quelle raison cela: c'est pource que l'animal engloutist & aualle quelque fois des morceaux,

\* De quatre pieds, nō aux oiseaux.

\* conveni-  
tatem.

ceaux, ou qui sont gros, ou durs, ou qui ne sont ny rompus ny machés: à cause dequoy a esté be-  
 soing faire large ce chemin qui téd à l'estomach,  
 pour leur donner passage. Au cōtraire par embas  
 ne doit passer aucune chose dure, grande, ou qui  
 soit crue & non conuertie en chyle: mais ceste  
 estroicte issue là, est comme vn portier discret,  
 qui ne baille à aucune viande licée de sortir, ny  
 passage pour aller embas, auant qu'elle soit di-  
 gérée & muée en chyle. En beaucoup d'animaux  
 se trouue cōme vne substance glanduleuse posée  
 là, qui faiét ceste sortie: encor plus estroicte, &  
 principalemēt quand l'estomach, vsant de sa fa-  
 culté reentree se refroçant & ramassant en ses  
 rides & plis demironds, pour estreindre & em-  
 brasser ce qu'il cōtient, traueille à le digerer: car  
 lors l'vn & l'autre de ses orifices est tresestroicte-  
 ment fermé & clos: tout ainsi qu'vsant de sa fa-  
 culté expultrice, il serre, ramasse, & estrainct tou-  
 te sa substance, ouurant & debouchant seule-  
 ment le conduict, par lequel il faut euacuer ce  
 qu'il chasse. Ces actions de l'estomach prouuées  
 par nous en autres liures, s'accordent merueilleu-  
 sement bien à sa composition: & signamment  
 cecy, que depuis l'implantation de l'œsophage  
 ou gosier, petit à petit il se faiét plus large: & de  
 ces choses il apparoiſt euidemment, le gosier  
 estre vne partie de l'estomach fort lōgue, & pro-  
 duicte de luy: mais le boyau qui sort du fonds  
 de l'estomach incontinent, & non petit à petit,  
 n'estre partie d'iceluy, ains vn autre membre at-  
 taché & vny avec luy.

CHAP.

**D**Auantage la construction des tuniques ou  
 rayes est pareille en l'estomach, & au go-  
 sier: & differente aux boyaux. En l'estomach &  
 gosier la tunique interieure qui est plus sembla-  
 ble à vne membrane, a ses filets droicts, & qui du  
 dessus vont contrebas: l'exterieure qui est plus  
 charnue a ses filets de trauers, comme les deux  
 rayes des boyaux, & à bon droict. Car il faut que  
 l'estomach tire à soy par le gosier le boire & man-  
 ger, avec ses filets droicts, cômme avec des mains,  
 & qu'il chasse les excremets par ses trauersiers:  
 mais aux boyaux qui n'ont du tout besoing d'au-  
 cune faculté attractrice, on a donné seulement les  
 filets commodes pour faire expulsion. D'auanta-  
 ge la tunique de l'estomach, du gosier, & de tou-  
 tes les parties qui sont au dedans de la bouche,  
 est vne mesme continue. Cela est plus vtile & ex-  
 pedient pour faire attraction en l'estomach de  
 la viande contenue dans la bouche: & aussi pour  
 abaisser la langue avec les muscles situés au près  
 des glandules nommées en Grec *ωψίθυρα*, &  
 en Latin tonsilla. Car par la tension de ces par-  
 ties là, le sifflet ou larynx s'eleue, & remonte con-  
 tremont vers la languette, nommée des Grecz  
*Επιγλωττις*, de laquelle il est bouché, & par ce  
 moyen l'humidité est empeschée de tomber im-  
 petueusement & abondamment sur le poul-  
 mon. Mais pourquoy est plus dure & plus epoi-  
 se la tunique interieure de ces parties, que des  
 boyaux? Les intestins sont creés ainsi pour la  
 distribution de l'aliment, & la tunique interieure

re de



re de l'estomach, du gosier, & de la bouche est ainsi renforcée, à fin qu'elle ne soit aisément offensée. Souuent nous auāons des morceaux durs, grands, & aspres, qui quasseroient, racle- roient & egratigneroient ces parties là, s'elles n'estoyent dures & epousses: pour ceste mesme cause ceste taye commune à l'estomach, au go- sier, & à la bouche petit à petit se faiēt d'autant plus rare & plus molle, quell' approche le fonds de l'estomach: tellement que si on faiēt compa- raison de la tunique du fonds à celle de la bou- che, on la trouue beaucoup plus molle. car il a esté iuste & equitable, que l'instrument qui pre- mier rencontre la viande n'estant encoꝛ auēne- ment préparée, soit mal aisement offensé. Pour quelle raison grandissime nombre de veines se rend à chacun des boyaux, petit nombre à l'infé- rieure partie de l'estomach, & à son orifice, au go- sier fort peu, & fort obscures: L'œsophage ou go- sier est seulement conduict de la viande: l'esto- mach est instrument ordonné pour faire la di- gestion, & les boyaux sont instruments destinés à faire la distribution de la viande digérée: où il est seulement besoing de digerer la viande, n'y sont requises que bien peu de veines qui recoiuent ce qui est bon & vtile. Ce qui est iā digéré, se doit distribuer & disperger sans delay, & à l'instant mesme. Le conduict de la viande n'auoit mestier de veines que pour luy seul. A ceste raison qui est iuste, il a tres peu de veines: l'estomach en a me- diocrement: & les boyaux vn fort grand nom- bre. Pourquoy le foye enuironne il de toutes parts

l'estom

3637

l'estomach? est ce à fin que l'estomach soit echauffé du foye, & la viande de l'estomach? pour ceste cause le foye embrasse & environne de pres l'estomach avec ses pieces ou lambeaux, que les Grecz nomment *λόμες*, comme avec des doigts. Le nombre de ces lambeaux n'est pareil en tous animaux, pource que ny la grandeur, ny la figure de l'estomach n'est aussi du tout semblable. L'estomach a de son costé gauche la ratelle estendue pres, qui est longue, & qui echauffe ceste partie de l'estomach qui luy est voisine. Par derriere d'iceluy est l'espine du dos, & les muscles couchés par dedans sus icelle, nommé des Grecz *ραιχίται*: l'espine luy sert d'un rampart fort & épais: les muscles seruent d'un coussin ou oreiller mollet, & avec leur graisse naturelle l'echauffent. Toutes ces parties mentionnées ont esté construites, chacune pour son vtilité particuliere: mais Nature ingenieuse & industrieuse les a mises pres de l'estomach pour entretenir & conser-

\* Le foye,  
la ratelle,  
l'espine, &  
les muscles.

CHAP. IX.

EN l'antérieure partie de l'estomach n'y est aucun membre créé cōme les susdits pour vne siēne propre vtilité, duquel Nature incidemment puille abuser pour tenir chaud l'estomach, ainsi qu'ell'a fait des autres. Parquoy ell'a trouué bon, pour procurer & augmenter ceste siēne chaleur, engendrer par le deuat vn corps chaud, leger, & dense, & d'iceluy tapisser & couvrir tout le ventre: elle l'a formé dense à fin qu'il retienne & referre dedans soy sa chaleur naturelle: leger,

P

à fin que sans foule & compression il echauffe  
 chaud, pource que telle falloit il estre celle par-  
 tie faicte pour echauffer, ce qui n'a besoing de  
 grand propos pour estre entendu. Or s'il le con-  
 uenoit estre tout ensemble leger & dense, ne-  
 cessairement aussi conuient il qu'il soit mem-  
 braneux: car il n'y a en tout le corps de l'animal,  
 partie aucune plus dense & legere que la mem-  
 brane, & s'il doit estre chaud, il faut qu'il aye  
 plusieurs vaisseaux, à scauoir plusieurs veines &  
 arteres, avec beaucoup de greisse épandue à l'en-  
 tour, qui est certainement chaude, comme on le  
 cognoist, voire par le sens mesme, veu que nous  
 vsons d'icelle au lieu\* d'huile. Qu'ainsi soit, nous  
 en auons encor argument, de ce que facilement  
 elle s'enflamme, comme ayant sa nature prochai-  
 ne de la flamme. car rien\* qui soit froid ne brule  
 & s'embrase ainsi promptement. De ce discours  
 il t'est ià euident, que la coiffe nomée des Grecz  
 Epiploon. des Latins omentum, est composée de  
 deux taves denses, & subtiles, couchées l'une sur  
 l'autre, de plusieurs arteres & veines, & de beau-  
 coup de greisse. Or quelle soit faicte pour echauf-  
 fer l'estomach, on le peut manifestement en-  
 dre, de ceux qui sont blessés au bacinnet du vêtre,  
 & ausquels la coiffe sort par la playe. estant con-  
 trainct le medecin de la couper, pource que ià  
 elle commençoit à noircir & deuenir liuide. car  
 tous ceux là sentent leur estomach refroidy, digè-  
 rent plus mal, & par dehors ont besoing de plus  
 d'acoustrements, & principalemēt quand ce qui  
 a esté tranché, est d'inigne grandeur: comme  
 quelque

\* Et pour  
 bruler, &  
 comme me-  
 dicament.  
 \* Considè-  
 re si cela est  
 vray des  
 estomach,  
 paille, &  
 chanaboter.



quelque fois nous l'auons taillé du tout à vn gladiateur nauré en ce lieu là, lequel feut incontinent guery de la blesseure: mais par-apres estoit si facilement ouuré & offensé du froid; qu'il ne pouuoit endurer le ventre nud, ains estoit contrainct l'enuelopper, garantir, & couurir. Ce gladiateur estoit gresse & maigre de tout son corps, & singulièrement du ventre, à cause dequoy j'ay opinion que soudainement il estoit percé & atteint du froid. Mais pourquoy ceste partie aux hommes est de si longue estendue, estant déployée & tirée par dessus tous les boyaux? Pource qu'en iceux la digestion est tres-foible, & la peau tres-molle, n'estât houeue de poil comme des autres animaux, & exposée à infinis outrages. Aux autres animaux la coiffe n'est estendue seulement sur l'estomach: mais à quelques vns moins sur les boyaux, à quelques vns plus, seló la nature de chacun d'iceux.

Tout ce qui appartient à la contemplation de l'estomach a ià esté dict: mais que l'y aye adiousté de surplus ces deux choses: par quels ligaments il est attaché à l'espine du dos, & d'ou la coiffe a son origine. Car il faut que l'estomach soit retenu & fermement estably, que la coiffe aussi aye sa naissance certaine & comode. Nature pour ces deux effects vse par vne admirable industrie du peritoine ou toile du ventre. Il est necessaire au parauant declarer quelle est la nature du peritoine, duquel Nature abuse ainsi à propos aux choses susdictes, & quelle utilité il donne aux animaux. La substâce du corps



*Utilités du  
peritoine*

du peritoine certes est mébraneuse, ils prouien-  
 1<sup>re</sup> nent de luy aux animaux plusieurs utilités. La  
 premiere, qu'il sert de couuerture à toutes les par-  
 ties qui sont au dessous côme à l'estomach, aux  
 boyaux, & generallyment à toutes les entrailles  
 2<sup>de</sup> qui sont plus bas que le diaphragme : la seconde  
 qu'il separe les entrailles d'avec les muscles sur-  
 3<sup>de</sup> seants, & couchés au dessus par le dehors, côme  
 plus soudain les excrements du nourrissement  
 4<sup>de</sup> sec. La quarte qu'il empesche que l'estomach &  
 les boyaux ne soyent vexés par distention exces-  
 sive causée de ventosité. La cinquieme, que tou-  
 tes les entrailles situées au dessous du diaphrag-  
 me ayent par son moyen alliance ensemble, &  
 que particulièrement chacune d'icelles soit cou-  
 uerte d'iceluy côme d'une robe. La premiere uti-  
 lité est de petite consequence, veu que toutes les  
 parties contenues dans le peritoine peuuēt estre  
 assez munies & defendues par celles là qui gisent  
 au dessus, comme sont plusieurs grāds muscles,  
 sur lesquels est grande abondance de gresse, &  
 la peau épaisse. Toutes les autres utilités sont me-  
 morables, & notables, & d'icelles quelques vnes  
 fort insignes & de grandissime importance aux  
 animaux. L'utilité qui se reçoit de luy interue-  
 nant comme vne haye & separation est telle.  
 Estants plusieurs & grands muscles au bacinet  
 du vêtre, ordonnés pour faire vn\* grand souffle,  
 servir à la voix, aider pour aller à la selle, & pis-  
 ser, comme auons démontré en autres lieux, &  
 dirōs par cy apres, quelques fois les boyaux grel-  
 les

*offasio-  
nem.*

les cheoirroyent aux interualles & espaces qui sont entremi-eux, & tombés la presseroyent & seroyent pressés, serreroyent & seroyent serrés, seroyent douleur, & en sentiroyent eux mesmes, & à ceste cause empescheroyent le mouuement des muscles, & avec grand peine chasseroyent embas les excrements. Cela se cognoist par ceux qui ont esté blessés au peritoine, & ont esté mal pensés, qui sont subiects à toutes les affectiōs & passions susdictes. Estant le peritoine posé & tendu à l'entour, comme certes il est, aucun mouuement des muscles n'est retardé, & la situation des parties n'est aucunement grieue ou facheuse, ny pour les muscles assis exterieuremēt par dessus, ny à aucune des parties cachées au dedans, soyēt ou les boyaux, ou les \*entrailles. L'autre vtilité de ce peritoine couurat les parties susdictes est, qu'estant tendu à l'entour de toutes les parties internes, (dont les Grecz l'ont ainsi nommé du verbe *περιτενειν* & signifiant tendre à l'environ) & par son extremité superieure se redant & ioignant iouxtē la poictrine, & les fauces côstes, avec le diaphragme, qui est là par dessous estendu de biais, ou obliquement, il ayde au mouuemēt, par lequel sont pressés l'estomach & les boyaux, & par lequel nous auons dict, les excrements estre poussés embas. Car par le peritoine & diaphragme au dessus vnis & cousus ensemble, au dessous separés & distants l'vn de l'autre, cōme par deux mains sont les parties du millieu serrées & estrainctes, & par ce moyen elles expriment & chassent embas les superfluités de la viande. Si

*peritoneum*

*viscera*

*etymolog. du peritoneum*

*supra*

par deffous le peritoine, estoit vny avec quelque partie semblable au diaphragme, & par delius estoit separé & distraict d'iceluy, le mouuement compulsoire des boyaux, duquel auons parlé le disants estre fait par leurs filets trauiersiers, ne chasseroit l'aliment plus tost vers bas que vers haut. Ceste vtilité du peritoine n'est donc petite, soit qu'on l'appelle ou tunique, ou membrane, ou couuerture, ou en quelque façon que voudront ceux qui cōsommment toute leur vie à que- rer des noms. Quelques vns n'appellent point tuniques les parties qui couurent les autres, s'elles ne sont doubles & composées: les autres, s'elles ne sont epouffes: les autres s'elles ne sont natu- rellement epouffes, & doubles, ne les euident me- riter ce nom. De ceste mesme opinia estre ilz de- batent des membranes. Les vns pour les appeler membranes euident suffire qu'elles soyent simples: les autres qu'elles soyent tenues, & min- ces: les autres contestent qu'elles doyent estre simples, & tenues, & sans ces deux conditiōs ne les nomment ainsi. Or les anciens appellent tou- tes ces parties tantost tuniques, tantost membra- nes, tantost meninges ou toiles, à l'exemple de- quels ne nous arresterons à iaser vainement sur la proprieté de ces mots, & continuerons nostre propos. La quatrieme vtilité du peritoine, comē estant roidement tendu, & serrant toutes les par- ties de deffous est, qu'il garde l'estomach & les parties voisines d'iceluy d'estre tourmentées de ventosités. A ceste mesme fin est vtile leur propre faculté, \* qu'elles employent, comme autre part nous

*diuerfes  
appellations  
du peritoine*

*donces entre  
tunique membrane  
et meninge*

*de simples  
et de doubles*

*\* Expul-  
trice.*

nous



nous auons monstré, pour embrasser ce qu'elles  
côtiennent & l'estraindre de toutes parts: Ceste  
faueur & aide du peritoine n'est peu de cas, veu  
que l'estomach & autres parties circoniaccntes  
aisement se remplissent d'un vent flatueux & va-  
poreux, si de fortune elles se trouuent si foibles  
& debiles, qu'elles ne puissent fermement se fer-  
rer à l'entour de la viande. d'où sen suit euidem-  
ment & necessairemēt, que la viande n'est point  
digerée, & que le départ de l'aliment se faict fort  
tard: mais si toutes ces parties sont robustes, &  
que l'estomach les boyaux, le peritoine se ioignēt  
& appliquent serrément de tous costés, encor  
que la viande mangée soit fort venteuse, toutes-  
fois elle se digere & distribue sans peine. car vne  
partie de la ventosité se vuide en rôtant: l'autre  
sort par embas: & ce qui est vapoureux, benin &  
vile, passe dās les veines: à toutes les choses sus-  
dictes est vtile le peritoine.

CHAP. X.

**I**L nous faut suiuaammēt dire en quelle façon,  
il reuest & allie tous les instrumētts situés au  
dellous de la poiçtrine, commençātts ce discours  
par ce bout. Le peritoine est estendu au deuant  
d'iceux tous sans exception: & delà il s'aũance  
vers la partie droicte & gauche, iusques aux  
\* flancs & les vertebres ou rouelles du \* rable, \* *Ila.*  
ou des lumbes. Quand à son extremité superieure \* *Lumbos.*  
& inferieure, la superieure par dellous est ad-  
herente au diaphragme: son inferieure aux os du  
penil, & des flancs. Les mēbres situés en ces deux  
parties là sont, en sa superieure l'estomach &

uo al



le foye, attachés au dessous du diaphragme par vne portion d'iceluy : en son inferieure la veisie, & les boyaux sont couverts & reuestus de la partie d'iceluy qui se ioinct aux os du penil. Des autres membres nous parlerons cy apres. La partie du peritoine procedante du diaphragme, qui exterieurement s'agglutine & applique à l'orifice de l'estomach, s'vnist avec les membranes montantes du dos, & cela est l'origine & commencement de la tierce tunique de l'estomach, qui par dehors l'environne de toute part, & laquelle Nature a mis pour couverture & rampart à la seconde tunique charnue d'iceluy, vsant aussi d'icelle pour attacher tout l'estomach avec les parties, qui sont autour de l'espine. Ceste tunique apparoist estre épaisse, combien que les autres productions du peritoine, qui se rendent aux membres ordonnés pour la nutrition de l'animal soyent toutes tenues : mais pource que l'estomach est vne grande partie, & qu'il endure de vehementes distensions causées du boire & manger, à bon droit il a eu besoing de couvertures & attaches puissantes.

CHAP. XXI.

**R**etournons là d'ou nous sommes partis, à la generatiō de la coiffe. Nature a créé & préparé \* ceste tunique, avec respect de ne l'exposer à estre offensée, & de s'en servir à beaucoup d'utilités. Le commencement de sa generation est le lieu, où les parties du peritoine remontantes du dos çà & là, se rencontrent l'une l'autre, pres de la partie de l'estomach la plus haute & bossue,  
la où

la où elles trouuent la grande artere & la grande veine estendues de long, en ce lieu là sont toutes les parties necessaires pour la construction : à sçauoir l'artere & la veine grande, les deux parties du peritoine, & la partie de l'estomach qui requiert estre échauffée de la coiffe. Or ayât produit Nature de tous les deux grands vaisseaux plusieurs rameaux de veines & arteres, ell'a conduit avec elles d'un costé & d'autre certaines particules du peritoine, qui allient & reuestent la partie de chaque vaisseau qui leur est contigu & proche. La region moyéne entre lesdicts vaisseaux est tissue & remplie de petites productions du peritoine semblables à filets couchés & emmoncelés l'un sur l'autre, & par-my eux s'assemble & amasse grande quantité de gresse, qui échaufe le ventre & l'estomach, cōioinct les membranes, & en faute de nourriture, fournit d'aliment à la chaleur naturelle. Il a donc esté iuste pour les raisons susdictes, que la coiffe feust appuyée sus l'estomach, & par maniere de dire nageant dessus, dont les Grecz l'ont appellée *σπλην*, sans toutesfois estre du tout separée distincte & suspendue d'avec les autres parties : car si autrement estoit, elle se doubleroit aisément, se repleroit, & s'entortilleroit en soy mesme, & laisseroit nues plusieurs parties, qui ont besoing d'estre couuertes. Pour ceste cause i'estime Nature l'auoir inserée à la ratelle, & à la glâdule nommée en Grec Pancreas, comme si nous disions totalement charnue, vulgairement la fagoe : semblablement aussi à l'explantation de l'intestin

*σπλην. des splen*

*pancreas  
ou fagoe  
que signifie*

grelle, au mesentere, au gros boyau, & à la partie rabaissee de l'estomach. Or si Nature eust seulement pourchassé d'attacher la coiffe à chacune des parties susdictes elle se feust contentée d'y appliquer sa partie membraneuse sans y adiouster aucun vaisseau: mais proiectât quelque chose de plus grande importance, ell' a fort cōuenablement dressé vne communication & consentement de la coiffe, avec lesdictes parties, l'utilité de laquelle nous traicterons au progrès de ce discours quand il en sera temps.

CHAP. XII.

Maintenant l'occasion s'offre de parler du foye, au commencement duquel discours pour rafraichir la memoire repeterons ce qu'auons prouué autre part, qui vient à propos non seulement pour exposer ce que traictôs icy: mais à tout ce qui par cy apres sera declaré iusques à la fin de cest' œuure. Nous auons dict qu'aux membres du corps composés, nômés aussi organes ou instruments, auxquels est assignée & enchargée quelque action, il faut par voye de l'anatomie, chercher vne partie, qui n'aye en tout le reste du corps vn' autre sa semblable, & iuger que ceste là est ordonnée pour faire la propre action de tout le membre: & que les autres parties sont \* communes. Practiquants cecy en la contéplation du foye, premierement tenons pour vn fondement noroie & confessé de chacun, qu'il est l'origine des veines, & le principal instrument deputé à la generation du sang, comme auons demonstté en aut

\* aux autres mem-  
bres.

en autres liures; puis cherchons qui est ceste par-  
 tie de luy, d'où les veines prennent leur naissance,  
 & qui est cause de la generatiõ du sang. Il ne faut  
 attribuer ceste cause, ny aux veines, ny aux arte-  
 res, ny aux nerfs, veu que ces parties sont com-  
 munes à tout le corps, ny aussi à la membra-  
 ne, qui par dehors enveloppe & environne ceste  
 entraille, laquelle disõs n'agueres s'extraire  
 du pentoine. Si donc ces parties ne sont cause  
 de ceste action, il faut examiner les parties qui  
 reçoivent la cholere, & celle qui est comme  
 la chair du foye: car ou l'une des deux, ou tou-  
 tes deux ensemble, sont cause de la principa-  
 le action de tout le membre. Ce seroit chose sot-  
 te & ridicule penser que les conduicts par les-  
 quels la cholere est purgée, soyent ou l'origi-  
 ne des veines, ou l'instrument de la generation  
 du sang: veu qu'ils naissent de la velsie, qui  
 est receptacle de la cholere, nommée pour ceste  
 raison des Grecz *χολιδόχος*, située auprès du  
 foye, & qu'ils ont mesme Nature & substance  
 que le corps d'icelle: qu'ils contiennent la chole-  
 lere, & non le sang: que non seulement ils sont  
 au foye, mais aussi hors & loing d'iceluy, come  
 celuy qui parvient au boyau, & ceux qui entrent  
 dedans la velsie, laquelle mesme n'est partie  
 du foye. Au foye de quelques animaux ne se  
 trouue du tout aucune velsie: mais seulement  
 y sont les conduicts, par lesquels la chole-  
 re est deriüée du foye au boyau grelle. Reste  
 donc cela, qui est comme la chair du foye, a  
 scauoir la propre substance de ceste entraille,  
 qui

fini inq

qui



qui se doit estimer principal instrument de la generation du sang, & origine des veines. Si quel-  
 qu'un considere sa nature & substance, elle appa-  
 roist clairement tressemblable & prochaine du  
 sang. Car si tu imagines en ton esprit, qu'estre la  
 plus subtile partie resoluë & consommée par la  
 chaleur, le sang soit epoussi, tu trouueras n'estre  
 autre chose que la chair du foye. D'auantage ce  
 qu'en autre lieu souuent nous auons demostre,  
 resmoigne assez l'euidéce de nostre dire: qui est  
 que chaque partie qui altere son aliment, a com-  
 me vn but & intention determinée, de se faire  
 semblable ce qu'elle altere. Maintenant represen-  
 tons nous en l'entendement, le chyle enuoyé de  
 l'estomach estre alteré de la chair du foye, & pe-  
 tit à petit estre changé en la nature d'iceluy. Le  
 presupposant ainsi, necessairement il deuiendra  
 fort épais & rouge; auant que parfaitement il  
 luy soit fait semblable. Nous auons demostre  
 aussi que nulle chose ne peut receuoir qualitez  
 contraires, ou du tout fort differentes, sans pre-  
 mièrement passer par celles qui sont au milieu  
 des extremes. Si donc l'action de la chair du foye  
 est, se rendre semblable l'aliment, & cela ne se  
 peut faire en vn coup, ny en vn instant, le sang se  
 rencontrera au milieu de ces mutations, autant  
 éloigné de la chair du foye, qu'il auance & sur-  
 monte le chyle digeré en l'estomach. De ces cho-  
 ses nous auons parlé amplement en autres liures.  
 ce qu'auons dict suffira quand à ce qui cōcerne  
 l'vtilité des parties. La chair du foye qui est son  
 propre corps, & sa propre substance, est le princi-  
 pal inst

*est la partie  
 de sang qui  
 est enuoyé  
 de l'estomach*

pal instrument de la sanguification & la source  
des veines. A \* cause de quoy les veines qui se ren-  
dent à l'estomach & aux boyaux ont aucune fa-  
culté d'engendrer le sang, par laquelle naturel-  
lement elles muent en sang le chyle distribué de  
la viande, auant qu'il arriue iusques au foye. il  
est manifeste que les conduicts de la vésie rece-  
ptacle de la cholere, ont esté faicts pour la sepa-  
rer & sequestrer. La mébrane exterieure du foye,  
luy est, côme vne peau, & yn cuir. En icelle s'in-  
sere vn nerf, à fin que cest entraille ne soit du  
tout priuée de sentiment: il s'inse aussi vn \* ar-  
tere pour conseruer la moderation de la chaleur  
naturelle, comme nous auons demonstré au li-  
ure de L'vtilité du poux. Auôs nous discouru de  
toutes les parties du foye? demeure il en arriere  
quelque chose qui aye faute d'explication? il  
ne reste veritablement à declarer partie aucune.  
car nous auons parlé des veines, arteres, nerfs, de  
la propre substance du foye, du receptacle de la  
cholere, & finalement de sa \* tunique.

\* Vesalius  
chap. 7. li-  
ure 5. con-  
teste contre  
Galien ce-  
la n'estre  
vray: voy  
le lieu &  
ses raisons.

\* dans la  
foye.

\* du foye.

### CHAP. XIII.

Reste à traicter de leur situation, grandeur,  
nombre, cōplication, conformation, assem-  
blage \* ou vniō, & en somme de toute leur com-  
munjon. Ainsi se declarera manifestement l'ar-  
tifice de Nature, si nous entendons que non seu-  
lement elle compose chacune partie du corps  
pour quelque vtilité: mais aussi quell' accōmo-  
de leurs accidents à ceste mesme fin. Car si sou-  
dain tu n'es informé, pourquoy elle n'a point  
faict au foye vne grãde sinuosité cōme au cœur,  
ell' en

\* coitione.

pourquoy  
il n'y a pas  
tant des ramies  
au foye  
au cœur

ell' en a fait deux, tu ignoreras vne admirable  
 sienne prouidence: le semblable auiedra, si tu ne  
 sçais pourquoy vn nerf s'implante en la tunique  
 du foye: mais ne paruent point au dedans: pour-  
 quoy aussi les arteres sont tousiours diuisees a-  
 uec les veines: pourquoy en la partie caue du  
 foye à la porte d'iceluy les veines accompagnées  
 des arteres se rencontrent les premieres: puis en  
 apres les conduicts qui reçoient la cholere: & en  
 dernier lieu les veines contigues à la veine caue  
 en la partie bossue du foye: pourquoy entre ces  
 parties l'artere est petite, le nerf encor moindre,  
 les conduicts qui reçoient la cholere plus grands  
 que les deux: & les veines plus grandes que tou-  
 tes: item pourquoy les veines qui sont en la par-  
 tie bossue du foye ne se ioignent point avec cel-  
 les qui sont en la partie caue: pourquoy toutes  
 les veines du foye ont leurs tuniques extreme-  
 ment subtiles: pourquoy le foye est appliqué con-  
 tre le diaphragme: pourquoy il y est appliqué  
 par l'interuétion de la veine caue: & en fin quel-  
 le communication ont ensemble toutes ces par-  
 ties. Si tu n'entends toutes ces choses, certes je  
 ne confesseray iamais que tu saches rien qui te  
 proufite de l'vtilité des parties: ains te seroit plus  
 auantageux ne t'estre iamais mellé de cognoi-  
 stre & vouloir parler de ces choses, que de les trai-  
 ter ainsi maigrement & imparfaitement, com-  
 me beaucoup ont acoustumé de faire: les aucuns  
 se contentants déclarer la generation seule de  
 chaque partie, sans considerer son assiete, gran-  
 deur, connexion, conformation, & autres telles  
 choses:



choses: les autres parlants bien de quelqu'une de ces choses, & aussi en oubliants aucunes: les autres en omettans la plus grand part, & des plus importantes. De ces deux dernieres sortes de gents ie m'esmerueille non sans raison. Car s'il est profitable cognoistre l'vtilité des parties, pourquoy non de toutes? & si cest estude est vain & superflu, ie ne voy pas pourquoy aussi il ne sera superflu faire mention de quelques vnes. Il est tres-aisé à dire, comme maintenant auons dict, les veines qui sont en la partie caue du foye, porter contremont des parties adiacentes à l'estomach l'aliment: & celles qui sont en la partie bossue le prendre & receuoir par apres. Les conduicts procedants de la vésie purger l'excrement cholérique: le nerf communiquer le sentiment: les arteres entretenir en toute cest'entaille la moderation de la chaleur naturelle: la tunique luy estre mise à l'entour comme vne couuerture & accoustrement, & à ceste fin auoir esté faite: la chair estre l'origine des veines, & principal instrument de la sanguification: mais si on n'adiouste tout ce que i'ay recité maintenant, on ignorera plus des vtilités, qui sont aux parties du foye, qu'on n'en cognoistra. Pour commencer à la premiere de ces questions & problemes: pourquoy Nature ayant vny & assemblé à la porte du foye ce grand nombre de veines, qui de l'estomach & de tous les boyaux meinent & portent l'aliment contremont audict foye, les a elle detechef diuisées en tresgrand nombre de branches & rameaux? Elle les a vnies, com-

*Handwritten notes in the top right margin, including the word "Vtilités" and some illegible scribbles.*

*Vtilités de p<sup>tes</sup> du foye*

*pourquoy nature a elle vny & assemblé à la porte du foye ce grand nombre de veines, qui de l'estomach & de tous les boyaux meinent & portent l'aliment contremont audict foye, les a elle detechef diuisées en tresgrand nombre de branches & rameaux? Elle les a vnies, com-*

3155

me n'en



*pourquoy la  
porte n'est  
grosse dans  
le foye est  
la cause dans  
le coeur est  
origine de  
debilité*

me n'en ayant besoing que d'une: & incontinent les a diuisées, comme si inutilement & imprudemment elle les eust vnies, pouuant faire en cest'entraille, vn grand pertuis & receptacle du sang, auquel ell'eust appliqué les veines: par dessous, celle qui porte le sang contremont, naissant de la porte d'iceluy; par dessus, celle qui reçoit le sang & le depart en tout le corps. Ce que dict Erasistrate parlant de ces parties, môstre son opinion estre, que ces veines se diuisent dans le foye: à fin de separer la cholere: mais si nous épluchôs le tout curieusement, son dire apparoiſtra faux, veu que Nature peut sequestrer les excrements sans vne telle, & si grande implication de vaisseaux, comme ell'a monſtré euidentement aux rognons. Plusieurs de ceux qui boyent beaucoup ayants egouté vn plein pot de vin, & pîsé à portion de leur boire, ne sont rien trauaillez, quand cest excrement se separe, ains soudainement & aisément tout le sang qui paruiet à la veine caue, est purgé & purifié par les rognons, encor qu'ils n'attouchét à ladiète veine. Et d'autant plus je meſbahis d'Erasistrate, qui a voulu declarer avec grande prolixité, comme la cholere est separée du sang, & n'a faiçt aucune mention de l'vrine comme elle est sequestrée. Car il estoit raisonnable ou se taire de toutes deux, ou parler de toutes deux. Nous auons traicté de ces excrements, & de toutes les facultés naturelles à part, & auons proué chaque partie du corps auoir vne faculté attractiue de sa propre qualité, par la vertu de laquelle les conduicts qui vuident

ne nom

dent

dent la cholere, l'attirent, & les rognons l'vrine. Nature donc n'a point fait au foye si grãde implication de vaisseaux pour separer la cholere, ains à fin que demeurant l'aliment en cest'entaille, il soit parfaitement conuertý en sang. car si ell'auoit fait au foye, cõm' au cõeur, vne grande sinuosité, & comme vne cisterne, puis ell'eust mené le sang par vne seule veine en ceste cauité, & l'eust fait sortir par vn'autre, le chyle qui de l'estomach va contremont au foye, ne demeureroit en iceluy vn moment de temps, ains seroit rauy par l'impetuosité de la distribution, & vistemment passeroit outre cest'entaille. A fin dõc que l'aliment y seiourne plus longuemét, & soit plus parfaitemét alteré, le passage a esté fait estroit comme l'issue de l'estomach, nommée en Grec *πυλωρὸς*: aux boyaux leurs reflexions & entortillements: comme ausi les veines & arteres sont emmõcelées au deuat des testicules en plusieurs façons: & cõme est en la teste sous la dure membrane, le tissu & filé des arteres semblables à vne rets, & pour ceste cause nommée des Grecz *διχυσιδέξ*. Car quand nature veut arrester longuemét en quelque lieu aucune matiere, elle prepare son passage difficile. Or si dans le foye estoit vne grande cauité, le sang ne demeureroit longtẽps dans iceluy, & toucheroit à la moindre partie de la chair de cest'entaille, & ainsi la generation du sang ne se feroit si bien & si commodément: veu que le propre corps du foye est le premier instrument destiné à la creation du sang: à cause de quoy l'alimét qui de toutes parts le tou-

*7 raisons  
 1<sup>re</sup> pourquoy les  
 veines de la partie  
 du foye  
 sont plus  
 minces que  
 celles de dehors*

che plus, acquiert plus tost & mieux la forme & espece de sang. Pour ceste raison Nature a basty ces veines du foye les plus minces & tenues de toutes les veines éparfées par tout le corps: qui à bon droict ont esté faictes robustes & grosses, pource qu'elles ne sont voisines du principe, où le sang s'engendre, & qu'elles demandent vne constitution propre à resister contre toutes iniures. De cecy auons nous grand argument de ce qu'elles sont plus ou moins grosses & épaisses, selon que plus ou moins il estoit besoing qu'elles feussent passibles, & aisées à estre outragées; comme au progrès de ce discours nous ferons entendre: & de ce que les veines du foye sont si pres minces, comme n'estants exposées à aucun peril d'estre offensées, pource que leur assiette est tres-seure dedans cest' entraille, & aussy comme leur estant donné par cest occasion moyen de mieux cuire & digerer le sang. Or qu'il soit plus expedient, que les conduicts attirants la cholere soyent situés apres les veines qui portent l'aliment contremont de l'estomach au foye, & deuant celles qui d'iceluy prennent le sang, cela me semble estre tres-manifeste, pource que par telle situation de ces conduicts, & si opportune, la veine caue reçoit le sang bien purifié & nettoyé. Pour ceste mesme raison faut il louer la situation des artères, qui ne sont point mises au milieu des veines \* superieures & inferieures, pour les euenter & rafraichir également toutes deux, ains sont estendues sous les veines seules de la partie caue du foye, sachant bien Nature que la partie bo-

*pourquoy la nature  
 a elle faict  
 la veine du foye  
 estre la porte  
 et la partie  
 pres de la  
 porte  
 est plus  
 mince  
 que  
 celle  
 de  
 dehors*

sue



sive pour le voisinage & prochaineté du diaphragme a cōtinuelle agitation & ventilation. A bon droit aussi ces arteres ont esté faictes petites, cōme destinées à refrigerer seulement la partie caue du foye, & pource qu'elles n'ont necessité au eune prendre \* des veines leurs voisines, le sang qui n'est encor purifié de ses excrements, ny four nir au foye l'esprit vital en abondance, comme aux autres instruments & membres, ny nourrir la chair d'un aliment subtil & vaporeux. De cela nous parlerons plus au long cy apres. Nature a donné au foye vn trespetit nerf, ne le \* bastissant ny pour aucun mouuement, ny pour aucun sentiment à l'animal. car il est principe de telle faculté, & telles actions luy sont commises & enchargées comme les plantes les ont. Cecy auôs nous démontré en autre lieu plus amplemēt, & nous faut recorder de ce qu'au commencement auons dict & déclaré, qu'il n'est loisible trouuer bien l'usage d'aucune partie, auant qu'on cognoisse l'action de tout le membre: ne deliberâts icy par demonstrations exposer quelle est l'action de chaque membre: mais remettans seulement en memoire le lecteur de ce que touchant cela nous auons en autre part démontré, aiouster à ces demonstrations & verifications là, le discours de l'vtilité des parties. Tu ne douteras donc plus de la petitesse du nerf, si tu te souuiés de nos demonstrations, ains par-auature t'enquerras plus tost, pourquoy Nature a donné ce petit nerf au foye. Car entant que cest'entraille est principe de Nature nutritiue, de laquelle ont aussi participa-

\* Par ana  
 stomose, ou  
 mutuelle a-  
 pertion de  
 leurs ori-  
 fices  
 \* Cecy s'en  
 tend du  
 foye.

tion les plantes, il ne semble en aucune sorte auoir befoing de nerfs. s'il faut appeller Nature nutritiue, ou ame nutritiue telle faculté, ie le laisse disputer à ceux, qui tant seulement sont ingénieux en la recherche des noms, & en ceste curiosité despendent tout le temps de leur vie, comme s'ils ne pouuoÿt demander maintes autres choses plus vtils & requises que ce doute, à scauoir par lequel de ces deux noms telle faculté est vrayement appellée & signifiée. Or quelque chose que ce soit ayants en nostre entendement le precepte & conseil de Platon, il faut faire estat, que nous attaindrons la vielleſſe plus enrichis & augmentés de Sapience, si mesprisons ceste contention des vocables. Que le foye soit principe de ceste faculté qui regit auſſi les plâtes, nous l'auons monſtré en autre lieu, & pareillement qu'il ne doit eſtre du tout forclus de la communication des deux autres \* principes, ains auoir conionction & copulation avec iceux, \* comme meſmes ils ont entre eux. Le foye, dict Platon, eſt vn certain animal ſauuage, & agreſte, qui eſtant lié avec les \* autres neceſſairement doit nourrir, au moins ſi le genre humain a de durer. Mais la raiſon, qui eſt l'homme, ayant ſon ſiege & domicile au cerueau, reclame la vertu iracſible, cōme ſa chambriere & adiutrice, pour la ſecourir contre ceſt animal. A cauſe dequoy noſtre faſteur & createur a baſty toutes ces choſes cōiointes enſemble par leur productiōs, ( ſcauoir nerfs, arteres, veines, à fin que mutuellemēt elles ſe rendent obſequieufes & obeiffantes l'vne à l'autre.

Mais

\* le cœur,  
 & le cer-  
 ueau.  
 \* Ces mots  
 ſont vn peu  
 autrement  
 couchés,  
 qu'au te-  
 xte, mais le  
 ſens eſt vn,  
 \* ou prin-  
 cipes, cōme  
 Galien ſem-  
 ble l'expo-  
 ſer, ou mem-  
 bres.

Mais ces mots sont trop ardens & trop diuins. D'auantage nous les auôs exposés plus au long, au liure des opinions de Platon & Hippocrates. Pour maintenant, nostre parler sera plus probable, & plus clair au rude populaire, si nous disons, comme i'ay dict vn peu au par-auant, les artères luy estre enuoyées du cœur pour conseruer en cest entraille, la cōgrue moderation de sa chaleur: & à fin qu'il ne soit du tout insensible, le nerf estre inferé en sa tunique. car s'il n'estoit expedient & profitable que le foye eust sentiment d'un phlegmon, ou d'un Empyeme, ou de quelque autre maladie, en ce cas il ne differeroit rien d'une plante. il sent donc petitement & obscurément toutes ces maladies & autres semblables, non aigrement & vehementement cōme les autres parties du corps, pource que le nerf epandu en la tunique qui l'enveloppe, estant petit, ou du tout ne penetre iusques à cest'entraille, ou ne s'insinue en tout son corps, & toute sa substance. Nous auons aussi demonstré cecy, que les vertus se distribuent & communiquent en quelque sorte aux parties voisines, à raison dequoy superfusement le nerf entreroit & se profunderoit dans cest'entraille, veu qu'il luy peut donner sentiment obscur par moyen de ceste cōmunication & transfusion.

CHAP. XIII.

Tout ce qui concerne le foye, est donc bien & sagement cōstruict, & par nous déclaré. il reste parler de l'assurance de son assiete. premeditée de Nature fort soigneusemēt. Il est con-

Usages  
du nerf et  
artere du foye  
et pource quoy  
le nerf  
inferé ala  
tunique et  
ce qui la  
s'insinue  
nerf  
moyen

...  
...

...  
...  
...  
...  
...



ioinct à l'estomach & boyaux par les veines, & par la tunique qui les allie ensemble, & seroit mal aisé le separer d'avec lesdictes parties à cause de sa figure & lambeaux: mais cela n'a point esté assez. Nature donc l'a arresté & inferé avec les parties ses prochaines de tous costés par le moyen de quelques attachés. l'une & la plus grande, par la tunique produicte du peritoine, qui luy sert de couverture, & par laquelle il est conioinct avec toutes les parties internes, qui sont enuolopées d'icelle. il est aussi lié avec le diaphragme par vne autre grande attache, & avec les costes fausses, par plusieurs petites attaches & membraneuses. L'attache par laquelle nous auons dict cest entraille estre liée avec le diaphragme, est quand à la substâce de son corps, semblable au peritoine, ayant sa naissance de la tunique qui enuironne le foye, & de celle qui par dessous ceinture le diaphragme, lesquelles deux auons dit estre produictes du peritoine; mais son epaisseur, sa force, & sa dispositio<sup>n</sup> idoine pour resister aux iniures, est trop plus grande qu'au peritoine: & non sans cause. Car si nous sommes debout, necessairement le foye depend du diaphragme, qui pourroit causer danger eminent, de soudainement rompre ce lien, quand il se fait quelque mouuement violent, & par consequent la subite mort de l'homme, ayant le foye en cest endroit là, non seulement colligance avec le diaphragme: mais aussi avec le cœur par le moyé dudit<sup>n</sup> diaphragme. Car il est necessaire que la veine caue, de laquelle nous auons ià parlé, ven qu'elle distribue

\* ἡ ἀνοστέ  
θία.

\* Des vei-  
nes, ainsi se  
lit en aucuns  
exemplai-  
res: φλεβὴν  
au lieu de  
φλεβῶν.

tribue

Attribue le sang à tout le corps, monte iusques au cœur. Or n'ayant passage pour y paruenir plus commode, qu'à trauers du diaphragme, comme estant posé au milieu de l'une & l'autre entraille, necessairement elle le penetre, & transperce. Il n'estoit donc expedient faire vne attache pour le foye avec le diaphragme, & vne autre pour la veine qui le trauesse: mais a esté meilleur en faire vne seule dure & espoisse, qui serue de couuerture à ladite veine caue, & d'un commun lien à ceste mesme veine, & à tout le foye, avec le diaphragme. Ce lieu là certes est de grande importance, & quand la veine gifante en cest endroit seroit blessée, son mal seroit plus grief que de toutes les veines qui sont en l'animal, côme si le tronc d'un arbre estoit offensé. Car estant desirées ou naurées ceste veine, la mort s'ensuit si prompte & ineuitable; qu'Homere escriuant le tresage Vlysses assaillir, & en son esprit auiser le moyen de tuer le Cyclope, trop plus haut que luy, ha fait qu'il ne deliberoit & vouloit bouter l'espee en autre partie du corps, que là ou le diaphragme touche au foye: & l'eust fait, dit il, s'il eust esperé, l'ayant tué, pouuoir avec les mains oster & reculer la grosse pierre de laquelle il bouchoit sa cauerne: telle fiance auoit-il de ce lieu là qu'estant blessé, il fauoit bien qu'à l'instant ce geât fust mort. De ceste grande & dure attache qui enuironne la veine caue, nature a fait la posterieure partie tres mince & tenüe: & l'antérieure tresespoisse, non seulement pour euiter l'occasion d'estre outragée par les causes qui se presentent dans l'animal

mesme, mais aussi par celles qui exterieurement aduiennēt. Les hazards & dāgers qui pourroyēt suruenir à ceste veine estant mal attachée en courant ou sautant d'effort, se presentent dans l'animal mesme: les autres qui tortuitement la pourroyent endommager, & rencontrer, comme tout ce qui meurtrit, & naure, viennēt exterieurement. Veu donc qu'à la rencontre de ces choses la partie anterieure de la veine caue est plus facile à recevoir dōmage, il n'est equitable que sa tunique & couuerture soit egalement espoissē deuant & derriere, ains à bonne raison est elle plus robuste en la partie plus exposée à estre offensée. Or estāt le diaphragme non seulement, comme a dit Platon, vn entredeus, ou vne separation trauersiere des entrailles superieures avec les inferieures, mais comme nous auons demōstré en autre lieu, vn des principaus instruments ordonnez pour la respiration, il ne falloit que jamais il fust serré, pressé, ni empesché de son libre mouuement par aucune des parties qui sont au-dessous: ce que preuoyant le createur il a fort reculé d'iceluy; & autant qu'il estoit possible, l'vn & l'autre des membres prochains: ne ioignant point la capacité de l'estomach avec son orifice incontinent qu'il sort hors du diaphragme, mais a fait cest orifice nommé des Grecs *σπινθηριον* comme vn fosse petit à petit s'elargissant, auquel se finit vn long & estroit canal. il n'a point aussi appliqué sur le diaphragme toute la partie bossue & releuée du foye, ains l'a fort rehaussē, & courbé, approchant seulement du diaphragme la partie d'iceluy, de laquelle

\* le foye &  
l'estomach.

† P.

laquelle



laquelle est la veine caue, & par icelle seule partie les faisant entretoucher l'un l'autre. Voila quel & cōbien grand est l'artifice aux parties du foye.

\* Le diaphragme & le foye.

CHAP. XV.

DES parties nutritiues proposées au cōmencement de ce liure reste à deschiffrer la Ratelle, créée en vain & sans vtilité, comme cuide & l'affirme Erasistratus, tant il est sage: n'ayant honte de maintenir vne entraille si notable & insigne auoir esté faite vainemēt de la Nature, qui jamais ne fait rien temerairemēt, & qu'avec grand de occasion. \* Nature, pourroit estre, ne se souciāt beaucoup quand elle se feroit bien oubliée en quelque endroit de son artifice coustumier, lors que l'animal est conceu, forme en la partie dextre le foye, & de la partie gauche & opposite siue la ratelle, voulant seulement faire & mettre quelque chose en ce lieu-là à fin qu'il ne vaque: comme s'il ne luy eust esté loisible en auāçant vn peu l'estomach vers ce costé là, euit de bastir sans propos quelque membre. Ce mesme Erasistratus traittant de ceci, impugne & refute les opinions d'aucuns, qui sont extremement folles & impertinentes, avec grande prolixité comme on peut cognoistre par les liures qu'il a escrits de Engloutir, de la Distribution, & de la Digestion: ne contredisant tant soit peu aux opinions, qui sont tresbien fondées & approuuées, ains quelque fois en dit seulement vn mot en passant, quelque fois s'en taist du tout, les obmettāt & laissant en arriere, comme si elles ne meritoient pas que on en face mention aucune. Toutesfois quand

\* Ces choses se dient par ironie.

pour autre chose ne seroit, au moins pour la reputation des hommes qui en sont auteurs, & qui sont beaucoup estimés & fameux en la Grece, il ne falloit les mespriser si fort, ains y contredire, & avec bonnes & valides demonstrations les reprendre, renuetsier & confuter. Nous auons prouué aux liures des facultés naturelles, la ratelle estre vn membre deputé à purger le suc limonneux, gros, & melancholique qui s'engendre au foye, lequel il attire, comme aussi nous auons dit ci deuant, par vn vaisseau veneus, comme par vn gosier: & l'auoir attiré, incōtinét ne le iette point en l'estomach, ains premierement le cuit, prepete & altere tout à loisir, employant à cest effect principalement ses arteres, qui sont plusieurs & grandes par toute cest'entraille, luy estans assignées & baillées de nature non fortuitemment, & sans occasion, ains à fin que par leur mouuement assiduel, & la force de leur chaleur naturelle affluente du cœur, il puisse cuire, subtilier, transmuier, alterer, la grosseur & espoisseur du suc qui luy est enuoyé du foye. De ce suc tout ce qui est transformé en humeur conuenable à ceste entraille, se fait aliment de la ratelle: & tout ce qui eschappe sans estre cuit, qui ne peut estre changé & alteré en forme de sang vtile & subtil, & qui est du tout inhabile à nourrir, la ratelle le vomit en l'estomach, par vn autre conduit veneus semblable à vn gosier: & cest humeur porte à l'estomach commodité qui n'est petite, laquelle ie declareray en l'exposition des excrements. Maintenant nous examinerons & poursuurons le demeurant de la con-

*pour uoy le  
ratelle a plusieurs  
plus d'arteres  
que le foye  
usage des arteres  
de la ratelle*

*du foye, lequel  
est de son usage*

la construction de la Ratelle, & signamment de son propre corps que les Grecs nomment *ρα-  
πιγγυμα*, comme qui diroit affusion. Car par la vertu d'iceluy la ratelle a faculté de tirer le suc melancholique: à cause dequoy elle est rare, molle, & laxé, comme vne esponge, à fin qu'aïsement elle tire & recoïue le suc melancholique. Or pour conseruer telle perpetuellement la chair de la ratelle, les arteres sont semées en toutes parts de toute ceste entraille, & mesmes d'auantage portent vne autre commodité insigne, de laquelle peu auparauant nous auons parlé, disans qu'elles seruent à digerer le suc melancholique transmis du foye à la ratelle. Ces arteres donc entretiennent tousiours rare la chair de cest'entraille, tout ainsi que du poulmō. Car s'il est vray ce qu'auons demonstré au liure des facultés naturelles, que toutes les parties qui sont nourries tirent à soy leur aliment des prochains vaisseaux, il est clair que des arteres il se tire vn alimēt plus subtil, & des veines, plus gros: veu que la taye des arteres est plus espoisse que des veines, & le sang cōtenu dans icelles est plus subtil, & vaporeus. De tel sang estoit-il expediēt la chair rare, estre nourrie, & la chair dense d'vn plus gros. Or le sang ainsi subtil, qui est dans les arteres de cest'entraille, s'engendre de l'excremēt gros & melancholique susdit. A cause dequoy combien que la chair de la ratelle soit laxé, si ne l'est elle de beaucoup tant que la chair du poulmō, qui est sus toute autre laxé & legiere, & presque blāche cōme si elle estoit faite d'vne escume prinse

chuel. de  
p. sanguine

pourquoy la  
rath est spongieuse

ha  
de sang p.  
la nature  
de sang  
semblat a soy

est plus  
d'iceluy  
d'iceluy



prinse & caillée, conyme estant nourri d'un sang trespur, iaunissant, subtil, & spiritueux. Toutes ces prerogatiues a le sang enuoyé du cœur au poulmon. mais nous traitterons particulieremēt de la nature de cest'entraille. Le corps de la ratelle est autant plus rare que le foye, qu'il est plus dense que le poulmon, & pour ceste cause à bon droit il est nourri de la plus subtile partie du sang. Le sang veritablement qui est attiré en la ratelle, est plus gros que celuy qui est au foye, mais celuy qui est préparé & purifié des arteres qui sont en ce lieu là, voire encor des veines, qui ont leur tunique plus dense que celles qui sont au foye, n'est point enuoyé abondamment, & gros, à la ratelle, ains subtil, & petit à petit. Pour ceste raison la chair de cest'entraille est plus rare, & legiere, que du foye, mais le sang qui la nourrit n'est ni plus rouge, ni plus iaune, estant fait d'un humeur melancholique, que la ratelle a purgé & purifié, & duquel estant ainsi préparé elle le nourrit. Le foye se nourrit & paist d'un sang benign & gros, partie pource que la taye de ses veines est subtile, partie pource que les pertuis sont grands. & pour sommaieremēt conclure, ces trois entrailles sont nourries de ceste sorte: le foye d'un sang gros & rouge: la ratelle d'un sang noir & subtil: le poulmon d'un sang fort cuir & alteré, iaunissant, subtil, pur, spiritueux: & la chair d'iceux, quant à son espeece & couleur, correspond au suc qui la nourrit: & seroit encor meilleur de dire, que nature leur appreste & fournit vn tel aliment familier, pource que leur chair deuoit estre

*\* Ou du foye, dans lesquels le sang est recu: ou des veines par lesquels le sang sort.*

*partie qui se nourrit d'un sang le plus subtil*

stre telle. Voila les deux vtilités ci dessus mentionnées, pour l'esgard desquelles nature a produit plusieurs arteres en la ratelle. Il y en a encor vne autre troisieme outre celles ci, qui depend de la propre action, & vsage des arteres, estant leur mouuement, comme auons demonstté, institué pour entretenir la chaleur naturelle de chaque partie: rafraichissant par la dilatation d'icelles, sauoir est attirant la froide qualité de l'air: & vuidant hors d'icelles les excremens fuligineux, par leur compression. Or estant necessaire que tel excrement s'accumule copieusement en la ratelle, à cause de l'espoisseur & malignité du suc qui en icelle s'appreste & purifie, il est equitable que elle aye plusieurs & grandes arteres. Car comme le poulmon a besoin d'une refrigeration vehemente, ainsi a la ratelle d'une insigne purgation: mais le foye n'ayant mestier d'une telle vacuatió, pource qu'il en a trois autres notables: ni d'une refrigeration grãde, comme le cœur pour lequel le poulmon a esté fait, à bon droit n'a besoin que de petites arteres. Pour ces raisons le corps de la ratelle est rare, leger, & arterieux.

CHAP. XVI.

**L**A partie caue, & vuide de la ratelle est tournée vers le foye & l'estomach. Sa partie bossue & releuée est opposite à l'autre. Sa partie caue contient l'insertion des veines & arteres, & l'applicatió de la coiffe. En sa partie bossue pource qu'elle est reculée vers les fauces costes & les flancs, ne s'implante aucun vaisseau, mais elle est attachée avec les parties adiacentes par certains

ligaments tissus de filets, qui n'ont pareille grandeur, ni pareil nombre en tous les animaux, mais sont differés en chaque particulier animal, d'une mesme sorte, selon son espeece: n'estans faits pour autre intétion, comme auons dit, que pour lier ces parties ensemble: à cause dequoy les ligaments tant de la ratelle, que du foye, ont esté faits ou en plus grand ou en moindre nombre, plus puisés ou plus foibles, & en diuers subiects tiennent diuerse place. La tunique qui enuironne la ratelle ne luy sert point seulement d'attache, mais de vraye tunique, comme aussi on la nomme, qui couure & reuest de toute part ceste entraille. Elle a son commencement & generatió du peritoine, comme au parauant nous auons déclaré. De la façon qu'auons dit ont esté agécées & accoustrées les parties de l'estomach, foye, ratelle & coiffe.

*CHAP. XVII.*

**C**Onsequemment il faut traicter des boyaux, pour ce qu'en passant l'aliment se digere encor dans iceux, côme le sang dans toutes les veines, combié que ni les boyaux ont esté faits pour cuire l'aliment, ni les veines pour engendrer le sang: mais comme nous auons dit ci deuant, nature abuse de quelques mēbres pour vne meilleure fin: & quelque fois ceste vtilité extraordinaire suit necessairement ce qui a esté fait pour certaine fin. Comme donc nature a donné aux veines la vertu d'engendrer le sang, iacoit qu'elles soyent destinées pour departir l'aliment, à fin que le temps prefix à la concoction d'iceluy ne se per-



se perde en vain, pendant qu'il passe & est porté par dedans les veines: semblablement les boyaux ont vertu de cuire la viande, cōbien qu'ils soyent creés pour icelle distribuer aux veines: & cela ne se pouvoit faire sans qu'en chacune partie de l'animal soit vne faculté alteratrice, comme nous auons prouué aux commétaires des facultez naturelles. Or la substance des boyaux n'est gueres differente de la substāce de l'estomach. Parquoy s'il a fallu leur estre donnée vne faculté alteratrice semblable à celle de l'estomach, il s'ensuit necessairement qu'en iceux la viande reçoit digestion. Car ainsi qu'au foye est comme la boutique de la Sanguification, ainsi est en l'estomach cōme la boutique de la digestion, & concoction. Or que les boyaux soyent construits, non totalement pour conduire & expulser les excrements, ni pour la digestion de la viande, ains pour bailler aux veines tout ce qui dedans l'estomach est transmué en chyle, nous le pouons cognoistre par ces raisons. Premièrement qu'en aucun animal l'estomach n'est cōtigu ou prochain des instrumens par lesquels sortent les excremēs, cōbien qu'il ne seroit impossible d'incōtinent ioindre l'extremité inferieure de l'estomach au fondement. Secondement qu'en plusieurs des animaux les boyaux sont entortillez en beaucoup de reuolutions. Tiercement, que la viande n'est iettée hors de l'estomach deuāt qu'elle soit parfaitement digerée. & cela auōs nous aussi demōstré. Ce donc q' l'estomach des animaux ne touche le fondement, est vn argument fort grād, qu'il faut estre vn instrument dedié pour la digestion de la

viande, & vn autre pour la distribuer. Car si vn seul membre seruoit à ces deux offices, il seroit certes dangereux, que souuent les veines ne tirēt & prennent l'aliment cru & indigest, ce que toutesfois nature ne doit permettre: il est donc uident que pour la cōcoction il doit estre vn membre approprié, & vn autre pour la distribution. A ce qu'auons dit s'accorde & sert de preuue la figure du membre ordonné pour la distribution, qui n'est point estendu simplemēt & droitemēt, iusques au siege & fondemēt, ains entredeux est replié en plusieurs reuolutions rondes, faites, cōme il est notoire à chacun, à fin que l'alimēt n'eschape & soit osté trop soudainement à l'animal. Si nature auoit basti vn autre estomach apres le premier, qui fust vn \* reseruoir pour la distribution comme le premier estoit instrument de la digestion, iamais en peu de temps le foye ne receuroit grande quantité d'alimēt par plusieurs veines cōme il fait. mais cōme la figure des boyaux est, leurs reuolutions ont vn infini nombre de veines produites du foye & inserées en icelles, par lesquelles les boyaux enuoyent contremont au foye tout le \* suc qui est cuit dans l'estomach. Estant vn second estomach, comme ci dessus a esté presuppōsé en chaque animal peu de viande transmūée en chyle correspondante à peu de veines, seroit la distribution longue & tardie, car il faut qu'en icelle les orifices des veines touchent & succent le chyle cuit & digéré. Or si sous le premier estomach Nature en auoit mis vn second autre grand, les orifices des veines toucheroient

vne fort petite partie de l'alimēt contenu en iceluy, c'est à sauoir autant seulement qu'elles en pourroyent prendre & engorger; & tout le reste demeurant au fonds, qui est la plus grande partie, ne se rencontreroit à la prise & attraction des veines. Maintenant ainsi que les boyaux sont formés, leur passage estroit & diuise & diuise tout l'aliment en petites portions, & en ceste façon le contraint de s'approcher tout à leur tunique, à laquelle les orifices des veines s'ouurent & se terminēt, & par mesme moyē se presenter aux vaisseaux desquels sont les susdits orifices pour y entrer. Or en passant par la premiere reuolution si quelque partie de l'aliment a coulé outre sans auoir rencontré les orifices des veines, cela aduiēt en la seconde; & si elle eschape encor en la seconde, cela se fait en la tierce, ou la quatrieme, ou la cinquieme, ou en quelque autre des suyuātes. car il y en a tresgrand nombre. En vn passage donc si estroit, si long, & tortillux par tant de reuolutions, toutes les parties de l'aliment sont cōtraintes se trouuer au deuant des orifices des vaisseaux. Car chaque boyau est referré & retiré en rond, avec innumerable multitude d'orifices penetrantes en iceluy, par lesquels tout ce qui est de bon & vtile en la viande passante là, est rai en haut; & pour ceste raison ne se peut faire qu'aucune partie du chyle idoine pour la nourriture de l'animal se derobe & soustraye à iceluy, singulièrement quand le corps est en sa nature; le disposition: car de tels corps entendons nous ici parler, non des maladifs & mal sains, ausquels l'ordre



de nature est peruertí, & son artifice empesché, tellement qu'ils ont besoin de quelqu'un qui les secoure, qui leur tende la main, & qui leur aide à euacuer ce qui est moleste. Si ceste condition n'est exprimée en chaque exposition des vtilités que nous recitons, il ne nous faut accuser de negligence pour l'auoir obmise, mais cestuy-là qui ne l'entend, & suppose d'auoir l'esprit rude & grossier. Nous auons demonstré les reuolutions des intestins auoir esté faites, pour distribuer parfaitement toute la partie de l'aliment qui est digérée. ce que signifie Platon disant iceux estre ainsi entortillés, à fin que l'aliment s'escoulant viste, ne mist soudainement le corps en necessité d'en prendre & chercher d'autre, & qu'ainsi nous reduisant à vne insatiable glotonnie, & voracité, ne reuoquast les hommes mortels de la philosophie, & de l'estude des muses, & sciences. Les animaux priués de telles\* reuolutions, qui n'ont qu'un boyau simple, estendu depuis l'estomach iusques au fondement, sont insatiables & goulus, & incessamment demandent nourriture, comme les plantes. De ces differences Aristote a bien traité, & entre autres propos a fort sagement dit, que petit à petit nature s'auançant outre la constitution des plantes, a cõstruit les animaux, plus nobles & parfaicts les vns que les autres, iusques à ce qu'elle est paruenue à l'homme le plus parfait de tous: & duquel nous voulons ici parler. Il n'est donc besoin discourir de la multitude des estomachs qui se trouuent aux bestes ruminantes, ni de l'estomach de chascque espeece des animaux

\* Comme  
j'ay obser-  
ué aux  
loups cer-  
uiers dits  
des Grecs  
hirs.

maux, ni de leurs autres membres nutritifs. Aristote a escrit de tout cela curieusement, & bien: & si ma vie n'est trop courte pour ne me donner loisir d'amasser & rediger ensemble ces tresbelles contemplations, quelque fois pourray-ic supplier & fournir ce qui defaut en icelle speculation. Soyons pour maintenant contents de suffisamment exposer la construction de l'homme. Retournons à ce qui suit nos discours precedés, admonestans derechef les lecteurs de cest œuvre, n'esperer ici d'ouyr aucune demonstration des actions des parties, ayant ia executé & satisfait de cela au liure des facultés naturelles: & signamment proué ceci, que les orifices des arteres qui se rendent aux boyaux, reçoivent peu de l'alimēt qui passe, & les veines beaucoup. Nous auons aussi démontré en vn autre liure, que dans les arteres y a naturellement du sang cōtenu. Pursuyons ce qui reste à expliquer de la construction des boyaux. Nous auons proué que toute faculté & vertu expulsive ou excretrice s'exerce par le mouuement des fibres & filets trauersiers, comme l'attractive par le mouuement des droits. Tout ainsi donc que l'estomach estant pourueu de ces deux sortes de filets a besoin de deux tuniques tissues de contraire & diuerse façon, ainsi chaque boyau ayant vne seule espece de mouuement expulsif, n'a aussi qu'vne espece de tunique ourdie de filets ronds & trauersiers. Mais pourquoy ont les boyaux ainsi deux tuniques, veu qu'elles sont toutes deux semblables? Il semble que l'vne d'icelles est superflue, toutesfois il est

autremét. La tunique des boyaux a esté faite double: partie, à fin que leur vertu expulsive soit plus puissante & gaillarde: partie, à fin que ces membres soyent plus asseürés de n'estre endomágés. il est meilleur que la viande demeure longuemet dans l'estomach, à fin qu'elle soit parfaitement digerée: il est aussi meilleur qu'elle ne s'arreste & croupisse dans les boyaux. Car passant par ceste voye longue & estroite, elle se distribue des boyaux au foye soudainement & exactement.

*Parungney les  
intestins ont  
deux tuniques*

Que ces deux tuniques des boyaux leur sont de grandissime importáce pour les asseürer & preferuer d'estre passionnés & offensés, les maladies dysenteriques le tesmoignent euidément. Nous en auons veü beaucoup, & souuent, ausquels apres auoir esté long temps affligés de ceste grieue maladie, la plus grand part des boyaux estoit mangée & consommée de pourriture, tellement qu'en plusieurs lieux toute la tunique interieure estoit gastée & percée: toutesfois ils ont vescu, & se sont sauüés, ce qui ne se pouuoit faire si par dehors n'eust esté vne secóde tunique outre celle qui estoit pourrie, gastée, & corrópue. En \* quelques boyaux aucuns filets droits sont deuidés & tendus en long pour soustenir & supporter les trauersiers. & cela se trouue principalement aux animaux qui ont les tayas des boyaux tenues, & leur action vehemente: Car autrement il seroit dangereux que les filz trauersiers ne s'effilent & desirént l'vn d'avec l'autre, si par dehors ils n'estoyent retenus & ioinctés par les droits, comme par vne attache. A ceste cause le boyau droit a plu

\* Aucuns  
exposent  
sur le Grec  
ce passage:  
En quel-  
ques ani-  
maux les  
boyaux ont  
des filets  
droits &c.

*Intestin qui  
a des muscles*

*droits po. forder les transuersiers*



sieurs fils de ceste sorte, pource qu'ordinairement  
 s'assemblant en iceluy grande quantité d'excre-  
 ments durs, & superfluités de l'aliment sec, il est  
 necessaire pour les chasser dehors que sa tunique  
 avec grand effort & violence se presse à l'entour.  
 Par ainsi donc aucuns filets droits sont jettés ex-  
 terieurement sur les trauersiers, comme vn lien  
 & attache. En plusieurs animaux tout le gros  
 boyau nommé *uōdon*, est ferré & tenu en raison  
 avec des ligaments, & attaches fortes, qui le coi-  
 stoyent çà & là, & tendēt de haut en bas. Ci des-  
 sus nous auons dit que le peritoine reuest ceste  
 seconde tunique, & allie tous les boyaux avec les  
 parties de l'espine, & autres. Car pour le faire  
 brief, il n'y a sous le diaphragme aucun membre  
 qui ne soit couuert & emmantelé d'une tunique,  
 qui prend le commencement de sa generation,  
 & la naissance du peritoine. A tant suffise ce que  
 auons traité des boyaux gresles.

CHAP. XVIII.

**Q**uant aux gros, leur nature est telle. Com-  
 me les gresles sont ordonnés pour la dis-  
 persiō de l'aliment, & sont créés à ceste fin, com-  
 bien qu'aussi ils digerent la viande, & font ex-  
 pulsion des excremēt: ainsi les gros boyaux sont  
 deputés pour faire petit à petit l'excretion ou eua-  
 cuation: iacoit qu'en plusieurs animaux goulus  
 qui ont ces boyaux tous droicts, on les peut voir  
 aussi larges par dessous que par dessus. aussi man-  
 gent-ils tousiours, & fientent continuellement,  
 menants vne vie, comme Platon disoit, qui veri-  
 tablement ne sent ni \* participe rien des muses

*Il y a de plus  
 des points de  
 selon et  
 pourquoy les  
 autres n'en ont  
 point*

*\* μῦσος  
 καὶ ἀφ' ἧς  
 οὐδὲν.*

nide la philosophie. Les animaux plus nobles & plus excellens ne mangent assiduellement & aussi ne se voident incessamment. Nous auons déclaré les reuolutions des boyaux estre cause que continuellement n'auons besoin de nourriture extérieure. Ce qui fait que ne sommes contraincts d'aller souuent à la selle, & que l'enuie ne nous en vient que par long interualle de téps, est la largeur des gros boyaux, qui sont mis au dessous des autres comme vn second estomach, ou comme la vésie pour cueillir l'vrine. Car à fin que sans cesse les animaux ne fientent & pissent, la vésie reçoit l'excrement humide, & les gros boyaux, qu'aucuns nomment l'estomach inférieur, le sec. Leur commencement est au \* sac. Car là où finissent les boyaux gresles, de là, vers la dextre commence & s'auance le sac : & vers la fenestre le gros \* boyau, se trainant premierement en dessus par le flanc droit. Le sac est comme vn gros ventre ou estomach destiné & propre à loger les excremens : semblablement aussi le gros \* boyau. Le sac est double à plusieurs oiseaux, à cause de l'action de leurs boyaux robuste & véhémence, à fin que si en rollant par les boyaux gresles, il passe & se desrobe quelque chose qui ne soit comme il faut distribuée, pendant qu'elle sejourne long temps dans le sac, elle soit du tout extraicte & succée. Presque tous les oiseaux qui ont les actions de l'estomach & des boyaux puissante, ont aussi deux \* receptacles des excremens: à fin que leur aliment coulant & glissant soudain par les boyaux, rien ne demeure qui

*pourquoy les  
intestins ont  
plus de reuolutions  
que les veines*

\* *intestini*  
\* *cacum.*

\* *colon.*

\* *colon.*

\* *deux sacs.*

qui ne soit espuisé, departi, & séparé: & qu'ils n'emutissent assiduellement & trop abondamment pour vn coup, ains petit à petit. Mais aux hommes & animaux qui \* marchent sans ailes, nature a \* *vois voir.* construit vn sac seulement, & l'a situé au flanc dextre, pource qu'en cest endroit-là elle auoit vn lieu vuide, estant le rongnon droit suspédu plus \* *Que le gauche.* haut, pour la raison que \* *chap. 6.* ci apres nous expo- *du 5. liure.* serons.

## CHAP. XIX.

Toutes ces choses ont esté composées par vn admirable industrie & artifice de nature: & outre icelles est de contempler que certains muscles sont cōmis pour garder l'issue des deux excremens, comme barrieres, ou serrures, à fin que assiduellement & intempestiuement ils ne sortent. Car ce qu'on nomme le col de la vessie est musculieux, & l'extremité inferieure du boyau \* *Le populaire le nomme boyau culier.* droit est ferré de muscles qui circulairement l'environnent, à cause dequoy comme ie pense aucuns Grecs luy ont mis le nom de σφιγγίς, tiré du verbe σφίγγω, qui signifie ferrer. Veu que tous muscles sont instrumens du mouuement volōtaire, ceux-ci ne permettēt que les excremēs issent, auāt que la raison l'aye cōmandé: & entre tous autres ce seul instrumēt de la faculté animale est assis au bout de tels & si grāds instrumēs de nature, au lieu par lequel les deux excremēs sont vidés. Ceux auxquels ces muscles sont tōbés en paralysie, ou en quelque autre sorte vitiés, les excremens se iettēt hors, encor qu'ils ne le vueillent, ce qui nous enseigne assés cōbiē nostre vie seroit



orde, & inepte, si du commencement nature n'a-  
uoit excogité ces moyens pour la meliorer & ac-  
commoder. ces choses elle a dressé pour les inté-  
tions susdites admirablement. & d'auantage avec  
vne excellente raison & industrie elle a ordonné  
moyé par lequel ces parties de l'estomach & des  
boyaux non seulement s'employent pour nour-  
rir les autres membres du corps, ains sont nour-  
ries elles mesmes. Premieremét elle fait par tout  
le Mesentere des veines qui luy sont propres, de-  
diées pour nourrir les boyaux, qui ne vont point  
iusques au foye, ains se terminent, comme le tes-  
moigne aussi Herophilus, en certains corps glande-  
uleus, sans penetrer outre, côme les autres qui  
toutes se rendent à la porte du foye. Pour ceme-  
me vsage elle a construiét vn grandissime nom-  
bre de vaisseaux en la coiffe, pour bailler nourri-  
ture à toutes les parties voisines. Ces deux expé-  
diens nature a desseignés, comme vn refuge &  
secours pour nourrir exactement l'estomach &  
les boyaux, ayant ia pourueu encor de deux au-  
tres pour leur nourriture, desquels l'vn consiste  
en la digestion de la viande, & d'iceluy auôs nous  
parlé ia ci deuant. L'autre est qu'en vne longue  
disette ou indigence les parties inferieures atti-  
rent quelque chose du foye, encor que ia soit cõ-  
plete la distribution au foye, parfaite la conco-  
ction, & la separation de ce qui est distribué. Car  
en tel cas ces parties affamées peuuent attirer du  
sang benin pour leur necessité. Aucuns toutef-  
ois s'estonnent que le sang benin retourne par  
les mesmes veines par lesquelles auparauant s'e-  
stoit

stait fait le depart, ignorans les autres œuures & effets de nature, & singulieremēt la force d'attirer qui s'esueille aux membres ayans faute de nourriture, de laquelle nous auons parlé en autres liures.

*C H A P. XX.*

**P**oursuyuons ce qui reste en l'exposition de ces membres, touchant l'ouurage & artifice de nature. Nous auons déclaré que plusieurs orifices des veines s'abouchent, & penetrent en chaque boyau, tout ainsi que les dernieres & plus subtiles extremités des racines des arbres. & cōme nature aux arbres ramasse les petites racines en des plus grosses, de ceste mesme façon elle assemble les vaisseaux moindres en des plus grāds, & derechef ceux-ci en d'autres plus spacieux, cōtinuant tousiours ainsi iusques au foye: là où elle les remet tous en vne grande veine, qui est à la porte & aduenue du foye, d'où naist aussi la veine qui tend à l'estomach & à la ratelle. De ceste mesme sorte elle reduit toutes les arteres en vne grande qui est couchée sur le dos. D'auantage estant grand interualle entre le commencement & la fin de tous les vaisseaux, il n'estoit leur guider & mener les petits & tēués sans quelque deffense & appuy: & ceux qui montent en haut vers la porte du foye demureroyent pendus en vain s'ils ne reposoyent sur quelque soustien, & n'y auoit en chemin aucun support, sur lequel comme sus vn siege, ou consolatoire demeurassent appuyez & fermes, ou qui les diuisast & separast. Comment donc a pourueu nature à leur

seurté? à fin que quand l'animal se lance pour sauter, ou quand il heurte à quelque chose, ou qu'ad il est frappé, & poulsé, les vaisseaux ne se cassent l'un l'autre, ou n'esclattent & se rompent, ou en quelque autre façon soyent outragés. De la tunique qui allie & reuest les boyaux, laquelle nous auons dit prendre sa naissance du peritoine, elle a produit vne tunique semblable à iceluy, & d'icelle habillé & couuert tous ces vaisseaux là, puis en l'espace qui est vuide entre iceux l'a repliée, & redoublée sur elle mesme, pour la rendre moins siette à estre offensée, & à fin qu'elle attache les vaisseaux ensemble, & qu'elle les empare comme vn fort bouleuert. D'auantage à plusieurs d'iceux qui montét fort droits & souleués au foye, où ils se rencontrent & mettent en vn, sachât que cest endroit-là est plus exposé à souffrir iniure, elle a interietté & entrelacé quelque corps charnu, qu'on nomme glandules: & icelles situées sur la diuision & mipartement des vaisseaux, comme vn coin, pour les estançonner & appuyer seurement, à fin que par violéce casuelle ils ne soyent endommagés. Nous auons discou ru & traitté du mesentere. Il faut ci apres considerer en quel lieu il estoit meilleur conduire ceste grande veine, où se rapportent toutes les mesaraiques. mais pource que ce liure a sa iuste grandeur, nous parlerons de cela, & autres choses qui touchent aux membres nutritifs au liure suyuat.

D E



# DE L'USAGE DES PARTIES DV CORPS

HVMAIN, LIVRE

CINQVIEME.

CHAP. I.



**I**L faut suyuantment considerer en quelle part il a esté plus auantageux conduire la grande veine qui prend son origine du foye, & à laquelle se rendent toutes les mesaraiques, à laquelle aussi les veines qui procedent de l'estomach & de la ratte se vont remettre. ce qui sera dit des veines s'entende pareillemét des arteres, qui naissent de la grande située sur l'espine, comme auons dit. Quand aux conduits qui sortét de la velsie posée iouxte le foye, & par lesquels la cholere s'esuacue, il a fallu si ie ne m'abuse, qu'ils voisent aux intestins ou l'estomach, non au premier lieu d'iceux qui se rencótre sans discretion, ains en lieu qui soit seur, & qui ne face douleur aux parties qui reçoquent cest excrement. Examinons & poisons si nous pourrons auiser quelque lieu plus cõmode que nature aye laissé, pour guider ces parties susdites en quelque autre plus dangereux & plus incommode.

CHAP. II.

**C**ommençons nostre cõsideration de ce doute, à fauoir s'il estoit meilleur que nature tiraft

raist plusieurs veines de plusieurs parties du foye, & menast chacune d'icelles en chacun des membres ou elles doyuent se rendre, ou bien que d'iceluy elle produit vne grande veine, & d'elle les autres, cōme les rameaux d'un tronc, ayant choisi dans ceste entraille vn lieu propre pour ce faire. Quand à moy ie cuide qu'il estoit meilleur ainsi: pource que non seulement il seroit dangereux créer les veines subtiles dès leur commencement, qui doyuent faire vn long chemin, ains aussi seroit-il preiudiciable au foye d'estre percé en plusieurs lieux, & germer beaucoup de surgeōs, luy estant plus profitable estre de toutes parts couuert d'une tunique espoisse, & bailler seulement issue à deux amples & grosses veines, par dessus à celle qu'on nomme caue, & par dessous à celle qui sied à sa porte. S'il a donc esté meilleur bastir en ces lieux-là vne seule veine, voyons maintenant où il a esté plus conuenable la conduire, & comme il a esté meilleur la diuiser. A mon opinion, quand elle est paruenue iusques au milieu de l'estomach & des boyaux, lors il la faut departir. car si elle descēdoit plus bas, elle se reculeroit trop de l'estomach: & si elle montoit plus haut, outre ce qu'elle s'elongneroit trop des boyaux, elle auroit sur l'estomach sa couche & son assiette glissante & mal ferme, s'esleuāt l'estomach en vne grande distention quand il est plein de viande, s'abaissant & deprimant fort, quand il est vuide. Pour distribuer donc esgalement les veines à tous les membres nutritifs, & arrester ce vaisseau descendant du foye sur quelque appuy stable, il

fin

a fallu

*Jeunguy les  
Noms de sortent  
du foye en  
ramenant  
les nerfs des  
cervices po  
2 raisons*

*Sorte de la  
Veine porte*

a fallu qu'estant conduit au milieu des boyaux & de l'estomach en cest endroit-là il reposast sur les rouëles de l'espine qui sont au dessous. Or n'estoit-il expedient que ceste veine se rende en ce lieu-là, & que l'artere qui se doit espandre sous icelle en tout le mesentere, voise en vn autre: estat nature coustumiere, si quelque chose de plus grande consequence ne l'empesche diuiser tousiours ensemble les arteres avec les veines, partie, à fin que les membranes par lesquelles elle allie les veines avec les membres prochains, & desquelles elle les couure & rémpare, seruent aux arteres semblablement: partie, à fin qu'entre ces vaisseaux il y aye consentement, & communication des choses qu'ils contiennent: comme en autre part nous l'auons demonstté. D'auantage il a fallu de ceste artere tirer vn rameau iusques au foye, & encor plus, que vn nerf, qui avec la veine & artere est semé par tout le mesentere, prist son cōmencement avec elles, n'estant autre lieu plus seur d'où ce \*surgeō qui va au foye, peust faillir. \* *De nerf.*

Nous monstrerons incontinent ci apres, que les conduits qui vident de la vessie adherente au foye, l'excrement cholérique, doyuent estre posés en cest endroit-là. Puis donc qu'il falloit la veine, l'artere, le nerf, & pour le quatrieme le conduit qui contient la cholere se trouuer là, il est manifeste aussi que le commencement de leur diuision doit estre là necessairemēt. Or tous vaisseaux au lieu où ils se diuisent, sont aisément offensés, & si pour quelque violence de mouuement leur aduient quelque meschef, ils s'en resentent plus



plustost au lieu où est la diuision qu'en nul autre. il a donc esté besoin en ce lieu-là de quelque deffense grande pour munir & réparer les vaisseaux qui illec se decourent & separent. Entendant cela nature, elle a basti vn corps gláduleux, nommé des Grecs Pancreas, du vulgaire la Ialle, & estendu au dessous de toutes les parties susdites, & les en a enuironnées, remplissant d'iceluy les separations & interualles, tellemēt que nulle d'elles ne demeure sans appuy, & ne se fend ni s'esclatte aisément: ains pource qu'elles reposent sur vn corps mol & qui doucement leur obeit, s'elles font quelque mouuement vn peu violent, elles rencontrent & s'affrontent à vne partie qui n'est dure, & qui leur obeit, tellemēt que la violence du mouuement petit à petit se rompt, & que perpetuellement elles sont conseruées sans blesseure, casseure, & fracture. D'auantage nature a enuveloppé particulièrement chacun de ces vaisseaux & en general, de membranes fortes, qui les reuestent & conioignent, non seulement avec la Ialle, mais aussi avec les parties qui sont dessous, situées pres de l'espine du dos, puis avec toutes les parties qui sont à l'environ. Or de tout cela nature n'eust peu faire en tel endroit aucune chose bien & à propos, sans préparer vne place grande & spacieuse. Car si le boyau ieun touchoit le fond de l'estomach, les reuolutions rendroient ce lieu fort estroit & serré.

## CHAP. III.

CE que preuoyant nature, elle n'a point entortillé en reuolutions le premier boyau de tous, aboutissant à l'estomach: mais l'a auancé & estendu iusques là sur l'espine, qu'il donne assez large & ample espace aux parties susdites. le boyau qui vient apres, est replié, & retors en reuolutions: & s'appelle ceste partie des boyaux, le boyau ieun, en Grec *ἰσθμὸς*, pource que tousiours elle se trouue vuide, sans contenir tant peu soit d'aliment. Ce qui est entre ce boyau, & le fonds de l'estomach, sans replieure, pour la raison susdite, les Anatomists appellent en Grec *πυλωρὸς*, comme si nous disions le portier, de sorte que le denombrement des parties qui apres l'estomach reçoquent l'aliment, est tel. En premier lieu le portier, secondement le boyau ieun: tiercement, le gresse: quartement le sac: quintement le gros boyau: & en dernier lieu le boyau culier, ou droit, au bout duquel sont les muscles qui retiennent les excremens. Nous auons escrit l'vtilité de ces boyaux tous: du portier, en ce liure: au liure precedent de toute la difference qui est entre les gros boyaux & les gresses. Et si nous auons omis quelque chose, l'on cognoistra qu'elle a semblable raison & iugement que les autres susdites: tellement que quand ne l'aurons expressement declarée, chacun la pourra cognoistre par la dependance & consecution de ce qui precede: ou bien n'apportât aucune vtilité à l'animal, necessai-

cessairemēt elle suit ce qui est fait pour quelque usage: cōme le boyau ieun, qui tousiours est vuide. Nous monstrerons incontinent ci apres que pour aucune vtilitē n'est-il vuide, & que cela se fait par la suite d'autre chose ordonnēe à quelque commoditē. Or si on ne s'estudie à comprendre de son esprit ce qui se peut entendre par ce qu'auons enseignē & deduit, & qu'on attende de nous l'exposition de toutes ces choses par le menu, nostre discours sera estrangement prolix, ce qui sera notoire à chascun par ce brief tesmoignage. A yans en ceste presente disputation parlē du commencement des boyaux gresles, qui est le portier de l'estomach, & dit, qu'il ne falloit au sortir de l'estomach que soudainement il s'entortillast, ains qu'il fust couchē droit sur l'espine, iusques à ce qu'il aye donnē place aux parties qui necessairement doyuent estre situēes au milieu de l'estomach & du boyau ieun, quelqu'un parauenture, comme si ie l'auois obmis, sur ce qu'escrit Erasistrate, la faillie de l'estomach \*vers les boyaux, estre posēe en la partie dextre, & tournée vers l'espine, m'interroguera pour quelle raison elle est situēe au costē droit, & destournée vers l'espine. Le premier chef de ceste interrogation a estē dilucidē en nos discours precedents. Le second ne requiert aucune preuue particuliere, veu qu'en mille lieux nous auons admonestē & aduertī le lecteur, que nature ne delaisse iamais aucune partie sans soustien & appuy. Si ainsi est, il est euident que ce commencement des boyaux produit du fonds de l'estomach, ne seroit  
jamais

\* *Le py-  
lure.*



jamais laissé de nature en suspens, ains qu'elle le  
 devoit premierement faire aborder sur l'espine,  
 & sur icelle l'appuyer: puis avec des ligaments  
 mébraneux l'approcher & attacher avec les par-  
 ties prochaines. Or qu'en nostre corps soyent au-  
 cunes choses, qui n'apportét aucune vtilité, mais  
 qui par necessité, s'yuent à quelques autres, &  
 qu'on ne les doit appeler parties de nostre corps,  
 ains plustost, symptomes & occasions fortuites,  
 le boyau ieun en fait foy, duquel nous auons ci  
 deuant monsté combien la generation & con-  
 struction est vtile, aussi bié que du boyau gresse.  
 Entant certes, que le boyau ieun ne contient au-  
 cun alimét, nature ne se refent en ce point d'au-  
 cune vtilité: mais cela necessairement ensuit au-  
 tre chose instituée pour quel que fin & commo-  
 dité. La chose qu'il ensuit est; que le boyau ieun  
 reçoit le premier de tous, l'aliment digéré en l'es-  
 tomach, & transmüé en chyle: que son asiete  
 est pres du foye: qu'il reçoit les orifices de plu-  
 sieurs vaisseaux: & d'auantage que les conduits  
 par lesquels l'excrement bilieux s'escoule, la des-  
 chargent vn peu au dessus d'iceluy en la faillie  
 \* de l'estomach: & finalement que le foye estât  
 encor vuide, rait l'aliment de ce boyau premier  
 que des autres. De toutes ces occasions, les vnes  
 seuent pour plus soudainement faire la distribu-  
 tion de l'aliment, les autres pour conforter & au-  
 gmenter l'action de la vertu expulsive. La distri-  
 bution se fait grande & soudaine, à cause de la  
 multitude des vaisseaux: pource que ce boyau est  
 voisin du foye: pource qu'auant tous les autres il

*Situation  
 des orifices  
 de l'estomach*

*pour quoy la  
 foye est  
 plus vuide  
 que les autres  
 no 3 raisons*

*l'ore.*

*no 1*

*no 2*

*no 3*

*no 4*

*no 5*

reçoit ce qui est digéré, le présente & baille au foye vuide. L'action de l'expulsiue est plus forte, pource que ceste partie n'est trop eslongnée du lieu où premierement l'excrement bilieux s'eslance dans les boyaux. Beaucoup de veines tirent & succent plus tost, que peu : & celles qui par vn plus court chemin vont au foye que celle qui par vn plus long : & celles qui font leur attractiō sus vn alimēt cuit, benin, & abondant, qu'autremēt : & celles qui portent l'aliment au foye vuide & espuisē, qu'au foye plein, & rassasiē. L'action est plus gaillarde, & puissante, pource que la cholere n'est encor meslée avec les exercemens, ains nage toute pure & sincere dans les tuniques des boyaux, mordante & cuisante, dont ils sont pro-uocqués & irrités à l'expulser. Quād donc le boyau qui conduit l'aliment a son action forte : & l'entraille à laquelle il est enuoyé le reçoit promptement, par necessitē l'aliment passe legierement, & soudainement, de sorte que pour ces raisons il ne demeure ni s'arreste dās ce boyau, ains seulement y a son passage, & viftē. Or pource que les boyaux ne reçoient pas tousiours l'aliment digéré en l'estomach d'vne mesme perfection, que le foye ne l'attire pas tousiours d'vn mesme desir, que la cholere n'y afflue pas tousiours en mesme qualité, & quantité, en proportion & mesure de ces choses les entortilleures des boyaux ne se trouuent tousiours esgalement vuides : ains s'en rencontrent aux vns \* plusieurs, aux autres peu. Et de cela pouuons nous entendre, ceste inanition, & vuidange des boyaux n'estre ordonnée

\* Des premiers, comme du boyau ieun, \* de vuides,

donnée pour aucune vtilité, ains s'yure necessairement ce qui est composé pour aucune cause & raison. Qu'on n'espere donc entendre particulièrement de moy toutes ces choses: ains que partie de soy-mesme on en descouure & inuente quelques vnes, se fondant sur ce qu'auons ia déclaré, comme seroit ce que n'aguères auons exposé du destour que fait la faillie \*de l'estomach vers l'espine du dos: & partie qu'on ne pense ceste grande curiosité de traiter tout par le menu estre de mon dessein & intention. Car nous n'auons deliberé expliquer ici ce qui necessairement suit les choses destinées à quelque fin, ains ce que nature construit pour vne raison particuliere & principale.

CHAP. IIII.

**G**ardant tousiours cela en ta memoire, entés ce qui s'en suit. Ie veux deduire ce dequoy j'ay differé & remis l'exposition, vn peu ci \*deuant, de l'excrement choleric, à sauoir estre meilleur qu'il s'ue à la faillie \*de l'estomach. Ceux qui avec grande aduertance ont noté ce qu'auons dit ci dessus, comme ie cuide, verront clairement, que le plus court chemin a esté le plus vtile au conduit qui mene la cholere, lequel ausi doit incôtinent estre participât de tout ce que nature a dressé & préparé pour la ruition des vaisseaux, qui se rendent en ce lieu-là. Que cela \*soit ausi plus expedient pour les mebres qui doyuét prédre & reccuoir la cholere, nous le cognoistrôs aisément, si considerons & sommes informés de la quantité des excremés phlegmatiques, qui

\*ἀκφύσις.

\*chap. 2.

\* τὴν ἐκφύσιν γαστρῶν.

\* L'insertion du conduit de la cholere en la faillie de l'estomach.

l'omix

f 2



necessairement s'accumulent en iceux : de la generation desquels nous auons amplement traité, aux liures des facultés naturelles, & prouué chascun poinct de nostre dire par demonstration propre & conuenable. Presupposans ici, & par maniere d'admonition seulement l'alleguans, que grande abondance de telles superfluités s'engendre & amasse dans les boyaux, tirons de cela quelque preuue pour l'exposition de ce qu'entreprendons dilucider, Si iamais nous sommes rencontrés avec quelqu'un, qui desdaignast la viande de bon nourrissement, extremement degoustée, & auquel se contraignant de manger, le cœur souleue, qui ne peut passer aucune viande, si elle n'est acre, & piquante, & encor quand il a auallée ne s'en trouue bien, ains se sent enflé, le ventre fort tendu, & enuie de rendre sa gorge, avec quelque peu d'allegement quand il route, & corrompt son past, qui luy reproche sur vn goust d'aigre : si tu t'es onc trouué avec vn tel homme, & il te souuient comme il a esté gueri, facilement tu croiras à ce que ie diray. Et si tu n'en as iamais veu, ie t'enseigneray comme il faut guerir tels malades : & si tu es affectionné d'entendre la verité, fais par experience la preuue de mon dire, cherchant par la lecture les remedes escrits & inuentés des medecins, ausquels le but de la curation se monstre, nettoyer & absterger le phlegme de l'estomach, qui de sa nature est visqueux, se faisant en telles dispositions encor plus glueux, à cause de sa logue demeure en vn lieu si chaud. Je me recorde d'vn ainsi malade qui avec de l'oximel

xymel, auquel auoit trempé la racine du raifort, vomit incroyable quantité de phlegme tresépais, & soudainement retourna en bonne & entiere conualefcence, combien que trois mois auparavant il ne s'estoit bien porté de l'estomach, & auoit fait mauuaife digestion. Nous auons donc en autre lieu prouué que necessairement cest excrement s'engendre en abondance dans les boyaux. Qu'il s'y engendre, l'anatomie en fait foy, & les pafsions aufsi caufées de tel excrement qui iournellement affligent les hommes. En icelles le souverain & seul remede est, donner ce qui peut incifer, couper, & nettoyer les humeurs grosses & visqueufes. Nature donc dès le commencement de nostre formation, a predestiné pour aide & secours aux boyaux, cest humeur acre & absterfue, qui necessairement deuoit estre iettée hors du corps, l'enuoyant non au prochain boyau du siege, mais en la premiere faillie de l'estomach, à fin que les boyaux suyans n'ayét faute \* d'au-

\* Comme  
clysteres,  
suppositoires,  
medicines.

cun secours externe: & pendant que l'animal est bien gouverné, cest excrement phlegmatique est nettoyé & escuré tous les iours, & si par quelque indisposition & vice du corps il s'en fait quelque grand amas, les excellens medecins fauent que de là procedent les iliaques pafsions, lienteries, & espreintes, les plus grieues maladies de toutes celles que souffrent le vêtre & les boyaux. Et certes nature par l'insertion conuenable de ce conduit qui descharge la cholere, a prouidement ordonné vn grad & singulier benefice, pour conseruer la santé des animaux. Mais pourquoy n'a

elle fait entrer quelque portion d'iceluy dans l'estomach qui engendre aussi grande quantité de ces excremens? En ceci, si ie ne me trompe, nous fera plus admirable sa prouidence. Les hommes iugent indiscretement ceci ou cela leur estre vtile, & quelque fois comme la fortune se presente, choisissent pour tel, ce qui en autre chose porte plus de dommage, que d'vtilité à ce qui nous est de besoin: mais nature iamais inconsiderément, sottement, & à l'estourdi, ne prend vn grand mal pour vn petit bien en ses œuures, ains discernant par exquise & iuste mesure la quantité de l'vn & de l'autre, fait tousiours le bien trop plus grand, & notable, que le mal & ce qui est nuisible. S'il estoit possible, toutes les parties du corps seroyent basties sans aucune incommodité: mais n'estant loisible à aucun artifice euitier la deprauiation vice & imperfection de la matiere, pour faire vn chef d'œuure dur comme vn diamant, & du tout impasible, reste de l'agencer, accommoder & approprier, comme elle se laisse manier. car chaque matiere requiert estre maniee & accoustrée en sa façon. Les estoilles & nous, ne sommes composés de mesme substance: par ainsi n'est-il raisonnable que demandions mesme impasibilité, & qu'accusions nature, si nous voyons entre infinies commodités, quelque petite incommodité. mais si on pouuoit monstrer qu'il eust esté possible fuir ceste petite nuisance sans troubler & confondre plusieurs autres choses bien & vtilement ordonnées, lors ie permet-

trois



trois de reprendre nature, & l'arguer de nonchalâce, & peu d'auis. Si la cholere fluente en l'estomach ne dōnoit quelque grand ennuy, nature auroit tort de obmettre & laisser en arriere le profit que nous eust apporté cest humeur racleant & nettoyant iournellement tel excrement. Mais si cela est si petit auantage que suffisamment nous y supplions, & le rabillons avec quelque aide exterieure: & les maux qu'il traîne apres soy sont si grands, qu'ils ruinent & subuertissent totalement les operationis de l'estomach, ie ne puis penser que celuy ne fust extremement ingrat vers nature, qui l'a formé & créé avec telle prouidence, ne fust aussi vilainement enuieux & larron, luy desrobant la louange que elle merite, si estant raisonnable de la magnifier, il la reprend, & blame. Qui ne fait la vertu de la cholere iaune estre fort acree, & mordicative, à cause de quoy elle racle tout ce qu'elle attein? qui a onc ietté par embas quantité de ceste humeur, sans precedemment auoir senti aux boyaux des tranchées & mordications? qui ignore que deuant les vomissemens de cholere aduiennent cardialgies ( qui sont mordications & douleurs de l'orifice de l'estomach, ) & autres fascheuses passions? Veux-tu que ie recite maintenant ce que Hippocrates en a écrit, & que ie produise vn si honorable & irrefragable tesmoin, en chose cognue de tout le monde? ce seroit chose du tout superflue & vaine. Or si la faculté de la cholere iaune est notoire

à chacun, il n'est mal aisé à inferer, que coulât en l'estomach elle destruiroit & gasteroit l'operation d'iceluy. Car tout ainsi que quand elle tombe pure dans les premiers boyaux, elle les point & irrite, empeschant que l'aliment n'y sejourne, tout ainsi elle presseroit l'estomach, plus sensible que le boyau ieun, chasser en bas la viande, premier qu'elle fust bien digerée. cela est si manifeste qu'il n'a besoin de plus lógue preuue: veu que la mordication violéte & perçante de l'estomach en fait sortir le past tout cru. il est donc euidét en toute \* disposition, quelle qu'elle soit, que quád la cholere flue abondamment en l'estomach, le manger n'y peut arrester. Car avec son acrimonie & cuisson elle le picque & aiguillóne de forte que promptement & hastiuement il expulse ce qu'il contient. Or si cest humeur flotante superficiallement arriue & s'ingere à l'orifice de l'estomach, qui a le sentiment tresaign, les malades souffrét douleurs excessiues, par la mordication d'icelle, ils ont enuie de vomir, ils vomissent. & si cest humeur se destourne vers le fonds de l'estomach, incontinent il descend en bas & emmeine avec soy la viande. Car l'estomach se ferrant de grand effort, & estant ouuerte son emboucheure, ou celle qui est en son orifice, ou celle qui est au fonds de sa capacité, tout ce qui est enclos & contenu dans iceluy se vuide de mesme vistesie. parquoy il est euident, que si cest humeur flue copieusement dans l'estomach il perturbe & destruit la propre actió d'iceluy: veu que la propre action de l'estomach est la digestion du past: & ce qui

*Yngrediente  
de la bile  
dans laquelle  
est l'estomac*

\* naturelle  
contre nature,  
ou naturelle.

*à son  
del'estomac*

ce qui se digere requiert temps cōuenable & lōg, & cest humeur ne permet la viande demeurer en l'estomach pour y estre cuite. A ceste cause les anciens medecins entre les autres preceptes & reigles de la conseruation de la santé, ont conseillé de vomir apres le past chasque mois, les vns se contentans d'une fois, les autres voulans qu'il se face deux fois: & tous commandent que lors on mange & choisisse viandes acres & absterfues, pour nettoyer & purger tout le phlegme de l'estomach, sans toutesfois causer cacochymie ou malice d'humeurs qui offense le corps. \* car toutes viandes piquantes mordicatiues, & absterfues, sont cacochymes, & engendrent malignes & vitieuses humeurs, & cholériques. Prudemment donc ils ont determiné & auisé le moyen de purger l'estomach, sans preiudice de tout le corps, & par vsage \* a l'on cogneu qu'il est aisé de purger ainsi l'estomach, mais il seroit fascheux de purger en ceste façon les boyaux, & porteroit dommage à tout l'animal, à cause des malignes humeurs que telles viandes engendrent. Nous auons exposé aux commentaires qui declarent toutes les autres operations de nature, pourquoy cest excremēt choleric n'est distribué des boyaux dans les veines & arteres: & en iceux faut premierement estre exercité celuy qui desire auoir claire & exquisie intelligence de l'vsage des membres deputés pour la nutrition du corps. Car comme souuent nous auons dit ci deuant, & démontré au commencement de tout cest œuure, il n'est possible trouuer l'vsage de chasque partie, premier

\* Sentence  
digne de  
estre notée.

\* Pour τῆ  
χρῆσις αὐ-  
τῆς γούσις.  
cuns lisent  
τῆ γούσις.



mier que de bien cognoistre l'action de tout le membre, & neâtmoins pour cela ne faut-il laisser presentement le discours de l'usage des parties, pour bailler les preuues demonstratiues des actions des membres: mais prenans pour hypothese & fondement accordé & ratifié, en ce qui se deduirá par ci apres, ce qui ia a esté demonstré en autre lieu, continuer & poursuyure nostre discours. Comme nous auons en autres liures declaré, que par necessité les superfluités phlegmatiques s'engendent en l'estomach: & maintenant qu'ainssi soit, auons en passant admonnésté seulement le lecteur, le mesme ferons nous en ce propos commencé, sauoir est que la cholere ne s'espand point en tout le corps. Que elle ne s'y distribue point, la difference des affections & matiere fecale en fait certaine & asseuerée foy. En ceux qui ont la iaunice ces excremens retiennent la couleur de ce qu'on a mangé, pource que la cholere ne descend point en bas, mais se remonte, & depart en toute l'habitude du corps: & aux hommes sains, ces excremens sont teints de couleur iaune, pource qu'en iceux la cholere iaune va aux boyaux: duquel lieu si elle retournoit & regorgeoit encor au foye, sans doute non seulement ces excremens, mais aussi la couleur de tout le corps, seroit telle qu'en la iaunice. Ne nous emerueillons donc point si la superfluité melancholique, qui n'ha peu estre cuite & transmuée en la ratelle, ne se vuide point aux boyaux prochains du fondement, ains en l'estomach mesme. Nous prouuerons que là elle ne fait

ne fait aucune nuifance, & fi nature eult conduit le canó & vaiffeau qui la reçoit aux boyaux voisins du fondement, il eult fallu le faire eftroit, en proportion du peu d'excrement qu'il charrie, & long par neceffité, confiderée la diftance de l'interualle, & pour ces raifons expofé à eftre offenfé & outrage. parquoy l'on iugera eftre plus raifonnable qu'elle\* coule par vn tuyau court d'as \* *La fuper fluité melancholique.* l'eftomach, qui luy eft cõtigu. Que celt excrement ne donne aucune fafcherie, fi tu te records de ce qu'auons dit parlans de la cholere iaune, tu n'auras, comme ie cuide, befoin pour le comprendre de long deuis. Car fi elle ne reflue point au corps de tout l'animal, & fi elle n'endõmage point l'eftomach, comme nuiroit-elle? Qu'elle ne reflue point, il eft apparent, de ce que mefine la cholere iaune, qui eft trop plus fubtile n'y retourne pas. Qu'elle ne fait aucun tort à l'eftomach, fa qualite le tefmoigne, eftant la cholere noire adstringente, acerbe, & aigre, & qui naturellement ferre, estraint, & retire l'eftomach, & ne le fubuertit cõme la cholere iaune. De ceci eft-il manifefte que tout ainfi que la cholere iaune empesche la viãde de longuemẽt demeurer en l'eftomach & s'y cuire, & à ceste caufe eft dommageable & malfaiſante, que ainfi la cholere noire non feulemẽt ne fafche ni trauaille riẽ l'eftomach, ains fauorife & aide à fon actiõ. car elle le fait eftendre & ioindre fur la viande, l'embraffer eftroitement, & la retenir iufques à ce qu'elle foit fuffiffammẽt digerée.

C H A P. V.

**E**N ceste façon nature a prouidemment gouuerné & accommodé l'effluxion de l'excre-

ment cholérique. Restoit encor la superfluité liquide & aqueuse, que nommons vrine. pour la separer elle a basti les rognons, & situés pres du foye: & pour la vuider plus commodément, elle a fait la vésie cōme vn receptacle \* ou cuue: puis à l'extremité d'icelle a basti vn muscle, qui garde que cest excrement ne sorte indeuēment & intempestiuement. & pource qu'il estoit meilleur situer la vésie embas, par où s'expulse aussi la superfluité de la viande, & les rognons, comme ci deuant a esté dit, pres du foye, il falloit dresser quelque chemin tendant d'iceux à la vésie. Ce qui a esté fait, & s'appellent ces chemins en Grec vreteres, qui sont tuyaux longs, & forts, ioignans les rognons à la vésie. Ainsi les rognons separent l'vrine d'avec le sang, puis de là elle est enuoyée à la vésie par les arteres: & d'icelle est poussée dehors au temps & à l'heure que la raison le commande. Ce n'est toutesfois allés de cognoistre tout ceci pour admirer l'artifice de nature: mais est besoin entendre l'vtilité de la situation des rognōs, à cause de \* laquelle le dextre est plus haut, & souuent contigu au foye, & le fenestre au dessous d'iceluy. Il faut aussi examiner leur figure, pour quoy ils sont acamufés & entaillez comme d'vne mortaise, là où la veine & artere s'implantent dans eux: & n'ont qu'vn petit nerf, & si obscur qu'à peine se peut voir. Il me semble aussi estre à propos disputer des vreteres & de la vésie, non seulement celle qui reçoit l'vrine, mais aussi celle qui contient la choiere, considerans leur substance, connexion, grandeur, figure, & autres telles

\* *reservoir*  
de l'urine.

\* *vtilité.*



telles choses que nous espluchons en la contem-  
 plation de chascun membre. Car d'aurant plus  
 aurons nous en admiration l'artifice de nature,  
 si nous ne passons aucune de ces qualités sans en  
 faire discussion, & confirmer en nos esprits la co-  
 gnoissance de l'action de chascun membre, tes-  
 moignée & liquidée par ces \* particularités. En  
 premier lieu, (pour commencer de là ce discours,  
 & môstrer que la recherche & perquisition de l'v-  
 sage des parties, confute les fausses opinions con-  
 ceuës de l'action des membres, ) Erasistrate, ni  
 tout autre qui pēsera dans les arteres n'estre con-  
 tenue autre chose que de l'esprit, ne pourroit di-  
 re pour quelle vtilité deux grandes arteres sont  
 inserées aux rognons. Car s'ils purgent seule-  
 ment les veines, & pour ceste cause deux veines  
 insignement grosses s'implantent en iceux, com-  
 bien qu'ils soyent petis, il n'estoit besoin que les  
 arteres fussent de pareille grandeur que les vei-  
 nes: & parauenture n'estoit-il besoin du tout y  
 attacher aucune artere: & s'il en estoit besoin, au  
 moins falloit-il que les arteres fussent si trespeti-  
 tes & totalemēt obscures, qu'à peine on les peust  
 remarquer, tout ainsi que les nerfs. Asclepiades  
 en ce qu'il ne peut entendre & résoudre, accuse  
 franchemēt nature, d'auoir créé ces choses \* vai-  
 nement. Erasistratus la louë & exalte incessam-  
 ment, pour n'auoir rien construit en vain & sans  
 vtilité: mais de faict n'auouë pas son dire, ni de-  
 clare ceste louange qu'il luy attribue estre vraye,  
 en chascun organe, ains cauteleusement & à son  
 escient, obmet, cache, & tait beaucoup de choses  
 concer-

\* Figure,  
 situatio, ci-  
 nexion &c.

\* ματαιο-  
 πεινον φύ-  
 σιν ἀποκα-  
 λῆ.

concernâtes la compositiō des membres: & pour la preuue de mô dire suffit ce qu'en ay escrit aux commentaires des facultés naturelles. Quât à ce qui touche à ceste presente speculation, i'exhorte & requiers chacun de ceux qui liront ces liures, se recorder de cela seulement, que legierement & negligemment ils ne contemplent & pesent la structure de chasque mēbre, ains à nostre exemple s'estudient, comme nous faisons, examiner par le menu en tous sans exception l'espece de leur substance, leur formation, leur connexion, regarder aussi leur implantation, & explanation: & particulièrement leur grandeur & petitesse: le nombre de leurs particules, leur communication & alliance: leur assiete. & si l'opinion qu'auons de l'action s'accorde avec toutes ces particularités, la croire: & si en quelque chose, tant soit petite, se presente aucune difficulté, en cela tenir nostre iugement pour suspect: & ne s'opiniastrer ou fier trop sur iceluy. Avec ceste sagesse & discretion, nous ayans par long temps consideré toutes ces choses, & alsis iugement sur tout ce que chascun en auoit dit, auons estimé de chasque membre ce qui se trouue consentir à l'euidence de sa construction, estre plus croyable, & assure, que ce qui y repugne, & contredit. Or cela veu-x-ie estre fait non seulement en ce poinct que exposons maintenāt, mais en toute la continuation de ce traitté. Retournōs à nostre propos, qui est que les arteres implātées aux rognons, tesmoignēt estre veritable ce qu'auons demonstré, qu'en icelles y a du sang contenu.

nu. Car si n'estoit pour purger le sang contenu en icelles, ie voudrois quelqu'un me dire à quelle fin nature les eust faites si grandes, & les diuisant en chascque flancvne, les eust menées ensemble avec les veines, iusques au dedans de la capacité & ventre des rognons. La grandeur de ces deux vaisseaux rend bien tesmoignage à ce que on afferme, toute la serosité du sang estre purgée par les rognons? Car si l'vrine estoit la superfluité du seul nourrissement des rognons, comme a pretendu & contesté Lycus Macedonien, estant iusques là \* aueuglé d'ignorance, il n'est possible donner raison, pourquoy nature si sage ourriere que iamais elle ne fait rien sans cause, a mandé au corps des rognons, qui est si petit, de si grandes veines & arteres. Parquoy ou il faut condamner nature d'auoir en cela oublié son artifice coustumier, ce que Lycus ne voudroit soustenir, ou il faut qu'il confesse comme il est manifeste, n'auoir rien enté du des actiós des membres.

\* hebeté,  
 & l'interprete Latin  
 lit ayoias:  
 nos exem-  
 plares ont  
 ayoias.

C H A P. XVI.

Mais pourquoy est l'un des rognons situé plus haut, & l'autre plus bas? cela content, & se rapporte iustement à ce qu'auons proposé de leur action. Si en suçcant la serosité, & aquosité, ils purgent le sang, il est euident qu'estans posés en droit fil, l'un empescheroit l'attraction de l'autre, retirant cest humeur à la partie contraire: & ainsi qu'ils sont, l'un & l'autre fait son action librement, & sans destourbier, attirant deuers soy, & n'ayant l'autre opposite au deuant, qui luy face resistance, ou don-

pourquoy  
 l'un est  
 plus  
 haut  
 l'autre



ou donne empeschement. Pourquoy est le droit plus haut & au premier rang, le fenestre au second, & plus bas? Pource que l'entraille qui est purgée sied en la partie dextre: & que le plus grand nombre des productions & rameaux qui s'assemblent pour constituer le grostronc de la veine caue, & qui en icelle meinent le sang de la partie bossue & releuée du foye, a l'orifice tournée vers le costé dextre. or à tout corps doué & pourueu de faculté attractiue, est-il plus prompt

& aisé de tirer en droite ligne. Nous auons\*ci dessus montré auoir esté plus expedient, que la ratelle fust reculée de l'estomach vers la partie inferieure, & le foye vers la superieure. pourquoy le rognon ne trouuoit en la partie fenestre vne place vuide pour se loger, comme elle est en la dextre: & d'autât que le foye est assis plus haut que la ratelle, autant est-il raisonnable que le rognon dextre soit plus esleué que le fenestre.

Pourquoy a eu nature besoin de deux membres qui purgent & sequestrent l'humidité sereuse? Si ce qui est double est meilleur, il semble qu'elle soit defectueuse en ce qu'elle n'a créé qu'une ratelle, & vne vesie pour prendre l'vrine: & si au contraire ce qui est vnique & simple suffit, il semble aussi qu'elle aye de superabondant & superflu basti le rognon gauche auec le dextre. En ceci sa prouidēce, & artificieus industrie merite d'estre prisee & admirée. L'excrement melancholique est en fort petite quantité: le cholérique en plus grande: le sereus trop plus abondant que les deux. mais le melancholique est fort gros & terre-

\* Pour vne autre raison de la situation du rognon droit, expliquée sur la fin du chap. 18. liure 4.

pourquoy 2  
raison de  
vne ratelle

quel excrement  
le plus abondant

-nobuo

stre

estre: le seureux est fort subtil, & liquide: le choleric a moyenne consistance entre les deux. A l'excrement donc qui est gros, en petite quantité, de tardif & difficile mouvement, & qui par vn long chemin doit estre cōduit, elle a soubmis vn membre fort grand & fort rare, le situant en la partie fenestre de l'estomach, sauoir est la ratelle, à fin qu'estât ce gros humeur cuit en icelle, il luy soit pour nourrissemēt. Quāt à la vésie qui est\* couchée sous le foye, encor qu'elle attire vn humeur medjocre en quantité & subrilité, elle l'a neantmoins construite petite: pource qu'entre les autres parties & organes qui purgent le foye, elle a cest auantage d'auoir son asiete plus prochaine de luy, & plus grand nombre d'orifices par lesquels elle fait son attraction. En ceci donc nature n'a rien fait outre la raison & le deuoir. Reste le rognon dextre lequel seul le langage des calumniateurs voudroit pretendre auoir esté suffisant. Or qu'estant seul il ne seroit bastant pour purger telle quantité d'excrement, voire s'il n'estoit basti plus grād au double, qu'il n'est maintenant c'est chose euidente: & s'il estoit cōstruit plus grand au double, estant l'autre du tout aneanti & aboli, il est aussi manifeste. si ie ne me troye, qu'on pourroit à la verité, & non plus calumnieusement reprendre nature, d'auoir formé l'animal inegal. Auant que parler des rognons, en nos disours precedens nous auons monstré l'animal estre egalemēt b. lancé d'vn costé & d'autre, quant à la situation commode & congrue de la ratelle, de l'estomach, & du foye. Or si en ces

\* qui recoit la cholere.

parties susdites l'animal est iustemēt & egalemēt cōposé, imaginās & debatās par tels propos qu'il doit auoir en l'vn des costēs vn grād rognō, nous le ferios pancher & verser plus d'vne part q d'autre. Mais nature qui iamais ne tombe en ces erreurs, a bien preuen estre plus equitable, au lieu d'vn grād rognō pēdu en l'vn des costēs, en faire deux petits, & les situer l'vn çà, & l'autre là. Que l'yn & l'autre soit ausi grād, qu'il est requis pour parensemble purger le sang, ce que voyōs & obseruōs le tesmoigne. incifans iournellemēt la veine à vne infinité de personnes, apres que le sang est caillé, nous trouuons fort peu d'eau qui nage dessus, cōbien que tous ceux qui ont mestier de la seignée, ayēt quel que mal au corps, & le gouuernement naturel d'iceluy en quelque chose offensē, & interessē: toutesfois estant leur sang refroidi & pris, aucune aquosité ne l'inođe par dessus, sinon quel que fort peu, ainsi qu'auons dit. Que les rognons donc purgent parfaitement la serosité du sang, pendant que l'animal est en bonne santé, parce qu'auons reçité, & par autres indices nous le pouuons demonstret: & seroit comme ie cuide temps perdu d'arrester plus longuement sur ce poinct, pource que chacun aisēment confessera, & croira les rognons estre suffisans à l'vtilité & vsage pour lequel ils ont esté construits. Puis donc que suffisamment les rognons purgēt la serosité du sang, & cest \*excrement est trop plus copieux que les autres, nous ne saurions alleguer cause plus peremptoire comme ceste superfluité s'expurge ainsi soudainement, que la subtilité de l'humeur qui est sequestree. c'est vne

*\* Car son  
abondance  
deuoit ren-  
dre sa pur-  
gation &  
separation  
tardiue:  
veu que la  
grāde quan-  
tité d'hu-  
meur re-  
quiert plus  
long temps  
à estre atti-  
rée que la  
petite.*



chose sans doute que ce qui est subtil, s'attire plus promptement que ce qui est gros. La cause aussi de l'espaisseur & densité de la chair des rognons, est euidente, ou pour mieux dire les causes, car deux y en a-il: l'vne la facile \* attraction de cest humeur, principalement quād ce qui l'attire, est si prochain: & la nutrition \* des rognons qui necessairement se fait de l'humeur attiré. Nous auons demonstté aux commentaires des facultés naturelles, que chascque membre tirant son humeur familiere par larges emboucheures, & orifices, ne le peut receuoir seul, pur, & sincere, ains broillé & mixtionné avec quelque autre de differente espece. mais si la fin des membres qui attirent, se termine en orifices si petis & subtils, qu'ils se cognoissent plustost par iugement de la raison, que par la veüe, lors ils tireront l'humeur qui leur est propre, & agreable, tout pur, & sans meslange. A bon droit donc la vésie seante au foye, par les extremités inuisibles, & superlatiuement estroittes, qui d'elle s'implantent en ceste entraille succét & prennét vn seul humeur, n'estât broillé d'autre qualité, & laquelle nature prepare pour estre attirée d'icelle. Au cōtraite, la ratelle & les rognons ne tirét pas à soy l'humeur seul qui leur duit & conuient: ains avec iceluy la ratelle tire quelque sang, lequel premier que d'arriuer iusques à icelle, les veines de la coiffe s'auancent de retenir & titer à soy: les deux rognons avec leur humeur propre tirent grande quantité de cholere jaune, & quasi tout ce qui est dans leurs veines & arteres, avec abondance

\* à cause de sa subtilité. car s'il estoit gros, comme la melancholie, le membre qui l'attireroit, seroit laxce & rare cōme la ratelle.  
\* car si leur substance estoit rare, l'humeur subtil ne s'y arresteroit pas, pour la nourrir, ains la trāsperceroit, & couleroit.

de fang le plus humide & plus subtil. La cholere, si elle n'est trop grosse, passe avec l'urine. Le fang baigne & mouille la chair des rognôs, s'attachant à elle comme vne bourbe ou limon detrépé en l'eau de quelque riuere: & delà petit à petit s'espād par toute icelle, en forme de vapeur, s'agglutine, & se fait nourrissent des rognôs.

CHAP. VII.

**A** Fin donc que le fang n'eschapast avec l'urine, par aucun des tuyaux & conduits qui sont aux rognons, comme fait la cholere subtile, il a esté meilleur que leur corps fust dense & espais: au contraire de la ratelle: qui est fort rare & laxa, comme ci dessus auons declairé, car cela luy estoit plus conuenable & vtile pour tirer l'humour gros par vn lóg chemin: & ne falloit craindre qu'aucune portion de fang le s'uyuist. car la ratelle n'expulse incontinent cest excremēt melancholique, comme les rognons l'urine, deuant que le cuire, digerer, & transmuer, ains le detiēt longuement, & altere, pour le se faire nourrissent. Iustement donc la ratelle est laxa, & les rognons denses, qui n'ont besoin pour leur nourriture d'vn troisieme vaisseau, outre les deux grands, qui leur sont enuoyés de l'artere couchée sur l'espine, & de la veine caue. La vesie, qui reçoit la cholere iaune, celle aussi qui reçoit l'urine, pource qu'elles tirent ces deux excremés qui leur sont familiers & plaisans, tout purs, & sans estre mixtionnés, raisonnablement de mandent autres vaisseaux, qui portent & fournissent leur nourriture. & pource que l'humidité sereuse est plus

*pourquoy la  
si l'urine  
est solide et  
recheut l'humour  
melancholique  
plus que les  
vrais de fang*

*\* qui con-  
last & sor-  
tist par sa  
substance  
ainsi rare,  
sans s'y ar-  
rester ny de  
menter.*

plus abondante que la cholere iaune, son reservoir & receptacle à bonne raison a esté fait plus grand; & étant fait plus grand, a eu besoin de plus grandes veines, artères, & nerfs. & peut-on voir en ces deux vesiés chacun de ces vaisseaux au si grand qu'il est expedient, & appartient selon la proportion de leur usage, & de leur grandeur.

C. H. A. P. V I I I.

Les vaisseaux ne sont pris, & menés en chascun des deux vesiés, du premier lieu qui s'est rencontré par fortune: ains nature voulant les dresser là, a choisi ce qui estoit plus commode. il estoit plus commode & meilleur ne les y faire aller par vne longue traitte de chemin, ni sans defense. Parquoy à la vesie qui reçoit l'urine elle a enuoyé les nerfs de la moelle qui est en l'os du croupion nommé des Grecs, l'os sacré, ou l'os large, qui luy est fort prochaine: & les veines & artères, des vaisseaux qui luy sont fort voisins, à fauoir du lieu de l'espine où commencent se faire & ramifier les productions de la grande artere, & veine, qui descendent aux cuillés. A l'autre vesie qui est située au foye, le nerf & l'artere sont diuisés & repartis du nerf & artere qui s'inferent en cestq entraille, & sont tous deux fort petits & mal aisés à veoir. Mais elle a tiré vne veine manifeste & sensible de celle qui est à la porte du foye, & conioignant ces trois vaisseaux en vn endroit, les a implantés au corps de ceste vesie, au lieu qu'on appelle son col. qui est si fort qu'il peut fermemét soustenir l'aduenue de ces vaisseaux sub-

*Sur la Vesie  
reçoit des  
nerfs de l'os  
sacré*



tils, & gist pres de la porte du foye. Semblablement au col de l'autre & plus grande vefsie, elle a cõduit six vaisseaux, trois de chaque costé. car en ceste façon les vaisseaux sont menés par vn trescourt chemin: & pour la vefsie il est meilleur, qu'elle les reçoïue en sa partie charneuse. Tu euideras parauéture que ceste asseurace pourpésée de nature suffise: mais tu n'es pas si industrieux & prouident qu'elle. Encõr qu'elle les aye conduits par fort petite distance & interualle, & qu'elle les aye appliqués & ioints fermement & seurement, elle n'a pour cela laissé & mis à nonchaloir, d'excogiter vne troisieme subtilité pour les rendre moins offensables, à sauoir certaines membranes tenues proportionnées à la petitesse des vaisseaux, desquelles elle a enuëloppé chacun d'iceux particulierement, puis d'icelles memes elle les a liés tous ensemblement. Les vaisseaux implantés en la petite vefsie, se fendent & diuisent par toute icelle, & se traînent iusques au fonds. Les vaisseaux enuoyés au col de la plus grande vefsie incontinent qu'ils sont là paruenus, & appliqués, se partissent en deux. L'vne partie se semepar toute icelle, comme font ceux de la petite vefsie. Le reste se tournant contre bas, va le long du col: & est petit aux femmes, pource qu'il se doit tout diuiser & consommer là: grand aux hommes, qui ont d'auantage que les femmes vne partie insigne, nomée la verge, fichée en l'extrémité du col de la vefsie. Au progrès de cest ouure nous deduirons particulierement l'artifice de nature en la structure des parties ordonnées  
pour

pour la generation. Des instrumens deputés à la reception & expulsion des excremens, desquels nous parlons maintenāt, que les vns soyēt nourris par les vaisseaux mesmes qui vident les superfluités, comme la ratelle, & les rognons: les autres ayent besoin de vaisseaux autres & diuers, comme la vésie, ie pense par les propos tenus ci dessus que l'auons aslēs déclaré, comme aussi le merueilleux & singulier artifice de nature qui se manifeste, en la petitesse & grandeur de chaque vaisseau, en la maniere de son insertion, en la cōtemplation du lieu d'où il procede, en l'asseurance que nature luy baille le long de son chemin, & pour sommairement colliger, en tout ce qui se voit & apparoit ausdits vaisseaux.

CHAP. IX.

**R**etournons à nostre suiect, & adioustons ce qui manque à l'exposition des membres susdits. En premier lieu il reste de traiter des nerfs qui vont aux rognons: Secondement des tuyaux de l'urine nommés des Grecs pores vreteres: tiercement expliquer la substance du corps de l'une & l'autre vésie, comme des rognons, de la ratelle, & tous autres membres, de la constructiō desquels nous auons ia faict ample declaration. Les rognōs sont participās de nerfs, cōme la ratelle, le foye, & la vésie de la cholere. toutes ces parties reçouyēt des nerfs merueilleusemēt petis, qui apparoissent exterieuremēt sur leur taye, nature par ce moyē departissant à chacune d'elles autant de sentimēt, qu'il estoit decent & raisonnable, pour les discerner & separer de la cōdition des plātes.

*pourquoy*

*pourquoy nature a elle donne de petis nerfs a tous les Vses cereb du Bas Ventre*

& les faire aptes d'estre membres d'un animal.

Car le but de nature en la propagation & distribution des nerfs rend à trois choses: pour donner  
*pour comben*  
*le fine nature*  
*elle donne*  
*de nerf par*  
*font de sorte*  
 sentiment aux membres capables de sentir: mou-  
 uement aux mobiles: & cognoissance de ce qui  
 est nuisible, à tous autres. Pour le respect du sen-  
 timent, la langue, les yeux, les oreilles, ont des  
 nerfs fort grands: comme aussi l'interieure par-  
 tie de la main, & la bouche de l'estomach. car tou-  
 tes ces parties sont organes de sentir. En l'inte-  
 rieure partie de la main, combien qu'il y aye vne  
 infinité d'autres membres pourueus de senti-  
 ment, mieux qu'en tout autre endroit de nostre  
 corps, & plus parfaitement, s'exerce le sens du  
 toucher. En la bouche de l'estomach reside & cō-  
 siste le sentiment de l'indigence de ce qui doit  
 nourrir l'animal, que nommons la faim. En tou-  
 tes ces parties comme ayantes faculté de sentir,  
 se trouuent premierement des nerfs gros & no-  
 tables: & secondement, aux muscles instrumens  
 du mouuement volōtaire, qui en ont de pareils,  
 y estāt bastis pour mouuoir les mēbres du corps,  
 & pource que par necessité tous nerfs apportent  
 communication de la vertu sensitiue, de là s'est  
 ensuyui que les muscles ont de surplus qu'il n'est  
 requis pour fournir au mouuement, le iugement  
 des choses qui se cognoissent par le toucher. Le  
 troisieme scope de nature au departement des  
 nerfs, est le sentiment de ce qui est contraire &  
 nuisible, \* lequel si en la dissection du corps nous  
 considerons, examinans si nature iustement l'a  
 reparti à tous les membres inegalement, aux vns  
 en don-

\* *sentiment.*



en donnant plus, moins aux autres, ou si en cela elle a fait faute, maugré nous, serons contraints parler mesme langage qu'Hippocrates, & dire que nature est bien instruite, equitable, artificieuse, prouidente & songneuse des animaux: Car si mesurer & bailler à chacun ce qui luy appartient est acte de iustice, comme ne feroit nature sus toutes choses. tresiuste aux instrumens qui ont mesme charge & office, comme les organes des sens, & les muscles entr'eux, elle a regardé la masse & grosseur de leur corps, la preeminence, dignité, & prerogatiue de leur action, la puissance ou foiblesse de leur mouuement, l'assidue continuation ou intermission & vacation de leur vsage, autant que de besoin est, & qu'il suffit, & auoir en chaque membre pesé diligemment tout cela, selon qu'ils le meritent, elle a assigné aux vns plus de nerfs, & de plus grâds, aux autres moins, & de moindres, & à chascun autant qu'il estoit tresraisonnable & equitable de le portionner. mais cela deduirons-nous par ci apres en la suite de nos propos.

CHAPITRE X.

**E**N ce liure nous faisons conte parler des membres nutritifs, & deschiffrer la iustice de nature en leur construction. Nul d'eux n'est organe des sentimens, ni destiné à faire aucun mouuement. Parquoy ils n'ont mestier que de petits nerfs, seulement pour le troisieme vsage, à fin qu'ils recognoissent & discernent ce qui les peut fâcher. car si estans priués de ceste cognoissance, ils n'auoyēt sentimēt de leurs passions, rien n'em

pescheroit qu'en vn moment de temps l'animal ne fust perdu & destruit. mais côme cela est ordonné, incontinent que sentons quelque mordication aux boyaux, nous-nous hastons & peignons de le faire sortir. & si les boyaux n'auoyent du tout aucun sentiment, aisément, pense-je, ils seroyent vlcérés tous, rongés, & pourris des excremens qui iournellement y affluent: là où estans pourueus de sentiment, ils ne permetent tant soit peu de temps aux excremens acrés, corrosifs, & mordicans, s'arrester dans eux, & neãtmoins souuent ils sont vlcérés, raclés, rongés, & pourris par le seul acces & approchement d'une cholere linccere, iaune ou noire, coulante par là. A cause de quoy Hippocrates dit en certain passage, si la dysenterie commence par la cholere noire elle est mortelle. & m'interrogât par fortune quelqu'un, si aucune dysenterie eomence par la cholere noire, ayans les boyaux tant de sentiment, que soudain ils chassent ce qui les fasche, & contriste, ie respondray, comme il est raisonnable, estre manifeste, qu'ainsi elle commence. & si on demande la raison de cela, souuenons-nous des reuolutiôs & entortilleures des boyaux, qu'auons prouuê estre faites à fin que l'aliment n'en sorte trop soudainement. En ces replis & reflexions l'excremet acré quel que fois estant retenu, premierement ilracle le boyau, puis il le mange & perce. Veudonc que ceste facilité & promptitude de sentir que maintenant ils ont n'est suffisante pour les garder d'estre offensés, ains maintesfois sont vlcérés ou par l'acrimonie des excremens qui les rôge & mange,

mange, ou s'esclatrés par l'excessiue quâité d'iceux, comme par la violence de quelque deluge, que devons-nous penser qu'ils patiroient estés frustrés & destitués de sentiment? Pour ceste raison en chascque entortilleure se seme vn nerf, cōme aussi vne veine, & artere. Au foye qui est vne si grande & noble entraille, n'est enuoyé qu'vn petit nerf, pource qu'il n'a mouuement cōme les muscles, & n'a besoin d'vn sentiment agu, cōme les boyaux, qui souuent sont molestés au passage des excremens. Le foye est purgé par quatre instrumens, saoir est deux rognōs, la ratelle pour le troisieme, & pour le quatrieme de la velsie couchée sous luy. & ainsi puis qu'en iceluy ne peut demeurer aucun humeur malin ou acre, il n'a mestier d'vn sentiment plus grād & plus exquis non plus que ces quatre membres qui purgēt le foye, pource que les excremens qu'ils reçoient, leur sont amiables, & ne les endōmagent point. Car autremēt ne les pourroyēt-ils attirer, si avec eux ils n'auoyent quelque cōmunication, & familiere qualité. Par tāt d'années que vit chascque animal, il se voit tousiours en la velsie posée iouxte le foye, de la cholere iaune cōtenue \* dans icelle, quelque fois plus, quelque fois moins. Mort l'animal nous gardons longuemēt ceste velsie arrachée du foye avec le fiel, sans qu'écce laps de tēps son corps soit endōmagé ni gâté. Ainsi à chaque chose ce qui luy est familier & naturel ne luy fait du tout aucun ennuy. A bōne raison donc nature n'a ottroyé à ces mēbres sentimēt plus penetrāt, ni plus rescuillé, pource que iamais les excremēt

*pouruy moy  
le foye a  
il vn si  
petit nerf  
Vn que cest  
vn grand  
Viscere*

*\* sans la  
blesser ny  
offenser.*

qui en



qui en iceux se referuent ne les blessent. mais l'vrine souuent offensoit la vésie son recepraie, si estant acré, & abreuée de cholere, soudainement elle n'estoit vuidée. Car la substance du corps de ceste vésie n'a aucune affinité ni amitié avec la substance de cholere, comme à l'autre vésie du fiel, ains seulement avec la qualité de l'vrine, pour laquelle amasser nature l'a faite. A ceste raison quand tout va bien au corps de l'animal, il ne se commet erreur, ni ne se fait outrage à nul de ses membres: ni la présence & substance de l'vrine est acré ou douloureuse à la vésie. mais aduenant & precedent quelque erreur aux membres qui cuisent la viande, de sorte que le sang n'est plus doux, ni benin, comme les autres excremens: ainsi l'vrine se fait si acré, cuisante, & vicieuse, qu'elle racle, & rōge la vésie. Et en cest estat l'animal ne peut auoir patience, ni attendre le temps d'yriner, prefix de nature, ains à l'instāt s'incite, & prend les efforts de pisser, voire deuant que la vésie soit remplie: ce que preuoyant nature pour auoir sentimēt plus exquis, luy a mandé plusieurs nerfs, & grands.

*CHAP. XI.*

**L**estement aussi & conuenablement nature a reiglé & dispesé l'espoisseur des taves qui couurent tous les membres susdits, & qui ont leur naissance du peritoine, comme a esté dit, non selon la proportion ni de la dignité & preeminence des membres, ni de leur grandeur, ains de leur vsage. Le foye est bien plus noble & plus grand que toutes ces parties. pour cela elle ne l'a reue-

tu

Au d'vne taye plus puissante que la vesie. ains  
 . pource que toutes les nuicts, & tous les iours  
 plusieurs fois en s'emplissant elle se doit esten-  
 dre, & reserrer en se voidant, il a esté meilleur  
 luy donner vne couerture & robe plus forte. Car  
 ce qui en brief temps endure vn' extreme disten-  
 sion & recidence, doit estre robuste pour souffrir  
 autant qu'il est besoin, alternativement, ces dis-  
 positions contraires l'vne à l'autre. Nature donc  
 a dispensé ces choses equitablenét, & encor d'a-  
 vantage l'espece de la substance de chascue taye.  
 car celles qui par dehors enueloppent ces mem-  
 bres susdits, ressemblent aux toiles des aragnées,  
 aucunes d'icelles estans ainsi subtiles & deliées,  
 & toutes ainsi tissues, & semblables de figure:  
 car nulle d'icelles ne se diuise en filets, comme  
 les internes, qui sont propres aux membres, &  
 par le moyen desquelles ils font leur action: ains  
 sont du tout simples, semblables en toutes leurs  
 parties, & parfaitement membraneuses. mais les  
 internes qui constituent le corps des membres,  
 comme a esté dit, sont doubles en l'estomach &  
 au gosier, & par dehors ont leurs filets ronds, par  
 dedans droits & longs. comme celles des boyaux  
 ont leurs filets tant dedans que dehors, traue-  
 rsiers, courbés en vray cercle: & celle des vesies a  
 les filets ronds, traue-  
 rsiers, & droits: car estant v-  
 nique\* & simple en chascue vesie, elle a vne cõ-  
 position propre & idoine à faire toute sorte de  
 mouement. Car par les filets droits il faut que  
 ces parties ayent mouement pour attirer: par  
 les traue-  
 rsiers, pour expulser: & par les obliques  
 pour

\* non dou-  
 ble, comme  
 en l'esto-  
 mach, au  
 gosier, &  
 aux bo-  
 yaux.

pour retenir, se ferrât de toutes parts sur ce qu'ils veulent arrester. Quand les trauersiers seulement se tendent, la largeur s'appetisse: quã les droits, la longueur s'amoindrit: & quã tous ensemble tât les droits & trauersiers que les obliques s'emmoncellent en eux-mesmes, tout le membre se retire & ride, comme aussi il se desploye & estêd quand ils s'alongissent. Les deux vésies donc ne doyent auoir qu'une taye, pour la raison qu'incontinent ei apres l'exposeray, & à ceste cause est-il meilleur qu'elles soyent tissues de toutes sortes de fils, à fin qu'elles s'habilitent & accomodét à toute façon de mouuement. Les boyaux qui n'ont office d'attirer, ni retenir, ains se ferrer à l'entour de ce qu'ils contiennent pour le pousser en auant, n'ont aussi besoin que d'un simple mouuement, & d'une simple nature de filets: non pas toutesfois l'estomach: qui attire la viande que nous engloutissons & auallons: la retient pendât qu'elle se digere: & apres la concoction la chasse & expelle, pourquoy à bon droit nature l'a ourdi de toutes telles especes de fils.

C H A P. XII.

**M**Ais pourquoy sont les filers de son exterieure taye seulement trauersiers, & de son interieure pour la plus grand part droits avec bien fort peu d'obliques: pourquoy aussi il a deux tuniques, pouuant nature par vne seule taye donner aux membres ces trois actions, comme elle a fait en l'une & l'autre vésie, & en la matrice, il ne sera impertinent adioustâr au present discours encor cestuy-ci, l'auoir acheué, finir là nostre propos.



pos. Ci dessus nous auons dit parlés des boyaux, que pour les rendre moins suiets à estre offensés leur taye a esté faite double : & que souuent en vne dysenterie maligne & pernicieuse l'vne d'icelles est totalement pourrie, demeurant l'autre entiere, qui est bastante seule pour entretenir la vie de l'animal. Cela, comme ie pense, sera plus croyable, veu que nous auons ia monstré l'vne & l'autre cholere fluante aux boyaux leur estre naturellement fort ennemie & aduersaire : mais quant aux vesiés, la cholere iaune est grandement agreable à celle du fiel, & iamais ne luy fait ennuy : & fort peu souuent elle fait mal à la vésie de l'urine, sauoir est, quand elle s'y accumule en grande quantité, ou ayant vne qualité maligne : au reste presque tousiours elle demeure & repose gratieusement en icelle, sans la vexer ou inquieter. Nous adiousterons à ces raisons encor ceste ci. Puis que l'aliment se deuoit transmuer dans la spaciosité de l'estomach & des boyaux, & se cõuertir en vne qualité familiere & plaisante à l'animal, il a esté raisonnable que leur taye soit suffisamment dense & espoisse : pour ce qu'estant telle, elle altere, eschauffe, & transmue plus efficacemēt, & vertueusemēt, qu'vne mince, & froide : qui est la cause pourquoy ceux qui ont les tuniques de l'estomach extenuées & gresles font plus mauuaise digestiõ que ceux qui l'ont refait & charnu. Aux mēbres destinés pour la reception des excremēs ne se fait aucune coctiõ : & pour ceste raison à bõ droit ils sont tenues & minces, pourquoy n'a esté loisible en corps si gresles faire deux tayas. mais l'estomach en a deux pour trois ytilités : à fin que sō

action soit meilleure & plus effectueuse. à fin qu'il soit moins offensable: & à fin qu'il soit plus dense, & espois. & en cela differe l'espece de la substance des vesies, de la substance des membres ordonnés pour la digestion. Car les vecies sont membraneuses, dures, froides, & presque destituées de sang: & les membres digestifs, sont charnus & chauds. il a fallu construire les vecies de sorte qu'elles ne soyent offensées, quand elles s'essargissent & retirent grandement: les membres digestifs de la viande ont besoin de chaleur abondante & viue. par ainsi nature a favorisé les vecies de la durté, qui recōpense & aide à leur subtilité, à fin que legerement elles ne soyent outragées: & a créé les membres digestifs espois pour remede de leur molesse. Il est aussi manifeste à chacun, nature auoir obserué ceste mesme iustice & equité en ce qu'elle a créé la substance des yreteres ou tuyaux de l'vrine semblable à la vecie qui la reçoit: & les conduits qui purgent la cholere, semblables à la petite vecie attachée au foye, car il ne falloit les receptacles des excremens, & les conduits qui les portent estre de substance diuerse, ains d'une mesme, qui puisse egalemēt souffrir sans ennuy la qualite des excremens.

C H A P. X I I I.

**L**A maniere certes comme les tuyaux de l'vrine s'insèrent en la vecie, & le conduit qui vuide la cholere, au boyau, surmonte tous autres miracles de nature. ils s'implantent obliquemēt, & ainsi obliques & longs penetrent iusques à l'interne spaciolité, comme entrecoupans & soule-

uans par deffous vne languette membraneuse du corps de la partie, qui se renuerse & ouure à l'entrée & venue de l'excrement, & en autre tēps seruoient, referre, & bouche, fermant comme vn couuetle si exactement la saillie du conduit que non seulement l'humeur ne peut regorger & resuer en arriere, mais non pas le vent mesme, ce que nous experimentons aux vesiēs enflēes & remplies d'air, attachant leur col estroitement. En icelles nous voyons tout l'air qui a esté soufflé dedās, y demorer enclos & retenu, encor que quelque robuste homme presse & serre la vesie par dehors. Car tout ainsi que par l'imperuosité des humeurs qui accouent, ceste languette est renuersee & subuertie en dedans, ainsi par ce qui interieurement la frappe & rencontre, elle se plaque, & presente contre le conduit. & cela nous est clair indice de la prouidence de laquelle nature ceste grande ouuriere & maistresse a vsé en la formation des animaux, & de son inestimable sagesse: par laquelle elle a si admirablement dressé & agécé tous les membres nutritifs. Car les medecins ont de coustume nombrer les receptacles des excremens au rolle des membres seruans à la nutrition: & à ceste cause ils nomment les deux vesiēs, & les gros boyaux, membres nutritifs.

CHAP. XIII.

**M**Aintenāt il viēt à propos traiter des muscles qui ont esté faits pour cause des excremens. car ils sont ausi au nombre des membres nutritifs. Les premiers & principaux membres ordonnés pour le nourrissement, sont ceux qui le

*pourquoy  
brime  
est cas  
elle entre  
par la me  
non*

*ou bien  
en g'ral  
a de part  
nutritifs*



*3 fortes de membres nutritifs, qui sont pour garder à l'issue des excréments. De ces derniers il y a deux especes. Les vns empêchent qu'ils ne sortent intempestiuement: les autres aident à les euacuer, quand il est temps. Les muscles qui constituent le siege les gardent d'is-*  
 cuisent, & transmettent aux autres quand il est  
 digeré: en apres ceux qui le purgét, & desduisent,  
 & ceux qui reçoquent son excrément: tiercement  
 sont tenus pour membres nutritifs, ceux qui sont  
 commis pour gardes à l'issue des excréments. De  
 ces derniers il y a deux especes. Les vns empê-  
 chent qu'ils ne sortent intempestiuement: les au-  
 tres aident à les euacuer, quand il est temps. Les  
 muscles qui constituent le siege les gardent d'is-  
 fir auant qu'il en soit heure: les muscles de l'epi-  
 gastre ou bacinet, incitent leur expulsion, quand  
 l'heure en est venue. Des muscles posés au fon-  
 dement, l'un est sans compagnon, gisant de tra-  
 uers: à l'entour d'iceluy, qui clost fermement, &  
 à iuste, le boyau droit, nommé d'aucuns le boyau  
 culier: En son extremité basse, est situé vn corps  
 de moyenne substance entre chair & peau, com-  
 me estant mixtionné de l'une & l'autre, sembla-  
 ble aux orées & bords des leures: son y sage est pa-  
 reil que du muscle, sinon qu'il n'a si grande for-  
 ce & puissance en son action. Deux autres mus-  
 cles obliques tirent contrémont le fondemēt, vn  
 de chasque costé, ayans leur assiete vn peu plus  
 haute que le muscle rōd n'agueres déclaré. Leur  
 y sage est, quand par grands efforts d'aller à la  
 selle le fondement est trop ouuert & rénuersé, le  
 retirer derechef contremont: & quand ces mus-  
 cles sont paralytiques ou foibles, avec peine &  
 difficulté on remonte le fondement: & quelques  
 fois ne le peut-on du tout rehausser, ains il de-  
 meure desployé & estendu, tellement qu'il faut  
 employer les mains pour le remettre. Les mus-  
 cles

eles du fondement ont esté faits tels & en tel nō-  
 bre pour les vtilités recitées. Des huit qui sont  
 en l'epigastre, ou bacinet, deux sōt posés en droit  
 fil, suyuant la longueur de l'animal, s'estendans  
 depuis l'os de la poitrine, iusques aux os du pé-  
 nil, iustemēt par le milieu de tout le vêtre. Deux  
 autres trauersans en largeur, sont avec les susdits  
 yn angle droit, & couurēt de toutes parts le pé-  
 ritōne. Les autres quatre sont obliques. Les deux  
 ont leurs filets descendans des hypochondres aux  
 os des flancs: les autres deux entrecoupās les sus-  
 dits en figure de ceste lettre x: montent des os des  
 flancs aux hypochondres. L'office cōmun de tous  
 ces muscles est, que guindans & bandans vers  
 eux leurs filets, ils s'amassent, retirent, & accour-  
 cissent: à quoy s'ensuit au fondement, que la bou-  
 che & issue du gros boyau droit se ferme extre-  
 mēmēt: en l'epigastre, que tout ce qui est au des-  
 sous, est pressé, & poussé en dedans. Estre clos &  
 fermé le fondement, s'ensuit necessairement, que  
 les excremens chassés par l'action expulsive des  
 boyaux, ne sortent point, auant qu'il en soit  
 temps. Estant poussé le ventre en dedans, se las-  
 chant aussi & desbouchant le fondement, ce qui  
 est contenu aux grands boyaux est expulsé. Et  
 ici deuons-nous admirer l'artifice de nature en  
 ces deux genres de muscles. Où il a fallu elor-  
 re le passage qui est en l'extremité du gros boy-  
 au, elle a fait les filets du muscle trauersiers:  
 qui sont fort propres & commodes à fermer  
 la bouche & issue des membres, comme a e-  
 sté dit ci dessus, parlant de l'estomach, de la

matrice, & des vessies. où il a fallu que les parties situées au dessous soyent puillamment & gaillardement poussées en dedans, par les muscles couchés au dessus, comme si des mains les pressoyét, elle a mis les muscles droicts sur les trauersiers, & les obliques les vns sur les autres, en angle droit, tout ainsi comme voulans presser & serrer fort quelque chose, nous iettons en situation contraire vne main sur l'autre. Ainsi avec inenarrable prouidence nature a ordonné le nombre de ces muscles, qui sont en partie au fondement, & desquels nous auons ia parlé, en partie au bacinnet du ventre, desquels ores nous traiterons. Si les actions des membres se font selon la situatió de leurs filets, & la situation en general est de quatre manieres, droite, trauersiere, & oblique en deux sortes; il est manifeste que le premier nombre de quatre comprend toutes les situatió des filets. & pource que le corps est gemeau à raison de son costé gauche & dextre, qu'il est aussi parfaitement egal en ces deux costés; d'vne part & d'autre il y a quatre muscles, qui en tout font huit, de pareille grandeur, & de pareil nombre, semblables en l'assiete de leurs filets, tellement que l'vn n'a ni plus ni moins que l'autre. Les droicts estendus par le long du ventre ont leur origine en haut, d'vn costé & d'autre de la chartilage nomée des Grecs Xiphoeide, pource qu'elle ressemble à l'allumelle d'vne espée; descendent aux os du peñil, se touchás l'vn l'autre, ont leurs filets droicts qui pareillement vont de haut en bas; & sont iustement egaux l'vn à l'autre, non seule-



seulement en longueur, mais aussi en largeur, & profondeur. Au dessous de ceux-ci sont les trauersiers, qui occupēt, l'un tout le costé dextre du peritoine, l'autre tout le costé gauche. qui aussi estans pareils & semblables en toutes choses, iettent au dessous des deux susdits muscles droits leur aponeurose, ou extremité nerveuse, & au dessous des autres obliques, leur partie charnue. Les obliques sont portés & assis sur les trauersiers & s'estēdent par leurs extremités nerveuses iusques aux muscles droits, & moyens, n'estant aucune difference entre ceux du costé gauche avec ceux du costé dextre: car ils ont leurs filets du tout pareils, & semblables. Les vns, en chaque costé le sien, montent de l'os des flancs \* aux hypochondres: les autres, ont leurs filets tendés des costes fauces, en deuant, vers le bas du ventre. Puis donc qu'en tout il y a quatre diuerses situatiōs des filets, à bon droit il y a autāt de muscles d'une part & d'autre. & certes on ne sauroit imaginer, ni feindre en l'esprit, autre muscle qui s'y puisse adiōster: car soit-il droit, trauersier, ou oblique, tousiours il se trouuēra superflu: on ne pourroit aussi retrancher quelqu'un de ce nombre, sans porter grand dommage. Si on oste les trauersiers, la tension des muscles droits, n'ayant sa tension opposite, qui se fait par les trauersiers, pressera inegalement & iniustement les parties qui sont au dessous, tellement qu'elles seront toutes poussées vers les costes fauces, & les flancs. Si on imagine les droits estre perdus, demeurās les trauersiers, toutes les parties susdites seront

\* Hypochōdre se nomme, ce qui est sous le charilage des costes fauces, plus bas que le diaphragme, d'un costé & d'autre.

chassées des flâcs, & costes faulxës, vers le milieu du ventre. Si on leue aussi les yns ou les autres des obliques, ceux qui resteront, presseront ce qui fera au dessous, en la place de ceux qui de failent. Or faut-il que ce qui est au dessous soit pressé, non pas ainsi, mais de toutes parts également. & de là est-il manifeste qu'il n'eust esté meilleur faire ces muscles en moindre nombre que de huit; nous auons aussi monstré, qu'il n'estoit expediét en faire d'auantage. Parquoy le nombre n'est ni excessif ni defectueux de ce qui est requis à leur usage, ains vrayemét iuste & raisonnable, tant de ces huit muscles de l'epigastre, que outre ceux là, des muscles du fondement.

*pourquoy  
toiles des  
muscles de  
muscles*

*CHAP. XV.*

**Q**uant à moy, ces choses me suffissent pour démonstrer l'artifice de nature. mais si elles ne te contentent, parauenture ie te le feray cognoistre par ce qui s'ensuit. L'action des muscles du bacinet, qu'auons prouué estre egalemét \* contrepesée en toutes les parts du ventre, pour ce que d'ync mesme vigueur de tous costés elle les presse: contraint, & force ce qui est contenu en icelles fuir & se retirer aux lieux qui obeissent & cedent à la compression. Or estant deux chemins & conduits, l'yn superieur, du gosier: l'autre inferieur, du boyau droit, en l'extremité duquel auons dit le fondement estre situé, il est certainement meilleur que les excremens se voidét par le conduit inferieur. Cela ne peut accomplir la construction de ces huit muscles, veu qu'elle ne pousse point les excremés plustost vers le fondement

dement que vers le gosier : car la compression estant également contrepesée & balancée de toutes parts, chasse également vers l'un & l'autre conduit, ce qui est contenu dans les parties comprimées si nature exterieurement n'eust inuenté quelque industrieuse subtilité, qui facilite la descente des excremens contre bas, & la destourne des parties superieures. Or pour declarer quelle est ceste subtilité, & par quel membre elle s'exécute, il faut q' l'auditeur soit attentif: \* Il y a vn grand muscle rond qu'à bon droit les Grecs nomēt *\* dia-* phragme, cōme si nous diuisions vne haye, ou vn entre deux, qui diuise les membres nutritifs d'avec les membres de la respiration: estāt au dessus de tous ceux là, & au dessous de ceux-ci. Nature se sert d'iceluy, cōme d'vne courtine qui separe les membres susdits, les vns des autres. mais il a vne plus grande vtilité cōme estant instrumēt de la respiration. Son autre & second vsage, est celuy duquel ie parleray maintenāt. En l'inferieure extremité de l'os de la poitrine il a le commencement de sa productiō superieure, là où les chefs des muscles droits seās sur l'epigastre sont pēdus & attachés. De là, iouxte les extremités des costes fausses, d'vn costé & d'autre, il descend fort obliquemēt vers bas, & en derriere, vers le dos. Voila la subtilité & ruse par laquelle les excremēs sont poussés au fondemēt, & nō au gosier, quād les muscles de l'epigastre pressent egalemēt de toutes parts. Representōs nous à la fantasie deux mains couchées l'vne sur l'autre à l'endroit du poignet ou bracelet, au reste tousiours distantes de plus en plus

\* Proposé  
chap. 5. du  
13. liure.  
Aucuns  
principales  
mēt les bon  
chers, le nō-  
ment, le fi-  
let de la  
courroye: au  
tres, la cour  
tine du veis  
tre.



l'une del'autre, iusques au bout des doigts. Sur la main de dessous mettons ou vne esponge, ou vne masse de paste, ou quelque autre chose semblable, qui aisément se puisse exprimer, quand la main de dessus s'approchera, & ioindra à l'entour. Comparons en proportion à la main de dessous, le diaphragme, à la main de dessus, tous les muscles de l'epigastre. Les droits aux doigts du milieu, les plus auancés de tous: les autres muscles, aux autres doigts qui sont aux deux costés des doigts du milieu. Tout ainsi comme les doigts embrassans la paste, l'expriment, ainsi entendons que les muscles pressent le vêtre. Qu'est il vray-semblable que de là il aduienne? Les excremens ne seront ils pas du tout chassés embas, comme s'ils estoient pressés & foulés avec deux mains, qui se touchent l'une l'autre à l'endroit des poignets, & vers bas sont fort esloignées. Car si quand les mains se ioignent & assemblent en foulant, ce qui est entre deux est euincé & chassé au lieu où elles sont plus distâtes, il est manifeste que le tout fera espraint & debouté vers bas. car en cest endroit-là sont plus escartés les muscles de l'epigastre du diaphragme, que les Grecs appellent aussi \*σπύρα. En la partie superieure les muscles droits & longs gagnent l'os de la poitrine, & montans au dessus, touchent là le diaphragme: aux deux costés d'iceux tous les autres muscles luy donnent. Ces choses tant admirables ont elles seulement esté faites de nature pour l'expulsion des excremens? en autre chose, tant soit elle petite, a elle failli, ou esté negligente & non-

*A Ce mot Grec signi-  
fie raison,  
iugement,  
entende-  
ment, on l'a  
ainsi nom-  
mé, pource  
qu'il a si  
grand con-  
ueniement a-  
uec le cer-  
ueau que  
estant ma-  
lade, on  
blecé, la rai-  
son se trou-  
ble inconti-  
nent, quel-  
ques uns  
mesmes  
pour ceste  
cause ont  
cuidé qu'en  
cette partie  
seust le se-  
ge & domi-  
cile de la  
raison.*

*parorgany le diaphragme = appelle φλέγη*

chalante: En cela raisonnablement la deuo<sup>s</sup> admirer, que dressant ces choses ainsi grandes & difficiles, avec vn si heureux succès, elle n'a point oublié de pouruoir & remedier aux inconueniēs & nuisances qui necessairement ensuyuent. Car comme il ne luy a point suffit, de faire seulement, que les huit muscles de l'epigastre puissent fouler & presser gaillardement en dedās, tout ce qui leur est au dessous, ains d'auantage elle a estendu le diaphragme obliquement & de biais par le dessous d'iceux, à fin que iamais il ne remonte & retourne riē dans le gosier, ainsi a elle voulu que les muscles situēs aux interualles des costes, nommés des Grecs *μεσοπλευρα*, soyent coadiuteurs du diaphragme: lequel estant vn seul muscle seroit fort aisément \* vaincu, & renuersé dans la spatio<sup>s</sup>ité de la poitrine, par les huit muscles de l'epigastre grāds, & plusieurs contre vn. ce qui rom<sup>pt</sup>roit & abatroit la force de la compression. A fin donc que cela n'aduienne, elle a attilré tous les muscles des costēs, & de la poitrine, qui la peuvent serrer & pousser en dedās, & qui estāt toute la superieure cauité estreie & pressée de toutes pars, & par ce moyen ne trouuant le diaphragme lieu vuide qui le reço<sup>y</sup>ue, le contraignent ainsi de tenir bon, & demeurer ferme. D'auantage quand l'animal mettroit en besongne, & employeroit tous les muscles de la poitrine, & de l'epigastre, pour faire ceste compression, s'il tient le larynx ou sifflet de la gorge ouuert, il est euident que l'aleine sortira par efflation, & que l'expulsiō de la matiere fecale à ceste cause sera empeschée

\* *Aucuns*  
pour vinn-  
βύσσιον,  
lisent κινν-  
βύσσιον.

& retardée. Afin donc que l'animal se tienne lors sans souffler, elle a mis plusieurs muscles à l'entour du sifflet, desquels les vns le ferment, les autres l'ouurent. mais nous dirons en l'exposition des parties du col, comme ces muscles font ces deux actions, & quels ils sont. Nous traiterons semblablement des muscles situés entre les costes, & iouxté icelles, en la declaration de la poitrine ou corselet. Pour maintenant c'est allés d'entendre qu'en nul lieu nature n'a mis en nulle sorte aucune chose en nõchaloir: ains qu'elle a preueu & precognu, ce qui necessairement suyuoit les choses instituées à quelque fin, les preuenant pour obuier aux incommodités, & preparant les moyens de ce faire: en l'apprest & adressement desquels, monstrant si grande facilité & abondance d'expediens, nous auons tesmoignage & document de son admirable & incroyable sagesse. Car ainsi qu'ayât fabriqué le diaphragme pour autre intention, elle a incidemment vie du biais & obliquité de son assiete à l'euacuation des excremens, en ceste mesme façon ayât basti pour autres notables & grandes actions les muscles de la poitrine & du sifflet, elle s'en est pareillement seruie à ce qu'auons dit. Par semblable industrie & sagesse ayant construit les muscles de l'epigastre comme vne couverture, vestement, & rempart, des parties qui sont au dessous, & ensemble comme instrumens dediés à la vuidange des excremens, elle s'en aide aussi pour faire vne grande efflation, vne voix haute & resonante, & qui est plus, pour deliurer les femmes qui sont en

*\* rloivno  
giay.*

*4..  
qz muscles fo' le propulsion des excrements <sup>travail</sup> ferant  
se s'oposent seul les retient*





secours & aide à la vésie pour se fermer. Toutes ces choses sont dressées par miraculeuse industrie de nature. La cause pourquoy de la vésie il ne regorge & reflue point d'urine aux rognons, est l'insertion oblique des tuyaux de l'urine, ou vretères, en icelle. La cause pourquoy l'urine assiduellement ne s'esgoutte, est la diuersité des filets qui se trouuent de toutes sortes en la vésie, & singulièrement des obliques. Car les tendant tous, elle se ferme, avec la faueur & support de ce muscle, à l'environ de ce qu'elle a receu, iusques à ce qu'estant suffisamment remplie, elle se sente vexée & molestée. & quand elle s'efforce d'euacuer l'urine, elle lasche tous les autres filets, tendant seulement les trauersiers. & lors les muscles luy font grande assistance coadiutrice: premierement celui qui environne le canal de l'urine, laschant son chef & principé par lequel il est conioint à la vésie: secondement tous les muscles de l'epigastre s'estendans puissamment, pour fouler & presser la vésie en dedans: finalement le susdit muscle seant autour du col de la vésie, quand en se serrant il espraint & pousse en auant l'urine qui est entrée, & arriuée au canal, pour la faire faillir dehors. \* Car toute l'urine amassée ne ruisselleroit si tost par le canal ne iusques à la dernière goutte, comme elle fait, encor qu'elle soit chassée par la compression de la vésie & des muscles situés au dessus, si nature n'auoit circui de ce muscle tout le canal, qui est ainsi fort oblique. Auoir pissé, l'expresion de quelque reste, qui vient goutte à goutte, principalement quand l'urine est cuite

\* Galien  
omett icy  
une cause  
naturelle  
de la soudai  
ne euacua  
tion de l'v  
rine, qui  
est, que tou  
te eau cou  
lante, mon  
te facile  
ment, autāt  
qu'elle de  
scend.

sante & piquante, ne touche ou concerne aucun  
 des membres \* superieurs, ains est action de ce \* de l'epi.  
 muscle seul: tellement qu'il faut estimer son pre- & astra.  
 mier & principal usage, estre de ne laisser rien  
 dans le canal de l'urine: le second de prester aide  
 pour boucher l'issue de la vésie: & le troisieme  
 servir pour faire plus soudaine l'excretion de l'urine.  
 Car comme plusieurs autres choses suyuent  
 necessairement ce qui est fait à quelque fin, ainsi  
 suit l'obliquité du col de la vésie & de tout le ca-  
 nal. Car estant au dessous des os du penil, & au  
 dessus du boyau droit, du croupion ou os sacré, &  
 du col de la matrice aux femmes, par tout cest es-  
 pace il descend contre bas selon la longueur de  
 l'animal, jusques à ce qu'il faille hors des os. De  
 là il remonte le long du perinae, (ainsi nommé  
 est ce qui est entre les deux cuisses, depuis les te-  
 sticules jusques au fondement,) & jusques à la  
 sortie de la verge: puis descend encor vne autre  
 fois le long de la verge: parquoy il est evident  
 qu'en ceste façon il se trouve fort oblique, & tres-  
 semblable à la lettre S. des Latins, maiuscule. il  
 ne seroit donc totalement possible à l'urine, cou-  
 rir promptement par vn canal si flexueux, estant  
 poussée par la seule compression des parties su-  
 perieures, si en cest endroit on ne luy auoit dressé  
 quelque secours. Aux femmes ce canal a vne seu-  
 le reflexion \* au col de la vésie: aux hommes qui  
 outre le col de la vésie ont la verge forietrée en  
 avant, d'abondant il y en a vne seconde: d'où il  
 est notoire qu'aux hommes par necessité ce ca-  
 nal de l'urine est plus oblique, & aux femmes  
 moins.

\* En cecy  
 Vessalins  
 chap. II. li-  
 ure 5. re-  
 prend Ga-  
 lien.



moins. A fin donc que rien ne s'arreste dedans, ce muscle composé de filets trauersiers est mis à l'entour, qui conduit aussi, & espraint l'vrine depuis la vésie, iusques à la verge.



## SIXIEME LIVRE

DE CLAUDE GALIEN

DE L'VSAGE DES PAR-

TIES DU CORPS HUMAIN.

CHAP. I.



Xposans aux deux liures precedés ce-  
stuy-ci, la cōstruction des mēbres fa-  
briqués de nature pour l'œconomie  
& administratiō de la nourriture du  
corps, par nostre discours nous auōs cōduit la ve-  
ne caue, iusques au diaphragme. Ce qui vient a-  
pres, estimās estre meilleur le deduire en l'expli-  
catiō des parties de la poitrine, nous l'auōs diffē-  
ré iusques à la tractatiō presente. D'auātage aux  
propos tenus cī deuāt, nous auōs declaré les au-  
tres particularités du gosier, nomē des Grecs  
*γάρυος*, cōme si nous disios porte mager, mais nous  
auons remis à ceste narration d'expliquer le che-  
min qu'il fait par la poitrine, & que nature en ce-  
ste fabrique n'a rien oublié, ni esté defectueuse  
ni superabondante, ni paresseuse, & incōsiderée,  
voire & ne nous a laissē occasiō de penser & ima-  
giner quelque cōstruction meilleure. car l'expo-  
sitiō de ces choses eust esté obscure, ignorās tou-

tes les particules de la poitrine. Pour ceste raison, mesmes nous n'en \* parlerons pas au commencement de ce liure : ains premierement declarerons sur la construction de la poitrine, ce qui estant ignoré rendroit mon dire mal intelligible, & estant cognu le rendra clair & facile.

\* du gosier  
& de son  
chemin.

CHAP. II.

CE qui d'une part & d'autre est borné & limité des costes, aboutissant par le deuant à l'os du brichet, nommé des Grecs *στέφυρον*, & au diaphragme, par derrière se retournant vers l'espine du dos: toute ceste voute, s'appelle coustumierement des medecins poitrine ou corselet: en Grec *σώματις*. Le circuit qui se voit par dehors monstre certainement, combien est grande l'interieure cavité, estant la largeur du dedans egale, ou peu s'en faut, à la grandeur qui apparoit exterieurement, si ce n'est que le corps des costes, qui est fort tenue, mange & derobe quelque peu de sa spaciosité. Aux poissons le cœur seul est enclos dans ceste cavité: & à ceste cause tout ce genre d'animaux \* est sans voix, comme estant priué d'un des instrumens necessaires à la formatiō d'icelle. mais à tous animaux qui en inspirent tirēt l'air exterieur, & alternativement en expirent le rendēt par la bouche, le poulmō replit la largeur de la poitrine, leur seruāt à la voix & à la respiratiō. L'origine de son mouuement procede de la poitrine, cōme auons demonstré au discours de la respiration. Nous auons aussi traité au liure de la voix, de quelle importance il est à la generatiō d'icelle. Maintenant nous n'auons deliberé de monstrer les actiōs des mēbres, ains leur structure.

\* Seruāt  
les  
poissons  
point de voix

\* Excepté  
celuy, qui  
des Grecs  
est nommé  
*λάρυγξ*,  
qu'Aristote  
dicit  
faire une  
voix en la  
maniere  
appelée  
Achelous.

daud

Ne

Ne pense donc que deuiens ici liquider pour quelle vtilité nous respirons. Parquoy prenans ce poinct qui en autre lieu a esté déclaré, pour hypothese & fondement de nostre propos. traitons de l'usage du cœur, du poulmon, & de toutes les parties de la poitrine: lequel discours faisant nous exposerons aussi l'assiete du gosier, & de la veine caue, & commencerons par ceste consideration: L'usage de la respiration, comme auons démontré, se fait pour le cœur, qui partie a besoin de la substance de l'air: partie, (& ceci est le principal,) qui bouillant d'une feruente chaleur desire estre rafraichi. Il est rafraichi par l'inspiration qui luy apporte vne qualité froide: & par l'expiration qui iette hors, ce qui en luy est bouillant, bruslé, & aduste \* comme suye. A cesteraison il a double mouuement, composé de deux parties contraires: attirant l'air quand il s'ouure, & s'ellargit: & s'esuacuant quand il se reserre. Regarde ici premierement la prouidence de nature: il estoit meilleur que nous eussions voix. La formation d'icelle a nécessairement besoin d'air. ce la d'air qu'on souffleroit dehors inutile, & sans profit, elle a conuertie en matiere de la voix. Nous auons deduit amplement aux commentaires de la voix, qui sont les organes d'icelle, & quel mouuement ils ont: & ici au progrès de mes propos i'en toucheray autant qu'il est necessité pour le présent sujet. Pour maintenant ie dis qu'en premier lieu nature merite d'estre louée & exaltée, n'ayant ordonné que le cœur tire tout droit, & immediatemét, l'air extérieur par l'estroit & embouch

\* ce qu'on  
dict vul-  
gairement  
fuligineus.

o/

bouch



boucheure de la gorge, dite en Grec *φάρυγξ*: ains  
 a colloqué entre deux le poulmó, comme vn ré-  
 seruoir & cabinet de l'air: qui peut seruir à deux  
 \* actions. Car si le cœur en se dilatant, faisoit son  
 attraction de l'estroit de la gorge, & succeſsiue-  
 métriettoit l'air en iceluy, necessairemēt il fau-  
 droit que le poux & la respiration allassent de  
 mesme mesure: à quoy s'ensuyuroyent plusieurs  
 insignes & gráds dommages que souffriroit l'a-  
 nimal, & qui l'empescheroient non seulemēt de  
 bien & commodement viure, ains de viure du  
 tout. Car si la chose estoit ainsi, ce seroit grand  
 mal & empeschement quand à la commodité de  
 la vie, d'estre long temps sans pouuoir parler. Sé-  
 blablement ne pouuoir plonger sous l'eau par  
 crainte d'estre suffoqué, & noyé: ne pouuoir cou-  
 rir & passer sans inspirer & prendre alicun par  
 vne fumée, par vne pouſsiere, ou par quelque vi-  
 tieuse & medicamentale qualité de l'air, infecté  
 de la corruption & pourriture des animaux, ou  
 autre occasion, offenseroit soudainement la vie,  
 ou bié tueroit l'animal. Mais pource que le cœur  
 n'attire point l'air de l'estroit de la gorge, ni du  
 dehors immediatemēt, ains du poulmon, & suc-  
 cessiuement le renuoye en iceluy, nous pouuons  
 par long espace de temps continuer nostre paro-  
 le, & souuent demeurer sans alener, n'estant le  
 cœur rien empesché & fasché. Or s'il tiroit l'air  
 exterieur par le destroit de la gorge immediate-  
 ment, & le reboutoit dehors alternatiuement par  
 ce mesme chemin, il seroit \* necessaire d'estre  
 suiets à l'vne de deux choses, ou inspirer l'air in-

\* à la voie  
 & à la re-  
 spiration.

\* passant  
 par vn air  
 contagieux  
 & man-  
 uais.

*partie  
de la respiration*

fect intempestiuement & maugré nous, ou retenant nostre inspiration, estre incontinent suffoqués. A ces railons nature n'a point fait le cœur seul, instrument de la respiration, ains luy a posé à l'entour le poulmon, & la poitrine, qui luy apprestent l'air, organisent & forment la voix de l'animal, & de superabondant a ordonné, que de ces deux, le poulmon reçoive mollement, ainsi que Platon le dit, les tresfaillemens du cœur: & que le corselet de la poitrine soit comme vne closture & muraille bien remparée, non seulement à luy, mais aussi au poulmon. Nature a situé le cœur iustement au milieu de toute la vouté de la poitrine, choisissant ce lieu fort idoine & pour sa seureté, & pour auoir la refrigeration egale-ment communiquée de toutes les parts du poulmon. Plusieurs cuident le cœur n'estre iustement au milieu, ains decliner quelque peu plus vers le costé gauche, estans deceus par la pulsation du ventricule fenestre du cœur, source de toutes les arteres, duquel le batement s'apperçoit en la tetine gauche. mais il y a vne autre ventricule en sa partie dextre, tourné vers la veine caue, & le foye, à cause duquel nous disons le cœur n'estre totalement assis au costé gauche. Et certainemēt il est au beau fin milieu, non seulement prenant la dimension selon la largeur, mais selon les deux autres differences, à sauoir selon la longueur & profondeur de la poitrine. Car autant que les rouelles de l'espine sont distantes du cœur par derriere, autant l'est par deuant le brichet. Semblablement autāt que les clauicules ou forcelles

\* au cœur.

\* ventricule  
le dextre.

\* le sternū.

en font

en sont esloignées par dessus, autant l'est par dessous le diaphragme, A ceste cause il sied iustement au milieu de toutes les dimensions de la poitrine, & fait egale attraction de toutes les parties du poulmon, & est en lieu tresseur, comme estant fort reculé de toutes les choses qui de dehors peuvent fausser la poitrine pour le blesser.

*Situation  
du coeur*

CHAP. III.

Par le milieu de la poitrine passent de haut en bas des membranes puissantes qui la diuisent & separent en deux, comme vne haye interietée. elles s'attachent fermement par derriere aux rouëles de l'espine: par deuant au milieu de l'os du brichet, duquel l'extremité inferieure est la chartilage sise sus la bouche de l'estomach appelée des Grecs *Esphoerdic*, pour la similitude qu'elle a avec l'allumelle d'une espèce; & la supérieure est la conionction & application des forcelles. L'usage de ces \* membranes, principal & plus grand, est faire deux chambres ou estages en la poitrine, à fin que si on reçoit aucune fois quelque grand playe en l'une des parties, comme il a esté monstré au liure du mouuement de la poitrine, & du poulmô, se perdant l'actiô de la respiratiô en ceste partie là, l'autre châtre demeurât saine, & sans blesseure, au moins cōserue & entretiène la moitié d'icelle. A ceste raison aux grands nauireures, & penetrâtes en l'une des moitiés de la poitrine, l'animal incōtinét ne parle & respire qu'à demi. mais si tous les deux estages sont trāspercés, la respiration & parole du tout luy est ostée. Ces mēbranes dōc qui diuisent la poitrine

\* les Anatomistes les nomment le *mediastinum*.

*Usage de  
mediastin*

*à quelle  
place de la  
poitrine est  
ce qu'elle  
sert la parole*



donnent ceste vtilité si grande à l'animal, & finalement sont faites pour ceste fin: nature toutesfois ingenieuse & industrieuse, qui fait bien employer ce qui est fabriqué pour vn certain scope, en quelque autre commodité, a dressé à toutes les parties encloses dans la poitrine vne notable vtilité de ces membranes, qui leur seruent comme de couuerture, & de ligamés. Car les arteres qui sont là, les veines, les nerfs, le gosier, & finalement tout le poulmon sont reuectus d'icelles estendues à l'entour, & par icelles attachés avec la poitrine. Or donnent elles indifferément & également à toutes les parties susdites l'vtilité qui est de les lier & attacher: car la stabilité & permanence de leur assiete est également vtile à tous membres: mais l'vtilité de leur bailler vne runique & accoustremét est dissemblable, & fort diuerse. Car aucuns membres du tout n'ont besoin d'estre reuectus, à sauoir ceux qui naturellement sont forts & espois, comme les arteres, l'estomach, & le gosier: les autres en ont besoin, mais mediocre, comme le poulmon. Les veines esparfés par toute la poitrine reçoquent grandissime fruit de la production ou explantation, & de la circomposition de ces membranes, & singulierement la veine caue, de laquelle delibérés traiter en premier lieu, nous a esté mestier exposer iusques là les parties de la poitrine, que cognoissons, quelle situation le cœur a, & en outre comme les membranes qui la separent vont du milieu de l'os du brichet, vers l'espine, & diuisent en deux la poitrine.

Nous

Nous monstrerons maintenant auoir esté nécessaire, la veine caue qui donne à l'animal vne tresgrande vtilité, comme ci deuant il est déclaré, monter au cœur, par le milieu du diaphragme, & de là par apres s'esleuer iusques au lieu nommé le gorgerin, en Grec *σφαγν*, qui est le bas de la gorge. Or pource que le cœur incessamment, le poulmon & la poitrine se meuuent, son chemin par le milieu de la spatiosité de la poitrine ne luy estoit seur, si nature n'eust excogité quelque support exterieur, par lequel combien que la veine caue soit branlée, secoullée, & suspédue tousiours, toutesfois elle resiste à cela: demeurant saine & fauue, encor que l'animal tóbe violement sur le dos, ou sus le brichet, ou soit frappé de quelque chose exterieure, & n'a rien moins de seurte avec la tunique simple & mince, que l'artere qui est trop plus espoillée. Deschiffrés donc quel artifice nature a inuenté pour luy donner asseurance & la garantir d'outrage. Les susdites membranes generalement accompagnent non seulement toutes les parties d'icelle; mais aussi tous ses rameaux, & surgeoés: naissantes avecques eux tous pour les attacher avec les corps qui souuent leur sont prochains, & aussi pour faire la corpulence de la tunique plus puiffante: & d'auantage fouleuent la veine caue depuis le diaphragme iusques au gorgerin. Mais l'aide preparé à chaque partie de ceste veine est de trois façons. Par le milieu de la poitrine le cœur luy offre & enuoye vne apophyse ou production forte & ner-

*pourquoy la veine asigula n'est elle roullée sur le corps des bestes, car la descente*

*estant*

*\* il entend l'oreille de ce tre du cœur.*

ueuse comme vne main. Par embas elle a situé au deffous de soy le cinquieme lambeau du poulmon: par dessus elle a vne glande la plus grande & molle de toutes, nommée des Grecs *Συμὸς*, des François la fagoue, ou la ialle de la gorge. L'apophyse du cœur n'est seulemēt faite pour cela, ains pour vne autre grande vtilité d'iceluy, que j'expliqueray en la suite de mon propos: mais nature a expressement basti en faueur de la grande veine le cinquieme lambeau du poulmon, & la ialle de la gorge. De toutes ces choses tu seras plus ravi & esmerueillé, si tu ne t'en rapportes point seulement à mon recit, ains tu vueilles decouper & anatomiser quelque animal, pour voir à l'œil ces miracles. Tu verras, ce faisant, non seulement le cinquieme lambeau du poulmon couché au deffous de la veine, mais trouueras aussi qu'il est quelque peu enfoncé, à fin que la veine passe & s'appuye dessus plus fermement: & ce lambeau n'a \* plusieurs ou grands vaisseaux entretissus, ains la meilleure partie de sa substance est la vraye chair du poulmon, nommée des Grecs *πνεύχυμα*: en quoy nature montre clairement, qu'elle a construit ce lambeau, non pour instrument de la respiration, ains comme vn oreiller & coussin mol, pour mettre au deffous de la veine caue. Car vn instrumēt de la respiration doit par raison auoir plusieurs & grands receptacles de l'air: & ce qui est ordonné pour porter seuremēt, & sans faire mal, vn autre membre reposant au dessus, ne doit en aucune sorte se dilater, ou vehementement se mouuoir. L'usage des instrumens

\* cōme les autres lambeaux du poulmon.



mens de la respiration se fait par leur mouve-  
 ment. L'usage des membres deputés à porter les  
 autres, s'applique par leur repos, & immobilité.  
 Nature donc monstre assés l'usage de ce cin-  
 quieme lambeau, par ce qu'elle en fait trois au  
 costé dextre de la poitrine, & au costé gauche seu-  
 lement deux. Car veu que la veine caue procede  
 du costé dextre de l'animal, où gist le foye, mon-  
 du au dextre ventricule du cœur, & pourtant a sa  
 situation en la partie dextre, il a nécessairement  
 fallu, que ce lambeau fabriqué pour elle fust col-  
 loqué en la partie dextre. Si nous examinons cest  
 œuvre iuste de nature, par le sens nud, & seul,  
 sans consulter avec l'entendement & raison, par-  
 aventure il nous semblera iniuste, combien qu'à  
 la verité il soit tresiuste, si autre l'est, quelcon-  
 que qu'il soit, & doit estre célébré & magnifié  
 de nous, considerant que nature en ceci a suyvi  
 & choisi ce qui est equitable, non en apparence,  
 & comme nostre fantasie le iuge, mais en vertu  
 & puissance, qui est l'effect d'une vraye & di-  
 vine iustice. Car ou l'usage des membres de  
 chascun costé est egal, & de pareille importan-  
 ce, comme des yeux, des oreilles, des mains, des  
 pieds, elle fait lors le dextre vrayement egal au  
 senestre : là où l'un des costés a quelque avan-  
 tage pour certaine vtilité insigne, lors elle ba-  
 sfit quelque partie de plus, comme nous auons  
 demonstré au liure \* qui precede cestuy-ci, par-  
 lans des membres nutritifs. Ce cinquieme lam-  
 beau, duquel est maintenant question, semble  
 estre ainsi ordonné : duquel, pource qu'il est

*pourquoy le  
 poulmon a  
 3 lobes de  
 costé droit  
 et 2 au gauche*

*\* chap. 6.*

créé en faueur de la veine caue, nature a agencé & accommodé la grandeur, tisseure, figure, situation, & autres telles particularités, selon qu'il est requis pour son v sage: & ne se trouue aucun animal auquel le nombre des lambeaux en la partie dextre ne surmonte d'un le nombre qui est en la partie fenestre: iacoit que tous animaux n'ont pas comme l'homme, deux lambeaux en chaque costé, ains aucuns en ont plus. en tous, ce neantmoins y en a vn de surnombre dedié pour estre mis sous la veine caue. ie n'ay intention d'escrire ici quel nôbre de lambeaux il y a en chacun des autres animaux, n'ayant parlé en toute ceste deduction, de la construction d'aucun de leurs membres, fors en quelques lieux, où l'exposition de la fabrique de l'homme par necessité nous en a presenté l'occasion: & si la mort ne preuient l'execution de mes desseins, quelque iour ie declareray par le menu leur construction, côme ie fais celle de l'homme. Contentons nous pour maintenant de conduire iusques à la fin ceste presente narration, à laquelle il reste encor plus que ce qui ia est acheué. & par ainsi suffise nous auoir interloctoirement dit ceci, & passons au demeurant. Quand la poitrine se dilate, toute sa caulté supérieure est remplie d'un lembeau: & toute sa partie oblique & estroite qui par embas en la circonscription est limitée des costes fausses, est occupée d'un autre lambeau fort long: & ainsi en chaque costé y a deux grâds lâbeaux. le cinquieme petit est à cause de la veine caue situé au costé dextre, est édu depuis le diaphragme iusques à l'o-

à l'oreille du cœur, d'où la veine caue s'infere au cœur. Son autre partie & la plus grande monte droite au gorgerin ou racine de la gorge, accompagnée par quelque espace des \* productions du cœur: puis s'ingere sur la fagoue, nommée *θυμὸς*. Nature a logé ceste glande la plus grãde & molle de toutes au dessous des parties superieures du milieu de l'os de la poitrine, ou du brichet, nommé *ἐπιπυρρὸν* à fin que la veine caue ne le touche, & que toutes ses autres branches, en ce lieu-là ramifiées, qui sont plusieurs, soyent appuyées là où premierement elles s'auacent, & appliquent. Car par tout où nature diuise vn vaisseau sublime & souleué, elle constitue vne glande par dessous au milieu qui remplisse la figure, & diuision. En ce lieu-là il y a de grands surgeons de veines, qui tendent aux espaulettes, & aux bras, & deuant l'origine d'icelles, y a encor d'autres qui s'espandent aux superieures parties de la poitrine, & d'autres qui vont en l'inferieure & anteriëure partie d'icelle, de lesquelles la plus grande portio, passant par les mammelles descëd iusques au bas du ventre, nommé *ἐπιπυρρὸν*. A toutes ces distributions de veines, & premier qu'à icelles, à la veine caue, nature a preparé vne grande vtilité par les glandes susdites, les iettant par dessous, & les faisant seruir cõme d'vn entredeux fort semblable à vn feutre, qui les separe des os prochains, outre ce qu'elles donnent ferme assiete, assuret, defendent & reparent grandement tous les vaisseaux susdits.

\* de l'oreille  
le dextre  
d'iceluy.

...  
...  
...



EN ceste maniere nature a duit contremont avec grande aiseurance & defense, la veine caue depuis le diaphragme iusques au col: & au contraire d'icelle le gosier, qui va contre bas, cōme estant la voye de l'aliment qui descend de la bouche en l'estomach. L'un & l'autre est situé au lieu de la poitrine le plus idoine & propre. Or rends-toy maintenant attentif à ce que ie promets & entreprends declarer, qui est que non seulement le chemin est appresté trescommode par la poitrine, au gosier, mais aussi que ce chemin & passage n'est du tout en aucune chose fascheux aux instrumens de la respiration. Car il falloit que le cœur, le poulmon, toute la poitrine, & toutes les arteres qui sont en icelle, qui se dilatent & reserrent ne fussent rien empeschés par aucune chose, de faire l'un & l'autre mouvement: que le gosier aussi descédist non par le milieu de la spatiofité de la poitrine, comme suspendu en vain, ains qu'il repose sur quelque ferme siege. Ces deux choses nature a expediées miraculeusement par son opportune situation, qui sont tres-vüiles au gosier, & du tout rien fascheuses aux instrumens de la respiration. Car le gosier estant couché sus les rouëllles de l'espine, & attaché avec elles, passant en ceste façon par toute la poitrine, outre la fermeté & tuition de son assiete, gaigne encor ce poinct, de ne molester rien ni le cœur, ni le poulmō, ni aucune autre partie cōtenue dās la poitrine. Qui plus est, son oblique situatiō nous mōstre encor plus claiement, nature ayāt regard à

ces

ces deux choses, qu'il n'empeschast rié aux instrumens de la respiration, & ausi qu'il ne fust point offensé, l'ayant guidé par ce chemin. Il est estendu iustement sur le milieu des quatre premieres rouëlles du dos, sans qu'il se destourne çà ne là, pource que par ceste situation, outre ce qu'il n'angustie & serre aucune partie de la poitrine, il a ausi son appuy & siege ferme, & ne peut aisément estre outragé d'aucune chose exterieure. Car par derriere estant garenti des rouëlles & de leurs apophyses ou auancemens, que les Grecs nomment *αναστας*, sauoir est aiguilles, espines, ou crestes, & par deuant, du brichet, & par tous costés, de la voule de la poitrine, il est manifeste qu'aucune chose exterieure ne le peut rencontrer pour le naurer, ou casser, veu que de toutes pars il est deffendu & muni, de tant & si forts rāparts. A la cinquieme rouëlle, il se destourne de sa droite cheute, declinant vers la partie dextre, quittāt ceste meilleure assiete & place à vn autre membre plus noble, qui est l'artere la plus grande de toutes : estant raisonnable qu'elle naissant du fenestre ventricule du cœur, & se distribuant en toutes les parties du corps fust au commencement diuisee en deux branches inegales, & que ceste-là qui tend cōtre bas fust de beaucoup plus grande, pource que les membres de tout l'animal qui sont au dessous du cœur, sont trop plus grands & en plus grand nombre que ceux qui sont au dessus, & par ainsi fust assise sur la meilleure place des rouëlles, qui est leur milieu.

Auoir

*pourquoy  
l'artere ascend  
est elle plus  
petite que  
la descendante*

*pourquoy  
Poesopagane  
s'assie du  
coste gauche  
du corps des  
Vertebres cest  
affin de n'est  
estee*

A Voir fini le discours du gosier, nous dirons peu apres, pourquoy l'artere se rend à la cinquieme rouëlle, & que pour le meilleur, elle ne deuoit s'appliquer sus l'espine ni plus haut ni plus bas. Nous auons demonsté, comme la verité est, auoir esté plus expedient, que le gosier se reculast du milieu. Entendés & prestés moy audience. ie vous exposeray pourquoy il se destourne plustost en la partie dextre, qu'en l'autre. L'artere s'appuye, & s'ingere sur le milieu des rouëlles, ne chassant toutesfois le gosier trop tyranniquement, & insolemment, comme si elle vouloit vsurper le tout, ains luy laisse quelque peu de place l'admettant, & receuant en communication de ce siege, qu'elle a sur les rouëlles: tellement que si nous imaginós vne ligne droite, qui voise de haut en bas par le milieu de l'espine, & la grande artere estendue sur icelle ligne, de sorte que la plus grande part de l'artere soit au costé gauche, & la moindre au costé dextre, tu ne trouueras repugnancé & contrariété en ce que ie dis, le milieu des vertebres estre occupé de l'artere, & que toutesfois elle ne gist pas au milieu iustement, ains tient plus du costé gauche. Car tout ainsi que pour estre plus noble que le gosier, il a esté raisonnable la colloquer en la meilleure place, comme ci dessus a esté bien monstré, ainsi deuous nous presümer le gosier n'estre membre de si petite estime, que du tout il n'en faille tenir cõte. Mettant ces deux choses ensemble, & les parangonant en nostre iugement, nous ne pourrõs songer



songer vne place meilleure pour ces deux membres, que celle que maintenant ils ont. Or puis qu'il falloit totalement l'artere estre portée sur le milieu de ceste ligne, & quelque peu se diuertir à costé, contemple ici derechef la prouidence & industrie de nature. il est de raison que l'artere produite de la fenestre partie du cœur procedé & marche droitement sur le costé gauche de l'espine. Pour y paruenir, Il luy faut passer toute la distance qui est entre le cœur & l'espine, estant pendue en l'air, & sans aucun soustien: à quoy faire, il n'a esté rien si expedient, estant ce lieu fort dangereux, que la mener par le plus court chemin, & brief interualle. Si ie ne me trompe, toy qui as afsisté souuent aux anatomies, & l'as veu, t'esmerueilleras, considerant, que l'artere sortant du cœur, occupe le plus brief passage qui soit entre le cœur & l'espine, monstrant à nos yeux, & à ceux qui ont entendement, qu'elle se haste de se ioindre à l'espine. & voila la cause pourquoy elle se iette sur la cinquieme rouëlle: car elle a sa production du cœur iustement au droit du commencement de ceste rouëlle. mais nous traiterôs peu apres des instrumens de la respiration. Le gosier donc est appuyé sur les quatre premieres rouëlles de la poitrine, & estendu du costé droit iuxte les huit qui restent, pour la cause susdite: & incontinent qu'il touche au diaphragme, qui est en l'inférieure extremité de la poitrine, estant souleué par des membranes puissantes en suffisante hauteur, va par dessus la grande artere en l'autre costé, & là, passant outre le diaphragme, s'inf-

s'insere à la bouche de l'estomach. Il est souleué, à fin qu'en la descente & deduction des viandes trop dures, il ne casse l'artere: il se transfere au costé gauche, pource qu'il estoit meilleur de siuer en cest endroit la bouche de l'estomach, comme il a esté monstré ci dessus: & pource aussi que le chemin des nerfs qui vont du cerueau, le long du gosier, en l'estomach, estoit plus seur ainsi oblique, que tout droit. car estans ces nerfs mols, & subtils, ayans aussi attachée à leur bout & suspendue vne partie si grande que l'estomach, qui par repletion de viande s'enfle, & estend, s'ils estoient conduits, tout droit par ce long chemin, facilement estans gehennés & estirés tousiours de la pesanteur & tumeur d'iceluy, ils se romproyent, & esclateroyent. A fin donc que cela n'aduienne, & pour les autres raisons vn peu auparauant alleguées, & pour la tuition & assurée des nerfs, nature a fait la situation du gosier auquel elle les a appliqués, oblique & tortueuse: & d'auantage, quád les nerfs se sont rendus pres de l'estomach, les entortille premierement à l'entour du gosier, auant que les implanter en iceluy. mais nous discuterons des nerfs plus amplement ci apres.

C H A P. V I I.

**N**OUS auons fini le discours de la veine caue, & de la situation du gosier. Retournós aux instrumens de la respiration, & montrons, côme nature les a tous agencés, assignât à chacun vne trescouenable asiete, cónexion, formatió, figure, grádeur & grosseur: côme tresustemét elle a départi à chacú durté, molesse, pesanteur, legereté, & tous

& tous autres tels accidens corporels: cōme aussi elle a curieusement preueu & preordonné leurs cōmunicatiōs, & confederatiōs, vnissant les vnes avec les autres: attachant & alliant les autres, iertant les vnes à l'entour des autres: reuestant les vnes des autres, & s'il y a quelque autre chose semblable de consequence pour leur tuition & garentie, l'inuentant, & desseignant: ce que nous declarerons sans rien obmettre. Commençons par le cœur. De ce qu'auons dit ci dessus, il est manifeste qu'il est situé au milieu de la poitrine, qu'à l'entour il est circui du poulmon, qui l'embrasse de ses lambeaux, comme des doigts: que le corselet de la poitrine les couure tous deux par dehors. Nous n'auons encor dilucidé pourquoy il n'est point exactement spherique, & rond, ains que commençant de sa base superieure ronde & large, qu'on nomme sa teste, petit à petit se diminue, ressemblant fort à vne pomme de pin, ou à la figure nommée en perspectiue cone, & s'apointissant en forme de coin, tellemēt qu'en son extremité inferieure il est mince & tenue. Il faut commencer tout ce discours de ce poinct. Toutes ces parties n'auoyent besoin de mesme assurance & tuition, comme celles qui toutes n'ont mesme charge & commissiō de pareille vtilité. Les parties de sa base, sont dediées à la productiō des vaisseaux. celles qui depuis les susdites, sont des deux costés, & tēdent vers son inferieure extremité, & le flanquent d'une part & d'autre sont destinées pour la generatiō de ses ventricules. Son inferieure extremité est vne production es-

poisse



espoisse & forte, qui sert comme d'un couuercle à ses ventricules; d'un rampart & bouleuert à tout le cœur, à fin qu'en ses emotiōs violentes, se heurtant contre les os de la poitrine qui luy sont au deuant, il ne soit empesché, ou en quelque part molesté & vexé, & à ceste cause contrainct de confondre & perturber la mesure de son mouuement. Ceste partie du cœur est la moins noble de toutes: celle qui est assignée pour la production des vaisseaux est la plus digne de toutes. Celles qui sont entre deux, ont leur dignité & noblesse correspondente à leur voisine. car celles qui sont iuxta la base, sont presque les plus excellentes: celles qui sont pres de la pointe, sont quasi les moins nobles: & celles qui sont iustemēt au milieu d'icelles, autant qu'elles sont reculées & distantes de l'une & l'autre extremité, ont d'autant plus ou moins de leur excellence. Il ne se faut donc point esbahir, que le cœur semble à vne pomme de pin, ni aussi que sa teste qui est la plus noble, tienne la place la mieux asscurée, & remparée: ni que son fonds qui est de moindre dignité & consequence, soit en lieu plus exposé aux iniures. Quand nous disons quelque partie du cœur non noble, ie n'estime aucun estre si fouruoyé de la verité, que simplement il entende n'auoir aucune noblesse. Car on ne trouuera au cœur ni la pointe, ni aucune autre partie de si peu de dignité, qu'elle n'auance en noblesse toutes les parties, si tu veux, de la jambe, ou du bras. Mais estās toutes nobles, & les comparant ensemble, il faut entendre en ceste façon l'une estre plus noble, & l'autre

*quelle est la  
partie si noble  
du cœur*

allioq

l'autre

l'autre moins. Or à fin que non seulement main-  
 tenant, mais aussi pour l'aduenir tu comprennes  
 mon dire, sans t'abuser ou deceuoir, ie te veux ex-  
 poser en quoy tu discerneras les parties du corps  
 de l'animal estre nobles ou non nobles. Cela se  
 doit iuger de leur vtilité, qui est de trois manie-  
 res: Car elles sont vtilés ou pour viure, ou pour  
 mieux viure: ou pour la conseruation des autres.  
 Celles qui sont vtilés pour viure, se doyuent du  
 tout estimer nobles. Des deux autres especes qui  
 sont nō nobles & roturieres, celles le sont moins  
 avec lesquelles les nobles ont grand consente-  
 ment: & le plus, celles avec lesquelles elles n'en  
 ont point. Veu donc que le cœur est comme vn  
 foyer & fontaine de la chaleur naïue, en ceste for-  
 te toutes les parties sont nobles: mais plus celles  
 desquelles l'usage entretient la vie à tout l'ani-  
 mal. Celles-là sont les bouches des deux vais-  
 seaux constitués en son ventricule fenestre, que  
 coustumierement les medecins appellent Spiritu-  
 eux. Car par la moindre de ces bouches le  
 cœur est attaché & conioint avec les arteres du  
 poulmon: par la plus grande, avec toutes les ar-  
 teres del'animal. Les autres parties de son ven-  
 tricule dextre qu'on nomme Sanguineus, sont  
 moins nobles, toutesfois plus excellentes que les  
 \* autres. L'vne d'icelles introduit le sang dans le  
 cœur; l'autre conduit le sang au poulmon. Or puis  
 que chascun desdits vaisseaux & emboucheures  
 est de grande autorité, & reputation, & impor-  
 tance, à bon droit le cœur à cause de ces parties  
 est excellentement noble, & a sa place au milieu

*romains  
 ou juger de  
 la noblesse  
 d'une partie*

*artus  
 p. 107*

*\* ou du  
 cœur, ou du  
 corps.*

de la poitrine, qui est la plus assurée, & la mieux remparée de toutes, pour estre fort escartée de toutes les choses exterieurement occurrentes: veu que necessairement tous bastons offensifs qui la pourroyent casser, & naurer, toutes choses qui la pourroyent eschauffer & refroidir, & en somme tout ce qui pourroit luy faire iniure & outrage, faut qu'il offense & rencontre premierement les parties de la poitrine, du poulmon, voire & les autres du cœur, que blesser les susdites.

CHAP. VIII.

LA figure du cœur, & la situation de chacune de ses parties est telle que l'aüons dite. Je declareray suyuantment quelle est sa substance.

Le cœur est vne chair dure, & \* malaisée à offenser, composée de plusieurs sortes de filets: En ces deux choses combien qu'il semble estre semblable aux muscles, il y a neantmoins difference entr'eux manifeste. Le muscle n'a qu'une seule nature & espeece de filets, comme on dirait ou seulement des filets droits situés en longueur, ou des trauersiers en largeur: le cœur a ces deux especes, & outre icelles, la troisieme des obliques. D'auantage les filets du cœur ont autre grande difference, pource qu'ils sont plus durs, fermes, robustes & moins passibles. que tous les filets des muscles. Car de nul autre membre l'action n'est si continuelle ni si vehemente que du cœur. à cause dequoy sa substance raisonnablement a esté ercée puissante, & peu passible ni delicate. Nous auons monstré ci dessus nature ordonner pour la diuer-

*\* Auant-  
bis peu pas-  
sible.  
L'office de la  
saine du cœur  
de celle des  
autres muscles  
est plus les  
fibres*

*sub. sic. #  
sub. sic. #  
sub. sic. #*



diuersité des mouuemés la variété des filets, qui n'est donnée à aucun muscle, mais bien, à certains autres mem bres, cōme à l'estomach, à la matrice, & aux deux vésies. Car chaque muscle, comme auons declaré en \* autre lieu n'a qu'vn seul & simple mouuement. mais l'estomach, la matrice, les deux vésies font attraction, retention, & expulsion, comme le cœur, & à ceste raison chacune de ses parties a plusieurs especes de filets, comme auons demonstté: à fin que quand elles se referrent en elles mesmes, par leurs filets droicts elles font attraction: par leurs trauersiers, expulsion: & par toutes les trois especes d'eux se ramassans & retirans en eux-mesmes se face l'expulsion. Tu pourras voir vn semblable mouuement du cœur, en deux constitutions ou manières: ou si tu le regardes estant fraichement arraché de l'animal, & battant encores: ou si tu couppez & souleues l'os du brichet qui luy est mis au deuant, comme nous auons enseigné de faire aux liures des Anatomiques administrations. Car quād les filets asis en lōg se retiret en eux, & les autres se laschent tous & debandent, quād di ie par ce moyé la longueur du cœur est amoindrie, & toute sa largeur augmentée, lors tu verras le cœur se dilater: & au contraire se serrer, quād les filets couchés en long se delaschent, & les autres couchés en large se retirent en eux. \* Entre ces deux mouuemés, & au temps interposé y a quelque brief repos, se serrant exactement le cœur à l'entour de ce qu'il contient, & tous les filets faisans leur action, principalement les obliques. A

\* au liure  
du mouue-  
ment des  
muscles.

Il semble  
que Galien  
descriue sen-  
lement le  
repos qui  
est apres la  
contractio,  
deuant la  
dilatatio: ne  
faisant men-  
tion de ce-  
luy, qui ap-  
res la dila-  
tation, pre-  
cede la con-  
traction.

\* Il semble  
que Galien  
descriue sen-  
lement le  
repos qui  
est apres la  
contractio,  
deuant la  
dilatatio: ne  
faisant men-  
tion de ce-  
luy, qui ap-  
res la dila-  
tation, pre-  
cede la con-  
traction.

cela aident fort, & pour mieux dire font la plus grande part de la contraction; les ligamens estendus par dedans les ventricules, qui pourestre forts & robustes, peuuent quand ils se destendent & laissent choir, tirer avec eux en dedans les tuniques du cœur. Car entre ses deux ventricules y a comme vn diaphragme ou paroy moyenne, ou se terminent les ligamens, se joignans avec les corps qui exterieurement couurent l'vn & l'autre ventricule, & lesquels ils nomment les tuniques d'iceluy. Quand d'oc ces tuniques s'approchent de la paroy du milieu, lors s'estend la longueur du cœur, & sa largeur s'abaisse & debende; & quand elles s'estongnent fort, lors sa largeur s'augmente, & sa longueur s'amoindrit. Or si la contraction & dilatation du cœur n'est autre chose qu'une grande estendue & coincidence de la largeur de ses ventricules, nous auons ia trouuée comme l'une & l'autre se fait. A ceste cause le cœur a esté pourueu de ligamens puissans, & de toutes especes de filets, à fin que promptement & sans peine il se change en trois constitutions, se dilatant quand il desire attirer quelque chose qui luy est utile: se serrant quand il s'efforce de chasser quelque superfluité; se tenant comme tendu & bandé à l'entour de ce qu'il cõtient quand il est temps qu'il ionysse & fruisse de ce qu'il a attiré. De ceci auons nous traité plus amplement en beaucoup d'autres lieux, singulièrement aux liures de la respiration; pourquoy il seroit superflu d'estre maintenant plus prolixé en ce discours de son mouuement.

Plus

**P**lustost nous conuient ici parler, du nombre de ses vaisseaux, & exposer la figure & maniere de leurs emboucheures, le nombre aussi des ventricules du cœur, & toutes autres choses qui dependent de là. Le nombre des ventricules, car il est raisonnable de commencer par ce bout, n'est pareil en tous animaux. Tous ceux qui par le nés, la bouche, & l'estroit de la gorge soufflent & tirent l'air, ont quant & quant le poulmon, & le dextre ventricule du cœur. Les autres n'ont ni poulmon ni capacité aucune en la partie dextre du cœur. Car avec le poulmon se perdent necessairement ces deux choses, à sauoir la voix de l'animal, & le dextre ventricule du cœur, d'où il est notoire, combien grand vsage ont ces deux parties. Car le dextre ventricule du cœur a esté fait pour le poulmon: & le poulmon est instrument de la voix & de la respiration. Aristote donc n'a pas bien distingué cela, rapportant le nombre des ventricules à la grandeur & petitesse du corps. Car tous les grands animaux n'en ont pas trois, & tous les petis n'en ont pas simplement vn. Le cheual qui est grand a mesme construction du cœur qu'un petit oisillon. Si tu anatomises & disseques vne souris, & vn bœuf, ou quelque autre animal plus grand que le bœuf, & moindre que la souris, ils ont mesme nombre de ventricules, & pareille toute l'autre structure du cœur. Car nature n'a point regardé la grandeur ou petitesse de l'animal, pour changer la figure des membres, mais a pour but & scope de leur cōposition.



la difference de leur action, mesurant icelle de leur premiere vtilité, faisant ainsi vne admirable concatenation & liaison des actions & vtilités, succedentes alternatiuement l'vne à l'autre, comme nous auons declaré aux propos ci dessus tenus, & comme ce present discours expliquera, si soigneusement nous y appliquons nostre esprit. La chose passe du tout en ceste façõ. Les poissons qui vivent en l'eau, n'ont besoin de voix, & ne peuuent respirer par l'estroit de la gorge, nõ plus que nous, quand sommes dans l'eau. Il n'est donc expedient leur faire vn grand conduit de la voix & de la respiration, comme aux oiseaux, & animaux terrestres: car la structure des \* franges de leurs oreilles, leur sert au lieu du poulmõ, pource qu'elles sont detaillées de plusieurs petis pertuis, par lesquels l'air & la vapeur petette, & neantmoins trop subtils pour donner entrée à la corpulance de l'eau. Parquoy elles la rechassent en dehors, & laissent passer promptement l'air & la vapeur. & pour vray dire les poissons sont de nature si froide, que leur cœur n'a mestier d'estre grandement raffraichi. Leur temperature se cognoit par autres signes, & notamment par la faulte de sang n'en ayans point du tout, ou bien fort peu. A raison de quoy tous animaux aquatiques de chaude complexion, & abondans en sang, cõme le dauphin, la baleine, le veau marin, le marsouin tirent l'air en respirant, d'vne sauuage & estrange maniere de respiration, laquelle au temps aduenir nous pourrons exposer, declarans la fabrique des autres animaux, cõme à present nous

\* *branchia*  
viii.

faisons

faisons de l'homme. Il est temps que retournions à parler de luy, auoir mis ces choses en considération, autant qu'il estoit besoin pour monstrier l'usage du poulmón, & du vétricule dextre du cœur.

## C H A P. X.

IL semble proprement que le cœur en contrechange de ce qu'il prend l'air du poulmon, luy rende pour recópense & remuneration, sa nourriture qu'il reçoit du foye. Le poulmón a besoin de nourriture. & n'estoit meilleur luy enuoyer du sang immédiatement de la veine caue, combien qu'elle passe pres, & le touche. & par ainsi falloit-il fabriquer vñe autre nature & espece de vaisseau pour le nourrir, qui ne fust en rien semblable à la veine caue, & eüst la \* nature & espece de ses taves, comme maintenant il les a: & ne luy estoit du tout possible auoir ces choses d'autre part que du cœur. Car ainsi que nature incóparablement sage n'a fait aucune autre chose fortuitement & vainement en tous les animaux, aussi n'a elle fait au poulmon, auquel elle a chargé les taves des vaisseaux, faisant la veine comme l'artere, & l'artere comme la veine. Aux autres parties du corps, combien que la veine soit aussi grande que l'artere, l'espoisseur toutesfois de leurs tuniques n'est pareille, ains est fort différente, comme veut Herophile, qui semble auoir bien coniecturé, asséurant l'artere estre six fois plus espoisse que la veine. De tous les membres & instrumens de nostre corps, au poulmon seul la veine a la tunique d'artere, & l'artere, la tunique de veine. Il faut premierement exposer

\* au Grec  
corrompu il  
y a: est eust  
l'epiphysse  
ou additua  
ment des  
membranes,  
comme

quelle est ceste subtilité de nature, puis traiter de l'epiphyse & adionction des membranes, & suyuantment qu'il n'estoit possible produire de la veine caue vn vaisseau arterieux, ni telles membranes. Si toutes ces choses ne sont premierement liquidées, il n'est loisible monstres l'usage du ventricule dextre du cœur, pourquoy il a esté créé. Commençons de ce qui est premier en date, à fauoir qu'il a esté meilleur au poulmon auoir l'artere veneuse, & la veine arterieuse. Ceste questiō est double, & cōme gemelle. Car pour ne laisser aucun doute à vuides, ni aucune chose obscure aux œures de nature sans l'esclaircir, il faut deschiffret, que non seulement il est plus expedient au poulmon que la tunique de ses veines soit fort espoisse, & de ses arteres extremement tenue & mince, mais aussi qu'en toutes les autres parties de l'animal il est meilleur, que la tunique de l'artere soit espoisse, & de la veine gresse. Je ne cuide estre besoin de long propos, pour declarer, qu'en tout le corps de l'animal il est plus auantageux que le sang soit contenu dans vne tunique rare & subtile, & l'esprit dans vne espoisse & dense: il suffira nous mettre en memoire l'espece & condition de la substance de l'vn & de l'autre: à fauoir que le sang est gros, pondereux, de tardif mouuement, & l'esprit subtil, leger, soudain & remuant: parquoy il seroit dangereux, qu'aisément il ne penetraist, & s'enuolast s'il n'estoit enclos & referre dans des tuniques compactes, denses, & de toute part espoissies. Au contraire si la tunique qui contient le sang n'estoit rare & subtile



subtile, il ne se distribueroit facilement aux parties circonuoisines, & ainsi toute son vtilité seroit abolie sans remede. Preuoyant cela, le grand architecte & maistre ouurier de nos corps, a fabriqué les tuniques des vaisseaux contraires à la nature & consistence de la matiere qu'ils contiennent, à fin que l'esprit n'exhale indeuëment, & intempestiuement, & que le sang ne soit trop longuement arresté, & retenu. Pourquoy n'a-il donc semblablement basti au poulmon la veine tenue, & l'artere espoille? Aussi bien en ceste partie comme aux autres l'esprit est subtil, leger, & qui veut estre enfermé en lieu bié serré: & le sang gros, pondereux & qui se doit espandre en chacune des particules du poulmon: veu que toutes demandent l'alimēt plus copieux que toutes les autres parties de l'animal, à cause de leur perpetuel mouuement, & de leur chaleur abondante, qui s'augmente au poulmon, partie pource qu'il est voisin du cœur, & partie pour l'assiduité de son mouuement. En ceci (comme ie cuide) l'apparoistra la prouidence de nostre createur admirable. N'est-ce pas œuvre d'admirable prouidence, que le poulmon seul estant membre destiné à faire des mouuemens si forts & vehemens dedās la poitrine, qui de tous costés l'environne, aye sa composition toute particuliere, & differente de toutes les autres parties de l'animal. Nous auons demonstré aux liures des mouuemens du poulmon, que de soy n'ayant mouuement aucun, il est meu incessamment par la poitrine, qui quand elle se serre, le serre aussi, le pousse, & comprime,

comme il aduient quand nous rendons le souf-  
 fle, & parlons : & quand elle se dilate ; le fait su-  
 ture & s'elargir de tous costés comme elle fait : &  
 lors nous prenons vent. Or ne faut-il qu'ad nous  
 inspirons, & expirons, que les veines se dilatent  
 comme les arteres, car leur office est different.  
 Or il est necessaire, nature ayant fait les arteres  
 pour receptacles de l'esprit, qu'aisément elles se  
 remplissent quand nous inspirons, & prompte-  
 ment elles s'esuacuent, quand nous expirons,  
 & parlons. mais les veines au contraire, pource  
 qu'elles sont reservoirs de l'aliment, ne se doy-  
 uent dilater ni serrer quand nous inspirons &  
 expirons. Il estoit donc commode donner aux  
 arteres vn corps mol, & aux veines vn corps  
 dur, estant meilleur que les arteres obeissent  
 soudain à l'vne & l'autre action de la poitrine,  
 & que les veines n'y cedent & obeissent rien du  
 tout. Or si ce que nous auons demôstré est vray,

*ce passage  
 est notable,  
 contre ceux  
 qui tiens  
 l'esprit na-  
 turel : &  
 contre ceux  
 qui disent  
 les os, char-  
 tilages, liga-  
 ments, n'a-  
 uoir d'autout  
 aucune par-  
 tieipation  
 de la faculté  
 animale.*

est à sauoir la nutrition des corps se faire, estant  
 le sang attiré par la tunique des vaisseaux, il sem-  
 blera que le poulmon ne doye auoir suffisan-  
 ce d'aliment, veu que la raze de ses veines est  
 tant dense. Ceci sera bastant pour te faire de-  
 chef entendre vne autre merueilleuse prouiden-  
 ce de nature, si tu te souuiens de ce qu'auons ex-  
 posé aux liures precedens, à sauoir qu'aucunes  
 parties de l'animal se paissent de sang gros, &  
 par maniere de dire, bourbeux, & limoneux,  
 & à l'opposite les autres de sang plus subtil, &  
 vaporeux : & d'auantage, que comme toutes les  
 autres parties, ont communication entre elles  
 chac

chacune d'icelles avec les autres toutes, ainsi ont  
 les veines, & arteres: desquelles les veines ont  
 quelque peu d'esprit, mais gros, fumeux, & cali-  
 gineux: & les arteres ont quelque peu de sang,  
 mais subtil, & vapoureux. Or si ainsi est, côme veri-  
 tablement il est, & le corps du poulmon necessai-  
 rement doit estre nourri d'un alimét qui ne soit  
 limoneux, comme au foye, ains subtil, leger, &  
 vapoureux toutes ces choses apparoissent estre fa-  
 briquées admirablement par le grand maistre.  
 Chaque chose se nourrit d'un alimét semblable  
 à soy, comme nous l'auós encor prouué. Le corps  
 du poulmon est leger, rare, & fait comme d'une  
 escume caillée & congelée, & à ceste raison de-  
 mande un sang pur & subtil, non gros, & limon-  
 neux, comme le foye: & à ceste cause ses vaisseaux  
 sont fort differens à ceux du foye principalemét,  
 puis à ceux qui sont aux autres parties de l'ani-  
 mal. Car aux susdits membres pource que la tu-  
 nique du vaisseau qui leur fournit du sang, est ra-  
 re & tenue, le sang encor qu'il soit gros se distri-  
 bue tost, & abondamment aux parties circouoi-  
 fines: mais au poulmon, pource qu'elle est den-  
 se, & espoisse, elle ne laisse rien eschaper, qui ne  
 soit fort subtil. Aux autres parties, pource que  
 les arteres sont grosses & espoisses, elles ne per-  
 mettent à leurs voisines, tirer d'elles, que bien  
 peu de sang vapoureux: & au poulmon seul elles  
 en baillent de tel trescopieusement, ne le pou-  
 uant contenir, & garder, à cause qu'elles sont ra-  
 res & tenues: & de là se conclud, la nutrition du  
 poulmon estre differéte de la nutritiõ de toutes  
 les au-



les autres parties de l'animal, comme la substance de son corps est diuerse. Car il ne se trouue autre particule si rare, si legere, & si plaine d'air, & qui se nourrisse d'un sang si pur, subtil, & vaporeux. Ce donc que les veines pour estre trop denses & espoisses ne luy departiroyēt asses de sang, est recompensé par les arteres qui luy en dispergent affluement de sincere, subtil, & vaporeux. Et toutesfois cela ne suffisoit à vne entraille si chaude, & agitée d'un mouuement si frequent, & perpetuel: à raison dequoy nature a basti les veines fort grandes, & amples, à fin que par leur grandeur soit supplié à ce qui pourroit faillir de la quantité iuste pour son nourrissement, à cause de l'espoisseur de leur tunique. Et certainement ceste mesme nature prouidément a institué trois autres expediens necessaires pour luy aider à recueillir & amasser affluence d'aliment. Le premier est l'abondance de sa domestique & naïue chaleur, qui brise & menuise tout l'aliment en trespetites parties, pour le plustost conuertir en vapeur. Le second est la dilatation du poulmon, quand nous inspirons, & la contraction quand nous expirons, qui tire & attrache violemment ce qui est dans les parties prochaines, iacq̃oit qu'elles soyent tresespoisses. La troisieme, & qui a plus d'efficace, est l'extenuation precedente & digestiō du sang dans le cœur, qu'il enuoye au poulmon seul. Ce n'est toutesfois la seule raison pourquoy il a esté meilleur que le poulmon reçoyle son aliment du cœur, ains comme du commencement i'ay promis demōstrer, pource qu'il fail-

- 111 -

loit

loit les veines estre faites de leurs tuniques semblables aux arteres, & auoir quelque epiphyse ou adionction de membranes: & ne se pouuoit bastir ni l'vn ni l'autre de la veine caue. A tant suffise ce qu'auons dit de ce qui premierement a esté proposé: venons au second chef, il en est réps; qui est, auoir esté meilleur qu'à l'emboucheure de ceste veine arterieuse soyent tant de membranes, & telles, combien, & quelles presentement elles sont. Car iagoit que ce vaisseau aye esté basti fort dur & espois, de sorte qu'il ne se dilate, ni reserre aisément, si n'est-il pas toutesfois si dur, que la poitrine ne le puisse rien du tout gagner, estant vn \* instrument si grand, si puissant, & qui exerce vne action vehemente, principalement quand nous expirons soudain iertans beaucoup de souffle, ou hauçons nostre voix, ou en quelque autre sorte de toute part l'estraignons en dedâs, avec forte tension de tous les muscles. En toutes les occasions susdites il ne se peut faire que les branches & sourgeons de ceste veine ne soyent serrés & comprimés: quoy aduenant, rien n'empescheroit, que le sang ne retourne & recoure en derriere à leur premier orifice, & derechef entre dans le cœur: à quoy suyuent trois incommodités, la premiere, que sans profit le sang feroit souuent ce long chemin, affluant & remplissant toutes les veines du poulmon, quand il se dilate, & quand il se reserre, reciproquant fréquemment çà & là son mouuement, & ondoyant comme vn flot de mer, ou comme vn canal qui fait reuolter l'eau; les Grecs le nommēt Euripe. ce qui n'est

\* la poitrine

n'est vn cours conuenable au sang. on trouuera parauenture ceste incommodité petite : mais ce qu'oultre cela il endommageroit l'vtilité de la respiration, ne se doit reputer vn petit mal. Car s'il est meilleur, quãd nous inspirõs, attirer beaucoup d'air d'vne boutée, & quand nous expirons en rendre beaucoup, & cela ne se peut faire que par grande dilatation & contraction des arteres, autant que les veines en se dilatât comme les arteres, seroyent d'action, autant elles nuiroient, & diminueroient de la grandeur du mouuement des arteres. Il est ia manifeste, cõme ie cuide, quel preiudice seroit à toute la respiration, si les \* mēbres nutritifs se dilatoient, & referroyent : estant besoin que du tout ils demeurent en repos, comme s'ils n'estoyent point du tout, ou bien, cõme s'ils n'auoyent point de place en la poitrine, ou les instrumens de la \* respiration se dilatent, & referrent. Car à ceux-là seuls faut-il tout ce lieu estre dedié, libre, & sans empeschement, à fin que quand nous inspirons, ils attirēt beaucoup d'air, en se dilatant : & quand nous expirons, ils en retiennent beaucoup, en se referant de grande force. La troisieme incommodité qui fust en suuyie, si en expirant le sang fust retourné en derriere, & si le createur n'y eust obuié par l'epiphyse ou adionction des membranes, n'est de petite importance. Tu orras & entendras clairement incontinent ci apres quelle est ceste epiphyse ou adionction de membranes, & quel obstacle elle donne, pour garder la refluxion du sang. Quel dommage eust souffert l'animal sans la structure & apposition de ces

\* les veines de la poitrine & du poulmõ.

\* en autres exemplaires se lit, du poulmon.



de ces membranes, mais qu'attentiuement tu escoutes, ie le declareray, prenant pour hypothese & fondement de mon propos, ce qu'en autre lieu a esté expliqué. Les arteres & veines par tout le corps ont mutuelle application de leurs orifices, qui de l'une s'ouurent & debouchent en l'autre, & ainsi mutuellement se cõmuniquent & prennent l'une de l'autre le sang, & l'esprit, par voyes fort estroites, & inuisibles: or si la grande emboucheure de la veine arterielle estoit toujours ouverte, & nature n'eust inuenté aucun moyen, & subtilité pour la fermer, & ouvrir, quand il est téps, & opportunité, iamaïs il ne se pourroit faire, que par ces petis & inuisibles orifices, le sang passast dans les arteres, quand la poitrine se reserre. Or nature n'a voulu que toute chose soit également & indifferemment attirée & expulsée d'une autre: ains comme ce qui est leger s'attire plus facilement que ce qui est pesant, quand les instrumens se dilatent, & est exprimé, quand ils se reserrent, aussi par vn large chemin quelque chose est plus soudain attirée, & expulsée, que par vn estroit. Quand la poitrine se reserre, les arteres veneuses du poulmõ, estãs poussées & pressées vehemẽtement de toutes pars en dedans, espaignẽt à l'instãt mesmes ce qu'elles contiennent d'air, & par ces subtils orifices reçoüyẽt quelque portion de sang, ce que veritablemẽt ne se feroit, s'il estoit permis au sang de regorger & retourner en arriere, par la grande emboucheure que ceste veine a dedans le cœur. Or estant forclos de s'en recourir par ceste grande emboucheure,

quand

quand de toutes pars il est espraint, il en distille quelque peu dans les arteres par les petis orifices mentionnés. Combien cela est vtile au poulmó, ceux ne l'ignorent point, qui ont en memoire ce qu'auons escrit de sa nutrition: & si on n'en est record ie le deduiray sommairement, apres auoir acheué & resolu ceste disputation sur laquelle nous sommes.

**C H A P. XVII.**  
**A**yant monstré l'vtilité de ces membranes estre tresgrande, & encor plus de la veine qui nourrit le poulmón, estant dure & espoisse: il reste sutyuamment, que ie prouue ce vaisseau arterieux, & les membranes de ceste sorte n'auoir peu estre produites de la veine caue, il est tresuident à chacun qu'un vaisseau arterieux ne pouuoit naistre d'un veneux. Car la veine n'a qu'une seule & simple tunique, & qui encor est gresle, & tenue. L'artere en a deux, non seulement vne, desquelles l'interieure est fort espoisse, dense, & dure, qui se desjre en filets trauersiers: l'exterieure est tenue, rure, & molle, cõme la taye d'une veine. Il ne se pouuoit donc d'une seule & simple tunique, quelle est celle de la veine caue, engendrer vne double, & espoisse: semblablement de quelque partie du cœur que tu voudras, combien qu'il soit fort espois, ne soit indifferemment un vaisseau, ou arterieux, ou veneux: ains de la partie la plus molle & la plus tenue les vases mols & tenues ont leur origine: & de la plus dense, les vaisseaux doubles, durs, & espois. Or il n'estoit possible sans le cœur de produire les membranes

branes en tel nombre & telles comme elles sont en l'emboucheure de la veine arterieufe. Car il leur falloit assigner quelque feure place & assiete où ensemble elles soyent appliquées & soustenuës, à fin que demeurans droites, & sans flechir, elles s'obiectent & resistent à l'humeur refluant en arriere, quand la poitrine par vehemente action, embrasse tout le poulmon, le presse & pousse en dedans, foulant & \* espraignant. Car encor qu'elles soyent pourueuës d'une tunique tresespoisse, & mal-aisée à mouuoir, si n'est-elle pas du tout tât immobile, qu'elle n'endure & cede à l'effort de tant de muscles, grands, & puissans: & des os qui sont durs & sans moelle. Quand la poitrine se referre toute en elle mesme, vn peu presiuement, toutes les parties susdites se iettent d'une vehemente rencontre sur le poulmon, & le violentent, de sorte que necessairement les veines sont espraintes, & foulées, sans toutesfois que pour cela l'humeur auquel les membranes ont fermé l'emboucheure, se vuide & s'escoule par derriere. Car d'autant que la poitrine se ferre avec plus grand effort, espraignant le sang, d'autant plus exactement ces membranes cloent l'emboucheure, pource qu'elles sont tournées de dedans en dehors, & tout à l'entour environnent de façon l'emboucheure, avec la figure & grandeur de chacune si appropriée, que si elles se dressent & leuent toutes ensemble, elles ont monstre de n'estre qu'une grande, qui bouche cest orifice: & quand du dedans au dehors il s'flance quelqueumeur, elles se renuersent, &



tombent en dehors sur les tuniques de la veine: & par ceste cheute donnēt passage aux humeurs, estāt ouuert & desserré leur orifice: mais si quelque chose vouloit s'introduire du dehors en dedans, il ramasse ces membranes en vn, de sorte que les vnes se couchent sur les autres, & font cōme vne porte, serrée bien iustemēt. Ainsi en tous les orifices des vaisseaux procedans du cœur y a des mébranes, qui mōrent les vnes sur les autres, rangées & posées avec tel artifice, que si elles sont toutes ensemble tēdues, & dressées, elles estouppent tout l'orifice. Leur vsage cōmun est, qu'elles empeschent les humeurs & esprits de retourner en arriere: & le particulier des vnes & des autres est, de celles qui esuacuent les humeurs & esprits hors du cœur, garder q'uils n'y retournent: de celles qui les introduisent, garder que plus ils n'issent. Car nature n'a voulu le cœur estre traouillé d'vn labeur vain & frustratoire, ne qu'il enuoyast aucunes fois ce qu'il cōtient en vne partie d'où le deuoir seroit qu'il attirast à soy: ni aussi qu'il attirast à soy d'vne partie, à laquelle il deuroit enuoyer. Parquoy estans en tout quatre orifices, deux en chaque ventricule, l'vn fait entrer, l'autre fait sortir; desquels nous parlerons incontinent ci apres, apres auoir exposé toutes les autres choses qui sont au cœur, ainsi comme elles sont constituées: & d'auantage les membrans combien elles sont en nombre, quelle figure elles ont, & qu'il n'estoit meilleur les faire en plus grand ou moindre nombre, plus grandes ou moindres, plus espoisses ou plus tenues,  
plus

plus fortes ou plus foibles. Iusques ici nous auons discouru, pourquoy ces membranes ont vn vsage necessaire, & pourquoy il ne se peut faire, qu'elles fussent engendrées de la veine caue, ains auoir fallu qu'elles soyét produites du cœur cōme elles sont. Or si nous reduisons en sommaire non seulement tous les poinçts qu'auôs traités ici, mais ausi tout ce que par ci deuant nous auons expliqué, on trouuera que i'ay prouué ce que du cōmencement \* i'affermois. Car le poulmon ne pouuoit estre nourri d'autre veine plus commodément, & la getmination ou production de telles membranes & tuniques ne pouuoit naistre d'autre part. De toutes ces choses il est manifeste auoir esté meilleur, que le poulmon fust nourri du cœur: or pource qu'vn autre vaisseau composé d'vne \* simple tunique s'infere au cœur, & que de luy en procede vn autre basti de \* deux tuniques, il a fallu preparer vn commun receptacle comme vne tine ou cuue, à laquelle se rendent ces deux vaisseaux desquels \* l'vn attire le sang, & \* l'autre l'enuoye dehors: c'est le ventricule dextre du cœur, qui comme auons demonstré a esté fait pour le poulmon. Parquoy tous animaux qui n'ont point de poulmon n'ont ausi point au cœur deux ventricules, ains seulement cestuy-là qui gouerne le mouuement de toutes les arteres. Car tout ainsi que les veines ont leur origine du foye, ainsi les arteres, du cœur: cōme nous l'auons tresamplemēt demonstré aux liures Des opiniōs de Platō, & Hippocrates, ce qui m'est pour tesmoignage, s'accordāt biē

\* tout estre fait en nostre corps, de sorte que mieux il ne peut estre.

\* La production de la veine caue, qui porte le sang au cœur.

\* L'artere venense qui iecte le sang au poulmon.

\* La production de la veine caue, \* La veine arterienſe.

au propos de maintenant, cōme font toutes choses vrayes ensemble. Nous auons donné telle fin qu'il appartenoit à ce discours du vetricule dextre du cœur, qui en tous genres d'animaux tousiours est ou retranché, ou engendré avec le poulmon,

CHAP. XII.

SI quelqu'un demande la raison pourquoy signoramment plusieurs medecins & philosophes se sont abusés au nombre des ventricules du cœur, nous auons exposé toutes ces choses au liure De la disension en toute, l'anatomie: car comme il est de besoin auoir leu nos liures De la demonstration des actions, auant qu'entendre ce discours, ainsi faut-il pour cōprendre ce qu'auons escrit en ces liures là, lire premieremet nos œuures De la disension en toute l'anatomie, & Des administrations anatomiques. Il n'eschet point donc pour le present faire aucune mention de la controuersie qui est sur le nombre des tuniques des veines & arteres, & sur les autres choses, desquelles nous auons ia parlé & parlerons ci apres: Car auoit ia déterminé de tout cela en vn liure separément, à fin que ce discours se continue de part, & sans interruption, ne touchant rien à ces doutes-là, nous prendrons en toute ceste narration pour fondement & hypothese qui serue à declarer nostre intention, ce qui est démontré en ces liures recités, & parlerons ici seulement de l'usage des parties, sans cōfuter l'ignorance & bestise de ceux qui faullement ont asseuré quelque chose, si ce n'est par fortune quetelle digref-

*ce passage est fort embrouillé & intriqué au Grec, & plus au Latin.*



digression concerne & importe beaucoup à la confirmation de plusieurs opinions vraies, ou que généralement elle soit utile à toute la médecine: comme certes ie delibere maintenant faire contre Asclepiades en ce que faussement il a opiné & escrit des vaisseaux du poulmon, pour monstrer, qu'il n'est possible à l'homme fuir la vengeance diuine, & remors de conscience, ou bien comme parlent les Grecs, la Loy & ordonnance d'Adrastie, quand sciemment il fait & dit quelque chose contre raison, & verité, encor que par beau langage il vueille desguiser & couvrir finement & cauteusement la malice: ains qu'apres toutes ses ruses il est en fin contraint de confesser sa cautelle, & rendre tesmoignage pour la verité, qui est d'autant meilleur & plus certain que maugré luy il le porte. La premiere cause de tout ce que faisons, comme Platô dit en quelque passage, est le scope & but pretendu de l'action. Si on interroge quelqu'un, pourquoy il est venu au marché, il ne peut respondre autrement que dire la fin pourquoy il y est venu: on se moquerait de luy, si quand il doit respondre y estre venu pour acheter vn esclau, ou vn vaisseau, ou pour parler à vn sien ami, ou pour vedre quelque chose, il ne respond rien de cela, ains dir y estre venu pource qu'il a deux pieds, qui se meuent aisement, & desquels se cõfiant, il marche sans crainte sur la terre, leuant alternatiuement l'un apres l'autre. En ceste façon il rendroit bien quelque cause de sa venue, non toutesfois la vraye & principale, ains plustost diroit la cause instrumentai-

re, ou celle qui est du genre des causes sans lesquelles aucune chose ne se fait. En ceste maniere Platon a eu bon iugement pour constituer la nature & propriété de la cause : & à fin qu'il ne semble que debatiens vainement & futillement des vocables, concedans estre plusieurs genres de cause, fauoir est le premier & principal ce pour-

\* cause fi-  
male.

\* cause ef-  
ficiante.

\* cause ma-  
terielle.

\* cause in-  
strumen-  
taire.

\* Le tra-  
ducteur lit,

quel est cela  
qui se fait.

Le Grec  
nomme ainsi  
ces causes.

1 Αὐτὸ

2 ὅφ' οὖ.

3 ὅφ' οὖ.

4 Αὐτὸ οὖ.

5 κατὰ τὸ

ou bien

1 ἐν τῷ λυτ.

2 ἐν τῷ αὐτῷ

μετὰ τὸ

3 ἐν τῷ ἰσ-

τοτυπῷ.

4 ἐν τῷ

ὑλντ.

5 κατὰ τὸ

ἀλλοτ.

quoy se \* fait aucune chose: Le second de \* qui elle se fait : le troisieme \* de quoy : le quatrieme \* pourquoy: & s'il nous plaist ainsi, le cinquieme, de quelle forme elle se \* fait : Pressons les s'ils sont bons physiciens, & instruits en la cognoissance de la nature des choses, que sur toutes les parties de l'animal ils respondent à chacun de ces genres de cause. Car, quant à nous, si on nous interroge, pourquoy la nature des vaisseaux du poulmon a esté changée, & diuersifiée, estant faite la veine arterieuse, & l'artere veueuse, nous proposerés la vraye & propre cause, pource qu'il a esté meilleur en ceste entraille, que la veine fust espoisse, & l'artere rare. Erasistrate ne respod pas ainsi, mais dit ces mots: Car la veine pcede de là, d'où les arteres distribuées par tout le corps, ont leur origine, & se va redre au ventricule sanguineux: & l'artere est produite de là, où naissent les veines, & s'infere au vetricule spiritueus du cœur.

#### CHAP. XIII.

**M**Ais Asclepiades fautât & laissant ces deux genres de cause, à fauoir la premiere, comme auôs dit, & principale, qui s'attribue à la prouidence du createur, & grand ouurier, & la seconde ausi, qui est comme materielle, recourt à vngente

genre de cause la moins estimée & prisee de toutes, & mesme qu'un homme sauant en dialectique n'appelleroit cause: cuidant, tant il presume estre sage, nous faire croire, que tout ce qui est accidentalement ou par dependance, & consecution en aucune chose, est sa cause. qui est iustemēt autāt, comme s'il nous vouloit tromper, & faire prendre de la fausse monnoye pour de bonne. ne pensant point à la Loy d'Adraſtic, qui fait, \* & permet qu'en despit d'eux les hommes dans la conscience recognoissent, accusent & condamnent les fautes par eux volontairement commises. Et certes il n'y a discours en tous ses liures qui descouure & redargue mieux, l'absurdité & impertinence de ses opiniōs, que cestuy-ci lequel il pense auoir inuenté subtilement & ingenieusement. Les arteres (dit-il) au poulmon seul entre tous les autres membres, ont double mouuement: l'un qui leur est domestique & familier, dependant de leur propre substance, par lequel elles batēt & font le poulx: l'autre qui leur suruiēt du poulmon, estāt incessamment agité, pour l'office qu'il a de faire la respiration. A ceste raison pource qu'elles travaillent immoderément, elles sont maigres, & desfaites: mais les arteres des autres parties, n'ont qu'un mouuement propre, gracieux, & moderé: à cause dequoy elles sont robustes, refaites, & bien nourries. Au contraire les veines qui sont en tout l'animal, pource qu'elles n'ont aucun mouuement, & demeurent oisives comme vn esclau paresseux, & faineāt, à bō droit sont maigres, minces, & mal nourries: & celles qui sont au poulmō

*\* ce passage  
est traduit  
par para-  
phrase.*



» estant secousses & agitées avec ceste entraille, se  
 » font grosses, & bien habituées, comme ceux qui  
 » prennent vn exercice mediocre. Or si ie\* vou-  
 lois, (Asclepiades tressage sur tous les autres hom-  
 mes,) coter ainsi toutes les erreurs de tes liures,  
 i'aurois besoin de plus grād temps, & loisir. mais  
 celles qu'vn enfant remarqueroit, non seulement  
 vn personnage si braue & glorieux comme tu es,  
 procedent de deux fautes: l'vne que tu as esté ne-  
 gligent & incurieux d'entendre l'anatomie: l'autre  
 que tu es ignorant des speculations de logi-  
 que. Si tu auois appris l'anatomie, parauenture tu  
 confesserois que l'artere est differente de la vei-  
 ne, non seulement de son espoisseur, mais aussi  
 du nombre & qualité de ses tuniques. Car les vei-  
 nes n'ont point du tout la tunique interieure,  
 qui est espoisse, dure, & composée de filets tra-  
 uersiers. mais ne te souciât beaucoup si elles l'ont  
 ou non, tu oses bien sans doute aucune, asseurer  
 de ce que tu ne fais pas, comme s'il t'estoit co-  
 gnu, & pratiqué, reiectant les dissections d'He-  
 rophile, blamant Erasistrate, & faisant peu de  
 conte d'Hippocrates. Ignores-tu pour certain  
 que les veines du poulmon n'ont point la susdi-  
 te tunique dure, interieure: ou bien si tu le fais,  
 estimes-tu, quand ce mēbre se fait gresse, & mai-  
 gre, que c'est le nombre de ses parties qui se dimi-  
 nue, & nō l'espoisseur de ses tuniques? S'il le faut  
 ainsi resoudre, l'estomach d'vn homme hecétique  
 & fort extenué, n'aura qu'vne tunique, & celuy  
 d'vn homme qui est en bon poinct, en aura qua-  
 tre. Semblablement, pour exemple, les phthisi-  
 ques

\* voy vne  
 mesme di-  
 spute &  
 confutations  
 chap. 21. li.  
 ure 2.

ques qui sechent debout, auront trois tuniquees  
 aux yeux, car ils sont extremement consummes:  
 ceux qui seront detenus de quelque autre mala-  
 die, en auront quatre: & nous qui sommes sains,  
 cinq: & ceux qui sont gras & corpulens, paruen-  
 ture en auront six: les athletes nourris en toutes  
 fortes d'exercices violens, en auront sept: Milo &  
 Polydamas qui surmotent en puissance de corps  
 tous les autres athletes, en auront huit. Il ne fe-  
 ra aussi point estrange, qu'en vne bonne habitu-  
 de soyent plusieurs doigts de la main, & en vne  
 mauuaise, moins: & seroit vn spectacle digne de  
 la sagesse d'Asclepiades, si Therfites nain, bossu  
 & contrefait n'auoit que trois doigts: Aiax qua-  
 tre, & Achilles, tous deux preux & grands guer-  
 riers, plus grand nombre: si Horiou & Talos cou-  
 reurs excellens, auoyent plus de pieds que les che-  
 nilles. Il ne se peut faire (ô vaillant homme) que  
 ceux qui fondent leur opinion sus vn mauuais  
 principe & hypothese, n'induisent les personnes  
 à se moquer d'eux. L'esprit & la raison diuine dis-  
 pose & agence toutes ces choses, & \* non la ma-  
 se de certains corpuscules, qui par rencontre for-  
 tuite ont coherence ensemble. Les arteres du poul-  
 mô sont veneuses, & les veines arterieuses, pour-  
 ce qu'il est meilleur de les auoir ainsi faites. A  
 chascun orifice des vaisseaux y a des membra-  
 nes, à fin que le cœur ne prenne en vain vne pei-  
 ne perdue & inutile. Pour soustenir la veine ca-  
 ue a esté fait le cinquieme lambeau du poulmô,  
 & les autres parties toutes par mesme prouiden-  
 ce. De toutes ces choses, ne pouuant le tressage

\* telle estoit  
 l'opinion  
 d'Ascle-  
 piades.

Asclepiades dōner raison pourquoy elles sont faites, il a cherché la raison d'une seule particularité, ayant excogité, comme il se persuade, un syllogisme & argument vray-semblable. Nous te confessons avoir bien dit & véritablement des vaisseaux du poulmon : allōs au reste. cōmence nous l'expositiō des autres parties de l'animal. Car en toutes nous n'alleguōs point seulement un gēre de cause, mais tous les genres ensemble. Un gēre de cause le premier & tresparfait est, qu'il a esté meilleur de le faire ainsi: s'ensuyuēt ceux qui cōcernēt les instrumens, & la matiere, desquels v-fant l'ouurier, il fabrique ce qu'il fait en vne tresbonne forme & figure, comme il a fait les arteres du poulmon rares, & les veines denses, pour la raison qu'auons recitée. Estant plus expedient de les faire ainsi, il a produit des parties arterielles du cœur les veines: & des veneuses les arteres. & pource qu'il falloit fournir à l'une & l'autre vne matiere conuenable qu'elles distribuent, & portent, il a cōduit l'emboucheure des arteres au ventricule spiritueux du cœur, & des veines en l'autre: les faisant toutes deux rôdes, pource que ceste figure est moins suiette à estre offensée. Or il falloit les construire de quelque matiere, & par quelques instrumens: pourquoy meslant le sec avec l'humide, & de ces deux faisant un suc & vne paste maniable & aisée à receuoir impresion de figure, comme la cire, il a employé ceste matiere pour la fabrique de ce qu'il pretendoit construire: puis temperant le froid avec le chaud, a adiousté ces deux instrumens actueux à la matiere

ia ap-



fa apprestée, dessechant par la chaleur vne partie de la matiere, & par la froideur en cōgelant vne partie, & par la mixtion de ces deux qualitez engendrant vn esprit temperé, & le soufflant dedās la matiere, l'a dilatée, par ce moyē faifant vn vaisseau long, & caue, espanchant & iettant plus de matiere où il faut que le vaisseau soit plus espois, & moins où il faut qu'il soit plus greffe. Tu as en ces paroles toutes les causes, la finale, l'efficiente qui consiste en l'ouurier, les instrumens, la matiere, & la forme. & si tu veux obmettre les tres-principales, c'est à sauoir celle pourquoy se fait quelque chose, & celle de q elle se fait, au moins recite les autres en chasque partie du corps: mais tu ne fais pas cela. car comme ie croy il n'est possible presupposant mauuais fondemens & hypotheses particulieres d'auoir bonne ratiocination, & iugement probable: & c'est ce que ie disois & signihois obscurement & comme par vn enigme, ei dessus t'estre aduenü par ignorance des cōtemplations logiques. Car il eust esté plus auantageux en la declaratiō de chasque partie, laisser, & n'exposer la cause de sa generatiō. on croiroit que cela seroit expressément obmis, & de fait à pēs: mais ils font iusques là insensés & eceruelés, qu'ils n'entēdēt point en deduisant vne cause ou deux, les lecteurs entrer en doute & suspicion, de ce qu'ils se taisēt des autres. Voulāt parler des veines & arteres qui sont au poulmon, ils ne mettēt point en auāt vne espeece de cause diuine, cōme Platō parle, ains vne necessaire, laissans toutes les autres en arriere. Car n'ayās la hardiesse d'exposer, auoir esté

neceū

necessaire que le cœur fust situé là: qu'en aucuns animaux il a seulement vn ventricule, & aux autres deux: qu'aux animaux privés de poulmon le ventricule dextre du cœur est retranché, & aboli: & somme, nulle autre chose declaratiue de la nature de ces parties, ils nous cōtraignent perdre le temps sur ce qu'ils iargonnet & babillēt avec quelque verisimilitude. Car quād bien Asclepiades ne fust venu iusques là de resuerie, & folie, que faisant apparence d'auoir entendu la cause d'vne particularité, il se rend fort suspect, qu'en toutes les autres il doute, & ne fait où il en est, si trouuera-lon tousiours, que du tout il ignore ce qui est manifesté par l'anatomie. & nous ne despendrions pas le temps à le confuter: ains insisterions à nostre dessein proposé, cōme iusques ici du commencement il a esté fait, sans redarguer & reprendre ce que les autres contre verité ont affirmé. Or pource qu'aucuns qui soustienent & defendent ces opinions s'en glorifient, où ils deuroyent en auoir honté & vergogne, j'ay cuidé estre necessaire de confuter leurs opiniōs, à fin que plusieurs n'en soyent circonuenus, & deceus. La confutation gist en deux choses: l'vne en l'anatomie: l'autre en vne conclusion & illation de logique: & nous auons monstré, ce grand sage Asclepiades n'entendre ni l'vn ni l'autre: ni que les veines different des arteres non seulement d'espoisseur, mais ausi du nombre de leurs tuniques, de leur durté, & de la situation de leurs filets: ni ausi, qu'en ce où il se monstre auoir grand de intelligence, & occasion de dire, il se descou-  
ure

ure estre ignorant, & ne dite rien qui vaille, veu  
 qu'il ne peut parler des autres particularités. A  
 fin donc qu'il soit manifestement cōvaincu, dis-  
 putons encor ici quelque chose contre luy qui se  
 decide par l'anatomie. Il confesse que l'enfant  
 dans le ventre de la mere ne respire point. & ie  
 debas contre son dire, que si on anatomise vn en-  
 fant incontinent qu'il est né, ou bien qui estoit  
 encor dās la matrice, que les arteres de son poul-  
 mon sont ia yeneuses, & les veines arterieuses,  
 combien qu'il die le contraire, repugnāt à soy-  
 mesme. Comment fera il donc croyable ce qu'il  
 cōteste auenir aux veines, & arteres, pour le mou-  
 uement qui se fait en la respiration, ou pour l'ex-  
 ercitation mediotre des veines, veu que deuant  
 la respiration de l'animal, à son dire, elles appa-  
 roissent telles aux enfans qui ne sont encor ve-  
 nus au monde. Nous exposerons ci apres, ce qui  
 concerne le fruiet estant encor dans la matrice.  
 Mais certes les choses qui se voyent en la base du  
 cœur sont admirables, desquelles Asclepiades ne  
 s'est aperceu du tour: & quand il s'en fust aper-  
 ceu, n'eust peu assigner leurs causes, veu qu'il re-  
 fere les principes de toutes choses qui sont en-  
 gendrées, à des petis corpuscules indiuisibles, &  
 à la vacuité. Pour le present, j'ay trouué bon me  
 iouer avec luy, le pelauder, & luy mettre deuant  
 les yeux, combien & comment il est sauāt en l'a-  
 natomie, & en la cognoissance de iuger ce qui  
 s'accorde, & repugne. Je veux retourner à mon  
 propos, & remettre cest homme en memoire, &  
 consideratiō, du cœur, & de la poitrine. Car par  
 auen-



adueture ne luy est-il souuenu du cerueau, pource qu'il est fort escarté du poulmó, qu'il aye mouuement perpetuel, combien que les arteres ne foyent veneuses, ni les veines arterieuses: & d'auantage la poitrine mesme toute, voire selon l'opinion d'Asclepiades a mouuement plus grand & vehement que le poulmon. Car (comme il dit) le poulmon est meu par l'air qui passe, come vne fueille d'herbe: mais la poitrine n'est seulement meüe de ceste façon, ains se dilate grandement, & comprime: toutesfois elle n'a les arteres veneuses, ni les veines arterieuses: si falloit-il neantmoins qu'en icelle comme au poulmon, les arteres qui ont mouuement mediocre se facent corpulentes, & charnuës: & celles qui trauaillet par trop s'amaigrissent, & deuiennent gresles. Que diray-ie plus du cœur? il a son mouuement plus vehement que les parties susdites, & nonobstant ce, les veines & arteres sont semblables à celles des autres parties, ainsi que de la poitrine toute, & du cerueau, come il a esté dit. Toutes les parties donc qui font vn labeur excédant mesure, & qui trauaillet modérément, & qui sont du tout oisües ont les veines & arteres semblables, pource qu'il a esté meilleur de les faire ainsi, & le poulmon seul, pource qu'auusi il luy estoit plus auantageux, a les tuniquees d'icelles muées & changées. Et de ceci peut-on cōclure, que nostre createur en la formation des parties de nostre corps a suyui ce seul but, de choisir le mieux qu'il est possible. Mais parauenture auons nous trop fait la guerre à Asclepiades.

Trait-

## CHAP. XIII.

T Raittons maintenāt de ce qui fuit aux choses par nous expliquées : & de quoy nous auons delayé la declaratiō. Au cœur il y a quatre orifices: & en chascun des trois d'iceux, trois mēbranes: en l'artere veneuse, feulemēt deux. toutes ont leur naisſāce des orifices meſmes: & procedāt de là, les vnes s'auancēt dans les vētricules du cœur, avec lesquelles elles ſont attachées de forts ligamēs: les autres ſōt tournées en dehors, à l'endroit où premieremēt l'vn & l'autre vaiſſeau ſort hors du cœur. En la veine arterieufe, par laquelle comme auons dit, le poulmon eſt nourri, il y a trois membranes, qui regardēt en dehors nōmées par ceux qui curieuſemēt ont prattiqué l'anatomie Sigmoeides, de la figure de la lettre Sigma, à qui elles reſſemblēt. & de laquelle voici le caractere, C. En la veine qui introduit le ſang y a pareillement trois membranes, qui s'ouurent en dedans, qui ſurmōtent les ſuſdites en grādeur, groſſeur, & puiſſance. Au dextre ventricule du cœur n'y a point vn troiſieme orifice: pource que la veine qui alimente l'inferieure partie de la poitrine, & celle qui circuit le cœur à la ſimilitude d'vne corone ou girlande, à cauſe de quoy on l'a nommée Coronale, en Grec *σφαιραία*, ont leur origine, & cōmencemēt hors des membranes. Au ventricule ſeſtre du cœur y a vn orifice le plus grand de to<sup>u</sup>, à ſauoir de la grāde artere, de laquelle toutes les arteres eſparſes par tout le corps ſont produites. A ſō orifice y a trois adiōctiōs ou epiphyſes de mēbranes, qui ſe renuerſent de dedās en dehors,

de ſi-

de figure Sigmoeides , comme celles de la veine arterieufe. L'autre orifice de l'artere veneufe qui se diuise dans le poulmon, a seulement deux epiphyfes ou adionctions de membranes qui se desferrent de dehors en dedans: la figure desquelles nul des anatomistes n'a essayé de comparer à aucune chose vulgaire, & cogneue, comme des Sigmoeides. Car ceux qui les ont nommées *τριγών σχισμα*, comme si nous disions des Triéts, ou fourches à trois pointes, ne leur ont donné ce nom pour leur figure, ains pour la mutuelle composition des vnes avec les autres: qui est semblable aux pointes, dens, & angles de certains bastons, & armes, que les Grecs nomment *γλῶ σχισμα*. Or on pourroit bien ainsi nommer les membranes situées à l'orifice de la veine caue: mais non celles qui sont à l'emboucheure de l'artere veneufe, pource qu'elles ne sont que \* deux en nombre seulement, & non trois, comme les autres. Nous dirons incontinent ci apres pour quelle raison nature n'a estendu en cest orifice que ces deux chasis de membranes: car cela n'a pas esté fait negligemment, & à la volée. Mainténât i'essayé- ray d'exposer pourquoy à bō droit, aux vaisseaux qui introduisent les humeurs, & esprits, ces membranes sont engendrées grandes, & fortes: & en ceux qui les vident, plus foibles & debiles, avec toutes les autres choses apprestées de nature pour l'attraction & vuidange des humeurs, & esprits. Il est certes difficile, encor que nous presentions à voir les parties mesmes, dilucider clairement ces choses: & qui ne les verra, il est pres- que

\* à ceste  
raison il les  
faudroit  
nommer δι-  
*γλῶ σχισμα*:  
Or non τρι-  
*γλῶ σχισμα*.

- 2 = b

que



que impossible de les entendre. Nous nous efforcerons toutesfois avec la plus grande facilité & perspicuité q̄ pourrons, les déclarer succinctement, & couramment. Les extrémités des vaisseaux qui portent les humeurs & esprits au cœur, sont attachées avec luy, par ces \* batans de membranes, qui ont cohérence ensemble par des ligamens fort robustes, & qui, comme il a esté dit, sont grandes & puissantes. Or se dilatât le cœur, tous ces ligamens par telle dilatation sont tendus, & tirent vers soy les membranes, par ce moyen les renuersans dans la capacité du cœur. Quand dōc ces trois membranes sont ainsi prosternées en rond, dedans les ventricules du cœur, les orifices des vaisseaux sont ouuers & patens; & lors aisément le cœur par ceste large entrée attire ce qui est dans lesdits vaisseaux. Car en la façon que ceci a esté manié & dressé, le cœur tire vers soy les membranes, & le vaisseau quelles bouchent, l'estendant & approchant par le moyen d'icelles: pource que quand elles sont tirées par le cœur, il n'est possible que la force de l'attraction ne paruienne & se sente iusques au vaisseau, auquel les membranes sont continues & adnexes. A ceste cause par vne seule action que le cœur fait en se dilatant, les membranes attirées par leurs ligamens sont abatues dans le ventricule du cœur, & estant ainsi tombées, & emmoncelées en rond, les ynes sus les autres, l'emboucheure du vaisseau se defferre, le vaisseau est tiré & amené vers le cœur par les membranes: les humeurs & esprits qui sont contenus dedans, sans aucun empesche

\* ainsi nommé les Francois le bois qui ferme vn huis & vne fenestre.

A

ment, influent aux ventricules du cœur; à quoy faire non seulement ne se rencontre aucun obstacle, ains y a concurrence & faueur de toutes les causes qui peuuent faciliter & accelerer le transport & passages de ces matieres. Car tout ce qui est transporté de son lieu, où il est attiré, ou enuoyé, ou conduit: lesquelles trois choses se trouuent ensemble en ces matieres, quand le cœur est dilaté, pource que le cœur attire, ses oreilles qui sont au deuant, luy enuoyent; & les vaisseaux conduisent, à toutes lesquelles choses y a vn principe seul de mouuement, à sauoir la dilatation du cœur.

C. H. A. P. X. V.

Les oreilles du cœur, qui sont epiphy ses, ou additimens nerueux & caues, mis au deuant des orifices, en autre temps sont laxes & molles, & à ceste cause caues: mais quand le cœur se dilate, elles sont tendues & attirées comme les membranes, & en ceste sorte enuoyent au cœur les humeurs & esprits, qu'en s'espraignant elles chassent. Et les orifices des vaisseaux qui leur sont prochains, estans tendus par le cœur en dedans, avec grande vehemence, conduisent les matieres poussées par les oreilles. Le cœur estant pourueu de tous les moyens & facultés qu'on pourroit auiser & imaginer pour faire attraction, rait & hume ces matieres affluètes, & tel soudainement les reçoit, & cache au plus profond de ses ventricules. Si tu as ou regardé & contemlé les soufflets des marchaux & forgerons, comme en se dilatans ils attirent l'air, cela conuient singulierem

\* cela se fait pour auoir qu'en ce mode n'aye aucune chose vide.

lièrement bien au cœur ou bien si tu t'es pris gar  
 de comme la meche \* d'une lampe enflammée \* cela se  
 attire l'huile, le cœur a mesme faculté d'attirer, *fait par la*  
 veu qu'il est la fontaine & source de la chaleur *vertu de la*  
 naturelle: & d'avantage il attire pour avoir qua- *chaleur.*  
 lité semblable, \* familiere, & accordante avec ce \* Les medi  
 qui est attiré, comme l'Aimat tire le fer. Car qu'y *cins nom-*  
 a-il de plus agreable au cœur, & plus familier, *ment cela,*  
 pour le raffraichir, que l'esprit & l'air: qu'y a-il de *propriété de*  
 plus utile pour son nourrissement que le sang? *toute la sub-*  
 Et certes quand le cœur use de toutes ses facultés *stance: fami-*  
 & moyens d'attirer ensemble, il seroit à craindre *liarité de*  
 qu'il ne fist creuer & esclater quelque vaisseau, si *substances*  
 nostre createur n'avoit fabriqué vn admirable *occulte qua-*  
 secours & remede, pour obvier que cela n'advié- *lité.*  
 ne: & c'est, qu'il a posé au deuant des orifices qui *\* d'une o-*  
 introduisent ces matieres, vne cavité particulie- *reille en cha-*  
 re, \* comme vn reservoir de nourrissement, à fin *que coste.*  
 que le vaisseau ne soit en danger de se rompre, &  
 principalement quand le cœur attire tant sou-  
 dainement, & violemment, si pour estre petit &  
 estroit il ne luy peut fournir abondamment, au-  
 tant qu'il desire d'en prendre. Car tout ainsi que  
 si quelqu'un s'efforce de vuider vn vaisseau plein  
 d'air, le tirant & succant de la bouche par le per-  
 tuis d'iceluy, il le casse, s'il le tire trop rudement  
 & de violence: semblablement le cœur condui-  
 tant remplit soudainement, & tout d'un coup, la  
 cavité, qui est trop plus grande que la largeur de  
 l'un & l'autre vaisseau: pource qu'il attire d'un  
 violent effort, quelque fois le romproit & dési-  
 roit, si ces cavités des deux siennes oreilles n'y



estoyent adioustées par dehors. Les oreilles du cœur ne sont donc faites en vain, iasoit qu'elles ont esté nommées sagement. Car elles donnent vne grandissime vtilité aux animaux. Si c'est vne chose de grande importance que la veine caue, & l'artere qui se distribue aux poulmons, soyent à seureté de toute iniure & outrage, l'animal certes aperçoit grande vtilité des oreilles du cœur. Car pour n'alleguer & deduire autres raisons, l'vn & l'autre de ces vaisseaux a sa tunique mince & tenue: l'vn \* pource que veritablemēt il est veine: \* l'autre, pource qu'il a esté meilleur, ainsi qu'a uos demōstré faire veneuse l'artere du poulmon. Or vn vaisseau tenue & mol ainsi qu'il est plus propre & opportun à vne facile cōtraction, aussi esclatte-il plus aisément quand il est tendu. Et pourtant, si les vaisseaux qui fournissent & suppeditent au cœur les humeurs & esprits estoyent violement tirés, quand il se dilate, facilement ils se fendroyent, & casseroient, si nature n'auoit inuenté vn tel refuge & secours, cōme est maintenant la cavitē de ces deux oreilles: & l'ayant excogité, & employé, non seulement les tuniques des vaisseaux sont preseruees de tout danger d'estre offensées, ains le cœur en est aidé, & serui pour se remplir promptemēt. Car pource qu'estans molles, elles se serrent plustost que si elles estoyent dures, il est aussi raisonnable que par leur contraction elles replissent le cœur plus viftement. Or si elles estoyent seules, sans leur cavitē adiacente, elles ne seroyent suffisantes pour remplir le cœur: & lors mesmes, quand elles se-  
royent

royent tendues par le cœur, elles se romproyent aisément: mais y estant ces cauités auant qu'elles soyent tendues & attirées en toute extremité, elles preuiennent, & remplissent le cœur: & ont vne grãdisime deffense pour se sauuer de n'estre endomagées, à fauoir la mollesse de leur corps, par semblable raison que nous auons dit l'artere du poulmon auoir esté faite veneuse. Car pour ceste cause ces deux oreilles ont esté basties nerveuses & tenues. Leur tenuité sert beaucoup pour faire aisément leur cõtraction: & pour estre gardées d'encõbrier, & nuifance, la force de leur corps: estant robuste, & fort, ce qui est nerveux. Elles ont ce nom d'oreilles, non pour vtilité ou action aucune qui soit en elles: mais d'vne petite similitude, pource que d'vn costé & d'autre elles sont plaquées contre le cœur, comme les oreilles contre la teste. Il est, outreplus, besoin que les membranes qui bouchent les vaisseaux par lesquels sont introduites ces matieres dãs le cœur, soyent d'autãt plus grãdes & robustes, que la force du mouuement est plus grãde en la dilatation qu'en la contraction. Car necessairemẽt le cœur en se dilatant, tire de plus grande violence, qu'en se reseruant il n'expulse. Et en cela est tres-admirable la prudẽce & industrie de nature, que pour ouurir & fermer tost & parfaitement chaque orifice, elle y a mis trois batans de ces membranes. Car s'il n'y auoit que deux toiles & chasis de ces membranes, leur sinuosité qui seroit grande ne laisseroit fermer ny ouurir tost & parfaitemẽt les emboucheures. Et s'il en auoit plus de trois, pour

ce que leur sinuosité & estendue seroit petite, ils seroyent l'un & l'autre mieux, & plus soudain; mais à cause de leur petitesse elles seroyent plus foibles, & seroyent plus aisément abatues & renuées. Sagement donc & conuenablement pour fermer & ouuir les orifices, soudain, puissamment, & parfaitement, nature a mis en chacun d'iceux trois membranes, veu que nul autre nombre d'icelles ne pourroit s'accommoder à faire toutes ces choses, pource qu'à moins de trois, ceste action s'exerce imparfaitement, & tardiuement; à plus de trois ceste action est debile & impuissante. A bon droit aussi nature a ordonné qu'au seul orifice de l'artere veneuse, y aye deux batans de membranes, & non plus pource qu'à ce seul orifice il est meilleur & plus auantageux n'estre du tout fermé, estant plus expedient qu'il donne passage pour aller du cœur au poulmon, aux excremens bruslés & adustes comme de fuye, qui pour l'abondance de la chaleur naturelle s'engendret & accumulét necessairement dans le cœur: pource qu'ils n'ont autre chemin de sortir plus court ni plus brief. Et de ceci resulte, estre manifeste ce qu'auons dit, les membranes auoir esté construites comme pour couuercles des orifices, & aussi comme instrumens pour faire attraction. Car, comme ci dessus nous auons monstré, quand au moyen d'icelles les tuniques des vaisseaux sont tendues par le cœur, \* elles se reserrent plus hastiuement, & avec l'attraction du cœur, chassent & poussent plus aisément ces \* matieres. Par ceste mesme sienne tension le cœur quand il se dilate

\* rapporte  
ces mots  
aux tuni-  
ques non  
aux mem-  
branes.  
\* les hu-  
meurs &  
esprits.



late, tire les membranes qui du dedans s'ouurent  
 \* en dehors par leur racine, les inclinant & reflé-  
 chissant en dedans vers les ventricules, & ainsi  
 les redresse & fait tenir droites, bouchant en ce-  
 ste façon les orifices des vaisseaux. Parquoy l'a-  
 ction du cœur se dilatant, est cause de plusieurs  
 commodités qui luy seruent pour attirer ces ma-  
 tieres, comme nous auons ci deuant traité, & d'a-  
 uantage en cest endroit elle donne cest vsage de  
 clore l'orifice de la grande artere, & de la veine  
 arterielle. & ainsi toutes les particules du cœur  
 ont esté construites avec vne singuliere prouide-  
 ce & industrie de nature.

\* de la  
 grand' ar-  
 tere, & de  
 la veine ar-  
 terielle.

CHAP. XVI.

**L**É corps du cœur en la partie senestre est fort  
 espois, & dur, comme estant voué pour estre  
 la couuerture & robe du ventricule spiritueux;  
 & en la dextre il est tenue & mol, à fin que d'une  
 part & d'autre il soit proportionné à la matiere  
 qu'il contient, & aussi à fin que le cœur ne pan-  
 che çà ni là. Car il a esté meilleur que l'esprit soit  
 enclos dans vne tunique plus espoisse: & que la  
 pesanteur du sang cōtenu dans le vetricule dex-  
 tre, aye la grosseur du senestre egallement con-  
 trepesée & balance à soy. Or si nature eust fait vn  
 mesme vetricule espois, & plein de sang, le cœur  
 totalement inclineroit, & se tourneroit là. main-  
 tenant pource que la masse du corps la plus pe-  
 sante enuironne & loge ce qui est plus leger, & la  
 plus leger ce qui est le plus pesant, le cœur a egal  
 contrepois d'un costé & d'autre. Et à ceste cause  
 combien qu'il ne soit attaché par aucun ligamēt

aux parties circoniacentes, il demeure néanmoins  
toujours estât souleté sans pendre, & s'incliner  
cà ni là, au milieu de la tunique dure, nommée  
des Grecs *περιμεδελιοι*, cōme si nous disions la bour-  
se, ou l'estuy du cœur. Cest estuy en sa partie su-  
perieure est ample & large; puis petit à petit s'es-  
treccissant finit en pointé semblable à vne pom-  
me de Pin, tout ainsi que le cœur, & est lié par  
deuant auec le brichet. Ceux qui insistent curieu-  
sement sur la propriété des vocables, disent ce  
mot de tunique ne luy auoir esté bien attribué,  
ains que plustost on doit le nommer domicile &  
logis du cœur, qui l'enveloppe & circuit comme  
vn fort rampart. il est de toutes pars grandement  
distant du cœur, laissant entre le cœur & soy, au-  
tant d'espace, qu'il sūffit, pour receuoir le cœur  
quand il se dilate. Or si cest interualle estoit plus  
spacieux, il incommoderoit beaucoup à la capa-  
cité de la poitrine, qui est destinée aux mouue-  
mens de l'air, entrant & sortant, quand nous ha-  
lenons. Je te declareray encor ici vn autre ouura-  
ge de nature admirable. Ce Pericarde ou estuy,  
(nommons-le ou tunique, ou membrane, ou do-  
micile, ou en quelque autre façon qu'on voudra)  
a la figure semblable à l'entraille qu'elle embras-  
se, & telle grandeur qu'il ne nuit point à la poi-  
trine, ni serre, & angustie le cœur. Car la poitrine  
ne pert plus de sa capacité, qu'il est conuenable,  
& le cœur a d'espace allés pour se tourner & vi-  
rer en ses mouuemēs. Qui ne sera espris & esbahi  
considerat auec quelle perfectiō de mesure Dieu  
l'a fait espois & fort? Il faut que d'vne part, il tou-  
che

che aux os de la poitrine qui sont durs, & de l'autre au poulmon, qui est vne entraille grandemēt molle: & estoit de craindre, si on l'eust fait plus dur qu'il n'est, qu'il n'eust fasché & greué ceste entraille, en la comprimāt & cassant: Si on l'eust fait plus mol, que les os ne luy fissent mal, & douleur. Parquoy comme on luy a donné situation moyenne entre deux contraires, ainsi a-il la substance de son corps moyenne entre deux extremes, estant d'autant plus mol que l'os, qu'il est plus dur que le poulmon. Dequoy nous pouuōs conclure, le voisinage de l'vn & de l'autre ne mōlester aucunemēt ces parties prochaines, veu que les os ne l'offensent point, & aussi qu'il ne blesse point le poulmon. Il y a bien donc en la structure de ce Pericarde ou estuy du cœur, dequoy s'esmerueiller, & encor plus de merueille, & artifice aux orifices du cœur, d'autant qu'ils seruēt à plus grandes actions, & de plus grande importance, veu que par iceux sont exercées presque toutes les actions du cœur. Retournōs à parler d'iceux, & si nous auons dit quelque chose peu distinctement, declarons la, adioustant ce que pouuons auoir obmis. Nous auons ia deduit & expliqué que le cœur en se dilatant, tire les racines des membranes, ouurāt ainsi les orifices des vaisseaux qui apportēt & introduisent les humeurs & esprits: serrant les orifices de ceux qui yuident, & iettent hors les matieres susdites: d'auantage que ce qui est plus leger obeit plus aisemēt à ce qui l'attire: & qu'aux autres orifices y a trois batans ou chassés de membranes, mais en l'orificē de l'artere ve-

A 5



neufe deux seulement, pource qu'elle seule donne passage aux excremens adustes comme fuye, qui du cœur vont au poulmon. Sus mon dire quelqu'un parauenture glofera, & cuidera que par les trois autres orifices des vaisseaux il ne reflue en derriere aucune chose. & toutesfois il n'est pas ainsi. Car lors que les membranes se ferment, il faut necessairement qu'au parauant le \* sang & \* l'esprit soyent attirés dans le cœur: & quand elles se ferment pour fermer l'orifice, auant que de l'auoir bouché, pendant qu'elles l'estoupent, il faut que quelque chose retourne en arriere. & quand bien elles ont du tout clos l'orifice, il peut aduenir qu'aux mouuemens du cœur vehemens il eschappe non seulement quelque vapeur, ou esprit, mais aussi quelque peu de sang. Car comme nous auons demonstté que en la fleute de la gorge nommée vulgairement l'artere aspre, ne se peut faire qu'engloutissant le boire, & manger, il ne coule au trauers d'icelle quelque peu d'humeur, en ceste façon deuous nous estimer, qu'il en prend ici, ayant nature inuenté le moyen pour garder que grande quantité de ces matieres ne sorte, ne pouuant toutefois excogiter aucun empeschement pour faire que du tout rien n'en sorte. Nous auons prouué en autre lieu, toutes choses estre en toutes choses, ainsi que dit \*Hippocrates: & que les arteres contiennent du sang pur, subtil & vaporeux, & les veines de l'air trouble & caligineux, en petite quantité. Semblablement, que quand nous engloutissons la viande, & respirons, il entre par le go-

\* de la vei.  
ne caue.  
\* de l'arte  
re veneuse.

\* au liure  
de l'alimēt.  
ie voudrois  
en cest en-  
droit com-  
mencer le  
chap. sui-  
uant. car  
e'est icy l'en-  
tree de la  
dispute qu'il  
faict contre  
Erasistrate

lier

fier en l'estomach de l'air : & pour faire bref, en nostre corps n'estre chose aucune vrayement sincere: ains chaque chose auoir communication avec toutes les autres: non toutesfois egalelement. Et quâd nous l'aurôs accordé & emologué ainsi, si a-il neantmoins vn instrument dedié pour l'aliment, vn autre pour prendre & rendre l'air: Les ventricules du cœur se voyent battre pareillemēt & auoir pulsation tous deux, quâd la poitrine est ouuerte, & decoupee: & toutesfois le sang & l'esprit ne sont cōtenus dâs iceux en mesme mesure: estât le sang en plus grâde quâtité dâs le ventricule dextre: & la substâce spiritueuse dâs le senestre.

C. H. A. P. X V I I.

IL n'est hōme qui ne confesse le sang du corps s'esuacuer par les arteres, s'il entaille plusieurs des principales ensemble. Et ceux qui nient que dans les arteres y aye contenu sang aucun, comme Erasistrate, accordent bien qu'elles ont avec les veines mutuelle apertion & communication de leurs orifices que les Grecs appellent *αἵματις ὁμοῦ*: & concedans nature auoir fait toutes choses industrieusement, & rien n'auoir esté créé temerairement. & en vain, ne s'auisent que tacitemēt ils disent & maintiennēt, ces mutuelles apertions de leurs orifices estre faites sans cause. Combien que ce seroit de soy peu de chose qu'elles ayent ces mutuelles emboucheures sans cause, & sans qu'il en prouieñe aucune vtilité à l'animal: mais qui est plus grief, & qui ne se peut plus excuser comme vne petite faute de nature, est, que cela non seulement n'apporte aucune commodité,

ains

ains nuit tresgrandement. C'est ce qu'on peut inferer de leur dire: & que conuamment & tacitement ils concedent. Car Erasistrate curieusement nous enseigne, les inflammatiōs ne se pouuoit faire, sinon quand le sang \* tombe des veines dans les arteres. Or s'il n'y a autre moyen par lequel se face l'inflammation, la pleuresie n'assailira plus les animaux, ni la phrenesie, ni la Peripneumonie, quand ces emboucheures mutuelles seront ostées. D'auantage l'ophthalmie ne nous tormentera plus, ni la synanche ou cynanche quand ces emboucheures seront raclees: ni le foye, ni l'estomach, ni la ratelle, ni autre partie quelconque ne sera plus surprise d'inflammation: & pour le faire court nous serons garentis & preserues de plusieurs & tresdangereuses maladies, si ces emboucheures sont abolies, veu que nature procreatrice de toutes choses les a faites, non pour aucun profit de l'animal, ains pour estre instrumens de nous precipiter en maladies pernicieuses, qu'elles causent & reueillent. Que ces emboucheures soyent aneanties, iamaiz aux playes ne suruiendra inflammation: iamaiz pour vne immoderee repletion & Plethore la fièvre ne nous saisira, ni pour vne inflammation de foye, d'estomach, ou du cœur, ou d'autres parties semblables, desquelles maladies les hommes meurent tresoudainement. Mais ayant ia disputé nõ vne ou deux fois, ains souuent & en plusieurs lieux, contre l'opinion, fondement, & hypothese d'Erasistrate touchant ce qui est cõtenu dans les arteres, & ayant ia monstré combien ceste opiniõ

repugne



repugne & contraire à ce qui est euident & manifeste à tous, ce seroit (comme ie pense) chose superflue la debatre maintenant. Certainemēt les emboucheures mutuelles des arteres avec les veines n'ont esté faites de nature en vain, & sans cause, ains à fin que l'vtilité de la respiration & du poux, fust communiquée non seulement au cœur & aux arteres, mais de surplus aux veines. Nous auons escrit en autre lieu quel profit & emolument il redonde de cela. Suffise nous pour la disputation presente, en auoir cognu ceci. D'auantage ce qu'il ne faut toutes les parties du corps estre nourries de mesme aliment, comme n'agueres l'auons prouué, tesmoigne assés pourquoy nature a basti deux vaisseaux du sang differens. Car s'il n'y auoit qu'vn seul vaisseau du sang, toutes les parties seroyēt nourries de mesme alimēt, ce qui est tresloigné de raison, & tresabsurde, que (ie le dis par exemple,) le foye qui est le plus dense & pondereux de toutes les entrailles, & le poulmon qui est le plus rare & leger demandent mesme sang pour leur nutrition. A ceste cause nature sagement a voulu qu'au corps des animaux soyēt des veines & arteres: à fin que le foye soit nourri des \* veines seules, fort minces, & rares: & le poulmon des arteres. Car les veines qui sont deputées pour le nourrir, sont semblables aux arteres, comme auons déclaré vn peu ci deuant. Nous deuons donc ici admirer la prouidence de nature, qui a basti deux especes de vaisseaux, de telle sorte que leurs orifices qui sont voisins ont mutuelle \* apertion & occurrēce de l'vn à l'au-

\* en autres exemplaires solict, presque fen les.

\* τὸν ἀνασφίγγου.

à l'autre, cōme par ci deuant nous auons demon-  
stré. Pour le present ne se peut-il faire que nous  
exposions premier l'vtilité des parties, que pour  
subuenir à la memoire, n'ayon fait quelque mé-  
tion & recapitulation de leurs actiōs: non pour-  
ce que nostre deliberation soit, deduire ici que  
ceste action ou ceste-là s'exerce au corps de l'a-  
nimal; ains pource que comme Aristote com-  
mande il faut premierement entendre qu'une  
chose se fait, deuant que chercher la cause pour-  
quoy elle se fait. Les pertuis & fossetes qui appa-  
roissent au cœur, principalement en la separa-  
tion qui est au milieu d'iceluy, sont faites pour  
raison de ceste communication ia dite. Car il e-  
stoit meilleur que les arteres prennent & reço-  
yent le sang ia cuit & préparé dedans les ve-  
nes, tellement que la préparation du sang faite  
dans les veines pour les arteres, soit telle qu'elle  
est de l'estomach aux veines pour faire de l'ali-  
ment sang. Ceste comparaison parauenture ne  
se trouuera incongrue, & mal seante, pource que  
l'esprit animal est comme vne exhalation du sang  
benin, mais de ceci auons nous traité plus am-  
plement en autre lieu. En ce qui touche à nostre  
propos qu'il nous suffise dire & reciter l'vtilité  
pour laquelle il a fallu que dans les arteres fust  
contenu du sang pur & subtil; qui est que ce sang  
fournit d'aliment à l'esprit animal. Veritable-  
ment ces choses donnent grand indice que sage-  
ment nature a construit ces deux genres de vais-  
seaux. Nous pouons toutes fois adiouster à ces  
raisons qu'à cause de leur perpetuel mouuement,  
les

les arteres ont besoin de grand force, & d'une taye qui endure tel mouuement, ce qui ne pouuoit estre si nature l'eust composee mince & tenue. & si elle eust esté trop espoisse, plusieurs parties de l'animal eussent esté nourries moins commodément. Ces choses donc ont esté fort bien ageneées en tout le corps de l'animal, & notamment au cœur, par nature, comme celle qui a ioint les veines avec les arteres, par ces bouches là subtiles, à fin qu'elles ayent par ce moyen ensemble communication, & comme on diroit trafic & commerce. A ceste cause la veine qui s'implante dans le cœur est plus grande que ceste-là qui en sort, encor que ceste-ci reçoive le sang ia liquefié & fondu par la chaleur du cœur. Et pource qu'il se doit escouler, & distiller grande quantité de sang au ventricule senestre, par la paroy moyenne qui est entre deux ventricules, & par les pertuis desquels elle est percée, à bô droit la \* veine qui va dâs le poulmô, est moindre que celle qui meîne le sang dans le cœur; & semblablement l'artere qui du poulmôn charrie & porte l'air dans le cœur, est trop plus moindre que la grâde artere, de laquelle naisêt toutes celles qui s'espandent en tout le corps: pource que la grande artere prend du ventricule dextre quelque portion de sang, & aussi pource qu'elle deuoit estre le chef & pincipe de tout le reste des arteres semées par tout l'animal. Or pource que le corps & la substâce du cœur est espoisse & d'ese, ayant besoin d'un aliment plus gros, à ceste cause pour estre

\* de veine  
arterieuse



nourri, il prend du sang de la veine caue, premier qu'elle entre dedans le cœur. Car estant arriué là le sang, il se fait chaud, subtil, & vapoureux. En quoy ce que plusieurs cudent impertinét, se doit estimer conuenir fort, & s'accorder à la raison, à sauoir que le cœur appreste l'aliment pour le poulmon, & non pas pour soy: veu que le poulmon requiert vn sang subtil, & vapoureux, & non pas le cœur. Car pource que de soy-mesme, & de sa vigueur, il fait son mouuement, il est besoin que son corps soit robuste, espois, & dense: & au contraire pource que le mouuement du poulmon est fait par la poitrine, il est plus expedient, qu'il ne soit ni pesant, ni dense, ains rare, & leger. Or veu que chaque chose quelle elle est, demande tel nourrissement, à bon droit le cœur a mestier d'vn sang gros, & le poulmon d'vn vapoureux: qui est cause que le cœur n'est nourri par soy-mesme: ains premier que la veine caue s'insere en son ventricule dextre, vne partie d'elle, aussi grande qu'il suffit pour nourrir le cœur, se separe, & environne la teste d'iceluy par dehors, se diuisant puis en toutes les parties. Avec ce rameau de veine raisonnablement se distribue & auance à l'entour vn artere, qui semblablement est vn prouin & surgeon de la principale, aussi grand qu'il est necessaire pour refrigerer ladite veine, & conseruer la chaleur naturelle des parties externes du cœur. Car le vaisseau qui du poulmon s'implante dans iceluy, pource qu'il est mouz dense, & espois, n'estoit bastant à refrigerer tout son corps: & la raison est, que, comme l'auôs demonsté au

liure

liure des facultés naturelles, combien qu'il soit loisible aux humeurs & esprits d'entrer quelque peu dans le corps & substance des parties, si ne peuvent-ils penetrer plus profond, sans estre conduits par quelque chemin ample & large: qui est la cause pourquoy nō seulement en tout le cœur, mais en tout l'animal les veines & artères sont assises en peu de distance l'une de l'autre: ce que nature ne feroit si elle pouvoit sans vn grād chemin enuoyer les humeurs & esprits d'une part en autre.

CHAP. XVIII.

**L** A veine donc & l'artere circuisent en rond tout le corps du cœur. Mais il n'apparoist qu'aucun nerf soit distribué en iceluy non plus qu'aux rognons, au foye, & à la ratelle. Son Pericarde ou estuy seulement, à ce qu'on veoit, reçoit quelque propagation de nerfs subtils, de laquelle se diuisant & ramifiant visiblement on aperçoit au moins aux grands animaux quelques autres bourgeons manifestes s'insérer dans le cœur: ne se pouuant toutesfois euidemment cognoistre avec l'œil, comme ils se perdent & sement dans sa substance. La raison neantmoins de leur insertion & grandeur est telle qu'au foye, rognons, & ratelle. Car comme il a esté dit en la tunique d'iceux s'implantēt des nerfs qu'on peut voir, mais on ne peut clairement discerner comme ils s'estendent au corps d'icelles parties. Nous auons assez amplement parlé \* au liure precedent de la distribution des nerfs en toutes les entrailles. & ce qu'en a esté dit si on l'examine & poise atten-

\* chap. 9.

B

riement, tu ne souhaitteras d'ouyr ici d'auantage, pour quelle raison, le cœur qui exerce vne action naturelle, a besoin de peu de nerfs. Car ainsi que tous les muscles ont mestier de grâds nerfs, pource qu'ils sont instrumens des actions animales, ainsi le cœur qui n'a telle action a seulement besoin de tels nerfs, que les entrailles ci dessus mentionnées, & le poulmon aussi. Car en general tous ces membres sont priués de sentiment, & n'ont pour autre occasion des nerfs, que pour estre separés de la condition des plantes: singulierement entre ceux le cœur & le foye, pource qu'ils sont principes de deux facultés, l'un de l'ame cœcupiscible: & l'autre de l'irascible: les Grecs les nomment *ενθυματικόν*, & *ηρασιμον*. Nous auons escrit au liure des opinions d'Hippocrates & Platon, que les principes des facultés doyuent ensemble auoir communication, alliance, & consentement.

CHAP. XIX.

ET pource que en la teste du cœur des grands animaux on trouue vn os, il est raisonnable ne taire son vtilité. L'vtilité qu'en recite Aristote est par auenture croyable: il le dit estre vn appuy & cōme siege du cœur, & pour ceste cause escrit qu'on le trouue aux grands animaux. Car il est clair & sans doute qu'un grand cœur, suspendu en vne poitrine large, à bon droit requiert estre soustenu d'une telle particule. Mais la plus vraye cause est ceste ci. En tous membres nature attache les chefs des ligamens à quelque chartilage, ou à quelque os chartilagineux. Elle n'a donc voulu



voulu mettre en oubli, & nonchaloir, les parties du cœur qui sont ou ligamens, ou semblables à iceux, comme sont les membranes qui bouchent les orifices des vaisseaux: le Pericarde ou estuy du cœur: la tunique des arteres semblable quant à la substance de son corps à vn ligament: ains alié & rapporté leurs chefs à cest os cartilagineux, comme auons déclaré aux liures des Administrations anatomiques. Aux grands animaux ceste parcelle est vn os cartilagineux: en ceux qui sont fort petits c'est vn corps de substance nerueuse & cartilagineuse: les Grecs la nóment *πέρικαρδιον χονδρῶδες*. Tout cœur a vne substance de ceste façon & ainsi dure, qui pour vne mesme vtilité est construite en tous animaux. Or que les plus grands ayét besoin d'vne plus dure, ce n'est de merueille. Car ce qui est moult dur est plus apte en vn grand cœur, & pour attacher plus fermement les chefs des ligamens: & pour asséurer & defendre mieux le cœur.

*CHAP. XX.*

**V**Oila les parcelles du cœur aux animaux parfaits. Car en ceux qui sont encor dans la matrice, y a quelques autres emboucheures des vaisseaux du cœur, desquelles ei deuât i'auois promis parler, ce que ie n'ay encor fait, estimât estre plus à propos terminer toute ceste disputatió qui est des animaux parfaits. Or puis que à nostre auis elle est acheuée, il faut accomplir ce qu'auons promis, comméçans nostre discours ainsi. Nous auons démontré vn peu ci dessus que les arteres du poulmon sont veneuses: & les veines arterieues

ses, à fin qu'il reçoive aliment propre & conuenable: & d'auantage à fin que les arteres qui sont en luy se ferment plus aisement, & les yeines plus difficilement. Parlans aussi des membranes appliquées à chaque orifice du cœur, nous auons prouué celles qui du dedans se réuersent en dehors, auoir esté constituées pour empêcher que les humeurs & esprits ne retournent en derrière: & celles qui s'ouurent du dedans en dehors, non seulement pour ceste cause, mais à fin qu'elles fuissent d'auantage instrumens pour attirer. Toutes ces choses bien ordonnées aux animaux parfaits, semblent estre mal dressées en ceux qui sont encor dans le ventre de la mere. Et sur ceste consideration ceux qui nous contredisent, & opiniaistrent nature n'auoir fait aucune chose artificieusement, prennent argument de nous reprendre, se persuadans que par ceste seule raison, ils ruineront & destruiront nostre iugement: disans qu'en ces enfans non nés, l'air ne va point du poulmon au cœur, ains du cœur au poulmon: Car ne respirans point par la bouche, ains par les arteres de la mere, l'air luy est apporté par les vaisseaux qui sont au nombril, tout ainsi que l'aliment: & est vray-semblable que l'esprit n'est point enuoyé du cœur en la grande artere couchée sur l'espine, ains d'icelle passe au cœur, & que d'iceluy est mandé au poulmon, non du poulmon au cœur. Or (disent-ils) si les epiphyfes ou additames des membranes en l'orifice de la grande artere, ont telle structure, que par leur interposition il ne flue rien, ou bien peu, d'icelle au cœur, & l'orifice

rifice aufsi de l'artere veneufe est tellemét basti, que bien peu de chose au contraire va du cœur au poulmon, il est manifeste que le cœur ne receura l'air ni le poulmon aufsi. Semblablement ils contestent que tous nos propos des vaisseaux du poulmon semblent estre refueries & songes, veu qu'ils ont \* mefme nature & compositiō aux enfans qui ne font encor venus au monde, iafoit qu'ils ne respirent par la bouche, qu'en ceux qui la font enfantés. Et quant à ce qui touche le discours par lequel i'ay exposé l'vtilité qui prouient de leur \* diuerfité, ils disent ce discours auoir lieu & estre receuable s'ils respiroyent par la bouche, & non autrement: & delà veulent conclure, nature n'auoir prouidēce des animaux, & que tous nos propos ont bien quelque couleur & apparence, & toutesfois ne sont pas vrais. A ceux-ci, combien qu'ils calomnient ainsi & nous, & les ceures de nature, d'vn costé ie pardonne, de l'autre ie veux mal comme estant courroucé, & offensé: ie leur pardonne, pource qu'à la façon & coustume des sophistes, ils ne veulēt point tromper par vne ambiguité de paroles, & ne commettent erreur en leurs mots, entant que mots, à fauoir en leur signification. Mais ie les blame de ce qu'ils ont esté negligens en l'anatomie, par l'ignorance de laquelle ils ont pris hardiessē de dire cela. Il leur est aduenu tout ainsi qu'à cestuy-là qui cōt tant les autres asnes, & laiffant celuy qu'il cheuauchoit, accusoit ses voisins qu'ils le luy auoyēt desrobé. ou bien il leur en prend, comme à celuy qui cherche ce qu'il tient. Me trouuant vn iour en

\* rapporté  
cela aux  
vaisseaux.

\* des vais-  
seaux.



vn tel ieu, ie ne me peux tenir de rire, voyant vn criant, & brayant, remuant & broillant, tout ce qui estoit en sa maison pour chercher quelques pieces d'or, qu'il tenoit en son autre main, enuoloppées d'as vn petit papier. Or si aupres de ceux ci, quand ils font vn si grand bruit comme estans hors du sens, & trāsportés, il se trouuoit quelque homme froid & raisis, parlant tout bas, il monstrera à l'vn son asne qui le porte, & commandera à l'autre de se toucher la main senestre: ainsi veux-ie monstrer à ceux-ci qui nous reprennent si audacieusement, pourueu qu'ils ayēt des yeux, vn rameau de la grande artere, & vn orifice de la veine caue, qui aux enfans gifans encor dans le ventre de la mere se rendent au poulmon: & s'ils sont auægles, ie leur mettray en main ces vaisseaux, & les leur feray manier. Car tousdeux sont grands & insignes, & ont par dedans vn conduit large & spacieux, que non seulement celuy qui aura des yeux ne peut ignorer, mais ne ausi celuy qui le pourra sentir en touchant, s'il se veut approcher quand on fera l'anatomie. Il seroit donc plus equitable chastier ces repreneurs, de la peine ordonnée contre les negligens & nonchalans, que souffrir nature estre corrigée & vituperée. Car en ceci elle n'a eu faute de prouidence & bon ordre, ains comme si elle eust ia pense à ces obiections, elle s'est bien auisée que le poulmon qui est encor dans la matrice, qui se forme seulement, & n'a mouuement aucun, requiert autre construction & gouuernement, que celuy qui est parfait, & a mouuement. à cause de quoy  
elle

elle a appliqué à la grande artere l'emboucheure du vaisseau du poulmon qui est fort espois, & \* dense: & à la veine caue l'emboucheure de l'autre qui est foible, tenue, & \* rare. Mais ces accusateurs sont rudes, & grossiers, & nonchalans d'investiguer les œuvres de nature. Regardons les seulement: les auoir veuës, incontinent nous serons esbahis de son artifice. Qui est cestuy-là qui escoutant les raisons desquelles ils oppugnent & combattent nature, puis voyant comme avec vne petite inuention & industrie elle a remedié à si grâdes absurdités, n'admira son artifice: Ces criars brament estre chose tresiniuste si le poulmon qui est encor dans la matrice est regi, comme celuy qui est parfait: ou cestuy ci cōme cestuy là: & que le poulmō qui respire, & a mouuement, demande autre conduite, & administration, que celuy qui du tout demeure en repos. Mais nature sans bruit & tumulte par ses œuvres testifie, & fait demonstration de son equité, laquelle, ie tiës pour certain deuoir estre admirable à tous ceux qui seulement en orront parler. Toutesfois les oreilles ne dōnent tant d'admiration que les yeux. & à ceste cause faut que traueillons & mettons peine, de regarder de nos yeux, & esprouuer, non seulement ces choses, mais ausi toutes autres, desquelles est ici faite mention.

CHAP. XXI.

**N**ature donc a basti les parties du poulmon avec ceste equité. L'exposeray suyauement comme elle a drellé & agencé par mesme industrie ces parties du cœur. Elle a implanté en la

*\* de la veine artériale.* grande artère l'emboucheure du \* vaisseau du poulmon, qui est dense, & espois: & en la veine caue, l'emboucheure du vaisseau qui est rare & tenue: départant par ce moyen ainsi qu'il a esté dit, iustement l'humeur & esprit, & neantmoins deliurât le cœur de la \* seruitude du poulmon. Parquoy ne se fait plus esmerveiller. si veu que lors il n'entouye point de sang ni d'esprit au poulmon, ni à toutes les artères du corps, comme il fait aux animaux parfaits, & venus à naissance, il a besoin de peu d'esprit pour la conseruation de sa propre vie. & ce peu d'esprit, comme l'estime, pouuoit-il receuoir de la grande artère.

*\* En la grande artère.* Car les chassis & battans des \* membranes, comme il a esté deduit, ne sont excogités de nature, pour empescher que du tout il ne retourne rien dans le cœur, mais à fin que grãde quantité d'esprit ni reflue soudain, & tout d'vn coup. D'auantage il a esté loisible au cœur auquel \* seul sont adioustés deux battans de membranes qui de dehors se debouchent en dedans, attirer du sang & de l'esprit meslés ensemble par l'orifice. Car aux animaux non nés ce \* vaisseau reçoit du sang de la veine caue par vne emboucheure notablement grande. Nous auons ci dessus monstté qu'aux animaux parfaits & sortis de la matrice, le sang se baille des instrumens ordonnés pour le contenir & porter: & aux animaux non nés, des instrumens destinés pour l'air & l'esprit: & qu'aux animaux parfaits l'esprit passe par plusieurs emboucheures si subtiles qu'elles ne se peuuent voir, mais qu'aux animaux seulement



ment conçus, & non nés l'esprit s'insinue plus promptemēt. Il faut encor adiouster ceci qui aparoit aux animaux non nés, & qui est grand indice que ces deux genres de \* vaisseaux par mutuelles emboucheures ont conionction ensemble, & que les veines en quelque sorte ont participation de l'esprit. Estant encor le fruiēt dans le ventre de la mere, si, comme nous auons enseigné de faire aux liures des administrations anatomiques, on penetre l'epigastre ou ventre d'icelle, iusques à la matrice, & on lie d'une fiscelle les arteres du nōbril: toutes les arteres de \* l'arrierefais cesseront de leur pulsation, & celles du fruiēt battront & pousseront tousiours. Si mesmement on attrache avec vne fiscelle les veines du nōbril, les arteres du fruiēt ne battront plus. De là est-il manifeste, que la vertu qui fait mouuoir les arteres de l'arrierefais, procede du cœur de l'enfant: & que les arteres par leurs emboucheures reçoquent l'esprit des veines, par lequel la chaleur naturelle peut estre cōseruée au moins quelque temps. Il se peut donc faire au cœur, que du vaisseau qui contient \* le sang, il viēne quelque commodité à la chaleur naturelle de son ventricule fenestre: ie dis la chaleur à cause de laquelle les animaux ont besoin de poulx & respiration: comme il a esté monstré. D'ici est-il euident, que nature a fabriqué toutes ces choses avec vne prouidēce incomparable: & que les choses veritablement dites s'accordēt tousiours: mais ce qu'affirme Erasistrate du sang & des esprits, que du tout ils ne se meslent point, repugne à ce

\* veines & arteres.

\* c'est le liēt de l'enfant que les Grecs nommēt *χοριακ* & les Latins *Secundas*.

\* de l'artere venense qui aux enfants non nés recoit le sang de la veine caue.

B §

*\* ains au  
contraire  
qu'elles se  
remplissent,  
pourcequ'el  
les se dilata-  
tent.*

qu'on cognoit euidemmet, & à foy-mesme avec  
Car nous auons prouué par les propos ci dessus  
tenus: que les arteres ne se dilatent\* pas, pource  
qu'elles se remplissent de l'esprit affluant du  
cœur: & aussi qu'en chacune leur distension &  
dilatation elles attirent quelque chose des vei-  
nes. d'auantage, aux creatures non nées, veu que  
l'artere veneuse reçoit du sang de la veine caue,  
estre necessaire que quand le cœur se dilate il at-  
tire grande quantité de sang de ladite artere ve-  
neuse, en son vetricule fenestre, sans que les bat-  
tans des membranes qui la bouchent, y empes-  
chent, pource qu'ils s'ouurent de dehors en de-  
dans. Et pourtant il est apparent, & clair, non  
seulement aux animaux parfaits & ia venus en  
la lumiere du monde, mais aussi aux creatures  
non nées, que le cœur donne aux arteres la ver-  
tu par laquelle elles se meuuent: & qu'il ne les  
estend ou remplit point comme des oudres. Car  
en autre lieu auons nous demonstré les arteres  
ne se dilater point pource qu'elles se remplissent,  
ains se remplir pource qu'elles se dilatent: & que  
cela soit vray, ie le cuide estre notoire de ce qui  
ia a esté dit. Or si elles ne se dilatent point comme  
des oudres, pource qu'elles se remplissent:  
ains se remplissent, comme les soufflets des for-  
gerons, pource qu'elles se dilatent, chacun, si ie  
ne me trompe, confessera, que necessairement el-  
les attirent quelque chose des veines, veu princi-  
palement qu'Erasistrate mesme admet & reco-  
gnoist leurs mutuelles emboucheures. Et quand  
il ne les admettroit, ou qu'on ne cōfesseroit cela,

en au

en autre lieu i'ay prouué qu'il est ainsi. & pource il n'est besoin ici de long propos. Mais ceux qui croient les emboucheures des vaisseaux qui sont au cœur, auoir esté faites pour les vtilités recitées, trouueront grand preuue & tesmoignage de cela, lisans ce qu'auons demōstré en autre endroit. Et tout ainsi qu'Erasistrate n'a peu expliquer l'vtilité de plusieurs autres choses, ainsi comme ie pense, ne s'est-il resolu de ces emboucheures, si elles sont, ou non. Si elles sont, il faut necessairement que les humeurs & esprits se meslent dās le ventricule fenestre du cœur: Si elles ne sont, il est mal-aise de dire comme le cœur reçoit l'esprit, & encor plus difficile de contester & defendre que le poulmon ne soit iniustement & iniquement gouuerné tant aux animaux parfaits & venus au monde, qu'aux creatures non nées. Mais si nous examinons la chose à la verité, il ne sera mal-aise à trouuer & entendre cela, ni autre chose de ce qui est au corps des animaux, ains toutes ces choses se presenteront incontinent, & notifieront, sans aucune contrariété & repugnance, singulierement à celuy qui voulant chercher & inuestiguer les actiōs, ne se fouruoyera point du cōmencement. Mais en autre lieu fant-il parler de ceci. Or cōme nature en fin desseche la veine qui du nombril tēd au foye, & les arteres qui sont sus l'espine du dos, les rendant comme de cordettes minces, & tenues, ainsi elle abolit aux animaux ia nés les susdites emboucheures des vaisseaux qui vont au cœur. Qui est cōme ie cuide vne chose admirable sur toutes autres:

tres:



tres: pource qu'elle n'endure point d'estre & demeurer à ce qui ne peut de rien seruir à l'animal apres la natiuité. & me semble plus grand miracle & artifice de nature, corrompre & aneantir ce qu'elle a fait quand il ne luy donne plus aucune vtilité, que d'auoir fait quelque chose extraordinaire, particuliere, & inaccoustumée aux creatures non nées, de plus qu'aux animaux parfaits, & ia nés. Mais nous parlerons ci apres ayant fini ce present discours, sur lequel nous sommes, des parties des creatures qui sont encor dans la matrice, quelle diuersité elles ont avec les parties des animaux parfaits & ia nés: & traiterons aussi des parties de la matrice, de l'arrierefais, & de son vtilité: mesme nous n'en eussions parlé ici, si aucun n'eust à tort calomnié ce que nous auons recité des membranes du cœur, & de la diuersité des vaisseaux du poulmon. Retournans au propos qu'auons interrompu, expliquons ce qui reste. Des parties du cœur, comme i'ay opinion, n'y a aucune qui ne soit declarée: quand au poulmō, & à la poitrine, nous auons encor à traiter beaucoup de choses: desquelles nous disputerons en ce prochain liure, adionstans au poulmon le sifflet ou larynx, qui est le bout superieur de la fleute de la gorge.

SEPT

SEPTIEME LIVRE  
DE L'VSAGE DES PAR-  
TIES DV CORPS HY-

MAIN DE CLAVDE

GALIEN.

CHAP. I.

**N**OVS auons ci dessus monstré, que le poulmon est instrument de la voix & respiration. En ce liure-ci nous specifierons, pourquoy il est composé de tant & telles parcelles, combien & quelles elles sont: qu'il ne luy estoit meilleur d'en auoir plus ou moins: ou différentes de corpulence, figure, consistance, formation; & entrerons en matiere par la narration & recit des parcelles du poulmon. Homme ne doute qu'il ne faille voir & considérer en la dissection & anatomie des animaux ce que nous deduirons: pource qu'il n'y a parole si claire qui puisse nous informer des particularités qui sont en ceste entraille, comme les sens de nostre corps. Pour cela toutesfois ne faut-il reculer d'exposer sa construction par escrit, pour raffraichir la memoire de ceux qui ont anatomisé & decoupé les corps: & pour mettre en chemin ceux qui jamais n'ont pris peine à entendre l'anatomie.

\* le voir  
le ma-  
nier.

Chap.

## CHAP. II.

Ceste entraille, ainsi comme le foye, est entretissue de plusieurs vaisseaux, l'interualle desquels est farci d'une chair molle, comme de mousse, ou autretelle matiere, propre à ce fait, ainsi qu'est la bourre, ou l'herbe anciennement nommée stæbe. De ses vaisseaux l'un procede du ventricule dextre du cœur: l'autre du fenestre, le troisieme de l'estroit de la \* gorge. De ces lieux-là ils ont leur origine, & estans paruenus au poulmon, se diuisent tous d'une façon: à sauoit de premiere arttiute, en deux pars, pource que l'une part du poulmon est à la dextre, l'autre à la gauche de l'animal, & est separée l'une part de l'autre par des fortes membranes qui sont entre-deux: depuis ceste premiere diuision, chacun d'eux se fend derechef en deux autres rameaux: pource qu'en chacune partie du poulmon y a deux lambeaux: & en ceste façon les quatre branches de ces vaisseaux susdits s'espandent en plusieurs autres fourgeons par les quatre lambeaux du poulmon. Quand au cinquieme lambeau du poulmon, pource qu'estant asis en la capacité dextre de la poitrine, ou comme nous auons dit, il sert à la veine caue d'un appuy, & coulsinct, son corps est petit, il a des propagations aussi petites qui s'espandent par toute la substance, & qui luy viennent des vaisseaux distribués au grand lambeau son voisin. Tous ces lambeaux sont par dehors couuers & entournés d'une membrane subtile, qui reçoit quelque portion des nerfs, descendans embas, à l'estomach iouxte le gosier. Voi  
la la

\* les Latins le nomment, Fauces, les Grecs φάγος.



la la nature & structure du poulmon. Qu'il aye esté meilleur de faire la veine arterieuse, & son artere veneuse, parlans du ventricule dextre du cœur, nous l'avons clairement deduit.

C H A P. III.

Nous dirons incontinent pourquoy nature luy a baillé d'avantage vn troisieme vaisseau, commençant de l'estroit de la gorge, que les Grecs nomment Artere aspre, ou *βρόγχος*, quand pour mieux elucider nos propos, nous aurons expliqué toute la construction. Au corps de l'animal y a vne parcelle simple, (de laquelle nous avons parlé en traitant de la main,) qui est plus molle que l'os seul, & plus dure que toutes les autres parties hors ceste-là. Les medecins quasi tous l'ont appelée chartilage, en Grec *χόνδρος*. Nature a fait grande provision de ceste chartilage pour le bastiment de la fleur de la gorge: & l'a courbée en vne parfaite rondeur de cercle, tellement que la partie convexe ou rehaussée, laquelle nous touchons, est par dehors eminente: & l'autre, est caue ou rabaisée par dedás: puis arrangeant des cercles ou annelets chartilagineux par ordre le long du col, pour remplir & occuper l'interualle qui est entre le poulmon & l'estroit de la gorge, elle les a attachés ensemble avec des ligamens membraneux & puissans, semblables aux tés & coquilles des langoustes. & par l'endroit où elle touche au gosier qui luy est dessous, elle n'a plus esté faite chartilagineuse, ains son annelet est en ce lieu-là comme impar-

imparfait & miacheué, estât la figure de la char-  
 tilage semblable à la lettre Sigma, qui se paint  
 ainsi. C. à cause de quoy les Grecs comme ie cuide  
 ont nommé ces annelets *στυμοειδεις*. Sur ces char-  
 tilages, ligamens, & postérieure partie qui accô-  
 plit le cercle, est par dedans estendue vne tuni-  
 que totalement circulaire, espoilée, & solide, ayât  
 lès filets droits, qui est comme vne doubleure de  
 toutes les parties susdites; & laquelle ie me recor-  
 de auoir signifié en autre lieu estre cōtinué avec  
 la tunique qui par dedans reuest toute la bou-  
 che, le gosier, & l'estomach. Par dehors vne mem-  
 brane enuolpe toutes les parties susdites com-  
 me vn accoultrement ou manteau. Telle est la  
 nature & structure de l'artere qui est au col, par  
 laquelle les animaux aspirent & expirent, forment  
 la voix, & font efflation. Or puis qu'elle a passé  
 outre lès forcelles, ou clavicules, & qu'elle est en-  
 trée dans la capacité de la poitrine, là elle se diui-  
 se & distribue par tous les lambeaux du poulmō,  
 avec les vaisseaux qui procedēt du cœur, ne chā-  
 geant toutesfois la nature & structure, qu'elle a-  
 uoit en la partie supérieure, & ne different ou va-  
 rient en rien toutes les propagations, & iettons:  
 ains d'vne mesme façon toutes les chartilages  
 semblables à vn sigma, & couplées avec des liga-  
 mens membraneux paruiennent iusques à l'ex-  
 tremité des lambeaux du poulmon. Ce seul vais-  
 seau est dans le poulmon vuide de sang; & tou-  
 tesfois Erasistrate luy baille de compagnie, pour  
 estre pareillement vuide de sang, vne autre arte-  
 re qu'il nomme \* liise, n'ayant toutesfois en cela  
 rien de commun.

\* pour la  
 distinguer  
 de l'astre.

lain

sain iugement, comme souuent il a esté dit. Car  
 cest artère-la contient assés grande quantité de  
 sang vapoureux, subtil & sincere. mais la fleute de  
 la gorge est du tout priuée de sang, ientéds quâd  
 l'animal se porte bien. Mais quand il se rompt  
 ou se ronge quelque vaisseau dans le poulmon,  
 ou l'orifice de quelqu'vn s'ouure, lors il s'espand  
 quelque portion de sang dans icelle, qui incom-  
 mode & nuit à l'aleine, empeschant le chemin de  
 l'air: & pour ceste raison l'animal est vexé de la  
 toux: & le sang estant poussé en amont saute par  
 l'estroit de la gorge.

CHAP. IIII.

**I**l nous faut maintenât declarer pourquoy na-  
 ture n'a basti ceste fleute toute ou de chartila-  
 ges, ou de membranes, ains a rangé alternatiue-  
 ment les chartilages avec les membranes: d'a-  
 uantage pourquoy elle n'a point arrondi en cer-  
 cle parfait les chartilages, ains s'en fait en chacu  
 ne d'icelles quelque peu de leur rondeur. Nous  
 dirons en premier lieu que pour faire vn instru-  
 ment propre à la voix, il la falloit bastir toute de  
 chartilage. Car nous auons demonstré aux com-  
 mentaires escripts de la voix, que toute percusion  
 de l'air ne fait pas la voix, ains est besoin qu'il y  
 aye quelque proportion ou symmetrie de la sub-  
 stance, & force de ce qui frappe l'air: à fin que l'air  
 resiste quelque peu, & de la premiere rencontré  
 & impetuosité ne soit abatu, & comme vaincu.  
 En l'animal ceste proportion a esté ottroyée à la  
 chartilage. Les parties plus molles qu'elle, à cau-  
 se de leur imbecilité frappent l'air trop foible.

C



ment: celles qui sont plus dures, le renuerfent & reiettent, de sorte qu'il ne demeure point pour recevoir le coup, ains fuit, & se retire, tellement qu'il semble plustost couler & \* fluere, que hurtet & estre frappé. Que maintenant on ne demande les demonstrations de cela, non plus que d'aucune autre action. Ayans escrit de tout cela \* particulièrement, nous auons entrepris ceste derniere enarration de l'usage de toutes les parties: qui presuppole, comme dès le commencement il a esté dit, la cognoissance des actions. La chartilage donc de la fleute de la gorge, qui est le propre instrument de la voix, eust esté seule en icelle, sans interposition de ligamens, & addition de tuniques, si la fleute ne deuoit faire aucun mouuement quand l'animal inspire, ou expire, ou souffle, ou parle. Mais pource qu'en toutes ces actions necessairement elle se fait ou plus longue & plus estroite, ou plus courte & plus spacieuse, à tresbonne raison elle est faite non seulement d'une substance chartilagineuse, qui ne peut se dilater, ou referrer, ains a d'auantage vne autre substance membraneuse, à fin que promptement elle exerce lesdicts mouuemens. Car quand nous inspirons, comme il a esté monstré aux commentaires du mouuement d'icelle, la poitrine toute se dilate, & ensemble avec soy eslargit en toutes pars le poulmon, qui suit son mouuement, & lors ce qui est de membraneux en ces \* arteres facilement s'estend en long & en large. Là où ces membranes par le derriere de la fleute acheuent le ród de la chartilage, taillée en forme de croissant, ou de la

\* πέρχεν  
ἄμωρον τῆ  
ῥύσιν ἢ τῆ  
πλευρῆ.

\* aus liures  
de la demõ-  
stratiõ, qui  
sont perdus,  
& au liure  
de la voix,

\* en la fleu-  
te, & en  
ses rameaus  
& distri-  
butions,

de la lettre Sigma,  $\sigma$ , elles s'estendent en largeur: & là où ces membranes accouplent les annelets cartilagineux ensemble, par leur interposition, elles s'estendent en long. Cela se peut voir clairement voire en vn animal mort, si par la fleute de la gorge on enfile le poulmon en soufflât, puis on l'espraint & vuide. Cela faisant les ligamens qui accouplent les cartilages, quand en soufflât le poulmon se remplit, apparoiltront s'estendre, & les annelets s'ecarter autant les vns des autres, que les ligamens se sont estendus: & quand le poulmon est espraint comme si l'animal expiroit, ces ligamens se laschent, & replient, s'emmoncelans en eux-mesmes, & permettet que ces annelets cartilagineux se touchent l'vn l'autre: mais les ligamens qui par derriere acheuent le rond imparfait des annelets cartilagineux, semblables à vn Sigma, quand on tire l'aleine en inspirant, s'enflent, amplifient, & par dehors se rehaussent en boisse: quand on rend l'aleine en expirant, se laschent, & robent en dedans. De quoy on peut entendre que le changement de ceste \* entraille s'allongeant ou accourcissant, est fait par les ligamens qui attachent les annelets ensemble: comme son augmentation en largeur & sa coincidence, des ligamens qui fournissent & accomplissent le rond imparfait des cartilages semblables à vn sigma.

## CHAP. V.

Par ainsi ne peut-on rié desirer au poulmon, & de rien n'a-il besoin, que par le moyen & benefice de ceste fleure il ne soit instrument de la

404 DE L'USAGE DES PART,  
 voix & respiration. Car les annelets d'icelle sont  
 organes de la voix, & les ligamés qui les ioignent,  
 de la respiration. Que ceste fleute soit le princi-  
 pal instrument de la voix, le larynx ou sifflet en  
 donne grand indice. On nomme ainsi la partie  
 qui joint la fleute avec l'estroit de la gorge, qui  
 apparoit, & est eminente par dehors au col, qu'en  
 touchant on sent dure, & qui quand nous englou-  
 rissons, se remonte: & laquelle nous auons mon-  
 stré au liure de la voix estre premier & principal  
 instrument de la voix. Or qu'il soit tout composé  
 de charnilages, il n'est besoin pour le prouuer, de  
 tenir long propos, veu qu'il est apparet à chacun.  
 Il a esté semblablement démontré au mesme li-  
 ure, que la fleute prepare & appreste premiere-  
 mēt\* la voix au sifflet, & qu'estant ra formée la  
 voix dans ledit sifflet, elle est augmentée par le  
 palais qui luy sert, comme au luc son ventre, pour  
 la faire retentir & resonner: & par la luette dite  
 en Grec γαργαραριον, qui luy sert comme d'une tou-  
 che de laquelle on frappe les cordes des instru-  
 mens musicaux, les Grecs la nomment πλινκισιον.  
 En ce mesme liure nous auons démontré, que  
 la voix ne se fait point par seule & simple expira-  
 tion, ains que la matiere d'icelle est l'efflation: &  
 en quoy l'efflation est differente de l'expiration,  
 & que l'efflatiō est faite par les muscles de la poi-  
 trine: & en quelle façon se fait l'efflatiō, & se for-  
 me la voix. Pour le present nous n'auons deliberé  
 démonstrer aucun poinct de tout ceci, ains nous  
 seruir de toutes ces suppositions comme vrayes  
 & accordées, pour apres monstrier n'auoir esté  
 possib

\* au Grec  
 il y a à  
 γαργαραριον: ainsi  
 on appelle  
 ce qui fait  
 retentir la  
 voix des  
 homes, com-  
 me au temps  
 passé, on en  
 voit aus  
 theatres,  
 ainsi qu'en  
 seigne l'i-  
 strume: on  
 le son d'un  
 instrumēt,  
 comme est  
 le ventre  
 d'un luc.



possible bastir mieux ceste partie destinée à la respiration, & à la voix. Nous prendrons aussi en tesmoignage comme il est raisonnable, ce que ia nous auons exposé de l'vtilité des parties, pour prouuer que nos demonstrations de ce que touche aux actions, sont bonnes & vrays: comme seroit, que la fleute prepare la voix au sifflet, & toutesfois que dans icelle la voix n'est point encor formée & parfaite, ainsi qu'auons démontré en ces liures-là. Or que la partie cartilagineuse est celle qui premierement donne ton & retentissement à la voix, nous en auons cherché & amené grand document, tant du sifflet ou larynx, qui est le principal instrument de la voix, comme nous auons bien deduit, que de la fleute, en la structure de laquelle ce qui est cartilagineux, est parcelle & instrument dédié à la voix, & tout le reste est deputé à la respiration: & est notoire vn seul instrument ne pouoir estre employé plus commodement en deux actions. s'il estoit autrement construit qu'il n'est maintenant. Car sans doute il falloit que la fleute fust composée d'instrumens immobiles, & d'instrumens qui ayent mouuement. L'instrument de la voix ne se doit dilater ni ferrer, estant besoin qu'il soit si dur, qu'il demeure ferme sans alternatiuement souffrir ces deux mutations: au contraire l'instrument de la respiration ne se pouoit faire si dur, qu'il donnast son & ton à la voix, pource que la premiere action consiste en mouuement. Or maintenant les parcelles immobiles sont rāgées avec celles qui ont mouuement, les vnes par ordre apres les autres.

C 3

& ainsi la voix se fait par les immobiles, & la respiration par celles qui ont mouvement. Toutefois accidentalemēt les immobiles, sont en quelque sorte meues avec celles qui ont mouvement, estant tirées d'icelles par leur mutuelle connexion. Ceste fleure donc est au poulmon vne propre particule de laquelle à bon droit les poissons sont destitués, & de poulmon aussi, pour ce qu'ils n'auoyēt besoin de voix. Car ils viuēt dans l'eau. Et quant à ce qui concerne la refrigeration du cœur, pour laquelle nous auons mestier de respiration, nature pour ce regard leur a donné seulement la construction des oreilles & des <sup>\*</sup>franges d'icelles: de la structure desquelles nous auos touché quelque mot en passant; & quelque iour en parlerons plus au long, quand nous escriurons de tous les animaux. Pour le present auoir monstré, que ce qu'auons enseigné aux liures de la demonstration des actions, & ce qu'auos discouru de l'vtilité des parties afferent & telmoigné ces choses qu'auons dites estre vrayes, sans aucune repugnance ni contrariété, parlons des autres parties du poulmon.

\* *branchia*  
vum.

C H A P. VI.

**N**Ous auons dit les annelets chartilagineux de la fleure de la gorge, estre l'instrument de la voix; & de la respiration, les ligamens membraneux d'icelle; & ce qui est cōposé de ces deux parcelles, à sauoir la fleure, estre instrumēt de la voix ensemble, & de la respiration, qui n'a peu auoir vne meilleure cōposition, n'estans propres à la generation de la voix les parties ou plus du-  
res,

res, ou plus molles que la chartilage. D'autantage quand ces annelets seroyent autremét accouplés qu'ils ne sont maintenant, ils ne se mouueroient mieux en long & en large, se dilatans, quād nous inspirons; se referans, quand nous expirons. Car si nous imaginons que de toutes ces choses en soit ostée quelqu'vne, soudain toute l'action sera ruinée. Si on retranche les chartilages, la voix sera destruite, estant la substance de membranes, tuniques, & autres parties semblablement molles, inepte à la formation de la voix, comme vne corde fort abreuuee d'humeur. Si en nostre esprit nous nous representons que les ligamens n'y soyent plus, la respiration sera gasteé, estant remise à la charge de parties qui n'ont aucun mouuement. Si de ces deux genres de ligamens, nous en leuons l'vn, laissant l'autre, on blessera l'actiō, que ce qu'on oste aidoit à faire. Car si les ligamens qui attachent les annelets ensemble, sont abolis, le mouuement par lequel la fleute s'allonge, sera anéanti: si les ligamens qui acheuent le rond des annelets semblables à vn sigma, sont perdus, le mouuement par lequel la fleute s'essargit sera corrompu.

*CHAP. VII.*

**M**Ais nature qui a fabriqué ces choses avec si grand artifice, est elle negligente en leur situation? certes non. Car elle a bien seu mettre par dehors la partie chartilagineuse des annelets, & des ligamens qui les attachent ensemble elle a caché par dedās la partie qui accōpit le rōd des annelets. & n'est-ce pas vn chef d'œuvre proce-



dant de mesme artifice, que là où la fleute deuoit  
toucher le gosier, elle a mis par dessous les liga-  
mens qui couplent les annelets, & là où elle pou-  
uoit estre rencontrée de quelque chose externe,  
elle a opposé les chartilages qui la reçoüent, &  
attendent, tellement qu'en ceste sorte l'estomach  
n'est foulé de la durté des chartilages, & la fleu-  
te est moins subiecte à estre offensée, n'ayant ses  
parties qui sont plus molles, & passibles, presen-  
tées à l'iniure des choses externes. Or comme el-  
le est de present bastie, estant ses parties dures ter-  
minées & tournées au deuant du col, & les mol-  
les contigues au gosier, nature a miraculeusemēt  
pourueu à ces deux membres, pour les preseruer  
d'estre endommagés: au gosier, que la fleute ne le  
bleise: & à la fleute, que les choses externes ne  
l'outragent. Est-ce là le seul auantage que par l'as-  
siete des annelets de la fleute nature a inuenté  
pour les animaux: ou biē cela profite-il quelque  
chose de plus grand, à engloutir & aualler pre-  
stement & d'un coup grande quantité de manger  
& boire? Quant à moy ie croy cela auoir esté fait  
par miraculeuse industrie: Car si les annelets es-  
toient du tout chartilagineux, outre ce que hur-  
tans le gosier par sa partie contexe, & courbe, ils  
le casseroient, & comprimeroyent, & rendroyēt  
le passage par trop estroit quand il faut engloutir  
quelque gros morceau. Mais ainsi que ceste fleu-  
te est bastie, quand il se trouue vne telle occasion,  
la tunique de la fleute située là, estāt poullée des  
morceaux qu'on engloutit, & renuēcée dans la  
spatiosité des annelets, donne lieu à la rondeur  
du

du gosier, à fin qu'il puisse tout servir au passage de la viande. Et si ainsi n'estoit, la courbeure extérieure des annelets cartilagineux par son occurrence empescheroit la distension du gosier, occupant vne grande partie de sa largeur, & redroit par ceste façon le chemin de la viande estroit, & serré. Or si nous pouuions respirer & aualer ensemble, non seulement nous n'aurions aucune commodité de ceste situation, mais qui plus est, elle nous donneroit autant de fascherie, que la conuexité & courbeure extérieure du gosier, occupant de la spaciosité de la fleute, empescheroit & estreiroit le conduit de la respiration. Mais pource que nous respirons & engloutissons en diuers temps, & non ensemble, le gosier & la fleute, s'accommodent mutuellement & successiuellement l'un l'autre de leur capacité, tellement qu'en interualle de peu de temps, passe abondamment par l'une & l'autre voye la matiere qui doit tenir ce chemin-là. L'un & l'autre de ces instrumens à bonne raison a esté fabriqué rond, à fin que grande quantité de matiere puisse & passe par petit lieu, & en outre qu'ils soyent moins aisés à estre offensés. Nous auons demostre ceste figure estre fort asseurée contre les choses qui luy peuuent nuire, & de toutes celles qui ont egale la mesure de leur entour & circuit, estre la plus grande. Si ainsi est, grande quantité de matiere passera par ces instrumens, encor qu'ils ayent leur corpulence petite. Et n'est-ce pas chose admirable, comme ils sont conioints ensemble, & avec la bouche, par vne tunique commune, laquelle, com-

me auôs demôstré, aide beaucoup au gosier pour engloutir: ceste mesme tunique dans la fleute est estendue comme vne doubleure au dessus des annelets cartilagineux, & quand l'animal engloutit, les enleue contremont avec le sifflet iufques à l'estroit de la gorge, de semblable façon, qu'il se voit aux instrumens que les Grecs appellét *πλοῦρα*, les Latins Tollenones, & les François Grues, avec lesquels on tire l'eau des puis. Mais pour quoy a-il esté meilleur estendre ceste tunique sous les annelets cartilagineux? pource que souuent il desue de la teste sur icelle, quelque serosité \*benigne de phlegme: d'auantage quand nous engloutissons, ordinairement il glisse & se fouuoie dans la fleute quelque peu de ce qu'on boit, & aucunes fois de ce qu'on mange. Outre cela quand nous inspirons, souuent estoit nous humons de l'air, qui a vne qualité acree, & piquante, ou broillé avec de la fumée, de la cendre, du charbon, ou mixtionné de quelque autre chose qui a quelque qualité medicamenteuse & alteratiue de nostre corps. Finalement quelque fois il faut ietter en toullant, ou de la bouë maligne & corrosiue des vlcères & apostemes suppurées: ou quelque humeur acree de cholere iaunie, melâchole, ou phlegme salé, pourri dans la poitrine, toutes lesquelles humeurs necessairement font crosion, mordication, & vlcération. Or que les maladies & indispositions des cartilages soyent fort mal aisées à guerir, si tu ne pratiques en medicine, tu le pourras entendre des medecins. Car celui qui par experience aura cognu leur \*nature,

\* qui sans la tunique mouilleroit tellement la cartilage des annelets, qu'ils ne pourroient plus fermer la voix.

\* des cartilages & de leurs maladies.



n'a besoin de medecin pour estre informé de cela. Mais la tunique est dedue sous les annelets chartilagineux de la fleute, est fort aisée à guérir; & toute passion qui luy vient, facilement s'appaie, & modere, si n'estoit que par fortune estant vne grande partie d'icelle mangée & rongée, elle laissoit la chartilage totalement nue & descouuerte. Telle dispositio se guerit avec peine, non pour le regard de la tunique, ains pour ce que le mal s'est ia auancé iusques à la chartilage. Ce donc qui aduient rarement, souuent interuiendroit, si naturellement la chartilage n'auoit ceste tunique appliquée. Ceste tunique a esté faite mediocrement seche, dése, & espoisse. Car si elle estoit plus espoisse de ce qu'elle est, outre ce qu'elle ne doneroit aucun profit elle occuperoit vne grãde partie de la capacité de l'artere. Si elle eust esté plus rare ou moins dése, elle n'eust peu empêcher que les humeurs defluentes ne percēt iusques aux chartilages, lesquelles par ceste legiere occasio estãs mouillées, feroient la voix enrouée. Et pour ce mesme respect est elle faite mediocrement seche. Car ce qui est sec resonne mieux, que ce qui est humide; tout ainsi certes que ce qui est par trop sec fait vne voix plus rude & aspre, que ce qui l'est mediocrement. A ceste cause en toutes les fieures arden-tes estant vehementement dessechées les parties du sifflet, de la fleute, & de l'estroit de la gorge, il se fait vne voix rude, qu'Hippocrates appelle *κλαγγή*, les Latins *Clangosam*. Telle voix font tous les animaux qui ont le col long & les chartilages seches, comme les Gues, qui a fait escri

escrire à Homere ce vers d'icelle  
*Deffus les flots de l'Ocean voloyent,*  
*Et vne voix aspre & rude iettoyent.*  
 Voila donc comme vn instrument trop sec, fait  
 vne voix mauuaife, & mal sonante. Au contraire  
 la voix se fait enrouée par abondance d'humeur  
 superflu aux rheumes & distillations. Preuoyant  
 ces incommodités nostre createur, il a fait ceste  
 tunique estendue sous les chartilages modéré-  
 ment seche, declinant & euitant l'vn & l'autre  
 excès. Telle est la nature de l'artere ou fleute du  
 poulmon, composée d'annelets chartilagineux,  
 que les medecins Grecs coustumierement ap-  
 pellent *σπόνδυλος*, comme toute l'artere *σπόνδυλος*, &  
 la teste aussi, nomment d'auantage *καρπυγι*. Nous  
 parlerons ci apres de sa composition.

C H A P. V I I I.

**L**E poulmon, à ce que maintenant a esté dit,  
 sembleroit peut estre à ceux qui speculét ces  
 choses negligemét, auoir tout ce qu'il a de be-  
 soin, par le moyen de ceste seule fleute: veu que  
 par icelle a cōmodité d'inspirer, expirer, former  
 la voix, & faire efflation. Mais si nous auisons de  
 pres & considerons, ce membre n'auoir abōdan-  
 ce de sang pour son nourrissement, si les veines  
 ne luy sont adnexées: & que le cœur ne receuroit  
 aucun fruit de la respiration, s'il n'estoit ioint  
 aux rameaux de ceste fleute par quelques arte-  
 res, nous entendrons nature sagement auoir im-  
 pliqué & meslé avec les propagations de ceste  
 fleute deux autres genres de vaisseaux. En outre,  
 si nous considerons ne s'estre peu faire sans dan-  
 ger

ger, qu'un vaisseau se diuisant demeure suspendu, sans appuy de quelque substance molle, & spongieuse, cōme de bourre, ou autre telle chose propre à rembourrer, qui farcisse & remplisse tout ce qui est vuide entre les vaisseaux, assure & defende ces parties naturellement foibles; si nous pesons bien tout cela, nous trouuerons la chair du poulmon auoir esté faite par grande prouidence & sagesse de nature: combié qu'encor elle aye vne autre vtilité fort à priser, de laquelle nous parlerons incontinent ci apres. Or ces arteres lisses qui ioignent avec le cœur les branches de la fleute, ainsi que souuent auons demonstré, contiennent du sang pur, subtil, & vaporeux, & ne sont instrumens de l'esprit seul, comme fait foy euidente la presente disputation. Car si du tout elles estoient vuides de sang, comme les propagations de la fleute, ainsi qu'Erasistrate en a opinion, pourquoy n'iroient celsdites propagations droit au cœur? pourquoy s'insérēt des petis filets de veines aux rameaux de la fleute, & nō aux arteres lisses? En ceste façon nature qui, comme il confesse, ne fait iamais rien temerairement, auroit fait en vain non seulement les arteres lisses du poulmon, ains aussi les veines susdites: celles-là, pource qu'immediatement elle pouuoit ioindre le cœur avec les rameaux de la fleute: celles-ci, pource qu'il afferme la tunique des arteres, & pour dire en vn mot, de toutes les parties du corps, estre tissuē de veine, artere, & nerf: & que chacune d'icelles est nourrie de la veine cōtenue dedans soy, qui est simple, & se peut cognoistre seule-



seulement par la cogitation de l'esprit, & qu'elle n'a besoin d'une graine veine, & composée. Si donc le fenestre ventricule du cœur, contient seulement en soy de l'esprit, tout ainsi que la fleute du poulmon, & pour ceste raison le poulmon n'a besoin des arteres lisses, & aucune artere n'a mestier que on luy porte d'autre part nourriture, il estoit raisonnable & equitable bastir le poulmon des seules branches de sa fleute. Et ne pourroit dire, qui voudroit maintenir l'opinion d'Erasistrate, que les propagations de la fleute, pour estre chartilagineuses & dures, ne peuvent se joindre avec le cœur. Car comme les annelets chartilagineux sont joints les uns avec les autres par intervention des ligamens membraneux, ainsi pouvoient-ils estre joints avec le cœur. A peine donc Erasistrate diroit pourquoy il y a au poulmon deux especes d'arteres, à sçavoir les lisses, & les propagations de la fleute ou artere aspre, & respiratoire: pourquoy aussi le poulmon a besoin de veines, & semblablement pourquoy nature a revestu les arteres d'une tunique veneuse, & les veines d'une tunique arterieuse. Quât à nous, il n'est difficile d'en bailler la raison: ains par ce qu'auons discouru de l'usage des parties, nous auons confirmé clairement ce qu'auons escrit au liure de la demonstration de leurs actions. Car veu que toutes les autres arteres espendues par tout le corps, sont participes de sang, comme aussi le ventricule fenestre du cœur, & les seules propagations de la respiratoire ou fleute, sont vuides de sang, & jointes au cœur par le moyen & intervention des ar-

-civ

teres

teres liffes, il est necessaire que nature qui ne fait  
 rié en vain, & hors de propos, aye reduit \* leur o- *\* des arte-*  
 rifices & emboucheures à telle moderatió, qu'el- *res liffes.*  
 les donnent passage à l'air, vapeur, & esprit, sans *les embou-*  
 laisser sortir le sang, & autre telle grosse substâcé. *cheures des*  
 Et si par fortune quelque fois \* elles s'ouurent, *arteres lif-*  
 & perdent leur naturelle moderation, lors il cou- *ses.*  
 le quelque portion de sang, des arteres liffes, dâs *\* par ana-*  
 les brâches de la respiratoire, & à l'instât s'en suit *stomise cõ-*  
 la toux, & crachement de sang \* par la bouche. *me disen-*  
 Mais quâd elles sont en leur naturelle dispositiõ *les medi-*  
 & cõstitutiõ, l'air qui est transporté des propa- *cins.*  
 gatiõs de l'artere respiratoire, dâs les liffes, est en *estât de*  
 petite quantité, cõbien que la chair du poulmon *estât de*  
 soit enflée & pleine d'air & d'esprit: ce qui nous *estât de*  
 fait entendre qu'elle est construite pour la prepa- *estât de*  
 ration & coctiõ de l'air, commé la chair du foye *estât de*  
 pour la coctiõ de l'aliment: estât raisonnable & *estât de*  
 vtile, que l'air externe soudainemét & de premié- *estât de*  
 re arriuée ne repare & nourrisse l'esprit qui est en *estât de*  
 l'animal, ains que petit à petit il soit alteré & trâs- *estât de*  
 mué, comme la viande, & qu'avec long temps il *estât de*  
 reçoive la qualité, qui est familiere & agreable *estât de*  
 \* à l'esprit naïf: & deuoís estimer la chair du poul- *\* τὸ πνεῦμα*  
 mon être le premier & principal instrument de *πνεῦμα*  
 ceste alteration & trâsmutatiõ, comme nous a- *estât de*  
 uõs môstre la chair du foye estre cause par laquel- *estât de*  
 le se fait la mutation de la viande en sang. Sur ce *estât de*  
 poinct Erasistrate s'abuse, cuidât ceux qui descé- *estât de*  
 dent \* aux grottes nômées charoneia, ou qui dor- *estât de*  
 mêt en vne chãbre n'agueres blâchie & enduite *estât de*  
 de chaux, ou bié en lieu où est la fumée du charbó *estât de*  
 enclo-

*\* les anciens  
 nommoient  
 Charoneia  
 les Grottes  
 qui iectent  
 des exhalai-  
 sons si dan-  
 gereuses,  
 qu'ellest  
 ceus qui en  
 approchent  
 de trop pres  
 ou qui y  
 veulent de-  
 scendre,  
 ainsi les ont  
 ils nommés,  
 cōme si elles  
 estoient por-  
 tes d'enfer.  
 Car cha-  
 run à leur  
 dire est le  
 pōtonier &  
 batelier d'  
 enfer, il y  
 en a vne  
 telle pres de  
 Naples,  
 que Virgi-  
 le nomme  
 Auernam  
 paludem.  
 \* en la ma-  
 rine pres de  
 Montpellier  
 & Nar-  
 bonne, ils le  
 nomment  
 L'Éprieque.*

enclose, mourir & estre suffoqués, pource que  
 l'esprit estant trop extenué & subtilié ne peut  
 estre retenu & arresté dans le corps, alleguât pour  
 cause de ces euenemens la subtilité & groilleur  
 de l'esprit, & de l'air où il seroit plus raisonna-  
 ble causer & mettre en auât la familiarité & dou-  
 ceur, ou contrarieté & nuifance de sa substance.  
 Il eust esté plus croyable cōme aux alimens nous  
 esprouons la qualité du pain, des herbages, &  
 des legumes, nous estre familiere, bonne & ag-  
 greable: & au contraire la qualité du lieure ma-  
 rin, de la cantharide, & autres telles viandes,  
 nous estre pernicieuse, & véneneuse, de penser  
 aussi que la qualité de l'air tantost est gracieuse  
 & amiable à l'esprit de l'animal, & tantost enne-  
 mie, & mortelle. S'il eust peu entendre cela, il  
 n'eust osé dire & affermer la fumée du charbon  
 estre plus subtile que l'air pur, veu qu'à tous  
 hommes elle apparoit plus grosse & espoissée, ains  
 eust recherché & inuestigué les parties destinées  
 à la preparation & coction de l'air. Mais certes  
 c'est chose digne de risée & moquerie, que n'ayât  
 dit vn seul mot de la generation du sang, & des  
 autres humeurs, nous le presions maintenant  
 d'exposer l'industrie & artifice de nature iusques  
 là, comme s'il auoit cognu la coction & transmu-  
 ration de l'air. Nous auons disputé contre luy de  
 ces choses plus amplement en autre lieu. Or l'es-  
 prit attiré du dehors par les arteres respiratoi-  
 res, ou rameaux de la fleute est premierement ap-  
 presté dans la chair du poulmon, puis au cœur  
 & aux arteres, & principalement en celles qui  
 sont



font au tissu du cerueau, semblable à vn filé, & pour ceste cause nommé des Grecs *πλέγμα δι-  
 τυοειδ.* & dernièrement en toute perfection dās  
 les ventricules du cerueau, où premierement &  
 exactement il se fait esprit animal. Quelle est l'v-  
 tilité de cest esprit animal, & veu que confessons  
 la substance de l'ame nous estre incognue, pour-  
 quoy nous l'osons appeler ainsi, ce n'est pas ici le  
 lieu pour le declarer. Mais auoir rememoré que  
 la chair du poulmon remplit la diuisiō des vais-  
 seaux, & que d'auantage elle prepare & appreste  
 l'air exterieur: auoir aussi parlé sommairement  
 des veines appliquées aux rameaux de la fleute,  
 desquelles n'agueres faisons mention, & auoir  
 ramentu que conuenablement, pource que du  
 tout elles sont priuées de sang, ces veines leur ont  
 esté inserées par dehors, & que nature en eust pa-  
 reillement donné avec mesme sollicitude aux ar-  
 teres lisses, pour leur nutrition, si elle n'eust bien  
 sceu que dās elles y a du sang cōteny. auoir aussi  
 recapitulé qu'il a esté meilleur faire la veine ar-  
 terieuse, & l'artere veneuse, ainsi qu'il a esté prou-  
 ué: il est ia temps mettre en propos ce qui suit, ad-  
 ioustans seulement ce poinct que pour les causes  
 susdites nature a situé chaque rameau de la fleu-  
 te au milieu d'vne artere lisse, & d'vne brâche de  
 la veine arterieuse: estant de besoin qu'il fust pro-  
 chain à l'vne & à l'autre: à l'artere lisse, pource  
 que les propagations de la fleute ou artere respi-  
 ratoire donnent au cœur l'vtilité de la respiratiō  
 par le moyen & interuention des arteres lisses:  
 aux branches de la veine arterieuse, pource que

D

par nécessité il prend son nourrissement d'icelle. Pour ces raisons chaque rameau de la fleute est colloqué au milieu d'icelles. Mais pourquoy la veine arterieuse luy est-elle mise par derriere, vers le dos, & l'artere lisse par deuant? Pource qu'il n'estoit pas seur conduire trop loin du cœur l'artere lisse qui a sa tunique fort tenue, & foible. Raisonnablement donc ce vaisseau, comme procedant du cœur, est incontinent departi au poulmon: mais l'autre vaisseau qui est plus puissant, est mené plus loin par le derriere des rameaux de la fleute. Voila la cause pourquoy cela a esté fait. Il est maintenant heure d'exposer ce qui s'ensuit. Nous auons monstré ci deuant la tunique des veines auoir esté faite dure, n'estant besoin qu'elles fussent dilatées & comprimées aisément en respirant: & aussi que le poulmon est nourri d'un sang subtil & vaporeux, & non d'un sang gros, & trouble. Nous auons aussi dit estre utile pour deux respects que ces veines ne se dilatent & serrent: le premier, à fin que toute la spaciousité de la poitrine soit libre, & sans obstacle qui empesche le mouuement des instrumens amenans & ramenans l'esprit: le second à fin que le sang ne retourne violement de sdicts instrumens au cœur: donnant nature songneusement ordre que cela ne se face, comme ci dessus auons monstré, parlans de la production des membranes qui bouchent les orifices. Nous auons aussi declaré la tunique des veines auoir esté faite tenue, à fin que le poulmon soit nourri du sang distillant d'icelles, qui naturellement est purifié,  
subtil,

fubtil, & vaporeux: & pareillement, à fin que l'esprit obeisse mieux au cœur lors qu'il l'attire. Si quelqu'un desire entendre les demonstratiōs de ces choses, qu'il lise le liure precedent.

CHAP. IX.

Commençons à declarer ce qui reste. Nous auons dit, l'vtilité premiere & principale de la respiration estre cōseruer la mediocrité & moderation de la chaleur naturelle: qui est certes si grande que les animaux destitués d'icelle, pour estre priués de refrigeration meurent soudainement: la seconde, & non moindre que l'autre, estre la nutrition de l'esprit animal. L'industrie certes de nature est admirable qui a fabriqué le poulmon commode pour toutes ces choses, & pour la generation de la voix. Premièrement son artifice doit estre loué, & célébré, en ce qu'elle a appliqué toutes les arteres lisses, par l'orifice de leur tronc, à vn principe, à sauoir au ventricule fenestre du cœur, qui est la source & fontaine de la chaleur naturelle, par ce moyen offrât au cœur vne refrigeration continuelle. Secondement qui ne la magnifieroit & extolloit iusqu'au ciel, de ce que non seulement elle espend & euacue par ces arteres lisses, quand le cœur se comprime, tout ce qui est dans iceluy, fumeux, & aduste comme suye, ains encor plus par la grande artere & par tous ses rameaux, pouruoyant par ce moyen que la chaleur du cœur suffoquée par ces excremens vitieux ne soit estainte. Il est euident que c'est vn cas digne de grande admiration, qu'elle a basti la chair du poulmon molle



## 420. DE L'USAGE DES PART.

pertuisée, & pleine d'esprit, à fin qu'elle cuise l'air externe, destiné pour estre familier aliment à l'esprit animal. Chacū aussi se doit esmerveiller, de sa prudence, en ce qu'elle a tissū le poulmon de trois vaisseaux, à sauoir d'vne veine, & de deux arteres, ordonnant que tout l'air soit attiré dans les respiratoires, ou propagations de la fleute, & d'icelles alternatiuement bouté hors quand nous parlons, de sorte que n'auons besoin de prendre vent incessamment, pouuant chacune d'icelles fournir autant d'air qu'il suffit pour vn long temps. Je declareray ci apres cela, & exposera la cause & maniere comme il se fait. C'est dōc nostre office & deuoir que glorifions Dieu auteur & createur de ces choses, louans aussi les œures de nature, si malicieusement ne luy portons envie de la louange condigne qu'elle merite. Tu as entendu par les commentaires qu'auōs escrit de leur mouuement, que le poulmon ocupe toute la capacité de la poitrine, & quād la poitrine se dilate ou comprime le poulmō aussi fait le semblable. D'auantage tu es informé par ce mesme œure, qu'en tous instrumens qui attirēt par consecution & necessité de remplir ce qui se vuide, suit premier ce qui est leger, que ce qui est pesant, & qu'il est plus facile de remplir par vn grand & large orifice, que par vn petit & estroit: en outre, que toutes les arteres respiratoires ont vn grand orifice qui se termine à l'estroit de la gorge: les arteres lisses vn autre qui se finist au ventricule fenestre du cœur, cōme celuy des veines arterielles au dextre: & que de l'estroit de la gorge

gorge il entre seulement de l'air dans les arteres respiratoires ou branches de la fleute: & du ventricule dextre du cœur il va seulement du sang dans les veines arterieuses: & du fenestre, du sang meslé avec de l'esprit, dans les arteres lisses. Si tu es recors de toutes ces choses, & tu les en files & concatenate ensemble tu trouueras sans peine la demonstration & resolution de la question proposée. Car se dilatant le poulmó, l'air externe qui est le plus léger suit premierement, & emplist les arteres respiratoires: puis apres celuy qui sort du ventricule fenestre du cœur, qui emplist les arteres lisses: en tiers & dernier lieu le sang du ventricule dextre: & deuant que les arteres respiratoires soyent emplies d'air, il n'est rien mandé ni attiré aux autres vaisseaux. Estant ainsi, il influera seulement quelque chose du cœur dans les arteres lisses, & veines arterieuses, quand la poitrine se dilatera encores, & les arteres respiratoires seront autant eslargies, & dilatées, qu'il leur est possible d'estre. Mais si la poitrine ne se dilate plus, & ensemble les arteres respiratoires sont ia autant eslargies qu'il leur est possible d'estre, il ne reste temps aucun ni aux arteres lisses, ni aux veines arterieuses auquel elles se puissent dilater. Car ne s'eslargissant plus le poulmó, pource que la poitrine ne se dilate plus, aucune partie d'iceluy ne se peut aussi plus dilater. Et d'ici est-il manifeste que si nous prouuons la plus grand distension du poulmon se faire par la distension des arteres respiratoires, nous aurons incontínét aussi prouué, qu'en inspirant elles seules sont emplies.

Comme se demonstiera cela? Si nous enflons le poulmon d'un animal mort soufflé dans la fleute d'iceluy, par le larynx ou sifflet, nous emplirons les arteres respiratoires: & verrons le poulmon s'estendre tresgrandement, demeurant les arteres lisses & veines arterielles en mesme grandeur, grosseur & corpulence qu'elles auoyent auparavant. Et de ceste experience il est euident les arteres respiratoires ou rameaux de la fleute, auoir esté basties de nature, à fin qu'elles facent la tresgrande distension du poulmon. Et par ceste industrie nature a gagné ce point, qu'en respirant necessairement l'air externe seul entre dans icelles. Quand donc est attiré l'air d'as le cœur? Quand il se dilate, comme il est euacué quand il se comprime. Car les arteres lisses seruent au mouvement du cœur, comme les respiratoires au mouvement du poulmon. Nous auons souuent demonstré, que les mouuemens du cœur & de la poitrine ont leurs principes differens totalement en genre, estant fait le mouuement du cœur par la vertu naturelle: & le mouuement de la poitrine par la faculté animale: & aussi auoir esté meilleur, que la respiration soit action qui gise en nostre puissance, & qui obeisse à la volonté de l'animal, comme nous auons déclaré au liure precedent. De toutes ces choses ie collige, toutes les parcelles du poulmon & du cœur auoir esté basties par indicible prouidence & artifice de l'ouurier & maistre. Comme ie cuide il n'y a plus rié que tu ne puisses comprendre de toy-mesme, si tu retiens en memoire, ce qu'auons dit, traitans de la distribution des nerfs en toutes les parties



du corps. Car lors nous auons exposé, estre meilleur que le poulmon aye des nerfs fort petis, comme le cœur, le foye, la ratelle, & les rognons.

CHAP. X.

Nous auons fait aussi mention de la diuision du poulmon en ses lambeaux: parquoy n'est besoin ici de repeter que le sommaire de ce qui a esté dit: à sauoir que ces lambeaux ont leur utilité principale semblable à celle des lambeaux du foye. Car ainsi que le foye embrasse fermement l'estomach avec les siés, comme avec des doigts, ainsi fait le poulmon au cœur. Ces lambeaux du poulmon sont deux en chaque partie de la poitrine, desquels l'un tient la superieure partie d'icelle, & l'autre l'inférieure iouste le diaphragme. Le cinquieme lambeau est petit, faisant vn triangle en la partie dextre, dedié pour le soustis de la veine caue. Adioustons à ces choses que toute ceste matricule est de partie en lambeaux à fin que facilement & seurement il se dilate & comprime. Car s'il auoit toutes ses parties cōtinues & entretenues ensemble, aucunefois parauéture quād nous faisons vne vehemēte inspiration quelque lieu ne partie estāt cōtrainte de réplir soudainemēt & tout en vn coup la capacité de la poitrine, seroit vexée & molestée. Ceste diuisiō aussi du poulmon en ses lambeaux a esté faite, à fin que l'air s'insinue & penetre plus promptement & aisémēt iusques au fōds de ses parties les plus pressées & étroites.

CHAP. XI.

C'est assés parlé des particules du poulmon. Traitōs suyuantement des parcelles du larynx

ou sifflet, qui est aussi instrument de la respiratiō.  
 On l'appelle non seulement de ce nom, mais aussi  
 Bronchi caput, pour ce qu'il est comme le chef &  
 teste de la fleute, ou artere, aspre & respiratoire,  
 qu'ils nomment aussi en Grec *βρόγχον*. Le larynx  
 ou sifflet est composé de trois chartilages gran-  
 des, qui ne sont semblables ni de figure, ni de  
 grandeur aux chartilages de la fleute. Son mou-  
 vement est fait par douze muscles propres à sa  
 constructiō & tant qu'il a cōmunicatiō avec les  
 parties voisines, par autre huit. \* muscles. De ses  
 chartilages, celle qui est au deuant, & que nous  
 touchons avec la main, est la plus grande, par  
 dehors conuexe ou courbée en relief, par dedans  
 caue: semblable à vne targe longue, qui se dit  
 proprement en Grec *στυπείδιον* non pas à vne ron-  
 delle: & de là pour la similitude qu'elle a avec vne  
 targe, les anatomistes luy ont baillé vn nom  
 & l'ont appelée en Grec *στυπείδιον*. \* D'autant que  
 la seconde chartilage est moindre que la premie-  
 re, d'autant elle est plus grande que la tierce, &  
 par dedans est située, là où le gosier passe. Ce qui  
 manque à la figure de la première & plus gran-  
 de, qu'elle ne soit circulaire, est supplié par ceste:  
 ci. Car la postérieure partie de ce sifflet qui tou-  
 che le gosier, n'est membraneuse, comme le der-  
 rière de la fleute. Quand à la situation de ses par-  
 ties superieures, & inferieures, elle est comme ie  
 diray. Par dessus, là où finit la dernière chartila-  
 ge de la fleute, commence celle du sifflet, qu'a uos  
 nommée la seconde, qui de toutes ses parties, a  
 fauoir de l'antérieure, postérieure, & oblique tou-  
 che

\* cela est  
 bien vray.  
 Toutesfois  
 Galien n'en  
 expose que  
 six.  
 \* ceste se-  
 conde char-  
 tilage est di-  
 ste en Grec  
*στυπείδιον*  
 parce qu'il  
 le n'a point  
 de no. Au-  
 deus la no-  
 ment en  
 Grec *στυπείδιον*  
 & en Fran-  
 cois le Deil-  
 lot, & par ce  
 qu'elle res-  
 semble au  
 Deillot de  
 Corne, du-  
 quel les  
 Turcs vsent  
 en enfoncāt  
 leurs arcs,  
 pour tirer  
 plus roide-  
 ment la  
 corde.

che à ladite dernière chartilage de la fleute. Vn peu au dessus de sa partie antérieure, commence la chartilage que d'ici en avant nommerons la Targuette: se reculant en dedans la seconde & luy quittant la place. Ces deux sont enjointées & enclavées ensemble par leurs parties obliques. Vn peu au dessus de la seconde naissent quelques ligamens nerveux, & membraneux, qui de la première vont en la seconde. Là où, par le dedans se termine la seconde, qui est la moindre, y a au dessus deux petites cōvexités, ou courbeures relevées, d'où commence la troisième chartilage, qui a des cavités proportionnées iustement aux éminences & forieures de la seconde, tellement que l'assemblage de ces deux chartilages fait double jointe. En cest endroit, la seconde chartilage est plus étroite qu'en sa base inférieure: & à ceste cause l'orée basse du sifflet par où il est contigu à la fleute, est plus large que son orifice supérieur, par lequel il se termine au pharynx, ou en l'estroit de la gorge. La troisième chartilage se finist aussi en vn bec estroit: & à ceste cause plusieurs anatomistes nomment sa pointe supérieure en Grec ἀρῦραινα, pour la similitude de sa figure qu'elle a avec vn vase nommé en Grec ἀρῦραινα, en François Aiguier. La cavité de ceste chartilage est tournée vers le cōduit de l'esprit & de l'air, tellement qu'il se fait comme la fente, entrée, ou emboucheure d'une fleute, de l'assemblage de ces trois pieces. Au dedans du conduit & passage du sifflet est couchée vne partie semblable à l'Enche d'un haut bois, nommée en Grec γλωττις: qui

D. 5



a vne substâce toute propre, & peculièrè, à laquelle ne s'en trouue vne autre semblable en tout le corps: car elle est cōposée de membranes, grèsse, & glândules. Voila la construction de la propre substance du larynx ou sifflet. Car la tunique estendue par dedans, luy est cōmune auec la fleur, & le gosier. Nous auons démontré en autre lieu que la voix se forme principalement dans le sifflet: & que son orifice supérieur se dilate & comprime beaucoup, comme aussi se clost & ouure exactement. Je prouueray ici n'auoir esté possible luy faire vne meilleure construction, que celle que maintenât ila. Il n'estoit meilleur fabriquer vn instrument de la voix d'autre substance que de chartilage, cōme nous auons môstré ci dessus parlās de la fleur du poulmō. Le faisant de chartilage, il n'estoit plus expediēt le bastir d'vne seule, qui n'eust aucune liaison, ni iointe. Car ainsi, il seroit du tout immobile, & ne se pourroit ni dilater ni comprimer, ni fermer & ouurir. Et de là est apparet auoir esté conuenable bastir le sifflet de plusieurs chartilages, appliquées mutuellement l'vne sur l'autre. itē que son mouuement n'est naturel. cōme celuy des artères, ains de pēd de la volōté de l'animal, cōme partie de qui on s'aide & sert, en inspirant, expirant, retenāt son aleine, faisant efflation, formāt la voix: toutes lesquelles choses il a esté plus expediēt consistē en nostre volōté, & son mouuement estre en nostre franc arbitre, selon nostre plaisir & auis: pour lequel mouuement, comme nous auons enseigné, les mūcles ont esté deputés & institués de nature. Il est donc notoire qu'il, a fallu le mouuement de ces chartila

ges estre exercé par des muscles, desquels ie vois discourir, quels & cōbien ils sont, d'où ils ont leur origine, cōment ils ouurent & ferment le sifflet, cōmençant des premiers qui sont \* cōmuns seulement aux trois chartilages entr'elles. Aux animaux qui ont grosse voix, entre lesquels on nōbre l'hōme, quatre \* muscles ioignēt la targuete ou premiere chartilage, avec la seconde. Autres \* quatre en tous animaux ioignēt la secōde avec la tierce. Deux \* autres lient la premiere avec la tierce. Les quatre premiers naisēt de la targuete, & vont à la seconde chartilage en ceste maniere, iouxtē l'extremité inferieure de ces deux chartilages, où elles touchent l'vne à l'autre, & à la fleute aussi, de la targuete ou premiere chartilage, viennent par de hors deux muscles à la seconde, & par dedans autres deux: egaux les vns aux autres des deux costés, à sauoir les externes aux externes, & les internes aux internes. Ces muscles appliqués à la premiere chartilage à la seconde, bouchent & estoupēt exactemēt l'extremité inferieure du sifflet. Les quatre autres qui ioignēt la secōde chartilage avec la tierce, ouurēt l'extremité superieure du sifflet: & de ceux-ci, ceux qui sont en la partie posterieure, flechissent en derriere la chartilage semblable au bec d'vne aiguiere: & ceux qui ont leur situatiō oblique, l'escartēt fort & entrouurēt obliquemēt. \* Deux autres qui ont leur action & alsiete contraire à ceux-ci, ferment à iuste l'orifice superieur du sifflet, tirans en l'interne capacité la premiere chartilage, quasi comme on tire les quartiers d'vne bourte pour la fermer, & ce paraponeuroses, ou tendons larges & applatis,

\* Ces propres à tout le sifflet.

\* ces quatre sont les deux premieres coniugations des muscles propres au sifflet.

\* ces quatre sont les deux secondes coniugations des muscles propres au sifflet.

\* Ces deux sōt la troisieme coniugation des muscles propres au sifflet.

\* veoy le chap. 14. en ce signe Δ.

mal-aisés à rompre & desirer, pour la multitude des membranes nerveuses qui les enuoloppent & courent. Ces dix muscles recités sont communs aux trois \* chartilages. Il y en a d'avantage \* deux, en la base de la chartilage semblable au bec d'une aiguiere, qui toutesfois ne se trouvent point aux animaux ayâs petite voix, du nombre desquels est le singe. Les autres muscles communs aux parties voisines du larynx ou sifflet, sont plus grands que les susnommés, & propres à la seule targuette, ou premiere chartilage. De ceulx là, deux ont leur origine de l'inférieure partie des costés de l'os hyoïdes, & s'estendent selon toute la longueur de la targuette, en sa partie antérieure. Les deux autres naissent de ceste même targuette, deualans au brichet, & se ioignent avec les deux susdits, principalement aux animaux, qui ont tout le sifflet grand, & la targuette aussi. Les deux autres muscles sont traueçiers & ont leur production, des parties obliques de la targuette, & embrassans le gosier en rond, se ioignent & rapportent ensemble.

## CHAP. XLII.

**T**elle est la construction des chartilages & muscles du sifflet. Il nous faut maintenant parler de leur vtilité, & commencer des chartilages. Nature ne les a faites temerairement & sans cause, tant, & telles: ains pource qu'elles deuoient auoir deux iointes, & deux mouuemens, les vnes pour le dilater & reserrer, les autres pour le fermer & ouvrir. La iointe de la premiere chartilage avec la seconde est destinée pour faire les pre-

\* Et propres au sifflet.  
\* Ces muscles sont la quatrième coniugation des muscles propres au sifflet. Galien ne parle icy de deux autres muscles qui sont nés entre les huit communs du larynx.



miers mouuemens de dilatation & compression:  
 & la iointe de la seconde chartilage avec la tier-  
 ce est dediée, pour faire les seconds mouuemens  
 de elorre & ouuir. Or n'estant besoin d'une au-  
 tre troisieme espece de mouuement, le sifflet au-  
 si n'a mestier d'une troisieme iointe, ni d'une qua-  
 trieme piece pour la faire. Et à ceste cause les mus-  
 cles communs à ces trois cartilages sont dix en  
 nombre, desquels les deux premiers recités, qui  
 vont de la premiere chartilage à la seconde par  
 dehors, iointent & approchent les parties ante-  
 rieures du \* sifflet, & ferment la grande chartilage:  
 les deux autres qui les suyuent, venans de  
 ladite premiere chartilage à la seconde par de-  
 dans, iointent les parties du sifflet qui sont ca-  
 chées au dedans. Des autres six, les quatre ouuert  
 la chartilage semblable au bec d'une aiguiere: les  
 autres deux la ferment, & à ceux-ci sont coadiu-  
 teurs deux autres muscles trauersiers, qui en plu-  
 sieurs animaux s'vniffans ensemble, serrent &  
 bouchent la base de la troisieme chartilage. Tous  
 ces muscles sont cotenus au sifflet, & ne sont cõ-  
 muns ni adnexés avec aucun des membres ad-  
 iacens. Les autres huit \* muscles le lient avec  
 les parties circonuoisines, & gouvernent vn au-  
 tre mouuement, par lequel tout ce conduit de  
 l'air est eslargi ou amplifié, & serré ou angustié.  
 De ce rang-là, ceux qui \* tendent de l'os hyoei-  
 des en l'anterieure & superieure partie du sifflet  
 tirans vers eux la premiere chartilage, & la recu-  
 lans des posterieures elargissent le conduit. Les  
 autres muscles \* obliques ont action & situation

\* aux po-  
sterieures  
d'iceluy.

\* qui sont  
la quatrié-  
me conjuga-  
tion des mus-  
cles pro-  
pres, sus mē-  
tionnee.

\* il en pro-  
pose huit,  
on n'en ex-  
pose que six  
à cause de-  
quoy aucuns  
pensent,

qu'à ce cha-  
pitre il mē-  
que quel-  
que chose.

\* ces deux  
sont la pre-  
miere con-  
iugatio des  
communs.

\* qui descē-  
dent en bas  
& s'implā-  
tent en l'os

de la poi-  
trine. ces  
deux sont

la seconde  
conjugation  
des communs.

con-

contraire, allans de la targuette vers contre bas, & serrent par la cōtraction qu'ils font les parties inferieures de la targuette. l'attirās embas, & ensemble serrent & estraignent doucement la fleute du poulmon, à fin que quand l'animal veut parler, elle ne se redouble, ni replie, ni applique ses chartilages l'une cōtre l'autre, & qu'ausi elle ne s'essargisse trop. Les autres \* muscles qui ont leur production des parties obliques de la targuette, tirent ces parties de la targuette, & les approchent de la seconde chartilage, pour serrent le conduit. Toutes ces choses ont esté demonstrees au liure qu'auos escrit de la voix. Pour le present, ce que ia souuent nous auons reiteré, nous ne deliberons exposer les actiōs des parties, ains leurs vtilités, en faueur de ceux qui entendent ia & sauuent les actiōs. Et pource qu'aux parties douées de quelque action, l'usage soudain est notoire, & manifeste, celuy qui veut declarer cest usage-là, doit seulement, comme en passant faire quelque mention de l'action, pour remettre en memoire le lecteur. Car quant aux membres qui ont euidente \* action en tout l'animal, il n'eschet maintenant parler, parce qu'en la cognoissance & iugement des actions & vtilités de ces parties-là, chacun s'accorde: mais nostre propre intentiō est disputer & ratiociner copieusement, des parties qui seruent aux membres ayans quelque action laquelle est en doute les nerfs & muscles du sistet ont actiō: par icelles parties est fait le mouuement de toutes les autres parcelles, qui cōtribuent chacune en son endroit vn propre & particulier usage.

Chap.

\* ces deux  
muscles sōt  
la troisieme  
cōiugation  
des cōmuns  
ilx naissent  
du coster  
& s'implā-  
tent aux co-  
stēs de la  
targuette,  
transverse-  
ment.

\* cōme les  
pieds & les  
mains,

## CHAP. XIII.

C'Est assés parlé des muscles & chartilages du sifflet. Traittons maintenât du reste. En l'interne spaciosité du sifflet, par laquelle entre & sort l'air est colloqué vn corps, duquel n'agueres \* auons fait mêtion, qui n'est semblable à aucune autre partie de tout l'animal, ni de substance, ni de figure. Nous en auons ia tenu quelque propos au liure de la voix, & auons proué ceste partie estre le premier & principal instrumêt de la voix. Nous en parlerôs toutesfois encor ici, autant que la presente disputatiô le requiert. Ceste partie est semblable à l'enche d'un haut bois, & singulieremêt si tu regardes son inferieure & superieure extremité. Je prens son inferieure extremité, celle qui est tournée vers le lieu où le sifflet & la fleute sont conioints ensemble: & la superieure, qui est en l'orifice du sifflet, fait des sinuosités & eschancreures de la targuette, & de la chartilage semblable à vn bec d'aiguiere, qui se rencontrent là. Et peut estre seroit-il plus à propos, hecôparer ce corps ici aux enches des hauts bois, ains comparer icelles à ce corps: veu que nature auance de priorité de temps, & de sagesse, les ouurages des arts. Parquoy si ce corps est œuure de nature, & les enches des hauts bois inuention d'un art, estimons que l'enche d'un haut bois a plustost esté excogitée & patronée à l'imitation de ce corps, par quelque homme sage qui a peu entendre & contrefaire les œuures de nature. La chose mesme monstre estre inutile

\* Chap. II.  
de ce liure.



\* γλωττις, utile sans son enche. & ne faut attédre que ie de-  
 est l'enche du sifflet, du sifflet, à scauoir la du sifflet, à scauoir la  
 fente estroite, qui est estroite, qui est  
 au milieu de la spazio au milieu de la spazio  
 fixé d'iceluy. Elle se fixé d'iceluy. Elle se  
 fait par fait par  
 l'assemblage des deux l'assemblage des deux  
 pieces de la pieces de la  
 troisieme troisieme  
 cartilage, cartilage,  
 & est cou- & est cou-  
 uerte & co- uerte & co-  
 posée d'une posée d'une  
 substance substance  
 grasse, mé- grasse, mé-  
 branuse, branuse,  
 glanduleuse. glanduleuse.  
 γλωττις est le couuer est le couuer  
 cle d'icelle, cle d'icelle,  
 rond, char- rond, char-  
 tilagineux, tilagineux,  
 plus grand plus grand  
 de quelque de quelque  
 peu que l'o- peu que l'o-  
 rifice du sif- rifice du sif-  
 flet, planté flet, planté  
 deuers le go- deuers le go-  
 sier, en con- sier, en con-  
 traire situa- traire situa-  
 tion que la troisieme cartilage.  
 \* cela se nomme en Grec πνεύματι & λυτράλιτι.  
 \* les huit du bacinet ou epigastre.  
 \* les muscles de la poitrine.

cles

cles qui ferment le sifflet. Car ces muscles res-  
 tent à l'esprit qui est poussé de grande violence,  
 fermans & bouchans la charnige semblable à  
 vn bec d'aiguiere & à ceste action aide beaucoup  
 la construction & nature de l'enche, de laquelle  
 les parties dextre & senestre, se ioignent, & vnif-  
 sent de façon, que tombant l'une sur l'autre elles  
 ferment & estoupent le conduit exactemēt. Aux  
 animaux qui ont tout le sifflet grand, & ample,  
 sauoit est ceux, qui iettent la voix grosse, d'un co-  
 sté & d'autre de l'enche, y a vn petit pertuis: ce  
 que nature a fait avec sa coustumiere prouiden-  
 ce: ordonnant çà & là de l'enche ce trou; & par  
 dedans situant aupres de luy vne capacité non  
 petite, semblable à vn ventricule. Quand par ces  
 pertuis l'air entre dans le corps de l'animal, & en  
 sort, s'il trouue son chemin large & ouuert, il  
 n'est point chassé dans ces capacités voisines des  
 trous. Mais si son passage est bouché, lors est  
 pressé & contraint, il se pousse de violence obli-  
 quement, & ouure l'orifice de l'embouchure,  
 qui estoit parauant clos par l'application de ses  
 leures: laquelle a esté cause que ce pertuis n'a  
 esté cognu des anatomistes précédens; qui ne se  
 sont apperceus ni de luy ni de son usage, lequel  
 maintenant nous declatons: Or estans remplis  
 d'air ces ventricules & capacités qui sont aupres  
 de l'enche, cest air n'ayant point d'issue, s'expand  
 abondamment dans le conduit du sifflet, & de la  
 fleute, & le pertuis qui au parauant estoit fort pe-  
 tit, se bouche & ferme necessairement du tout.  
 Telle est l'industrie excellente de nature en la

*l'air n'entre  
ni sort.*

*lors que  
les muscles  
du sifflet se  
ferment de  
sorte que  
l'air n'en-  
tre ni sort.*

E

construction de l'enche du sifflet, en sa figure,  
 grandeur, situation, en les pertuis & ventricules.  
 Or si nous imaginons qu'elle soit plus grande  
 qu'elle n'est: elle boucheroit la voye de l'air, tout  
 ainsi comme aux inflammations & squinances  
 elle s'estoupe quelque fois. Si nous pōtons le cas  
 qu'elle soit moindre, estant beaucoup plus moi-  
 dre qu'elle n'est raisonnable & de mediocrité,  
 l'animal fera du tout muet: s'il luy manque seu-  
 lement quelque petite portion, l'animal aura la  
 voix d'autant plus basse & mauvaise, qu'elle sera  
 esloignée de mediocrité. Semblablement si la si-  
 tuation estoit changée, ou la grandeur de son per-  
 tuis & de ses ventricules, toute l'utilité de l'enche  
 seroit gaste. \* Au commencement & premiere  
 rencontre, d'une part & d'autre de l'enche, cōme  
 auons dit, il se voit vn pertuis qui va de haut en  
 bas long, semblable à vne trace de ligne estroite,  
 combien qu'il ne soit estroit, ains se montre tel,  
 pource que la substance membraneuse des leures  
 choit dessus la cavité qui est au dessous. Et à ce-  
 ste raison ce pertuis semble plustost vne fente ou  
 creuace, qu'un trou, deuant que l'orifice soit de-  
 fermé. Car estant l'orifice ouuert, le pertuis & la  
 cavité qui luy est au dessous apparoissent mani-  
 festement. Or estant ce pertuis d'un costé & d'au-  
 tre de l'enche, l'air passe librement à dextre & à  
 senestre, sans auoir occasion de remplir les ven-  
 tricules prochains, ou d'ouuir l'orifice. Mais  
 quand il est poussé violement des parties in-  
 ferieures, puis arresté au dessus, & empesché d'al-  
 ler tout droit, lors estant interrompu, se reuolt  
 & tour-

\* ces mots  
 iusques a ce  
 signe Δ. me  
 semblent  
 transposés,  
 & se deuoir  
 rapporter  
 et dessus à  
 ceste mar-  
 que ○.



& tourbillonnant, il se contourne aux costés du conduit, & sciellant d'un grand effort là dedés, renuerse aisément les aeles & additimens des membranes qui sont en l'un & l'autre pertuis, & les fait choir dans les cavités qui leur sont au dessous, vers lesquelles mesmes de leur nature elles sont inclinées: & par ce moyen l'air remplit & enfle tout l'enche, à quoy necessairemēt s'enfuit que le conduit est exactement bouché. Le corps de l'enche est membraneux, à fin qu'estant rempli de l'air il ne se rompe & esclate: & aussi quand tout le sifflet se dilate & comprime, à fin qu'en ces constitutions & dispositions contraires quelque fois il ne se trouue en danger d'estre froissé & rompu. Ceste mesme enche est humide, non d'humidité indifferemment, mais d'une humeur visqueuse & grasse, à fin que tousiours elle soit moite & arrosée de sa propre humidité, sans auoir besoin pour cela de quelque secours externe, comme les enches des hauts bois desséchées, qui demandent estre souuent baignées & mouillées d'humeur fraiche. Car l'humidité aqueuse & subtile en peu de temps se tarit, se dissipant en vapeur: ou biē incontinēt choir, & couler, principalement quand le conduit pēd embas: mais l'humidité glueuse & vinctueuse dure pour un long temps, parce qu'aisément elle ne coule, ni se desèche. Et pourtāt quād bien nature eust en la structure du sifflet fait toutes les autres choses artificieusement, & se fust oubliée d'engraisser l'enche de ceste humidité, nous perdriens certes incontinent la voix, estant l'enche desséchée.

avec toutes les parties du sifflet: ce qui aduient par fois quand par causes violées le naturel gouvernement de nostre corps est perturbé & subuertí, comme en ceux qui bruslent d'une fièvre ardente, & qui ont cheminé en temps excísiuement chaud, lesquels ne peuuent parler deuant qu'ils ayent arroulé le sifflet.

CHAP. XLII.

C'Est assés raisonné de l'enche du sifflet. Retournons aux muscles qui le meuuent, principalement ceux qui le ferment, qui est le propos d'où ie suis parti. Chacun s'esmerueillera, si escoutant & pensant à mon dire, il considere combien sont grands les muscles qui ferment & compriment la poitrine, ausquels tous ensemble résistent les deux \*petis muscles, qui en fermant le sifflet comprennent aussi & abaissent son emboucheure. En cela reluit vne insigne sagesse du createur des animaux, ignorée des anatomistes, comme aussi presque toutes les particularités de la fabrique du sifflet. Car les muscles qui le ferment procedent du milieu de la base de la targuette, & s'auancent tout droit, occupans tant d'espace en la partie postérieure & oblique d'icelle targuette, qu'ils paruiennét quasi à la iointe de la troisieme chartilage. Et d'ici est-il manifeste, que leur chef est en l'extreme partie & basse de la targuette, & leur bout, ou fin, à l'endroit où ils s'inféret à la chartilage semblable au bec d'une aiguiere pour la mouuoir. Or au chef de tous muscles ordinairement est enuoyé vn nerf ou du cerueau, ou de la moelle de l'espine, qui leur ap-  
 porte

\* voyez ci dessus cha. xi, en ce signe  $\Delta$ , ces muscles sont la cinquieme coniugation des pro pres au sifflet,

les muscles

porte la faculté de sentir, & du mouvement, ou s'il ne s'implante au chef, il s'infere vñ peu au dessous, en quelqu'vne de ses parties, ou certes au milieu de son corps, en la queuë d'iceluy, & non plus bas, iamais: autrement elle seroit la teste du muscle, & non la fin. Les nerfs qui s'infèrent au milieu du corps du muscle, comme du diaphragme, s'espandent de là par tout le corps d'iceluy, & tirent vers le milieu tous ses filets, faisant ainsi ceste partie-là le chef du muscle. D'auantage cela est commun à tous muscles, qu'ils sont estédus & attirés vers la part ou leurs filets, sont tournés. Recueillons & assemblons toutes ces propositions, nous cognoistrôs auoir esté nécessaire, aux muscles qui ferment le sifflet, que le nerf s'implantast en leur partie inferieure. Il est aussi nécessaire côme ie cuide qu'aux deux \* autres coniugations des muscles qui ouurent le sifflet, le nerf soit implanté par leur partie inferieure: pource qu'ils ont leur chef & teste embas, & en haut leur fin, côme ceux qui ferment la char-tilage semblable au bec d'vne aiguiere. Toutcfois les quatre muscles qui ouurent le sifflet ne demandent & requierent leurs nerfs egaux en grandeur, & equipollens de force aux nerfs des deux qui le ferment, veu que ceux-ci seuls resistent & tiennét bon contre tous les muscles qui cōpriment la poitrine, quand nous retenons nostre aleine. Ces six muscles donc n'ont leur actiō tendante à mesme fin. Car deux d'iceux sont resistance à la poitrine: & les autres quatre luy obeissent, & donnent issue facile à l'air que violent

\* celles qui  
ioint la  
secōde char-  
tilage avec  
la tierce.

Les 2e & 3e muscles



## 438 DE L'USAGE DES PART.

remét elle exprime. ce qu'outré l'action & obeissance de ces muscles, se fait encor par l'impetuosité du mouuement, se laissant abbatre & vaincre aisément la tierce chartilage, à cause de sa petitesse. Estant donc forte & veheméte l'action des muscles qui ferment le sifflet, il a esté nécessaire leur enuoyer des nerfs par embas, audroit de leur chef, à fin que par le moyen des muscles ils attirent la chartilage semblable au bec d'une aiguire. Or si le cœur estoit principe des nerfs, comme cuident plusieurs totalement ignares de l'anatomie, facilement nature eust enuoyé des nerfs aux six muscles susdits, & par chemin droit: mais aussi ceste mesme doute resteroit, aux autres muscles, qui ayans leur teste contremont s'implantent de leur bout inferieur, aux parties qu'ils meuuent. Estant certes notoire, & confessé, que tous les nerfs procedent ou du cerueau, ou de l'espine du dos, le mouuement de tous les autres muscles du sifflet qui sont au col & à la teste, s'exerce facilement: car à ceux qui tendent de haut embas, manifestemét il s'implanté vn nerf qui vient du cerueau. Et à ceux qui ont situation oblique, est enuoyé vn nerf de la mouëlle de l'espine, à sauoir de la septieme coniugation, à cause de ce qu'elle a sa naissance oblique aussi. Mais ces six muscles, ne pouuoient receuoir leurs nerf, ni de l'vne ni de l'autre partie. Car estans situés directemét selon la longueur du sifflet, & se tournans de bas en haut, ils n'ont besoin de nerfs obliques. Or ne les pouuoient ils auoir inserés directemét, procedans du cœur, ains estoit nécessaire qu'ils viennent

nent du cerueau, & par vn chemin contraire aux autres nerfs, à ſauoir du bas cōtremont. Pour ceſte difficulté il ſembleroit eſtre dangereux, que ces muſcles ſeulement ſoyent priués de nerfs qui leur apportent vertu de ſentiment & mouuement. Je ne veux expliquer par quel artifice nature a remedié à ces incommodités, premier que j'aye interrogé Aſclepiades & Epicure, ſ'ils euſſent eſté en la place de la nature, qui a fabriqué les animaux, comment & de quelle part ils euſſent conduit des nerfs aux muſcles ſuſdits. Souuent j'ay accouſtumé de faire ainſi, leur donnât terme d'y penſer, non ſeulement tant de iours, mais tant de mois qu'ils veulent. N'eſtant poſſible reueſſer de ceſte façon en eſcrivant, ni paragonner leur ſageſſe à l'ignorance & nonchalance de nature, ni auſſi faire longues diſgreſſions pour montrer, que nature qu'ils accuſent comme negligente & indifférente, ſurmonte tant leur ſageſſe en l'artifice de ſes cōſtrures, que meſmes ils ne peuuent comprendre en icelles ſon induſtrie, il eſt neceſſaire que ie declare la prudence & ſubtilité de nature qu'elle a employé pour diſtribuer aux muſcles deſquels nous parlons, des nerfs pour leur mouuement. Mais à fin que mon dire ſoit plus clair, il faut qu'au parauant i'expoſe quel eſt le mouuement, nommé en Grec

\* *μεταδρομικὴ κίνησις*, comme ſi nous diſions Mouuement retournant, reuerſif, ou conſecutif, duquel vſent pluſieurs qui ont l'eſprit aigu, pour inuenter les inſtrumens & machines neceſſaires à l'architecture: & auſſi pluſieurs medecins,

*\* il faut a-  
conſiderer ce  
paſſage par  
la conſeren-  
ce des liures  
de fracturis  
& Arti-  
culis.*

appellés organiques, pource qu'ils abillent les fra-  
 ctures & doleures avec diuers instrumens. D'un  
 tel artifice, deuant que ces arts fussent trouuées,  
 nature s'est seruie pour donner action & mou-  
 uement à ces muscles. Or si quelqu'un de ceux  
 qui liront cest ceuvre, entend de sia quel est ce mou-  
 uement retournant, & se lasche, de ce que nous  
 arrestons trop en l'explication d'iceluy, ayant de-  
 sir & haste d'euir la structure, par laquelle natu-  
 re a mené & adressé des nerfs, propres & idoines  
 à cest effect, ie luy nouise, mon intention n'estre,  
 vouloir dilucider, ceci en faueur, d'un deux, trois,  
 quatre, ou certains autres de plus, ains de tous  
 ceux qui pour l'aduenir estudierot en mes liures,  
 à fin qu'agalemét ils soyent instruits, & enseignés,  
 veu principalement, que beaucoup n'entendent  
 quel est ce mouuement retournant & consecutif.  
 Et à ceste cause il est raisonnable que ceux qui  
 sauent ia cela se retiensent vn peu, me pardonnet,  
 & permettent d'expliquer l'instrument & ma-  
 chine vulgaire, cogenée à plusieurs medecins &  
 rabilleurs, nommée des Grecs *γυμνασίου*.



- A. L'aixcul, auquel les laqs sont liés.
- B. Le laq superieur.
- C. Le laq inferieur.
- D. La partie inferieure du glossocome.
- E. Les poulies.
- F. Les chefs & bouts du laq superieur par le dehors du glossocome.



Le bandage  
nommé Loupe

A ce qui en-  
veloppe la  
cuisse

Les quatre  
iambes, ou  
chefs du ban-  
dage.

E 5

## 442 DE L'USAGE DES PART.

Cette machine, comme les autres semblables, est de figure longue. Elle a de longueur tant qu'elle reçoit & comprend toute la cuisse d'un homme. On en use souuēt aux fractures des cuisses & des jambes. Ses principales parties sont telles. Au bas de ceste machine y a vn aixeul ou tour, sur lequel on passe les bouts des bandes qu'on met à l'en-tour du mēbre. En la machine y a plusieurs poulies, desquelles on s'aide quand il est temps. Voila la structure d'icelle. Quāt à l'usage: apres auoir bandé & lié curieusement le membre tout à l'en- uiron, comme on a coustume de faire aux fractu- res, on iette au dessous de la fracture vn lacs, & vn autre au dessus. A cela est fort propre le las qui a deux chefs situés vis à vis l'un de l'autre, nom- mé anciennement des Grecs pour ceste raison *diaprasos*. Aucuns le nomment loup, pource qu'il a comme quatre jambes, deux de chaque costé. En ceste operation il est meilleur, ietter du costé droit deux chefs, & du costé gauche autres deux: puis tirer par le las inferieur le membre, droit contre bas, vers le tour, & le lier songneusement à l'environ, à fin que la partie froissée soit quin- dée contre bas: & par le las superieur, tirer con- tremont: estant de besoin que ce las superieur fa- ce extension contraire au las inferieur. Car par le las superieur necessairement ils tirent la jambe contremont, & la poussent en dehors, passans le cordage par les poulies, puis le menēt contrebas, & se lient à l'environ du tour: & ainsi il aduient, que les bouts & extremités des deux las, ont vn aixeul commun, & font egale distension du mē- bre



bre froissé. Car d'un costé & d'autre ils sont également guindés & laschés, selon que l'aixeul est viré & tourné par le moyen & tournement duquel cela se modere & gouverné. L'extension de la iambe qui se fait par le las inferieur est simple: & celle qui se fait par le superieur, est double: car estât passé par les poulies, on le meine premiere-  
 mét tout droit contre bas à l'aixeul, puis on le re-  
 meine contremôr: & fait ainsi vn mesme chemin  
 reciproquemêt, retournât là d'où il estoit venu,  
 ce que les Grecs nommêt \* διαυδος. Nature d'oe,  
 auant que tous les hommes, a excogité pour ces  
 nerfs qui descendent du cerueau; & d'en haut, le  
 long du col, vn tel διαυδος, ou reciprocation de  
 chemin, preparant aux susdits muscles vn mou-  
 uement \* retournant, comme il se voit aux Mou-  
 fles des maistres charpentiers, & maçons. Car il  
 falloit qu'ils prinssent leurs nerfs ou du cerueau,  
 ou de la moelle du col. Quand à les mener du col,  
 il n'y auoit ordre; pource qu'ils seroyent trop ob-  
 liques. Il les falloit donc produire du cerueau,  
 & principe superieur. Car ainsi estoit-il plus cō-  
 mode. Or y a-il deux lieux au cerueau idoines &  
 propres pour la naissance de ces nerfs: de l'vn  
 que Marinus appelle le sixieme couple il descéd  
 droit, perpendieulairémêt, & au niueau: De l'au-  
 tre, qui est la septieme coniugation, il ne procé-  
 deroit pas droit. Cestuy-ci seroit inutile pour les  
 muscles droits, n'estât pas droit. L'autre qui sort  
 de la sixieme coniugation, quant à ce qu'il vient  
 droit, seroit bien commode, mais en ce qu'il procé-  
 dede d'vn lieu opposite & contraire, il est non seu-  
 lement

\* διαυδος  
 estoit la  
 course que  
 on faisoit en  
 stade qu'at  
 à ceux qui  
 courroyent,  
 estre venus  
 au bout, re-  
 tournoyent  
 là d'où ils  
 auoient com-  
 mencé la  
 course sans  
 s'arrester  
 ni prendre  
 haleine.  
 \* τὸ μίση  
 λυπητικὸν  
 κίνησις,  
 mouuement  
 qui retour-  
 ne, & qui  
 est fait par  
 vn autre.  
 les paroles  
 suivantes  
 sont adioin-  
 stées para-  
 phrastique-  
 ment.



lement inutile, mais aussi nuisible. Car ayant ce-  
 ste descente droite: si, comme il va droit, il estoit  
 inferé en ces muscles, desquels nous parlôs, il fau-  
 droit que leur chef fust au dessus, & leur bout au  
 dessous: le contraire de quoy, necessairement doit  
 estre, comme a esté demonstté. Rends toy main-  
 tenant attétif à ce que ie diray, comme si tu bail-  
 lois le serment, & te faisois enregistrer en la con-  
 frairie de Ceres Eleusinia, ou des mysteres de Sa-  
 mothrace, escoutant en silence, & regardant deu-  
 otieusement ce que le prestre dit & fait: & te per-  
 suade ces secrets & saintes instructions n'estre  
 rien moindres que ceux-là: & ne restifier moins,  
 la puissance, sagesse, prouidence, & vertu de no-  
 stre createur. Pour vne raison veu-x ie que atten-  
 tiuement tu m'oyes, & c'est, que i'ay trouué & des-  
 couuert le premier de tous, ces secrets & traces  
 de la diuine sapsience, desquelles ie delibere trait-  
 ter, n'ayant aucun des Anatomistes precedens co-  
 gnu ces nerfs, ni les autres choses mentionnées  
 de la cōstruction du sifflet: qui a esté cause qu'ils  
 ont grandement erré en plusieurs actions des  
 parties de nostre corps, & n'ont pas entendu la  
 dixieme partie d'icelles. Sus donc purifia & net-  
 toyant ta conscience maintenant, par changemēt  
 & meliõrement de vie, combien que par cy deua-  
 ne l'ayes fait, prepare-toy, & te rends digne, &  
 capable, d'ouyr ce discours qui exposera les admi-  
 rables secrets de nature. De la posterieure partie  
 du cerueau, sort vne production\* de nerfs, qui  
 va droit contre bas, le long de tout le col, d'vn co-  
 sté & d'autre de la fleur: & à icelle s'aiouste vne  
 autre

autre petite. De ceste production les autres muscles du sifflet, excepté ces six, desquels nous aués intention de parler, reçoivent quelque portion, comme font aussi quelques muscles droits du col, les vns plus grande, les autres moindre. Car estant cest: sixieme coniugation tresgrande, ia soit qu'elle enuoye aux susdits muscles, plusieurs branches & propagations, neantmoins auoir outrepassé tout le col, elle entre encor grande dans la poitrine: & incontinent qu'elle y est entrée, produit vn couple de nerfs qui va à la racine des costes & au brichet: puis outre cestuy en produit d'auantage plusieurs autres qui s'espandent au cœur, au poulmon, & au gosier. Si ie voulois reciter & poursuire toutes les autres branches & distributions, que s'auançant plus bas, elle depart à l'estomach, au foye, à la ratelle, aux rognons, donnant & baillant largement à chacune d'icelles parties, ce qui leur en fait mestier, comme vn homme liberal, somptueux, & magnifique, tu serois esbahi, comme ie pense, que d'icelle n'est diuise quelque rameau à ces six muscles du sifflet, veü que tenant son chemin le long du col, elle les costoye, voire & mande à quelques autres muscles dudit sifflet des nerfs. Mais nous auons ci dessus monstré n'auoir fallu que ces six muscles receussent les nerfs d'icelle, comme elle a fa cheute & descente droite. Je te declareray maintenant, le createur ne les auoir oubliés: ains leur auoir mandé de ces grands nerfs qui vont tout outre, leur portion congrue, aussi grande qu'il suffisoit, pour leur fournir & donner senti-

ment

ment, & mouuement. Entends moy soigneusement. le m'efforcetay t'exposer vne chose que la parole quasi ne peut expliquer & narter, & qui est difficile à monstret sur le suiet mesme: & par mes paroles tu entendras, pourquoy il a esté mal aisé aux precedens Anatomistes s'en apercevoir, & pourquoy ce secret leur a esté caché. Quand ces grands nerfs font leur chemin par la poitrine, d'un costé & d'autre, il sort vne propagation d'iceux, qui retourne contremôt le mesme chemin par lequel ils estoient premierement descendus, reiterât vn mesme voyage. Recorde-toy du mouuement retournant, & consecutif, duquel n'agueres auons parlé: souuienne-toy de la course reiterée, & redoublée, dite des Grecs *δι'αυτης*. La procedure de ces nerfs est semblable aux deux. Au mouuement consecutif, pource qu'estât leur principe colloqué au cerueau, quand il plaist à la raison, elle tire les muscles du sifflet par ces nerfs, comme par des renes, ou longes. Car la faculté motiue qui procede du cerueau, comme du principe, est portée des parties superieures par le nerf, contre bas, le long du col, iusques à vn grand espace de la poitrine, puis derechef remonte de là iusques au sifflet, ou par ces nerfs implantés en iceux, comme par des mains, elle attire cōtre bas les six muscles susdits. Tout ainsi donc qu'en la machine de laquelle nous vsons pour rabiller les membres fracturés, le cōmencement du mouuement fait par nos mains à l'entour de l'aixeul attire les chefs du \* las iusques aux poulies, puis d'icelles les fait remonter iusques à la partie de  
la cuiſſe

\* *superieur*

311061



la cuisse qu'on veut estredre: quoy faisant le mou-  
 uement vient premierelement des parties supe-  
 rieures contre bas, & consecutiuelement retour-  
 ne contremont: ainsi aux nerfs du sifflet, la pro-  
 duction des nerfs sortans du cerueau est com-  
 mel'aixeul ou le tour, qui a le principe du mou-  
 uement, & la partie de la poitrine d'ou les nerfs  
 commencent à remonter est comme la poulie.  
 Et si tu veux comparer le mouuement de ces  
 nerfs au *δυσκλος*,\* ou course reiterée, tu ne con-  
 sidereras plus ceste dite partie de la poitrine à la  
 poulie, ains à la listere & borne du stade ou lon  
 courroit, nommée des Grecs *κρητηρη*, des Latins,  
 Meta, ou ceux qui redoubloyent leur course, fai-  
 soyent quelques tours vireuotans, puis tour-  
 noyent visage, pour recourir là d'où ils estoyent  
 partis, par le mesme chemin, qu'ils auoyent fait  
 auparavant. Et voilà la troisieme raison pour  
 laquelle ces nerfs ne remontent point iusques  
 à ce qu'ils soyent paruenus audit endroit de la  
 poitrine: combien qu'ils despeschent vn long  
 chemin, deualans par tout le col, & vne grande  
 partie de la poitrine, à sauoir, pource que iusques  
 là ils ne rencontrent rien qui leur serue com-  
 me de poulie, ou de borne, estant de besoin que  
 tel appuy soit fort & listé, à fin qu'aisément il ne  
 soit offense, & qu'il donne auisi leur acces au  
 nerf pour monter dessus & se reslecher. Or ne se  
 trouuoit-il chose telle entredeux, fors les clai-  
 cules ou forcelles, ou l'os de la premiere costte, sur  
 laquelle estant reuestue d'vne tunique membra-  
 neuse

\* voy en  
 ceste mes-  
 me matiere  
 le chap. 2.  
 liure 16.

neuse on pouuoit traicter le nerf soustenu sur la courbeure de l'os rehaulsee, comme sus vne poulie. Mais le colloquant ainsi, il giroit en dehors, sous la peau, & legerement seroit outragé & blessé. Il n'estoit aussi seur, & sans danger, prendre du grand nerf vn petit, pour le recôduire en haut au sifflet, sans le plier: car n'estant entortillé & estançonné à quelque chose, aisement il se romproit. Si donc il estoit necessaire, le flechir à l'enrouer de quelque chose, & deuant qu'arriner au cœur, nature ne trouuoit rien propre à cela, elle n'a point craint faire descendre le nerf fort loin, encor qu'il le faille remonter par vn grand chemin, qui luy reste à franchir: Et par ceste reflexion ne deuient le nerf plus foible: ains au contraire tous nerfs en leur premiere naissance sont mols, & semblables au perueau: & en leur progrès s'en durcissent de plus en plus. Par ainsi ces nerfs en la longueur du chemin acquerent plus de force, faisant autant de chemin, ou peu s'en faut, quand apres leur reflexion ils remontent en haut, comme auparauant ils auoyent fait, deualans embas.

*CHAP. XVII.*

**I**L est le temps de declarer en cest endroit d'où les nerfs du sifflet par admirable industrie, réfléchissent leur cours, soit que nous le nommons, ou poulie, ou borne & limite. Car nostre intention n'est pas, rechercher & affecter l'elegance des noms, consumant le temps en ceste vaine curiosité, veu que nous remarquons si grande beauté, ornement, & excellence aux œures de nature. En

re. En cest endroit certes il y a plusieurs artères & veines grandes, qui depuis le cœur montent en haut vers le col: desquelles les vnes ont leur situation droite, les autres oblique. Mais nulles ne sont posées de trauers, comme ces nerfs le requierent, pour s'entortiller. Quant aux droites, il n'estoit possible flechir à l'entour d'icelles les nerfs qui vont de haut en bas, pource qu'ils se rencontrent l'un vis à vis de l'autre. A l'entour des obliques on pourroit en quelque sorte les replier, mais cest appuy seroit fort glissant & peu stable, singulierement veu que ce qui est oblique, est fort différent en situation de ce qui est trauersier, & approche presque à la situation de ce qui est droit. Veritablement ie ne pourrois assés dignement glorifier, & comme elle merite, la sagesse & puissance de celuy qui a fabriqué les animaux. Car ces œuvres excèdent non seulement toutes les louanges humaines, mais aussi tous hymnes & cantiques: & premier que de les auoir veüs, ie n'eusse onc creü, cela se pouuoir faire: mais apres l'auoir choisi & regardé de l'œil, i'ay passé condamnation, & cognu que ie m'estois trompé, & principalement, veu que sans grande magnificence, & apparat, nostre createur employât vn seul instrument, & petit, a fait vne œuvre du tout irreprensible, comme il est apparent en la flexion de ces nerfs, pour laquelle accommoder, nature a trouué bon, auancer fort loin le nerf du costé fenestre, & l'entortiller à l'entour de la grande artère, & notamment au lieu, où premierement sortant du cœur elle s'incline & flechit vers l'es-

F



pine. En cest endroit le nerf rencontre tout ce qu'il demande, la situation trauesiere, sa flexion lisse & ronde, & la borne où il se retourne, seure & robuste. Or n'ayant nature en la partie dextre par où le nerf tend, aucune montée semblable, elle a esté cōtrainte l'entortiller à l'enuirō de l'artere située en cest endroit-là, laquelle du cœur obliquement s'esleue vers l'aisselle dextre. Et pource que la reflexion fenestre iouxte le cœur est plus fascheuse & dangereuse, elle a pourueu à cela, partie par la multitude des productions des nerfs, qui tendent en l'vn & l'autre costé, partie pour auoir fait les ligamés robustes. Car du lieu mesme où se reflechit le nerf de la partie gauche, est produit ensemblement le nerf enuoyé en la partie dextre, & attaché avec les instrumens qui le recoyuēt: comme si nature avec ces parties-là, ainsi qu'avec des racines fichées en terre le plantoit & affermissoit. Elle a donc asis ce nerf du sifflet, au milieu de ces parties-là, qui luy sont comme racines, à fin que d'vne part & d'autre il soit flanqué & remparé d'icelles: & l'a lié par des ligamens membraneux, avec l'artere, & parties circoniacentes, à fin qu'estât enucloppé & circui de toutes icelles, autant qu'il est possible, il face son repli asséuré sur le dos & courbeure extérieure de l'artere, comme estant deuuidé sur le rond d'vne poulie. Et pource que ces nerfs incontinct apres leur flexion, souffrent & patissent vne tension vehemente, le grand tronc de la sixieme coniugation leur presente certaines propagations siennes, comme vne main, par lesquelles il se tire

en

en haut se suspend, & souleue. depuis ce lieu-là, d'un costé & d'autre ces nerfs vont contremont, vers la teste & sommité de la fleute, tenàs le mesme chemin qu'ils auoyent fait auparauant, ne departàs plus à nul muscle aucune portio d'eux, tant petite soit elle, pource qu'il n'estoit besoin aucun muscle receuoir des parties inferieures la faculté de son mouuement: ains l'un & l'autre nerf est dispersé totalement, & iustement, aux muscles du sifflet qui sont de son costé: le dextre aux trois de son costé: & le senestre aux trois du sien: & les deux en six, qui ouurent, & ferment le sifflet: & de tout ce nombre comme nous auons prouué, les deux qui cloent le sifflet, ont leur action plus forte que les autres, & si puissante, que quand nous retenons l'aleine, ils ne sont point vaincus, de tant & si grands muscles, qui compriment la poitrine. Et à ceste cause grande quantité de nerfs est semée en iceux: & près de leur bord en chaque costé descend vn nerf solide & entier, qui d'en haut va contre bas, passant çà & là par mesme lieu, duquel les parties circonuoisines au sifflet, prennent quelque petit rameau: & le reste se ioignat avec le propre nerf du muscle, le rend plus robuste, & moins offensable.

## C H A P. X V I I.

**T**V ne t'esbahiras donc plus, si ie ne m'abuse, ni demanderas aussi la raison de ce que les medecins & philosophes mes deuaieiers s'esmerueillent, & questionnent, à sauoir comment en beuuant l'humeur choit dans l'estomach, & non dans la fleute. Ils attribuent la cause de cela

*Des muscles procedans de l'os hyoïde, & insérés au sifflet: à scauoir ou le premier & second, ou le septième & huitième de ses communs.*

aux muscles situés en la racine de la \* langue estimans qu'ils rehaussent contremont le sifflet vers le couuercle de l'enche. Mais estant si exactement fermé le sifflet, que l'air mesme espraint de la poitrine violement, ne peut sortir, il n'est besoin chercher autre raison pourquoy le boire ne coule point sur le poulmon. Il eust esté plus expediét cōtemplāt l'orifice du sifflet avec la forme & y sage de l'enche, lequel nous auos declaré au liure de la voix, pēser, pource que le sifflet necessairement a caurē, que quand nous engloutissons, le boire & le manger se deuroit accumuler dans iceluy: de forte que par apres se debouchant, à sauoir quand nous inspirons, soudainement non seulement le boire, mais aussi le manger cherroit au conduit & passage de l'air, si nature prouidement n'auoit estoupé l'orifice du sifflet de l'Epiglottis comme d'un couuercle, qui en tout autre temps que l'animal respire, demeure droite, & quand nous engloutissons quelque chose, se couche, & plaque sus le sifflet. Car ce que nous auallons, abordant premierement à la racine, puis montant sur son dos la contraint de s'incliner & s'abaisser: & ne luy peut resister l'Epiglottis, pource que sa substance est chartilagineuse, & fort tenue. Et si tu specules curieusement toute la structure de l'Epiglottis, ie say pour vray qu'elle te semblera merueilleuse. Elle est ronde, chartilagineuse, vn peu plus grande que l'emboucheure du sifflet: elle est tournée contre le gosier, ayant situation contraire à la tierce chartilagineuse semblable au bec d'une aiguiere: & est certain qu'elle



qu'elle n'auroit ceste situation, si elle n'auoit son origine d'un lieu opposite, & contraire. Et si elle n'estoit chartilagineuse, elle ne s'ouueroit, quand nous respirôs, & ne se laisseroit abatre de la viande. Car ce qui est plus mol que de raison, tombe assiduellement: & ce qui est trop dur, resiste opiniastrement, & ne permet qu'on le renuerse. Il ne faut donc qu'elle soit ni trop molle, ni trop dure; ains qu'elle demeure debout, quand nous inspirons, qu'elle se couche & abaisse, quand nous auallons. Or si elle auoit toutes ces particularités, & elle estoit moindre que le conduit du sifflet, ce qu'elle robe & est subuertie, ne nous profiteroit de rien: ni pareillement, si elle estoit plus grande. Car en ceste façon elle boucheroit l'entrée du gosier. D'auantage comme l'Epiglottis est abatuë de la viande sur le conduit du sifflet, ainsi est renuëe la chartilage semblable au bec d'une aiguiere, de ce qu'on eslance en vomissant; pource qu'elle est tournée vers la capacité du sifflet: & à ceste raison ce qui impetueusement sort de l'estomach contremont, se iette sur son dos, & l'abat sur le lieu qui aisement luy obeit, & donne place.

CHAP. XVII.

**E**Xaminans la structure de ceste chartilage; comme auons fait n'agueres de la languette, nous cognoistrons, si elle n'estoit aussi grande qu'elle est, si elle n'auoit la figure, substance, & assiete, qu'elle a maintenant, qu'en vomissant, il tomberoit dans la fleur, grande quantité de ce qui s'assemble & amasse pres de la cauité du sif-

\* chap. 16.  
du livre pre  
cedant.

flet. Mais nature a basti ces deux admirables cou  
uercles du sifflet, qui sont bouchés par ce qui est  
empesché de choir dedans, ayant ici excogité vne  
subtilité presque semblable, à l'industrie de la-  
quelle auons fait mention, parlans des orifices  
du cœur. Car tout ainsi \* comme là, nous auons  
adnoté, & aduertit le lecteur, les membranes du  
cœur n'auoir esté produites, à fin que du tout rien  
n'eschappast estans les orifices fermés, ains à fin  
que ce qui eschappe ne sorte en grande quanti-  
té, & soudainement ensemble, ainsi nous faut-il  
reuoquer ici en memoire, ce qui est demostre aux  
liures des opinions de Platon & Hippocrates, à  
sauoir que quelque petite portion du boire coule  
& degoute dans la Reute, & qu'il ne cheoit pas  
par le milieu de sa spaciosité, ains distille tout à  
l'environ d'icelle, le long de sa tunique, en telle  
quantité, que le poulmon le rauit incontinent  
pour s'en arrouser & humecter. Que le poulmo  
aye besoin de ceste humectation & rafraichisse-  
ment les glandules adiacentes au sifflet en font  
foy, lesquelles on trouue tousiours plus laxes, &  
spongieuses que les autres: & lesquelles, par cõ-  
mun auis quasi de tous les Anatomistes ont esté  
creées de nature pour mouiller & baigner tou-  
tes les parties du sifflet, & de l'estroit de la gor-  
ge. Car il ne seroit raisonnable q pour ramouir  
les parties susdites nature eust expressément fait  
ces glandules, & qu'elle eust du tout forclo le  
poulmon de l'entrée, & participation du boire.  
Tout ce qui ia a esté dit tesmoigne assés, que le  
mãger ne peut choir dans le sifflet, mais ne prou-  
ue &

ue & conclud pas, qu'il n'y influe quelque peu d'humidité & du boire. Nous auons recité ces choses démontrées en autre lieu, les remettant seulement en memoire à fin que nous entendions ce qui est traité ici.

CHAP. XVIII.

**R**etournons aux autres vtilités des choses qui se font & apparoissent au sifflet. Nous auons dit ci dessus, que le ligament qui achève le rond des annelets cartilagineux semblables à vn sigma,  $\sigma$ , donne communication au côduit du gosier & de la fleute: & que si la fleute estoit en cest endroit-là circulairement arrondie de cartilage, elle estreiroit le chemin de la viade. Or faut-il que cest estreccissement aduïene au gosier, pres du sifflet qui est tout construit de cartilages. Comment donc se peut-il faire, quand nous engloutissons, que le passage ne se trouue trop estroit? Cela certes ne se peut autrement faire que si le gosier est tiré contre bas, & le sifflet rehaussé contremont. Car ainsi faisant leur situation est chagée, de sorte que l'entrée du gosier touche à la fleute, & le sifflet ressaute à l'estroit de la gorge.

CHAP. XIX.

**T**outes ces choses nature a cōstruites par admirable industrie, & de surplus, l'os que nommons hyocides, qui combien qu'il soit fort petit, a toutesfois de grandes & insignes vtilités, pource que la plus grand part des muscles de la langue a sa naissance de luy, comme aussi l'antérieure coniugation des muscles du sifflet, desquels nous auons ia parlé, & certains autres lōgs,



& estroits, qui vont aux espaulettes, & d'auantage vn autre double & robuste qui descend au brichet: & finalement deux autres muscles qui vont à la machoire, & deux autres petits situés au pied des apophyses ou auancemens qu'aucuns comparent à l'esperon d'vn coq, les autres à la pointe d'vn poinçon duquel on escrit, & les nomment mal conuenablement selon leur comparaison *σκληροειδεις*, de la forme d'vne colomne, les pouués appeler *γραφοειδεις*, & *βελαιοειδεις*, pour la semblance qu'ils ont avec la pointe dudit poinçon, ou avec vne aiguille. Ces muscles donc qu'auôs recités les derniers, & les autres prochainement nommés par lesquels l'os hyocides est ioint avec la machoire inferieure, luy sont propres, & le meuuent de mouuemens opposites l'vn à l'autre, le retirant en parties contraires. Des autres muscles, nul n'est propre à l'os hyocides: ains ceux qui sont inferés en la langue ont esté faits pour elle: & à ceux-là est opposite le muscle double, qu'auôs dit descendre au brichet, pour tirer cōtre bas ledit os, quand par fortune il est violement tendu contremont des muscles superieurs. Ce mesme muscle sert de rempart à la chartilage du sifflet, nommée la tanguette, comme fait aussi ledit os hyocides, & d'auantage serre & dresse la fleute. Les autres muscles inferés aux espaulettes, font le mouuement d'icelles vers le col. Cest os hyocides est soustenu sur la partie bossue & releuée du sifflet, & donnant commencement à plusieurs muscles, est muni & remparé d'iceux, faisant tousiours nature qui est iuste les muscles oppo-

oppo-

opposites equipollens en grandeur & force. Et pource que de ces muscles quelque vn peut estre coupé, ou tomber en paralysie, & principalement de ceux qui sont en l'antérieure partie du sifflet, quoy auenant il seroit dangereux, que l'os hyocides abandonnant le milieu du sifflet, fust attiré par le muscle opposite qui pour n'auoir esté offensé demeureroit puissant en son action, & ainsi fust destourné beaucoup çà ou là obliquement hors de sa naturelle situation, nature a trouué plus expedient ne commettre point aux muscles seuls l'egal contrepois de cest os: ains a construit des ligamens robustes, non point legerement & indiscrettement comme il s'est casuellement rencontré de les faire, ains robustes & puissans pour luy aider à faire ces actions qu'il doit exercer. Pour ce mesme regard, nature n'a esté contenté d'auoir fait ces ligamens aux deux costés de l'os hyocides, ains en a de superabondant construit d'autres, ronds & chartilagineux, qui sont pareillement implantés aux deux costés de cest os. Il est aussi attaché par des membranes non seulement avec le sifflet, & la languette, mais aussi avec le gosier. Et outre toutes ces choses, il a encor vne retenue, & foriecture, appuyée sur l'os de la teste, qui en aucuns animaux est dure comme vn os, en d'autres est chartilagineuse selon la proportion & consistence des muscles qui procedent de l'os. Telle est la composition du sifflet & de la fleur.

IL nous faut ci apres traiter de la poitrine, repetant ce que incidemment auons demonstré, aux commentaires des causes de la respiration. Car auoir cognu l'action de tout le mēbre, ainsi qu'au commencement de tout cest œuure l'auōs protesté, il faut lors exposer l'vtilité des parties qui sont audit membre, veu que toutes ont vn mesme but de leur vsage, à sauoir l'action du membre. Et de là est-il manifeste que ceux qui esperent pouuoir entendre l'vtilité des parties, auant qu'auoir bien appris l'action du membre, se fouruoient & esgarēt grandement. Aux dits cōmētaires nous auōs expliqué plusieurs merueilleux artifices de nature, en l'action de la poitrine. Premieremēt, qu'en inspirāt aucunes de ses parties sont haussées, & les autres abaissées; & qu'en expirant celles qui estoient haussées, s'abailent, & celles qui s'abailloyent, retournent au lieu où elles estoient auparauant. Secondemēt que la poitrine a plusieurs \* principes de son mouuement. Et qu'vne espee de respiratiō n'a du tout aucune violence, mais l'autre est violēte; & que chacune d'icelles a ses propres muscles. Tiercement nous auons exposé les actiōs, & vtilités de ces muscles, & autres parties de la poitrine. & de ce discours i'en reciteray seulement les principaux poinctz. Les muscles d'entre les costes, n'ont comme tous les autres muscles leurs filers couchés de long, ains trauersans d'vne coste en l'autre, nō toutelfois ainsi simplemēt cōme cuidoyent les anatomistes nos predeceileurs, ains s'inclinans quelque peu

\* plusieurs  
muscles.



peu de biais ou obliquemēt. D'auātage ils n'ont  
 mesme forme & figure comme pensent ceux qui  
 ignorent ces particularitēs. Car on peut voir les  
 filets du dedās auoir situation cōtraire aux filets  
 du dehors: & semblablēmēt ceux qui sont iouxtē  
 le brichet en la partie cartilagineuse des costes,  
 estre cōtraires à ceux qui sont sur l'os de la coste,  
 iusques aux rouēlles de l'espine. Et de cela ne  
 s'est aperceu aucun de nos deuāciens, tāt's'en faut  
 qu'ils ayent cognu l'vtilitē de ces parties. En ce  
 mesme liure nous auons declarē l'vsage de ladite  
 diuersitē de muscles, & l'vsage des iointes des co-  
 stes. Nous auōs aussi traittē de leurs parties char-  
 tilagineuses; pourquoy elles sont telles: & quel  
 mouēmēt elles ont, car la speculatiō de cela cō-  
 cerne l'actiō de toute la poitrine. Nous auōs aus-  
 si recitē tous les nerfs desquels ces muscles sont  
 meus: & montrē des le cōmencemēt de toute la  
 disputation, n'auoir estē meilleur que leurs nerfs  
 & principes de mouēmēt procedassent d'autre  
 lieu. Nous parlerons encōr vne autre fois au se-  
 zieme liure de cest ceuure, de tous les nerfs, vei-  
 nes, & arteres du corps.

## C H A P. XXI.

**N**ous traitterons sūuammēt des particules  
 de la poitrine qui n'ont aucune actiō, mais  
 sont seruice aux autres qui en ont. La propre sub-  
 stance du diaphragme est vn muscle. Outre ce-  
 ste substance il a deux tuniques, vne dessous, qui  
 est la sommitē de la toile du Peritoine: & l'au-  
 tre dessus, qui est la lisiere inferieure de la toi-  
 le estendue sous les costes: laquelle enuironne  
 & ra-

& tapisse toute l'interieure capacité de la poitrine, & là où par dessous elle est adhérente aux costes, preserve & defend le poulmon de se hürter aux os nuds & descouuers, quand respirant l'animal il s'eslargit: & là où est l'interualle des costes que nous appelons *μεσοπλευριον*, elle s'y applique en faueur des muscles & vaisseaux: des muscles, pour leur bailler vne tunique semblable à celle du diaphragme: des vaisseaux pour leur donner support & appuy. Nous auõs ci deuant parlé en cest ceuvre de l'obliquité du diaphragme, & auons prouué qu'elle aide à l'euacuation de la matiere fecale. Nous auons móstré aux commentaires de la respiration, qu'il est de grande importance pour respirer. Nous auons aussi déclaré l'vtilité pour laquelle le diaphragme a sa naissance de l'extremité seule des costes fausses, & non de tout l'os d'icelles: & qu'aucune portion d'icelles oütrepasse le diaphragme, s'estendant iusques aux hypochondres, ou elle sert comme d'vne haye, closture & pallissade, pour garantir & deffendre le foye, les veines, & autres parties situées au dessous. Mais pourquoy est l'extremité des costes fausses mornée de chartilage grande, longue, & espoisse? A fin que principalement les costes fussent assürées de n'estre offensées, & puis qu'elles assürassent les autres parties, qui leur sont au dessous. Car la chartilage estant frappée ne se brise, ni se rompt. & à ceste cause il a esté meilleur bastir les parties des os qui sont prominentes & fortietées d'vne telle substance: & pour ceste mesme raison est adiou-

\* chap. 15.  
liure 5.

\* chap. 14.  
liure 4.

*pourquoy est la  
grande, longue  
& espoisse*

sée au bas du brichet la chartilage nommée *xi-*  
*voied'ns*, pour la similitude qu'elle a avec la lame  
 d'une espée : qui est, comme chacun fait, & con-  
 fesse. vn rampart de l'orifice de l'estomach, & de  
 la partie du diaphragme assise là, & par consé-  
 quent du \* cœur. Quand nous traiterons des <sup>\* pour la</sup>  
 rouelles & vertebres du dos, nous dirons pour <sup>grande Sym</sup>  
 quoy des costes les sept sont jointes avec le bri- <sup>pathe que</sup>  
 chet, & les cinq avec le diaphragme, & pourquoy <sup>ont le Dia-</sup>  
 elles sont en nombre douze. Pour sauoir à quelle <sup>phragme &</sup>  
 raison l'os de la poitrine ou brichet a esté compo- <sup>l'orifice de</sup>  
 sé de plusieurs os, souuienne-toy de ce qu'auons <sup>l'estomach</sup>  
 escrit de la main ci dessus au commencement du <sup>avec le</sup>  
 second liure. La cause pourquoy le brichet est <sup>cœur.</sup>  
 construit de sept os, est le nombre pareil des co-  
 stes yrayes & legitimes, qui s'y eniointent : car à  
 chacune d'icelles correspond vne parcelle du bri-  
 chet. Quoy plus, n'est-ce pas d'auantage vn ou-  
 urage de nature supremement admirable, de ce  
 qu'elle a basti la poitrine, ni totalement d'os, ni  
 totalement de chair, ains y a employé les os, & la  
 chair alternatiuement, combien qu'elle aye fait  
 tout le bacinet du ventre, de muscles, & tout le  
 test de la teste, d'os? Ceci deuous-nous curieuse-  
 ment peser & considerer, qu'estans trois princi-  
 pes & parties nobles par lesquelles l'animal est  
 gouverné, elle a couuert la premiere d'os seule-  
 ment : à la troisieme elle a seulement otroyé des  
 muscles : & à la seconde moyenne entre les deux,  
 partie des os, & partie des muscles. Le cerueau  
 qui est la source du mouuement volontaire aux  
 autres parties, n'a besoin de muscles pour aucun  
 via-



usage : & à ceste cause il est enuironné & comme  
 emmuré du test de la teste, q est immobile. Mais  
 si le foye, l'estomach, & tout le ventre estoit circui  
 d'un tel clos, où se receuroit le boire & le man-  
 ger? où se logeroit la charge qu'on porte des en-  
 fans? Comme se vuideroyent les excremens, s'il  
 n'y auoit quelque muscle commis à cela? Quant  
 à la poitrine, estant composée d'os seulement, el-  
 le seroit priuée de tout mouuement: de muscles  
 seuls, ils tomberoyét sus le poulmon & le cœur,  
 n'estât aucune chose entredeux, qui les réchasse,  
 & retienc. A fin donc que par dedans il y aye suf-  
 fisant espace, & que tout le membre aye mouue-  
 ment, nature alternatiuement a interposé les os  
 aux muscles. Ce qui est aussi de grãde consequen-  
 ce pour la seurte & tuitiõ du poulmõ & du cœur,  
 qui sont ainsi mieux remparés & deffendus, que  
 si la poitrine estoit seulement construite de mus-  
 cles. N'est-ce pas semblablement indice & argu-  
 mēt d'une prouidēce inenarrable, que aucun de  
 ces os n'est otieus, ains que des deux costes se rap-  
 portēt tous à des iointes & articulatiõs, à fin que  
 par le moyen d'iceux toute la poitrine aisement  
 soit menēe? Quelqu vn peut estre demãdera, quel  
 mal & dommage fust prouenu, si le bacinet du  
 verre eust esté fabriqué ainsi. Car si nature l'eust  
 circui d'un corselet comme elle a fait le cœur; il  
 se pourroit semblablement aiser, en se dilatant  
 & comprimant, & si seroit en plus grande seur-  
 te. Qui s'arreste à ceste doute, doit entendre, ne  
 se pouuoir faire que le ventre se dilate & com-  
 prime grandement s'il estoit enuironné & cein-  
 turé

turé d'os par dehors. Car si ainsi estoit, la femme ne pourroit conceuoir: les hommes ne pourroyent manger leur saoul pour vn coup: ains comme ils ont mestier de respirer continuellement, ainsi auroyent-ils de manger & boire incessamment.

Or n'est-il impertinent ou incommode, qu'ayôs tousiours besoin de respirer, pource que viuons en l'air: mais si nous auïons si presuue & assiduele necessité de manger, nostre vie seroit fort alienée & estrangée des mûses & de la philosophie, & ne nous seroit loisible vaquer aux choses louables, honnestes, & belles. Je dis d'auantage, que le fruiet qui prouient de la respiration, ne peut durer longuement: mais estans pour vne fois rassasiés de manger & boire, nous passons vn iour, & vne nuit sans repaistre, & ne nous en vient aucun ennuy ni dommagé, qui est vne providence admirable de nature. Je ciuide ces choses dites suffire pour maintenant, à l'explication des parties de la poitrine: & si nous auôs obmis quelque peu de chose, aisément on le colligera de ce qui a esté deduit, & singulierement si on veut lire curieusement mon seul liure de la Respiration.

CHAPITRE XXI.

ET pource que les tetins sont adherens à la poitrine, apres en auoir parlé nous mettrons fin à ce present liure. Veu que le lait est superfluité du bon aliment & utile, à bon droit certes, les animaux ausquels l'abondance des superfluités se consume, en la grandeur & creuë des cornes, dents, creins, & autres semblables choses.

*pourquoy  
la conuention  
des 3 Ventres  
est d'inspiration  
substantia*

*Arriada*

\* come aux  
vaches &  
chicures.

choses qui croissent aux parties superieures du corps, en la poitrine d'iceux ne se pouuoit amasser quelque autre benin excrement: & pource nature a transmüé leurs mamelles de la poitrine au ventre, & en quelques \* vns, les a si fort reculées en la basse partie de tout le ventre, qu'elles sont prochaines aux cuisses de derriere. D'auantage elle en a donné plusieurs aux animaux qui portent plusieurs petis; & aux autres, seulement deux. Aux animaux desquels les excremens ne se despendent & employent point aux parties superieures du corps, elle les a plantées en la poitrine. Et s'ils conçoient vn ou deux petis, leur en a baillé deux: s'ils en portent plus de deux elle leur en a baillé deux en la poitrine, & de surplus, d'autres plus bas que la poitrine. En l'homme & en la femme desquels nous entendons principalement ici parler, elles sont posées en la poitrine, & avec bonne raison. Premièrement pource que ce lieu est plus idoine & propre que tout autre: veu qu'il n'est preoccupé d'aucune autre partie: secondement, pource que le cœur situé au dessous du brichet nommé en Grec *σπυον*, est muni & couuert des deux mamelles adherentes à la poitrine d'vne part & d'autre: & finalement pource qu'en ceste partie là se peut amasser aux femmes grande quantité de superfluité benigne & gracieuse de l'aliment. Protrouons la premiere occasion alleguée des trois susdites, à sauoir que ce lieu pour la generation des tetins est plus propre que tous les autres. Car si les mamelles sont faites pour accumuler du lait, & cest usage est le  
princi-



principal de ceux qui d'icelles reuiennent à l'animal: n'estant le laiçt autre chose qu'un alimēt cuit à perfection. il les falloit nommēmēt asscoir en ce lieu-là. ou soudainement & aisément peut estre recueillie & arrestée abondance d'aliment préparé & digéré parfaitement. Quel autre lieu de la personne peut auoir plus grande iouyssance & assistance de la chaleur naturelle, de laquelle le cœur est source & fontaine, que celui qui est destiné pour les māmelles des femmes? ou biē quelle autre partie peut mieux & plus commodément receuoir le sang ia cuit & préparé dans les veines & arteres? Ne voyons-nous pas qu'estant loisible à nature, enuoyer aux mamelles vne branche de la grāde veine nommée caue, qui du foye monte aux parties superieures, à trauers du diaphragme, elle ne l'a pas fait, combien que ceste veine fust voisine des tetins? ains premierement elle l'auance iusques au cœur: puis l'ayant menée outre toute la poitrine, quand elle est ia arriuée pres des forcelles, de là elle fait descēdre par le dehors de toute la poitrine deux rameaux & propagations de veines insignes, avec deux productions d'arteres: & en ceste façon a inseré vne veine & artere en chaque tetin, ne pretendāt autre chose en ce long chemin, que de cuire dans ces vaisseaux exactement le sang, qui montant en haut passe premierement par le cœur en dedans: puis descendant embas se rencontre derechef vis à vis du cœur: & estant indefinēment agité du mouuement de la poitrine, & s'arrestāt en ceste partie qui a mouuement perpetuel s'es-

Duoq

G.

chauffe par ces agitations, & tournoyemens de chemin: toutes lesquelles choses aident à sa parfaite coction. Comme dōc ne seroit ceste alsiete des mamelles bonne & auantageuse sus toutes autres? Entre toutes les œuures de nature, ceste ci veritablement est admirable, que dediant chaque membre du corps à quelque certain vſage, tant est son industrie singuliere, elle s'en sert incontinent à quelque autre vtilité. Qu'est il plus iuste, & raisonnable, que receuant les mamelles tant de bien & faueur du cœur, elles recognoissent ce bienfait, combien que leur pouuoir soit petit, & que par dehors elles le couurent, & remparent: à quoy certes leur substance glanduleuse, semblable à vne grosse robe, est fort idoine. Elles sont donc comme vne couuerture & rempart du cœur, & le rechauffent comme les accoustremens que nous vestons, & iettons sur nous exterieurement. Car comme vne robe froide, quand on la prend, & approche du corps, estât eschauffée d'iceluy, mutuellement le rechauffe, ainsi la substance des mamelles glanduleuse sert d'un manteau & abillement au cœur, & estant de luy eschauffées, luy redēt apres la chaleur qu'il leur auoit prestée: ce qu'elles font plus aisément aux femmes, qu'aux hommes, pource qu'elles leur deuiennent grosses, & enflés. D'auantage les mamelles aux femmes eschauffent les entrailles situées au dessous des hypochondres, qui en icelles sont peu chaudes. Car cōme nous auons démontré en autre lieu, toute femme est plus froide que l'homme. En outre, qui est le troisieme point

point de ce qu'auons dit, pource que l'aliment de la poitrine & superieure partie du corps, aux femmes, n'est employé pour engendrer les dets, ou des cornes ou des creins, ou autre chose semblable, pour ceste cause cest excremēt benin leur abonde. Et à ceste raison l'asiete des mamelles en la femme est tresbonne, & tresconuenable. Mais nature doutāt en plusieurs animaux, qu'ils n'eussent faute d'aliment, les a par neccesité situées en l'interieure partie du ventre, considerant ausi, qu'en ces animaux le cœur a moins besoin de la commodité qui resulte des mamelles, pource qu'ils ne se tiennent point droits, & sur deux iambes comme l'homme. ains marchent la teste & le ventre tournées contre terre, comme les animaux qui rampent, ce que nous auons déclaré, parlans des iambes. Pour ceste raison en ces animaux, l'espine & toutes les parties circoniacentes sont exposées aux iniures externes, & remparent les parties opposites, à fauoir, la poitrine, le vêtre, & leurs voisines, En outre, les masses des animaux qui les ont en la poitrine, ont des tins: & non de ceux qui les ont au ventre, si n'estoit que le fan ressembloit plus à la mere, qu'au pere, ce qu'Aristote a obserué aux cheuaux. C'est vne question qui appartient aux physiciés, pourquoy les mamelles ne s'enflent & engrosissent aux masses, cōme aux femelles, & pource il n'est à propos de la traitter ici: mais bien suyuant nostre dessein pouuons-nous dire, qu'en cela comme en toutes autres choses nature a vsé de son accoustumée prouidence: mais nous parlerons



468 DE L'USAGE DES PART,  
de cela ci apres, en traitant des membres generatifs. Ici pource que nous auions deliberé parler des organes de la respiration, au nōbre desquels font le poulmon & la poitrine, nous auons fait mention des tetins qui sont couchés sur icelle, & remparent le cœur. Mais par neccésité nous en tiendrons encor propos, quand parlerós des parties propres aux femmes.



## HVICTIEME LIVRE

DE CLAVDE GALIEN,

DE L'USAGE DES PARTIES

DV CORPS

HVMAIN,

CHAP. I.



VI s que l'exposition de toutes les parties du col & de la teste suit aux discours precedens, il vaut mieux deuant qu'entrer en ceste particuliere explication faire instance sur ces membres entiers, interrogans pourquoy ils ont esté faits, veu principalement que plusieurs animaux n'ont ne l'vn ni l'autre: & aucuns ont seulement la teste. Les langoustes, hommars, cácrés, \* Pagres, n'ont ni l'vn ni l'autre. Les poissons ont teste, sans le col. Or n'est-il mal-aisé donner la raison pourquoy le col a esté fait, pource que n'estât point de poulmon, il n'est point aussi de col,

*Les Mares  
saillies &  
Proucaus  
les nōment  
Squinadas.*

de col, & à ceste cause tous les poissons, pource qu'ils sont priués de poulmon, sont aussi priués de col. Et au cōtraire tous animaux qui ont poulmon, ont aussi col. Estant ainsi, espluchons par le menu les parties du col, & voyés laquelle, soit vne, ou plusieurs, a ceste affinité & alliance avec le poulmon, & lors nous cognoistrons pour quel necessaire usage le col a esté construit. Au col y a des particules, qui n'ont aucune communion avec la substance du poulmon, comme sont en sa partie posterieure, les rouelles, la moelle cachée dans icelles, quelques ligamens, & tendons: & en toute son estendue, plusieurs muscles, nerfs, ligamens, glandes, & le conduit de l'estomach, ou gosier: il y en a d'autres qui ont communication avec le poulmon, comme les veines, & arteres: mais pource qu'elles luy sont enuoyées du cœur, qu'auoit-il besoin de col? Il est certes tissu de trois sortes de vaisseaux, de veines, d'arteres lisses, & d'arteres aspres, ou respiratoires. Les deux premieres sortes sont communes à tout le corps, de façon qu'il ne se trouue partie aucune où ils ne soyent? Les respiratoires sont particulieres au poulmon & au col, à fauoir la plus grande de toutes au col: & au poulmon grand nombre de moindres, ausquelles se diuise la grande. Tous animaux qui ont poulmon tirent l'air en iceluy par ceste artere. & par elle mesme le iettēt hors. D'auantage l'efflation, qui comme auons monstré, est matiere de la voix, est action de ceste artere. Parquoy sans \* icelle la voix ne se forme-  
\* artere.

## 470 DE L'USAGE DES PART.

d'aucuns Pharynx, (qui signifie aussi l'estroit de la gorge estant au deuant du sifflet:) premier & principal instrument de la voix est la teste & sommité de ceste artere: & pourtant les animaux destitués du col sont muets & sans voix. Si donc pour ceste raison le sifflet a communication & affinité avec le poulmon, & donne tant d'utilités à l'animal, le col certes a esté fait pour son respect. Car veu que le poulmon est contenu dans la poitrine, & que d'icelle sort la fleute ou grande artere respiratoire, s'auançant iusques à la gorge, tout ce qui est entre la poitrine & la gorge a esté construit pour la fleute: & semblablement, veu que la poitrine & la gorge sont séparées & distantes l'une de l'autre, tout ce qui est au milieu, est le chemin de ce qui du dessus va contre bas, & du bas en dessus. Les nerfs, le gosier, les muscles, la moelle de l'espine, du dessus vont contre bas: les veines, les arteres, & le sifflet, d'embas tendent contremont. La moelle de l'espine est remparée des rouelles: les departemens des vaisseaux sont farcis & remplis des glandes: & ont pour defense certaines membranes & ligamens, par lesquels ils sont aussi attachés ensemble. La peau comme vn manteau commun les couure toutes. De ceci tu peus inferer, comme par ce discours precedét il est demonstré, le col auoir esté fait pour le sifflet, qui est instrument tant de la voix que de la respiration. Mais nature estant industrieuse iusques là, que ce qui est destiné à vn usage, elle l'employe en quelque autre chose, a voulu qu'à plusieurs animaux le col serue de main, & pour ceste

raison



raison les animaux qui avec le bec ou la bouche prennent leur past de terre, ont la longueur du col egale à la longueur des iambes. Mais l'homme & tous animaux semblables ont le col pour le respect du sifflet: & le sifflet pour la voix, & pour la respiration: & à ceste cause telle est la longueur du col qu'il estoit necessaire, pour les actions susdites. Or falloit il que les parties de l'espaule, du haut bras, du petit bras, de la main, voire & le diaphragme avec, comme ci apres sera monstré, receussent des nerfs de la moëlle spinale du col: pour la generation & production desquels il a esté necessaire en l'espace qui est entre la teste & la poitrine ranger des rouëles ou vertebres, desquelles le col est composé. Aux poissons certes comme manque l'artere respiratoire manquent aussi les parties \* susdites: parquoy nous pouuons dire; ou que du tout ils n'ont point de col, ou qu'ils l'ont fort court, & composé des deux premieres rouëles seules. Or comme les poissons ou du tout n'ont point de col, ou l'ont extrêmement court, ainsi les animaux auxquels il sert de main l'ont grand, & long: & ceux là mediocre, auxquels estant basti pour la voix, de superabondant est destiné à la generation des nerfs, qui vôt en l'antérieure partie du col. De ce nombre est l'homme, de la structure duquel faisons ici conte de parler. Ceci suffise de la composition du col.

\* le col &  
les rouëles.

C H A P. I I.

Plusieurs ont cuidé la teste auoir esté faite pour le cerueau, & qu'à ceste raison elle contient en soy tous les sens, cōme seruiteurs, & gar-

des d'un grád roy. Les cancrs toutesfois, & autres poiffons vestus de crouste, nommés pour ceste cause des Grecs *μαλακός ρακα*, n'ont point de teste, & ont vne partie qui gouerne le sentimét & mouuement, colloquée en la poitrine, en laquelle sont situés tous les instrumens des sens. Parquoy ce qui en nous est le cerueau, en tels animaux est la partie à laquelle chaque chole des susdites se rapporte: & si nous cōtestons le cœur, & non le cerueau estre origine de ces facultés, comme d'aucuns opiniastrēt, cela s'accorderoit en ces animaux n'ayans point de teste, pource qu'ils auoyent les instrumens des sens à l'entour de la poitrine, qui se rendēt au cœur voisin de là: mais aux autres animaux les sens ne seroyēt bien assis, estans pres du cerueau. & ceux qui maintiennent cela, sont pource contrains estimer le cerueau auoir esté fait en vain & temerairement, qu'ils ne peuuent declarer l'vtilité du cerueau, ni assigner raison, pourquoy les sens luy sont situés à l'entour. C'est chose par trop sottē & absurde, penser le cerueau estre fait pour refroidir la chaleur du cœur, & rédire moderation de la chaleur, & froideur. Car nature, si ainsi estoit, n'eust logé le cerueau si loin du cœur, mais ou l'eust mis à l'entour du cœur, comme elle a fait le poumon, ou pour le moins l'eust enfermé dans la poitrine, & n'eust du tout suspendu au cerueau le principe des sens, & quand elle seroit si auégle, de le reculer tant loin du cœur, & de posér & ranger en iceluy tous les sentimens, elle n'eust au moins diuisé le cœur du cerueau, avec leurs separations  
si for-

si fortes & espoiffes, enfermant le cœur dans la poitrine, & le cerueau dans le cabasset de la teste ou le crane. Ou si elle ne s'est aperceüe de cela, pour le moins elle n'eust situé le col entremi de ces deux: voire qui est fort long aux animaux de complexió treschaude, que les Grecs pour auoir les dents tranchâtes, affilées & pointues, nomment \*καρχαρόδοντα: & aux oiseaux, encor plus long, tellement que le cerueau est aussi loin du cœur, que les pieds. Ceste opinion est aussi vray-semblable que qui diroit le talon auoir esté fait pour le cœur. Et à fin qu'on ne me pense dire cela par gaudissérie, si nous considerons diligemment le tout, plustost le cœur seroit raffraichi du talon, que du cerueau. Et iagoit qu'en l'homme le talon soit fort distant du cœur, il n'est ainsi en tous les animaux: & si ne sont separés le cœur & le talon d'ensemble, de deux costures d'os, comme de deux puissans murs. Car en la seule partie inferieure le corselet n'est point d'os, ains en cest endroit-là est situé vn corps membraneux, & musculoux, nommé le diaphragme, qui est fort idoine pour dōner passage à la fraicheur. Si nous en faisons l'essay, nous ne trouuerons les talons rien moins froids que le cerueau: qui quand autre chose ne seroit, à tout le moins s'eschauffe en son perpetuel mouuement. Je ne mets point en auant la grandeur & multitude des veines & arteres espondues en iceluy, qui sont parties de nostre corps telles, que de plus chaudes il n'y en a point. Adioustons à ces raisons, qu'il est enuelpé de deux toiles: qu'il est emmuré d'vn os tres-

\* comme le  
lion & le  
chat.



dur, espois, & dense, (car tel est le test iouxté la base) par à trauers duquel il faut de necessité que la fraicheur soit communiquée au cœur, & non par le sommet. Ces choses donc necessairement augmentent la chaleur cōtinue au cerueau, bouchent & rendent inaccessible le chemin par lequel la fraicheur penetrait au cœur. Puis, qu'estoit-il necessaire preparer la refrigeration du cœur par le moyen du cerueau, veu que la respiration est destinée à cela, qui est vne action continue, assidue, & laquelle pendant que l'animal en iouit, rafraichit le cœur en deux sortes, à sauoir en inspirant, pour luy bailler vne qualité froide, & en expirant, pour euacuer ce qui est eschauffé? Si n'estoit par fortune qu'Aristote pensast, l'air estre plus chaud que le cerueau, & à ceste raison, que le cœur moins rafraichi par l'air, qu'il ne luy est de besoin, demande encor à cela le secours du cerueau qui est plus froit que l'air. Mais ces propos seroyent ou de personnes qui taschent opprimer & subuertir la verité par paroles, ou qui ignorent les choses euidentes à chacun. Quelque temps que ce soit on trouue le cerueau plus chaud que l'air, ou bien qu'on traite par chirurgie la teste rompue de quelque blessé, ou bien que pour en faire l'essay, nous ouurons & taillons le test de quelque animal, puis fendés les toiles, nous le voulons toucher avec le doigt. Outre plus aucun n'ignore, qu'en coupant & ostant les os de la teste, nous nous hastons de faire l'operation, au plustost qu'il est possible, à fin que le cerueau ne se refroidisse: & que s'il est refroidi,

di, c'est le plus grand mal qui peut auenir, au patient qui a la teste rompue. Or si l'air estoit plus chaud que le cerueau, il ne le refroidiroit pas. Et à ce qu'experimentons, encor que le temps soit excessiuement chaud, le cerueau descouuert en est refroidi, & demande incontinent d'estre eschauffé, comme si non seulement il n'estoit point froid, mais aussi ne pouuoit sans ennuy & tourment souffrir estre touché & rencontré d'aucune substance froide. Mais (disent-ils) ceste nuisance aduient par refrigeration non du cerueau, ains de ses toiles, & singulierement de la subtile, pour ce qu'en soy elle contient tres grand nombre de veines & arteres, & bat incessamment, ce qui ne se fait pas, sans feruente chaleur. Et comment, mesieurs les vaillâs & braues philosophes, puis que confessés la toile subtile estre chaude, osés vous contester le cerueau estre froid, qui dans icelle est enuveloppé, & replié de sorte, qu'aucune partie d'iceluy n'en est priuée & frustrée? Ignorez vous aussi cela, estimans que le cerueau seulement est couuert & embrassé d'icelle, & nō pas entretissu & entrelacé par dedans de toute part? Et quād bié il seroit seulement embrassé d'icelle si ne pourroit il rafraichir le cœur, en estat si esloigné, & d'auantage separé, par deux clostures d'os si puissans. D'auantage quād ainsi seroit, la toile qui tousiours luy est cōtigue, necessairement l'eschauffera: si vous n'opiniastrés qu'une partie froide peut rafraichir toutes les autres, q ne luy atouchét point, & vne chaude ne peut eschauffer celles, qui mesmes luy sont cōtignes. Necessairement faut

faut-il, que ceux qui sont plus curieux de maintenir & deffendre les opinions qu'ils ont inuentées, que la verité, tombét en ces refueries & absurdités, & aufsi ceux qui non seulement n'adiouftent point foy aux sens, & à la coherence & connexion des raisons, mais aufsi ne font doute & consciéce d'affirmer & debatre choses repugnâtes, & discordantes ensemble.

*C H A P. III.*

**D**Es autres ie suis moins esbahi : mais d'Aristote, il n'est possible que ie n'en sois fort esmerueillé : veu que n'ayant mesprisé ce qui se cognoit par l'anatomie, & s'estant exercité en icelle pour entendre l'usage des parties, d'auantage ayant escrit que des problemes & questions douteuses, les vnes requierét solution, les autres le sens, & les autres punition, par apres toutefois se voit ne croire point aux sens, & oublier ce qu'il auoit dit. Nostre toucher trouue tousiours le cerueau plus chaud que l'air qui nous environne : & luy assure le cerueau estre fait pour refroidir la chaleur du cœur, ne se souuenant plus, de ce qu'en autre lieu il auoit dit la respiration estre ordonnée pour cela. Il le faut certes louer comme il merite, qu'il a determiné de la respiration selon l'avis d'Hippocrates, & à la verité : en cela il a bronché, qu'il ne s'est recordé auoir escrit en autre part, que l'air est chaud. Et parauenture a-il bien fait de n'auoir gardé en sa memoire ceste proposition faulse : mais il a erré, cuidant le cœur n'estre suffisamment raffraichi de l'air seul, & auoir besoin pour cest effect d'une entraille, qui



le, qui est moins froide que l'air: & quand bien elle seroit plus froide, qui ne pourroit communiquer sa froideur au cœur, pource qu'elle en est distante par vn grād interualle, & qu'entre deux plusieurs corps & densés sont interposés. Qu'on me responde au nom de Dieu, qui est celuy qui ayant l'air penetrant au cœur par le poulmon, & si non l'air, au moins sa qualité, & voyant cela se faire incessamment, & sans intermission, estime le cœur auoir ençor mestier d'autre aide & secours pour estre raffraichi? Et quand il en auroit mestier, il seroit plus à propos dire la fraicheur luy estre baillée & fournie du poulmon, & l'attribuer ou à la mollesse de l'entraille, comme Platon; ou à la froideur. n'estant trop impertinent le dire ainsi, à celuy qui hardiment veut dementir les sens, & ne leur preste foy. \* Car si quelqu'un \* *ce passage est restitué au Grec & au Latin.* montre au toucher d'un tel personnage, que le cerueau est chaud, & il ne le croit, pourquoy croira-il plustost du poulmon & du cœur? D'auantage comme ne seroit le cerueau plus chaud que l'air, veu que c'est vn accident mortel quand il est refroidi autant que l'air? comme voudroit-on plustost contester le cerueau estre bastant pour refroidir le cœur, que le cœur pour eschauffer le cerueau, qui luy est au dessus, veu que toute chaleur monte en haut? pourquoy semblablement va-il au cœur vne si \* *vn petit rainceau de nerf de la sixieme coniugation.* petite production du cerueau, & vne si grande portion & si euidente aux organes des sens. Quelqu'un ne pourra pas dire cela estre ainsi dressé, parce que le cerueau est ordonné pour sa refrigeration, au respect du cœur,

& aux

& aux organes des sens, pour quelque autre utilité. Car ce qui est institué pour la refrigeration du cœur, doit, si ie ne me trompe, cōme vne fontaine & source de froideur, refroidir tout ce qui luy est prochain. Et si ceste raison n'est receuë, le cerueau entre toutes les parties du corps seroit vn monstre, veu qu'il pourroit refroidir les plus chauds membres du corps, & les plus reculés, nonobstāt l'interuētion de plusieurs empeschemens: ne pouuant semblablement alterer & affecter ceux qui luy sont voisins, moins chauds & coherens. Tous les organes des sens ne se rendēt ils pas au cerueau? Que dira à cela Aristote? j'ay certes honte de remuer plus & reueiller ceste dispute: Ne va-il pas aux deux oreilles vn nerf insignifne reuestu des toiles? Ne descend-il pas aux deux narines, vne portion du cerueau encor plus grande que celle des oreilles? Aux deux yeux ne tend-il pas vn nerf mol, & vn dur, desquels le mol est inseré en sa racine, & le dur aux museles qui le meuuēt? & à la langue, ne sont-ils pas enuoyés quatre nerfs, deux mollets, qui glissent le long du palais, & deux durs, qui passent ioināt les oreilles? Donc tous les organes des sens ont communion avec le cerueau, s'il en faut croire les yeux qui le voyēt, & les mains qui le touchēt. Que dirōs nous au reste de la structure de tout le cerueau? quel vsage aura le tissu semblable à vn arrierefais, nommé des Grecs *χαιοειδὲς σῶμα* le tissu semblable à vne rés, le Pignon nommé *κωνάριον*, la cuue nommée *πίελοσ*, l'entonnoir, la voure, l'additament ou epiphyse semblable à des verms,

verms, la multitude de ses ventricules, le conduit & canal d'iceux percé des vns aux autres, la variété de son bastiment, les deux toiles, la production de la moelle spinale, les propagations des nerfs, non seulement aux organes des sens, mais aussi en l'estroit de la gorge, au sifflet, au gosier, en l'estomach, en toutes les entrailles & tous les boyaux, & finalement en toutes les parties de la face? Aristote ne s'est essayé de déclarer l'utilité d'aucune de ces parties, non plus que ceux qui pensent le cœur estre principe de toutes les facultés administreresses & gouvernantes de nostre corps, n'ont entrepris d'expliquer l'usage des parties du cœur. Or si le cerueau estoit fabriqué seulement pour rafraichir le cœur, il faudroit qu'il n'eust aucune particuliere forme, comme vne esponge brute, & rude: qu'il n'eust aussi structure aucune industrieuse, & artificieuse: & si le cœur n'estoit l'origine des arteres & de la chaleur naturelle, non seulement il ne deuroit auoir aucune figure peculiere, ains n'estre point du tout. Et certes l'admirable & excellente sagesse des auteurs & inuenteurs de ces deux extravagantes opinions, se demonstre principalement en cela, que non seulement ils despouillent le cerueau de sa preeminence, & d'estre principe des nerfs, & le cœur d'estre origine des arteres, ains iugent l'un & l'autre estre inutile, ce que les vns afferment clairement, comme Philotimus; les autres couuertement, & par circuit de paroles, comme le Philosophe Aristote:

qui



qui disant le cerueau auoir seulement vn certain vsage, que du tout il n'a point, le priue euidement de toute vtilité, combié qu'il aye vergogne de le cōfesser. Or n'est-il pas temps ici parler des actions, mais ce qu'auons dit au commencement de tout cest ceuvre, se cognoit en ceci manifestement, à sauoir n'estre possible exposer l'vtilité d'aucune particule, sans premierement entêdre l'action de tout le membre.

C H A P. I I I I.

**P**Renons donc ici pour alloué, & accordé ce qu'auons demonstré en autre lieu. Nous auons prouué aux liures des opiniōs de Platon & Hippocrates, le cerueau estre principe des nerfs, du sentiment, & mouuement volontaire, & le cœur des arteres, & de la chaleur naturelle. Sus ces demonstrations & suppositions, nous fonderons l'argument & matiere de ce liure, pour en iceluy deduire l'vsage des parties de la teste: & premierement de toute la teste, de laquelle faisant estat à l'entrée de ce liure, tenir propos, nous sommes venus iusqu'à ce poinct, que la teste n'a esté faite pour le cerueau, encor qu'on présuppose le cerueau estre principe du sentiment, & mouuement volōtaire: & ne se pouuoir faire que ceux qui desrobent au cerueau, ce \* à cause dequoy il est principe des susdites facultés, ne s'abusent lourdement, traittans en general d'iceluy, & ne se trouuent fort intrinqués, & empeschés en la perquisition de l'vtilité de ses particules. Passons cest article, que le cerueau est principe de ces facultés, & origine des nerfs: cherchons pourquoy  
la teste

\* qu'il soit  
origine des  
nerfs.

la teste a esté faite. Les Cancres & toute la race des poissons reueſtus d'une tendre crouſte, que les Grecs nomment *μαλακόσρακα*, les Baleines, & autres plusieurs ſemblables poissons, n'ont point quelques vns de teste, les autres en ont ſeulement vne groſſiere & lourde delineation, & esbauche: & toutesſois ces animaux ont tous les ſentimens en la poitrine, en laquelle neceſſairement faut que le principe d'iceux ſoit colloqué: & ce principe deuons nous appeler non comme Ariſtore fait couſtumierement, quelque choſe proportionnée & correſpondante au cerueau, ſe trompant aux noms & appellations des choſes, & ſe fondant pluſtoſt ſus les accidens que ſus la vraye eſſence de la choſe: comme il en prend en ce nom *ἐγκεφαλός*, qui ſignifie le cerueau & a eſté impoſé à cauſe de ſa ſituation, pource qu'il eſt dedans la teste. Plato voulant notifier ſa ſubſtance l'appelle mouëlle, la cuidant veritablement eſtre telle. Or quãd bien il ſeroit mouëlle, ſi faut il adiouſter quelque mot pour le diſtinguer & ſpecificer. Dedans l'eſpine y a vne mouëlle, dans les os vne autre: & toutesſois elles ne ſont pas principes du ſentiment & moueement: à cauſe de quoy plusieurs n'õment le cerueau, la mouëlle cerebreuſe, en Grec *μύελον ἐγκεφαλίτην*, comme celle du dos, mouëlle ſpinale, en Grec *μύελον ῥαχίτην*. Les autres ne nomment pas le cerueau mouëlle cerebreuſe, ains mouëlle du cerueau, en Grec *μύελον ἐγκεφαλός*. Par ainſi ſelon ceux qui le nomment en ceſte façon, la ſignification de ceſte partie eſt exprimée comme par vne defini-

3 ſortes de  
moelle  
cervicale  
oſſeuſe et  
ſpinale

H

tion, & non par mot propre, tellement que tousiours demeure vray ce que du commencement a esté dit, qu'à ceste substance du cerueau n'est donné aucun vocable propre en Grec, comme aux yeux, aux oreilles, à la langue, au cœur, au poulmon, & presque à toutes les autres parties du corps: estant loisible de dire que l'organe de la veuë est vn œil, de l'ouyr est vne oreille, & des autres parties semblablement. Toutesfois il n'est possible de dire de quel nom Grec on doit appeler ce qui est principe de mouuement & sentiment. On ne peut simplement le nômer mouëlle, pource que toute mouëlle n'a pareille faculté: ni aussi *εγκεφαλον*, comme si nous disions la partie située dans la teste. Car aux animaux qui n'ont point de teste ne seroit conuenable l'appeler *εγκεφαλος*; & toutesfois, pour cela, craignant ce qu'il importe, n'est besoin redouter ce vocable, & le nômer chose proportionnée & correspondante à *εγκεφαλος*; veu que iasoit que les yeux & oreilles sont autrement assises aux cancrés qu'à nous, pour cela ne les appelons chose proportionnée aux yeux & oreilles. Car chaque de ces membres n'a point sa substance telle ou telle, selon sa situation, combien qu'il prenne son nom d'icelle. Quand donc nous trouuerons en la poitrine des animaux qui n'ont point de teste le cerueau nommé veritablement à cause de son assiete *εγκεφαλος*, pource qu'il est dedans la teste, nous ne le dirons point estre chose autre que *εγκεφαλος*, ou estre chose proportionnée à *εγκεφαλος*, ains vne mesme chose, & que le vieil mor ne luy est mal attri-

*εγκεφαλος  
le cerueau*

H

attri-



attribué. Et à fin que mon dire soit plus clair & intelligible, si nous appellons ce que les Grecs nommēt ἐγκεφάλος, par ce mot Latin \*cerebrum, qui ne luy est imposé à cause de sa situation ou de quelque autre accident, ains signifie proprement sa substâce, tu cognoistras rien ne nous empeschet de dire que les hommes ont en la teste le cerueau, & les cancrs en la poitrine. Or fus posons le cas qu'on ne l'appelle ni ἐγκεφάλος, ni cerebrum, ains scindapfos, comme nous appelons tout organe de veoir vn œil, encor qu'il ne fust point platé en la teste ains en la poitrine, ne nommerons-nous pas aussi toute partie qui gouverne le sentiment & mouuement volontaire des autres, Scindapfos? Si ἐγκεφάλος, est le principe de la \*volonté & du mouuement, & aucuns animaux mutilés de la teste ont quelque \*volonté, & mouuement, necessairement ils ont ἐγκεφάλος, ou quelque chose proportionnée à ἐγκεφάλος: dont s'ensuit ἐγκεφάλος n'estre point fait pour la teste. Ouy, mais ne pourrons-nous pas dire les cancrs auoir quelque chose proportionnée à Scindapfos? Il est notoire que non: veu que tous instrumens ayans mesme action doyuent semblablement auoir mesme nom. L'instrumēt par lequel les animaux voyent, encor qu'il soit différent & diuersifié en sa particuliere figure, raisonnablement tousiours se nomme œil: celui par lequel ils oyent, Oreille: par lequel ils flairent, Nés: pareillement ce qui est principe du sentiment & mouuement, est vn & mesme en tous les animaux, iasoit qu'il se trouue en diuers

lieux. Ainsi donc comme aux animaux susdits ce principe est colloqué en la poitrine, & pour son respect ne semble plus nécessaire leur bastir vne teste: aussi n'a-il esté nécessaire pour le respect de la bouche, veu qu'ils l'ont pareillemēt en la poitrine: ni aussi pour les oreilles, veu qu'elles sont situées en mesme lieu, comme aussi les narines, & chacun des autres organes: qui sont logés en la poitrine des animaux mutilés de la teste.

*C H A P. V.*

**L**A cause donc pour laquelle en plusieurs animaux nature a fabriqué la teste, ne se peut trouuer d'autre façon, comme ie cuide, que par ceste procedure commencée. Car si aux animaux mutilés de la teste, nous remarquons quelque partie ordinairement assise en la teste des autres qui ne soit point en leur poitrine, nous dirons, & pertinemment avec, la teste estre bastie pour le respect d'icelle. Or la methode & dresiere de remarquer ceste partie, si ie ne me trompe, sera ceste ci. Les yeux des Cancres, Langoustes, Baleines, & autres animaux sans teste, sont fichés sus vn long col comme sus vne perche: n'estant expedient que leur assiete fust plus basse, comme elle est de la bouche, du nés, & des oreilles, pource que leur action requiert vn lieu haut, ainsi que les gardes & sentinelles commises pour descourir de loin les incursions des ennemis, ou des pirates, brigans, & escumeurs de mer, montēt sur des murailles hautes, ou sur des tours, & pharôs, ou sur des montagnes: & les mariniers qui grimpent sur l'antenne des nauires voyent plustost la terre.

ferre, que ceux qui sont au bas du vaisseau. Car tout homme qui est en lieu releué voit plus de pays que celuy qui est en lieu rabaissé & enfoncé. Or en ces dictz animaux qui ont le cuir dur cōme vn test il n'estoit mal-aisé planter les yeux sur vn long col, & sans dāger, pource qu'ils doyent estre durs, & entourés d'vne tunique fort dure, semblable à l'autre cuir, & naissante d'iceluy. Mais à l'homme & autres semblables animaux, qui pour raison de la substance de leur corps, doyent auoir les yeux du tout mōls, & la membrane qui par dehors leur est adherēte semblablement molle, comme est aussi l'autre peau, il estoit dangereux mettre les yeux forietrés au bout d'vn col lōg, veu que mesmes aux poissons vestus \* d'vne escaille tēdre, ils ne sont toujours prominens, ains les cachent quelque fois dans vn pertuis, & s'ils craignent la rencōtre de quelque chose nuisible, ou bien n'ont besoin de leur action, les couchent sur la poitrine pour se reposer & dormir, estant là vne place preparée de nature pour les recevoir. Puis donc qu'il n'estoit profitable situer nos yeux en lieu bas, ni leur de les planter sur vn col \* long & auācé, nature qui n'a voulu empêcher aucune vtilité, ni aussi perdre le moyen de les mettre en lieu seur, a excogité vn artifice pour leur bastir vne partie, qui soit haute, & où ils demeurent en seurte: qui est que par dessus elle a cōstitué les sourcils: par dessous elle a releué comme vne montagnette la pomme de la iouē: par dedans elle a appliqué le nés, & par dehors la forieture de l'os iugal, q̄ les Grecs

\* πῶς μὲν  
λακωνίζου  
κείτ.

\* comme  
aux Can-  
cres.



## 486 DE L'VSAGE DES PART.

nomment *ζύγωμα*. Or l'amas de tout cela n'est pas encor la teste, & peuuent estre en quelques animaux sans teste. Pourquoy donc a-il esté nécessaire, y mettre d'auantage les autres particulles, desquelles la composition & assemblage se nomme teste? Tous instrumens des sens demandent vn nerf mol. Vn nerf, pour ce qu'il est instrument du sentiment: mol, pour ce que pour faire le sentiment, il est nécessaire que son instrument soit affecté de ce qui exterieurement se presente, & que d'iceluy reçoive passio. Or ce qui est mol est plus propre à recevoir passio: & ce qui est dur, à faire action. A ceste cause les instrumens des sens ont besoin de nerfs mols: & les autres parties qui ont mouuement volontaire, de nerfs durs. Mais les organes des sens pourueus de mouuement volontaire, comme l'œil & la langue, ont deux genres de nerfs, & non pas seulement vn nerf mol comme le nez, & les oreilles. Et si quelqu'un de ces nerfs est blessé, la partie ressent tant seulement le dommage en l'vtilité que le nerf offense luy apportoit. Car souuent il aduient que la langue est seulement retardée de son mouuement, & souuent empeschée en la cognoissance & apprehension des saueurs. D'auantage les nerfs mols & durs, n'ont mesme productio du cerueau & partie superieure, & ne tiennēt mesme chemin pour aller aux instrumens & organes des sens. Car les nerfs mols ont leur origine des parties molles du cerueau, & les durs des parties dures. D'auantage les mols vont tout droit à leurs organes, & les durs par vn circuit & reflexion de chemin.

Des

Des nerfs qui descendent en la langue, les vns sortent de l'inferieure & anterieure partie du cerueau, les autres, de la posterieure, & oblique: & les premiers se rendent incontinent à la langue: les seconds, à fauoir les plus durs auant que s'insinuer à la langue s'entortillent à l'entour du col: & les mols s'espandent en l'exterieure superficie de la langue, & les durs aux muscles d'icelle. Car la langue par son exterieure partie iuge des saueurs: & par ses muscles a mouuement: patquoy les nerfs mols qui doyuent sentir les saueurs, sagement & raisonnablement sont inferés au lieu plus commode pour ceste cognoissance, & les durs aux instrumens du mouuement, fauoir est aux muscles. Par semblable raison, des nerfs des yeux, les durs sont implantés en leurs muscles, & les autres au premier & principal instrument de la veüe, à fauoir à l'humeur cristalline: & si on ne pourroit voir aucun de ces nerfs mols, ni ceux qui vôt aux yeux, ni ceux qui vont à la langue, ni finalement ceux qui tendent au nez & oreilles, puis qu'ils sont sortis hors du test de la teste, proceder plus outre, comme font les durs: pource qu'aisément ils se romproyent & casseroient, non seulement par ce qui exterieurement les heurteroit, mais plus facilement par les parties du corps mesme, qui les rencontrent & frappent: à cause de quoy il faut tous les instrumens des sens estre iouxté le cerueau. Et cela suppose, nous auons ia trouué ce que du commencement nous cherchions: estant assés euident, que le cerueau est logé dans

la teste pour le respect des yeux: & tous les autres sentimens pour le respect du cerueau. Par ceste mesme deduction il est notoire, auoir falu de necessité que la bouche fust adiacente à la teste, ou plustost que la langue fust enclose & contenue dans icelle: veu qu'il n'estoit expedient la laisser nue & descouuerte, & qu'elle ne pouuoit estre mieux couuerte & contregardée que d'as la bouche: car estant colloquée en icelle elle discerne mieux les faueurs: pour parler, est instrument plus commode: & aide grandement à mascher & aualer la viande.

CHAP. VI.

**N**ous auons ia acheué toute la masse de la teste. Il est temps maintenât examiner l'utilité de ses particules, & entrer en ce discours par le cerueau mesme. Le cerueau quant à sa substance est semblable aux nerfs, desquels il est l'origine, excepté qu'il est plus mol: ce qui luy est propre & conuenable, pource qu'il reçoit tous les sentimens, la phantasie, toutes imaginations: & conçoit toutes intelligences: auxquelles actions & passions est tresdoine ce qui facilement est alteré & affecté. Or ce qui est mol est plus aisément affecté & alteré que ce qui est dur: parquoy le cerueau est plus mol que les nerfs. Et pource que la matiere des nerfs comme a esté dit, doit estre double, le cerueau ausi est double, sauoir l'antérieur qui est mol, & le postérieur nommé des anatomistes Grecs, *σπειροειδής*, qui est dur. Ces deux sont separés par la grosse & dure toileredoublée: & sont conioints par le seul cōduit qui passe



passé sous le sommet de la teste, & par les parties qui circuisent & environnent ce conduit. Car puis que le cerueau antérieur deuoit estre plus mol, comme la source des nerfs mollets, qui tendent aux organes des sentimens, & le postérieur plus dur, cōme principe des nerfs durs qui s'expandent en tout le corps, certes ce qui est mol ne peut conuenablement estre adiousté & approché de ce qui est dur, parquoy nature a diuisé l'un de l'autre, interiectant au milieu ceste membrane dure, qui enuolope tout le cerueau, composé de ces deux parties: mesme les parties du cerueau antérieur, touchant ceste toile, qu'ils nomment la membrane dure, ou espoisse, sont plus dures, & à bon droit, comme celles qui sont au dessous, saoir est au milieu, plus molles: pource que les parties exterieures, outre ce qu'elles sont dediées pour la generation & production des nerfs durs, doyuent estre moins passibles & offensables. Mais celles du milieu, moins facilement sont outragées à cause de leur situation, & sont principe commode pour la naissance des nerfs mols. De la partie postérieure du cerueau il ne procede nerf aucun qui soit mol: mais il a esté nécessaire produire de la partie antérieure quelques nerfs durs, comme sont, (cūde. ie) les nerfs qui meuuent les yeux. Parquoy i'avoit que ces nerfs soyent voisins des mols, ils ne naissent pas toutesfois du profond, comme les mols, ains de la partie superficielle qui est dure. Donc tous nerfs generalement sont de plus dure consistāce que le cerueau, non pource qu'ils soyent faits d'une autre diffé-

H. 15

## 490 DE L'USAGE DES PART.

rente substance, ains pource que leur matiere du tout semblable à celle du cerueau se desseche & condense, en quoy ils sont differens d'iceluy. Des nerfs enuoyés aux organes des sens, ceux qui vôt aux yeux, sont veritablement plus denses que le cerueau: mais non pas de beaucoup plus durs: & entre tous les nerfs on pourroit dire & presumer ceux-ci seuls estre faits de la pure substance du cerueau pressée & foulée, mais non dessechée. On voit aussi en ces nerfs seuls des côduits manifestes & sensibles. Pour ceste cause plusieurs anatomistes ont appelé ces nerfs Pores ou conduits, disans & escriuans, que du cerueau deux conduits allans à la racine des yeux, s'inserent en chacun d'iceux: & que de ces nerfs eslargis & effilés s'engendre la tunique semblable à vn pan de rés, nommée des Grecs ἀμφόλησ προειδής: disans aussi qu'aux muscles des yeux sont enuoyés des nerfs. Estans donc en la teste quatre organes des sentimens, les yeux, le nés, la langue, les oreilles, & ayans tous du cerueau la source du sens, en quoy ils apparoissent estre semblables, si y a il entr'eux diuersité en l'espece, non seulement en la faculté de sentir, mais aussi au corps par lesquels la faculté est portée. Quant aux facultés l'une cognoit des odeurs: l'autre des saueurs, l'autre des couleurs, l'autre des sons. Quant à la voye & chemin d'icelles, sauoir est les corps par lesquels elles sont communiquées, la production qui de l'un & l'autre ventricule du cerueau tend au nés, est fort longue, & n'est en rien diuersede la substance des ventricules: celle qui va aux yeux, varie ia, & est quelque peu differente: & n'est tou

tesfois encores vn vray & certain nerf: celle qui descend en la langue, est nerf parfait, mais il est fort mol: celle qui se rend aux oreilles, n'est pas semblablement molle, comme la susdite, aussi n'est-elle pas bien dure: le cinquieme chemin de la faculté procedante du cerueau quant à sa nature & consistance, est vn nerf vrayement dur, qui à ceste raison est commode pour faire mouuement, & iuger par le sens du toucher, les accidens fondés en substance plus grosse & terrestre: mais pour cognoistre quelque chose plus subtile, & s'en resoudre plus certainement, est du tout impuissant & inepte. Car pour apprehéder quelque chose par les sens, il faut necessairement que tous ces instrumens soyent alterés, & affectés. Or chacun d'iceux n'est indifferement alteré & affecté de tout obiect sensible: ains \* l'organe sensitif, lumineux & splendide est affecté des couleurs: l'organe aéré, des sons: l'organe vaporeux, des odeurs: & pour faire brief, à chacun d'iceux est cognu & familier son semblable: n'estant possible que l'organe aéré soit alteré des couleurs. Car comme nous auons monstré en parlant de la veuë, ce qui doit vrayement & soudainement auoir sentiment des couleurs doit estre splédide, pur, luisant: non trouble & \* vaporeux: non humide & \* aquatique: non dur & \* terrestre. Parquoy nul instrument sensitif ne peut estre affecté des couleurs que la veuë: qui seule a son organe pur, luisant, splendide, à sauoir l'humeur crystalline, comme il a esté prouué au liure qu'auons escrit de la veuë. Or ceste affection & alteration ne profite-  
roit de rien, si l'imagination, la ratiocination,

\* l'œil.

\* comme le flairer.

\* comme le goustier.

\* comme le toucier.



& la memoire, parties de la principale vertu qui comme vne princesse commande aux autres, ne la sentoient : à cause dequoy le cerueau enuoye de soy vne productiō à l'humeur crystaline, à fin qu'il cognoisse les affections d'icelle : & à bon droit ceste production seule de toutes les autres a vn conduit manifeste, pource qu'elle contient grande quantité d'esprit animal, de la substance, generation, & faculté duquel nous auons disputé aux liures des opinions de Platon, & Hippocrates. Car comme ia il a esté dit vne infinité de fois, nous ne pretendons en cest œuure faire demonstration des actions des parties, mais estant impossible d'entendre l'vtilité de chaque partie, sans au prealable sauoir l'action de tout le membre, par neccessité comme du commencement le lecteur a esté aduerti, nous faisons ici métion des actions. Retournons à nostre propos, pource que l'organe de la veuë doit estre luisant & splendide, il est conuenable que du cerueau principe des nerfs, luy soit enuoyée grande quantité d'esprit. Pour ce faire, le lōg du chemin qui va aux yeux, s'adresse vne production du cerueau, qui au lieu qu'elle sort du test, à fin qu'elle soit moins exposée à estre offensée, se fait plus dure, plus dense, & plus serrée : puis incontinēt qu'elle est arriuée dans les cavités, qui sont au dessous des sourcils, qu'ils appellent la place des yeux, s'estend fort, s'elargit, & subtilie, retournant par ce moyen à sa pristine nature, tellement que du tout elle semble estre la vraye substance du cerueau, en sa couleur, consistance, & autres accidés, desquels nous

trait-

traitterons plus amplement, quand particulie-  
 rement nous exposerons l'vtilité des parties de  
 l'œil. Ici nous recitōs de la structure de l'œil au-  
 tant qu'il fait besoin pour l'explication des par-  
 ticules du cerueau. Car si l'alteration & affectiō  
 qui se fait en chaque instrument des sens, ne pro-  
 cede de luy, & ne retourne en luy, iamais l'ani-  
 mal n'vsera de ses sens. Cela cognoit-on par ceux  
 qui sont tombés en apoplexie, lesquels n'ayans  
 aucun instrument des sens blessé, ne peuuēt tou-  
 tesfois, encōr qu'ainsi soit, discerner aucū obiect  
 sensible. Or combiē que les yeux de toutes parts,  
 soyent fort denses & espois, ce neantmoins l'al-  
 teration faite par les couleurs externes, aisément  
 paruiet iusques à la portion du cerueau qui est  
 dans iceux, pource que la tunique cornée est sub-  
 tile, nette & blāche, de façon qu'elle n'empesche  
 point que ceste alteration ne penetre à trauers de  
 soy. Apres la tunique cornée se rencontre l'hu-  
 meur crystaline: & la production du cerueau qui  
 se rend aux yeux, se ioint & vnit à l'endroit de la  
 pupille. De ces choses peut-on comprendre la  
 raison pourquoy vne portion de la sincere sub-  
 stance du cerueau est mandée aux yeux. Pour-  
 quoy sortant hors d'iceluy, elle se cōdense, pour-  
 quoy derechef estre venue en la region de l'œil,  
 elle s'elargit & effile: pourquoy finalement  
 ceste production seule a vn conduit manifeste,  
 & sensible. Il a esté pareillemēt necessaire qu'aux  
 oreilles descendist vne production du cerueau,  
 pour receuoir son obiect sensible, quād exterieu-  
 rement il se presente. Son obiect est le son, ou la  
 voix,

voix, ou l'air frappé, ou la percussion de l'air, il n'importe rien le nommer ainsi, ou ainsi, pourueu qu'on entende & accorde, que le mouuement fait par la percussion, s'auançant & s'ingerant comme vne onde, & flot d'eau, doit monter au cerueau. Or n'estoit-il loisible aux oreilles, comme aux yeux, mettre au deuant des nerfs quelque couuerture, pource que cela empescheroit que l'air esmeu n'entre dans icelles; & singulieremēt si le mouuement est petit, & foible, comme d'une voix basse: aussi ne les falloir-il laisser nuds, & descouuers, à fin qu'ils ne soyent offensés par l'occurrence des choses externes: & (ce qui est le troisieme & dernier poinct de ceste consideratiō) leur couuerture ne deuoit estre si rare, mince, & tenue, que l'air perce & penetre à trauers: car si ainsi estoit, non seulement les nerfs seroyent offensés en plusieurs sortes, mais le cerueau à nostre grand dommage seroit refroidi. Preuoyant cela nature, & cognoissant que si en ce bastiment de l'oreille elle remparoit le nerf de quelque bastillon, & courtine puissante, cela seroit à propos pour le preseruer d'outrage, mais il redroit l'ouye sourde: & au contraire si elle ne munissoit ceste composition de quelque deffense, elle seroit aisement outragée: mais qu'il suffiroit, si elle auoit de plus quelque mediocre secours & aide pour estre contregardée, & assleurée, elle a pertuisé l'os dur & dense qui est au deuant des oreilles en vis, & escuelles ou entortilleures obliques, en guise d'un labyrinthe, à fin que par la varieté de ces contours elle rompe & abate doucement la violence



lence & force de l'air froid, qu'il auroit, s'il se lan-  
 coit tout droit dedans : & aussi à fin qu'elle fer-  
 me l'entrée aux petis \* corps, qui impetueuse-  
 ment s'y pouroyent ruer. Car ce qui est plus  
 grand que le conduit, non seulement ne luy peut  
 nuire, ains n'y peut mesmes auenir : & des corps  
 petis, ceux qui violement & soudainement le  
 pouffent tout droit en dedàs, par nécessité tom-  
 bent premier dans les escuelles ou entortilleu-  
 res : & ceux qui s'infinuent doucement comme  
 en roulant, touchent à ceste \* couuerture & cour-  
 tine gracieusement, & sans la violenter. Et non  
 seulement par ces moyens nature a préparé aux  
 nerfs de l'ouye la plus grande seurte & deffen-  
 se qu'il a esté possible, mais aussi a eu respect de  
 leur propre substance, & les a fait durs, autant  
 qu'il estoit loisible. Car s'ils estoient totalement  
 durs, ils seroyent moins suiets à receuoir injure,  
 mais ils auoyent le sentiment fort gros & hebe-  
 té : au contraire s'ils estoient aussi mols que les  
 nerfs de la veüe nommés Optiques, ils auoyent  
 veritablement le sens fort agu, mais ils seroyent  
 grandement exposés à souffrir outrage, qui est la  
 chose que nature euite & fuit le plus, sachant bié  
 qu'avec ceste disposition des parties aisees à re-  
 ceuoir dommage se perd leur action. mais nous  
 auons ia souuentefois tenu propos de cela. Pour  
 ceste raison le nerf de l'ouye est plus dur qu'il  
 n'est requis pour ceste action : & pour vne raison  
 contraire, le nerf de la langue est plus mol, par ce  
 que nature l'a peu enclorre dans la bouche où il  
 est en seurte. Encor qu'il soit plus mol que celuy  
 de

\* cōme les  
 puces, la  
 poustiere,  
 les mouche-  
 rois.

\* il entend  
 la membra-  
 ne de l'ouye  
 en laquelle  
 s'estend le  
 nerf audi-  
 toire.

\* quelques  
mots sont  
icy adion-  
tes para-  
phrastique  
ment.

hinc h  
ardum n  
quo' ob su  
aloupat es  
si hushy'  
dum trou  
vrot

de l'ouye nous l'auons conté le quatrieme des nerfs sensifs, pource que son obiet n'est vne clarté & splendeur, \* comme de l'œil: ni vn mouuement de l'air, comme de l'ouye: ni vne vapeur, comme du nés, Nature donc a donné à la langue vn tel nerf qu'il luy estoit conuenable, considérée la feurte de sa situation: mais le nerf de l'ouye a esté plustost fait par respect que moins aisément il soit offensé, que pour sentir promptement, ainsi qu'auons monstré par les raisons ci dessus exposées. Reste l'instrument du sens de flairer, lequel seul est caché dans le test, sauoir dans les ventricules anterieurs du cerueau, qui contiennent vn esprit vaporeux. Car il estoit necessaire que le propre obiet de ce sens alterast & affectast la portion du cerueau destinée pour iceluy: il falloit aussi luy mettre à l'entour vne couuerture, qui la puisse conseruer & defendre, & qui ne donne empeschement au passage de ce qu'on doit sentir. Or pour ne donner empeschement il faut que ceste couuerture soit d'autant plus rare que celle de l'ouye, que l'obiet sensible du nés est de plus grosses parties que celuy de l'oreille. Car autant que la lumiere est plus subtile que l'air, l'air l'est presque autant plus que la vapeur. Chacun peut cognoistre par ce qui iournellement aduient, combien le conduit percé dans la couuerture de ces parties doit estre large. Si le nés est bouché de quelque chose, comme dit Platon en certain passage, aucune odeur ne peut couler outre, & trāspereer, ains l'air seul est priué de toute odeur monte au cerueau. De là est-il notoire, que cest

ob

accident

accident manifeste tesmoigne assés, la vapeur est de trop grosses parties, à comparaison de la largeur de ce conduit quand les narines sont estouppées: & qu'à ceste cause il faut la couverture de cest organe du flairer estre rare, comme véritablement elle apparoit, si nous la regardés en vn animal mort, estendant les narines de tous costés, & les tournant contre le iour. Car pendant que ce conduit est ridé, & laxé, & que les parties qui sont à l'entour tombent les vnes sur les autres, ces trous sont obscurs & inuisibles: mais quand lesdites parties situées à l'enuiron sont escartées les vnes des autres, si on estend & entr'ouure les narines, aisément ils se montrent & descourent, voire si on ne vouloit faire ceste expérience en quelque corps ia consommé & desseché, ou par vn froid excessif, ou par laps de temps. Et si l'animal est mort n'agueres, le meilleur sera, auât que d'esprouuer cela le bacinner & estuuer d'eau chaude. Nous auons aussi grand indice de la rarité & laxité de la couverture de ces parties, en ce que souuent il aduient vne repentine & abondante vacuation d'excremens de la partie supérieure, que les Grecs anciens nommoient *βλένας*, & *νορζαν*, & les plus modernes *μύξας*, nous autres François, morueau. Car c'est vne coustumière industrie & ingenieuse prudence de nature, quand vn instrument a plusieurs actions & utilités, les employer toutes, sans en laisser en arriere vne seule. Pource que les vetricules anterieurs sont en lieu plus bas, & qu'à ceste cause ils reçoivent necessairement plusieurs superfluités qui y



affluent & s'assemblent des parties prochaines, souuēt l'animal seroit assailli d'Apoplexie; si nature n'auoit taillé vn chemin commode pour la vuidange de ces superfluités. Or n'en pouuoit elle inuenter vn meilleur, que celuy qui est pendant, & large. Les excremés donc sont chassés de dedans en dehors par le conduit des narines, & l'obiet du sens de flairer par ceste mesme voye monte de dehors en dedés: tellemēt qu'vn mesme instrumēt sert à ces deux vsages desquels l'vn est necessaire pour la vie, & l'autre requis pour plus grande commodité de la vie. Outre ce conduit il y a encor deux autres canaux, qui par le palais desgorgent les excremens de tout le cerueau en la bouche: & quand l'animal estant en prosperere santé cuit & digere bien son aliment, ces deux canaux sont bastans à purger le cerueau. A cause de quoy la premiere & speciale vtilité des trous qui vont du cerueau aux narines, & pour laquelle expressément ils ont esté faicts, n'est point l'expulsion des superfluités du cerueau, ains ceste commodité est instituée comme de superabondant, quand le <sup>\*</sup> cerueau se porte mal. Car la cognoissance des odeurs a esté plus procurée de nature en la facture de ces pertuis, que la vacuation des superfluités: & encor plus l'inspiration ou attraction de l'air au cerueau, qui est de plus grande importance, & necessaire à la vie, ce qu'a dit Hippocrates, & non sans raison, comme toutes autres choses. Pour toutes ces raisons qu'ay deduites, & autres avec, que ci apres ie deduiray, le sentiment du flairer seul entre tous est

*\* est par trop chargé d'excrements.*

caché

caché dans le cerueau. Estant donc de besoin que sa couuerture fust trouïée, & rare, pour mener soudainement l'air au cerueau en respirant, & la vapeur, pour faire discerner les odeurs, & aussi pour vider hastiuement & copieusement l'abondance des excremens quand il est pressé, necessairement s'ensuit à telle construction, que la couuerture de cest organe facilement seroit outragée, & le cerueau entraille si noble, principale, & excellente, offensé: à raison de quoy, nature a adiousté vn os pertuisé en diuerses sortes à la semblance d'vne esponge, à fin qu'exterieurement il n'entre aucun corps dur, & que l'air froid quand nous respirons ne s'insinue tout droit dans les ventricules du cerueau, sans moderation & refraction de sa qualité. Car nous ne pouuons tousiours prendre l'air moderément froid, ains quelque fois le tirons froid en toute extremité. Et si estant tel, il alloit tout droit au cerueau, sans point de faute il le refroidiroit excessiuement, & nous mettroit en danger de perdre la vie.

## CHAP. VII.

**P**our estre preserués de cest inconueniét, ces os pertuisés en maniere d'esponge, ont esté fabriqués. Les anatomistes pour la similitude qu'ils ont avec vn crible, les nomment en Grec *ἰσχυροειδῆς*: & parauenture seroit-il plus cōuenable ne les appeler *ἰσχυροειδῆς*, ains pource qu'ils ressemblent à vne esponge *σπογγιοειδῆς*, comme Hippocrates en a fait la comparaison. Certes leurs pertuis sont de diuerses façons comme des espôges,

& ne les ont pas droitz comme vn crible. Or la toile dure qui enuolope le cerueau, est bien percée comme vn crible : mais les os qui sont mis au deuant ont leurs trous de maniere plus diuerse, semblables aux cauernes des esponges, qui ne sont pas du tout droitz, & qui ne se rencontrent point droitement les vns aux autres: & combien qu'aucuns d'iceux soyét droitz, pour la plus grand part toutesfois ils sont tortilleux, & anfractueux, à fin que ce qui doit monter iusques au cerueau, n'y paruienne qu'avec vn long tour, & circuit, errant & s'esgarant par ces trous: en quoy i'ay opinion pouuoir monstrer vne autre souueraine sagesse de l'architecte & fabricant des animaux. Ci dessus nous l'auons loué de ce qu'il a fait vn instrument apte à plusieurs actions. Ici nous pouuons declarer quelque chose de plus grand, à sauoir, qu'entre les plusieurs actions de cest instrument y a vne reciproque & grande utilité. Auoir ietté au deuant du cerueau pour sa seurte & deffense ces os semblables à vne esponge, peu se manqueroit que l'instrument du flairer ne fust interessé & diminué, si la respiration n'estoit adiointe. Car par ces os spongieux difficilement passeroit aucune chose, si elle n'estoit poussée, auacée & introduite que de soy-mesme: veu que l'humeur aqueuse souuent amassée dās iceux, combien que de sa nature tousiours elle descende contre bas, & soit au chemin pour ce faire, ne peut toutesfois escouler, iaçoit que par l'os pertuisé en façon d'vn crible elle soit auparavant aisément sortie. Et de la partie contraire si

on ap-



On approche quelque vapeur au dessous du nés, ces os \*spongieux la retiendront & garderont de monter, & toutesfois les os pertuisés comme vn crible luy donneront entrée: pource que seulement ils diuisent la continuité de la vapeur: mais l'esponge du nés arreste & retarde leur effort & impulsion quâd elle s'ingere de passer. Parquoy pour faire choir soudainemēt ce qui est dans ceste esponge, il faut ou qu'elle soit estrainte, comme nous pressons vne esponge avec la main: ou qu'il soit attiré de violence, comme nous succôs quelque chose vehementement en appliquant les leures: ou que par derriere il soit poussé & chassé en auant, comme quand nous soufflons dans vne fleur & autres tels instrumens pour faire saillir ce qui l'estoupe. La construction de ceste esponge du nés ne destourbe aucunement l'action de l'inspiration, qui se fait, quand le cerueau tire l'air en dedans, ni de l'expiration, qui se fait quand il expulse de hors: mais par le moyen de sa seule structure ces superfluités ne pouuoient estre vidées, sinon avec long temps, en distillant goutte à goutte: & les vapeurs ne fussent montées iusques au cerueau, ains pour la retardation de leur passage s'accumuleroient les vnes avec les autres, s'assembleroyent, se congeleroyent, & retourneroyent en leur premiere nature d'humeur: car d'vn humour subtilisée s'engendre la vapeur: mais par la mixtion de ces actions, quand en inspirant l'air passe, la cognoissance des odeurs l'accompagne: & quand en expirant il sort, la vidage des excremens: pource qu'en ces actions l'im-

\* au lieu de ce que Galien nomme les os spongieux nous pouuons dire l'esponge du nés: & au lieu de ce qu'il dit les os pertuisés en facon de crible, le crible de la teste.

petuosité du mouuement de l'air traine avec soy plusieurs choses qui de soy ne passeroient iamais: & aussi le iugement des odeurs est fort profitable à toute la respiration, ne permettant que les mauuaises, pestilentes & puantes vapeurs qui sans cela nous seroyent incognues, entrent avec l'air pur. Car le sens indigné & offensé d'icelles, nous contraint à l'vne de deux choses, ou de hastiuement fuir loing d'icelles, ou boucher le nés de quelque chose qui puisse rebouter & garder d'entrer la vapeur, sans fermer le passage à l'air. D'auantage il n'estoit possible purger le conduit du flauer, estoupé & occupé d'humeurs grosses, & visqueuses, si la fabrique de ces os estoit autre. Car estans dediés pour flauer, & pour la respiratiō, ils sont purgés en l'vne & l'autre maniere, quand l'air entre, & sort: & si quelque fois ils sont si fort bouchés, que par ce mouuement coustumier & mediocre ils ne peuuent estre nettoyés, faisans ce que nous nomons efflatiō, qui est vne expiration soudaine, & copieuse, par la vehémence de ce mouuement, nous chassons & ostōs tout ce de quoy ils sont farcis, & qui les oppile. Et ainsi ces actiōs, & vtilités, qui sont colloquées plusieurs ensemble, aux limites des ventricules anterieurs du cerueau, recognoissent par mutuelle recōpésē le grād & singulier benefice, qu'elles reçoynent l'vne de l'autre: & ceste cōmunication d'entr'elles a esté instituee de nature, partie pour viure, & partie pour plus commodement viure: outre vn grand auantage, qui est, n'auoir besoin de tant d'instrumēs. cōme ils sont d'vtilités, pource qu'vn seul, maintesfois suffit à plusieurs actions, & vsages. Chap.

## CHAP. VIII.

Comme pour exéple, la fine toile du cerueau le couure & soustient, & allie tous les vaisseaux q font en iceluy: estat en ce semblable à l'arrierefais de la matrice, & à la toile des boyaux, dite Mesaraó. Car cõme ces deux sont entretissues de plusieurs veines & arteres, prochaines les vnes des autres, & d'auantage d'vne mēbrane subtile qui réplit l'interualle des vaisseaux: ainsi ceste toile cõtiet les veines & arteres de tout le cerueau, à fin qu'elles ne chāgēt leur place, ni s'entortillēt les vnes avec les autres: ni par aucun mouuement soyent ostées de leur lieu, estat leur base & assiete foible, veu qu'elles sont portées sus vne partie tant humide, molle, & quasi fluxile. A cause de quoy nõ seulemēt elle enuoloppe le cerueau par dehors, ains s'insinue iusques au plus profond d'iceluy. penetrāt en toutes ces parties, soudāt & tapisant tous ces replis, & s'estēdant de tous costés, voire iusques à l'interieure capacité de ses ventricules, & ie nē say certes cõme plusieurs anatomistes sont si réueurs d'appeler vne portiõ de ceste toile, qui par dessous ceinture les ventricules interieurs, en Grec πλῆμα ou σύσπριμμα χωροφύλαξ, cõme si nous disions vn tissu ou retors semblable à l'arrierefais: n'osans faire mesme comparaison de ses autres parties, ni les appeler de ce mesme nom. Quāt à moy, ie tiens fermemēt sa nature & son vsage estre semblable à celuy de l'arrierefais, & de la toile des boyaux, ou Mesaraon: & cõtēste en icelles estre seulement attachées des veines & arteres, mais en ceste ci, outre ces vaisseaux y estre



compris & logé le cerueau: Que ceste toile fine embrasse & tiene le cerueau en raison, nous en auons grand indice en ce qu'incontinét ie diray. Si nous prenons le cerueau de quelque animal que ce soit, ( toutesfois seroit-il meilleur d'un grand & gros, ) ia desnüé & descouuert, toutesfois setenant encor, & adherant aux parties de la base, & tu commences d'escorcher la toile fine, à l'instant tu verras toutes ses parties s'espandre & eslargir çà & là, par dehors, chacune de son costé, des ausi tost que tu l'auras despoüillé: & quand tu auras du tout leué la toile, au lieu de ce qu'il estoit rond comme vne globe, il s'applanit, pource que ses parties superieures tombent, & s'espandent aux costés. Combien que quand on fait ceste preuue en vn animal mort, il s'est ia euacuée grande quantité d'esprit, avec grande abondance de vapeur, & la chaleur naturelle est estainte, & tout le sang, ou phlegme, ou autre quelconque humeur qui estoit dans iceluy, est comme glacé & pris du froid: tellemét que pour toutes ces raisons le cerueau est endurci, & desléché, ce neantmoins lors il montre manifestemét, qu'il est serré, & contenu dans ceste toile \* charoide: comme donc n'en au roit-il plus besoin, quand l'animal est en vie? Car a tendu que ceste toile luy est comme vne couerture, & serpillere naturelle, estant molle & humide, il en a plus grand mestier, qu'estant en l'estat & disposition ou il se reduit apres la mort & trepas de l'animal.

\* semblable  
à l'arrie-  
sais.

Chap.

**L**A grosse toile luy sert aussi de couverture, ou pour parler simplement, & mieux à la vérité, non pas tant de couverture, que de bastillon & defense mise au deuant, pour la ramparer contre les hurtes & frappeures du test. Mais la toile fine est veritablement sa naturelle couverture, Car la grosse est separée d'icelle, & adnexée seulement par les vaisseaux qui de l'une vont à l'autre. Et quand nature n'eust interiecté la toile fine, le voisinage & attouchemét du cerueau avec la grosse ne seroit exempt de douleur. Comme donc Platon escrit entre l'element de la terre & du feu, pource qu'ils sont de nature fort differente, Dieu auoir interposé l'air, & l'eau: ainsi ie dis, que nature, pource que la substance du cerueau & du test sont fort diuerses, a mis au milieu d'iceux les deux toiles, ne se contentant d'une attache, qui entretienne leur amitié & conuersation. Or ce qui est vrayement au milieu ne se doit mesurer à la situation seulement, ains à la nature. Et quant à la nature, le vray moyen est cela, qui par egale proportiō est distant des extremités. Or ne l'une ni l'autre toile est distāte par egale proportion du cerueau & du test: mais la fine est trop plus molle que l'os, & aucunemēt plus dure que le cerueau: & au cōtraire la grosse est merueilleusement plus dure que le cerueau: & aucunement plus molle que l'os. Parquoy si nature eust basti la fine & prime seulement, il eust esté impossible sans dommage, & offense, l'approcher & ioindre au test: si elle eust fait la grosse seulement, le

cerueau seroit molesté. A fin donc que ni le cerueau ni ses couuertures & toiles ne fussent blessées, la fine a esté arragée la premiere: puis apres elle, la grosse, qui est autât plus dure que la fine, qu'elle est plus molle que l'os: & autânt que la fine est plus molle que la grosse, autât le cerueau est plus mol que la fine. Nature donc vsant de deux separations moyennes, combien qu'elles soyent de qualité fort diuerse, a conioint ensemble le cerueau & le test, en peu d'interualle, seulement, & sans les blesser. La toile fine & charoïde est la naturelle couuerture du cerueau, comme la peau des animaux. La grosse ne luy est pareillement couuerture naturelle, toutesfois elle luy adhere en plusieurs lieux. L'os qui par dehors l'enuirône, est couuerture de la grosse. Les Grecs le nomment *κεράσιον*, pource qu'il gist sur le cerueau, comme vn cabasset ou morio dit *κεράσιον*, sur la teste. Nature a fait ces choses prudemment, & non à l'estourdie ou nonchalamment: ains comme les sauañs & industrieux ouuriers, ne pouuâs faire vn morion ioinct, & iuste, comme s'il estoit naturel, estant toutesfois de besoin qu'il serre fermement la teste de toutes parts, le garnissent de courroyes & attaches, là où il est cõmode par son bord, puis l'agent sur la teste, de façon qu'on le penseroit estre naturel: ainsi nature ne pouuât faire, combien qu'il fust de besoin, que la grosse toile fust adherente & contigue de toutes parts au cerueau, à cause de la diuersité de la substance, a machiné & excogité ce qui restoit pour la sécurité & deffense du cerueau, & s'est auisée de plusieurs



seurs attaches, & plus ingenieuses, que ne fist onc Vulcan, duquel les attaches & chaines pouuoÿt lier tant seulesmēt, mais ceux-ci outre cela apportent d'auātage beaucoup de commoditēs. Qui sont cēs attaches? comme sont elles appliquēes & passēes à l'environ du test? cōme le lient elles avec la grosse toile? quelles autres vtilitēs bailent elles à l'animal? Ces attaches sont produites de la toile mesme, & sont certaines membranes tenues & subtiles. Le chemin qu'elles tiennent pour isir dehors, sont les coustures du test. Chaque de ces attaches est estendue vers la partie du test qui respond droitemēt à celle d'où elles procedent: puis allant outre se rencontrent, seioignent l'vne à l'autre, s'accouplent & s'vnifient parfaitement, & toutes en commun engendrent la membrane qui par dehors enuoloppe le test, dite des Grecs περιπράσιον. Or que ceste membrane lie la grosse toile avec le test, la raison le monstre, deuant que le cognoistre par l'anatomic. Ce lieu ne demande point que nous exposions maintenant, quelles autres vtilitēs elles apportent aux animaux. Car en ce propos nous auons esté trop prolixes: & comme vn cheual pressé des esperons saure outre la carriere, ainsi mon oraison comme s'oublant, a franchi & passé mon but. Ayans traité de ces choses, retournons à parler du cerueau, d'où par la consecution & cōcathenation de mes propos ie suis parti, adioustant à l'explication de la toile fine, celle de la grosse, & à la declaration de la grosse, celle

celle du test, & de sa membrane extérieure, ou Pericrane.

CHAP. X.

EXposons maintenant la grandeur des ventricules du cerueau, la situatió d'vn chacun, la figure: comme ils sont mutuellement percés, les vns dans les autres: & combien ils sont en nombre: d'auantage les parties adiacètes, & couchées dessus. Les deux vétricules antérieurs sont l'inspiration, expiration, & efflation, comme il a esté monstré en autre lieu. Nous auons aussi déclaré, que premierement ces ventricules preparent & digerent l'esprit animal au cerueau: & n'agueres deschiffre, qu'en leur inferieure partie vers le nés, est l'instrument du flairer, & l'égouttoir ou canal par lequel les excremens commo demét se vident. Il a esté meilleur qu'ils fussent deux ventricules qu'vn: veu que le canal & égouttoir \* troüé, qui est en l'inferieure partie d'eux est double: que tout instrument des sens est double, & le cerueau mesme. Il y a encor vne autre vtilité de ce que les sens sont doubles: nous en parlerons, en traittant de leurs instrumens: mais la premiere & plus commune cause de faire les instrumés doubles, est, à fin que si l'vn d'eux est blessé, l'autre serue pour tous deux. Ce qui est auenu en Smyrne ville de Ionie, a esté vn spectacle admirable & incroyable, où nous auôs veu vn ieune homme blessé en l'vn des ventricules antérieurs, estre eschappé, plustost par vne speciale grace & assistance de Dieu, qu'autremét: qui, ainsi que plusieurs iugeoyent, n'eust peu vi-  
ure

\* διὰ τῆς  
αἰῆς.

ure, vne minute d'heure, si le coup eust nauré tous les deux ventricules ensemble. De mesme façon, (comme ie cuide,) si sans playe quelque maladie & indisposition faist, & surprend l'vn des deux ventricules, estant l'autre sain, l'animal en sera moins endommagé aux actions de sa vie, que si tous deux estoient mal traittés ensemble, & pour vn coup. Car puis que nature a basti ces deux ventricules, autant seroit si tous deux estoient offensés, comme s'il n'y en auoit qu'vn, & il fust blessé. En vn animal il n'a esté possible, ni loisible, faire deux espines: & non plus deux mouëles spinales: si ainsi est, il n'a aussi esté ni possible, ni loisible, faire deux ventricules posterieurs du cerueau, veu qu'vne mouëlle seule procede, & sort de ce ventricule.

*C H A P. X I.*

**E**T pource que tous les nerfs s'espandans au dessous de la teste par tout le corps ont leur naissance, ou de la partie posterieure du cerueau, ou de la mouëlle de l'espine, il a falu ce ventricule auoir vne grâdeur notable, & recevoir l'esprit animal ia préparé aux ventricules anterieurs: pourquoy faut necessairement qu'il y aye vn conduit qui voise des deux anterieurs au posterieur. Et à ceste cause ce ventricule se voit fort grand, comme aussi le conduit qui des ventricules anterieurs penetre en iceluy: & par ce conduit tant seulement le cerueau posterieur, nommé Parencephalis, a communion & connexion avec la reste du cerueau. Herophilus nomme ainsi les parties du cerueau pour les distinguer; appellât, cerueau



ueau simplement, par le nom du tout, la partie anterieure, à cause de sa grandeur. Car estant ce cerueau anterieur double, chacune de ses parties est plus grande que tout le posterieur: auquel, pource que l'anterieur auoit ia acquis le nom du tout, on n'a raisonnablement peu donner autre appellation que ceste là que maintenant il a, s'auoir Parencephalis. Quelques vns ne le nomment pas de ce mot, ains \* *ἐγχεράριον*, & *ἐγχεραριον*, comme par excellēce, pource qu'il est dās le test: lesquels ne conuient accuser si pour enseigner plus clairement ils forgēt ces mots nouueaux: veu qu'en toutes les offices de nostre vie nous appelōs plusieurs choses par ces mots qui importent excellence & preeminence ou de grādeur, ou de puissance, ou de vertu, ou d'autorité & reputation. Estant donc le cerueau anterieur separé du posterieur ou Parēcephalis, par vn repli de la grosse toile, comme ci dessus a esté dit, & estant de besoin qu'en aucun endroit l'vn fust conioint avec l'autre, à fin qu'elle perçast & dreçast le susdit conduit, nature a premieremēt terminē les deux ventricules en vn mesme lieu, qui est nommé d'aucuns anatomistes le quatrieme ventricule du cerueau: les autres l'appellent la Rencontre & Perceure des deux ventricules, & ne veulent conceder qu'on mette vn autre \* ventricule. Quāt à moy, soit qu'on l'estime ou vn passage cōmun aux deux ventricules, ou vn autre troisieme ventricule outre les deux anterieurs, ie cuide cela n'importer de rien à nostre discours & expositiō presente, pour luy aider, ou nuire: plustost ie voudrois

\* comme il dit ci apres chap. 13. Erasistrate le nommoit ainsi.

\* outre les trois susdits.

drois qu'on s'estudiait à chercher la raison pour laquelle ces deux ventricules ont esté reduits & assemblés en vn. La raison & le scope de nature en cela a esté la generation & facture de ce conduit qui conioint les deux vétricules anterieurs, avec le postérieur, ou Parencephalis. Car il commence de la cauité en laquelle les vétricules anterieurs se rapportét, & finissent, & receuât l'esprit cōtenu en icelle, luy dōne passage pour aller au ventricule postérieur ou Parencephalis. La partie du cerueau qui est sur ceste cauité comme le toict d'une maison arrondie, ou comme la superficie interieure d'un globe vuide, à bon droit a esté nōmée des Grecs *καμάρσιον*, & *καλλιδοειδής*, pource que les hommes sauans & pratics de l'architecture nōment tels edifices, *καμάρσιον*, & *καλλιδοειδής*: en François voutes & berceaux. Ceux qui tiennét ce conduit pour le quatrieme ventricule, estiment qu'il soit le principal de tous les ventricules du cerueau. Herophilus ne iuge cestuy-ci estre le plus noble, ains le ventricule du cerueau postérieur. Nous auons deduit amplemēt aux liures des opiniōs de Platō & Hippocrates ce qu'il faut croire de cela: & suffira pour maintenant, si seulemēt nous exposons ses vtilités, & nō toutes avec demonstration, ains prenās pour fondemēt approuuē & ratifié, ce qui suit necessairemēt aux opiniōs prouuées par demōstration en cest œure là, faisant tāt seulemēt quelque petite métiō desdites opiniōs. L'usage certes de ce corps vouté, n'est autre que des voutes aux edifices. Car ainśi que les voutes soustiennent plus grand fais de ce qu'on bastit dessus, q̄ toute autre figure: ainśi ce

corps vouté porte sans douleur & ennuy toute la partie du cerueau assise dessus. Ce qui est rond & orbiculaire de tous costés est tressemblé à soy-mesme : & pour ceste raison est offensé tresdifficilement, & est plus capable que toutes autres figures qui ont pareille dimension. Telle figure est commode aux vaisseaux, conduits, ventricules, & pour faire brief à tous instrumens deputés pour contenir quelque chose. Car entre iceux les meilleurs & plus vtililes, sont ceux qui en petite masse de corps peuuent contenir beaucoup. Par ainsi nous pouuons alleguer les susdites vtilités de la figure ronde, au corps de ce conduit, situé entre le \* ventricule qui est au dessous de la voute, & le vetricule du cerueau postérieur, ou Parencephalis. Car ce qui est rond est moins exposé à estre endommagé, est fort capable, & i doine à porter charge. Ce mesme faut-il presumer de tous les autres conduits du corps, de toutes les arteres & veines, & de tous les ventricules. Toutes ces parties sont rondes & spheriques, mais la parfaite rondeur est en aucunes gastée & interrompue, ou pour les parties qui procedent d'elles, ou sont inserées en icelles: ou pour la proximité & contiguité des parties qui leur sont couchées dessus: ou pour la connexion & separation d'icelles avec leurs voisines: ce neantmoins la rondeur de leur figure iamais du tout n'est abolie: & si nous considerons le milieu de chaque ventricule, il se trouuera estre plus rond que les autres parties, comme n'estant encor deffait & defiguré par aucunes productions: ains gardant & retenant

\* le lieu ou  
s'assemblent  
& terminent  
les deux  
ventricules  
anterieurs.



nant encor la vraye & nayue espece de sa forme. Semblablement si nous imaginons en nostre esprit, que des ventricules anterieurs soyent ostées & rerranchées les apophyses ou productions suy uantes, à sauoir la cavité \* moyenne, la vouste, les auancemens qui vont au nes, les productiós qui tendent contre bas & vers les costés, de l'vtilité desquelles nous traiterons ci apres, ce qui restera nous représentera du tout la figure d'vne boule ou sphere. Le ventricule aussi du cerueau posterieur sera rond & orbiculaire, si on en rogne l'insertion du conduit ci dessus mentionné, & la production de la mouëlle spinale.

\* ou s'assemblent les deux ventricules anterieurs.

CHAP. XII.

Nous auons assés parlé de leur figure. Quât à leur grandeur, il faut non seulement au cerueau, mais en tout le corps generalement, que les ventricules qui logent & reçoient les substances plus grosses & materielles soyent plus grandes, & ceux qui reçoient les substances moins grossieres, & de plus grande actiuité, force & vertu, soyent moindres. Car en chaque matiere y a grande abondance d'excrement: lequel quand il est sequestré & purgé, & ce qui demeure de bon a obtenu sa qualité conuenable, lors veritablement nous disons, le maistre estre venu à la fin pretédue de son œuure. Pour ceste raison le ventricule posterieur du cerueau est moindre que les anterieurs, & à bõ droit. Et si quelqu'un vouloit conter de part la cavité commune aux deux ventricules anterieurs, pour vn quatrieme ventricule du cerueau, le ventricule de la cham-

K

bre postérieure, ou Parécephalis, sera encor moindre que ladite cavité. La toile fine ou choroïde, laquelle par dessous ceinture les ventricules antérieurs, comme ci dessus a esté dit, s'estend & avance iusques à la cavité qui est sous la voute. Les parties situées apres, & circonuôisines dudit conduit, sont de consistance si dure, qu'elles n'ont besoin de ceinture: comme aussi toutes celles qui sont à l'environ du ventricule postérieur. La uôs nous dit que le cerueau postérieur en durté & solidité surmonte grandemēt l'antérieur: & en cest endroit ie m'esbahis de Praxagoras & Philotime non seulement pour l'absurdité de leur opinion extrauagante, mais aussi pour leur ignorance de ce que l'anatomie manifeste. Ils estiment le cerueau estre vne <sup>\* croissu-  
supra.</sup> excroissance immodérée & germination de la mouëlle spinale, & pour ceste cause estre composé de longs & flexueux tortis, cōbien que le cerueau postérieur, qui est cōtinu à la mouëlle, ne soit participāt de telle cōpositiō, qui tresuidément se voit en la plus grande part de l'antérieur: & qui est encor vne plus grāde erreur & inaduertance de ces personnages, ils n'entendent point la mouëlle spinale estre seulement cōtinue aux parties qui sont prochaines de la base du cerueau, & qu'icelles seules entre toutes les autres n'ont aucune flexuosité ni entortilleure, pource qu'estāt dures, elles ont d'elles mesmes leur assiette assés ferme, & n'ont mestier de la toile fine, ou choroïde, qui les ceinture par dessous, & les assure. Et en ceste façon ces bōnes gēs mesprisans & deshonorās la verité pour maintenir & defendre  
leur

leur opinion, sont contrains s'embroillet de ces fortifés & réueries. Ceux ausi qui disent le cerueau estre formé sur le test côme sus vn moule, ne semblét auoir cognu que le cerueau est separé de la grosse toile, & qu'icelle touche bié le test, & toutesfois ne luy est adheréte. & d'auátage n'ont point entédu, la grosse toile estre premierement moulée que le cerueau, \*tellemét que le cerueau seroit plustost formé sus icelle que sus le test : ni ausi que le test n'est pas semblable \*au cerueau, ni basti deuant luy.

\* ces mots sont aiou-  
stés para-  
phrastique-  
ment.

CHAP. XIII.

ET pource que sommes sur le propos du cerueau postérieur, il ne faut passer outre sans declarer sa forme. Il n'est point cõstruit comme l'anterior de grãds replis, & entortillemés entre coupés & entretissus de la toile fine & deliée, mais de plusieurs petis corps, non pas toutesfois de mesme sorte, que l'anterior de ses flexuosités. Or puis que nõ seulemét dans les ventricules du cerueau, mais ausi par tout son corps & sa substãce est cõtenuë grande quãtité d'esprit animal, côme il a esté demõstré en autre endroit: nous de- uons presumer qu'ausi il en est contenu grande- quantité dans le ventre postérieur, veu qu'il est principe & origine de tous les nerfs semés par tout le corps: & que ces interualles moyens qui liét ensemble ses parties, sont la voye & chëmin de l'esprit. Erasistrate dit bien, & à la verité, que la structure de l'Epen cranis, (ainsi il nomme le cerueau postérieur) est plus diuersifiée que du cerueau anterior. Mais à mó iugemét il s'abusé.

\* pource  
qu'il n'a  
aucune fi-  
gure des re-  
plis & en-  
tortillemes  
du cerueau.  
pourquoy  
la p. par l'ant.  
& plus diuers que  
l'anterior.



& deçoit, quand il dit le cerueau anterieur & posterieur estre plus tortilleux & replié en l'homme, qu'aux animaux brutes & irraisonnables, pource que l'homme a plus de raison & intelligence qu'eux : veu que le cerueau des asnes par ceste raison deuroit estre simple du tout, & sans aucune varieté ou repli, si nous considerons comme ils ont l'esprit rude, stupide & endormi, & neantmoins ils ont le cerueau fort tortilleux & flexueux. Parauenture y auroit il plus d'apparence de penser que l'intelligence suit, non la varieté de la structure, ains la bonne temperature du membre où elle est colloquée, \* quiconques soit cestuy-là : & ne faut attribuer la bôté & perfection de l'entendement, plustost à l'abondance de l'esprit animal, que à sa qualité. Mais si quelqu'un ne bride mô discours, & ne le retiét, il entrera en dispute plus ardue & obscure que ne requiert la presente exposition, & extrauaguera hors de mesure: ia soit qu'il soit impossible à ce-luy qui expose la fabrique du corps, ne toucher quelque mot de la substance de l'ame. N'estant donc possible d'en vser autrement, contentons nous de ce peu qui en a esté dit, & puis qu'il n'est necessaire s'y arrester longuement, retournons soudain à nostre propos.

C H A P. X I I I I.

**R**E mettons nous sur nos brisées, & considerans les parties situées apres le ventricule \* moyen, espluchôs pourquoy a esté fait le corps assis & couché à l'entrée du conduit, qui joint ce dit ventricule avec le cerueau posterieur; & que les

\* Il aion-  
ste ce mot  
pource que  
aucuns la  
logent au  
cerueau &  
les autres  
au coeur.

\* ou s'as-  
semblent les  
seux ante-  
rieurs.

les anatomistes n'ont nommé Pignō, en Grec *πυλωριον*. Ce corps en sa substance est glanduleux: en sa figure, ressemble à vne petite pomme de Pin, dite en Grec *πινος*, d'où son nom luy a esté imposé. Aucuns estiment son vtilité estre pareille à celle du Pyloré ou huissier & portier de l'estomach. Car (disent-ils) comme l'huissier de l'estomach est vne glāde qui empesche que la viande ne soit transportée de l'estomach au boyau grelle, auant qu'elle soit cuite, ainsi ce Pignon est vne glandule située au commencement du conduit, par lequel l'esprit est mené du ventricule du milieu en celuy du cerueau postérieur, qui est comme vn commissaire, garde, & dispensateur, pour n'en laisser passer que la quantité raisonnable. J'ay ci dessus exposé ce que nous deuōs croire de l'huissier de l'estomach. Quant à ceste glande semblable à vne petite Pigne, ie l'estime auoir esté faite pour mesme vsage que toutes les autres glandes du corps qui appuyent les diuisions des vaisseaux, à sauoir pour soustenir & remplir le departement de la grāde veine, de laquelle sont produits tous les tiffus \* chortoeides, qui sont estendus dans les ventricules antérieurs. Car la situatiō des autres glandes est du tout semblable à la situation de ceste ci: \* qui iette sa pointe & sommité sous l'endroit de la veine, où premierement elle se diuise, puis petit à petit s'essargit en proportion que les vaisseaux produits du tronc diuise, sont separés les vns des autres: s'auāçant & les accompagnāt pendant qu'ils sont enleués & suspendus: & incontinēt que ces veines sont entrées dās le corps

\* semblables à vn arrierepass.  
\* Ce passage est fort depraue au Grec & au Latin.

## 518 DE L'USAGE DES PART.

des ventricules anterieurs, le Pignon les abandonne, & le corps du cerueau situé là, porte & soutient tant ledit Pignon, que les veines. Ceux qui cuidēt ce Pignon estre commis pour moderer & reigler le passage de l'esprit, donnēt trop d'authoritē à ceste glandule, & ignorēt l'action de l'epiphyse ou productiō semblable à des verms, que les Grecs nōment *συνδνητοειδής*. Car si ceste glande estoit partie du cerueau, comme est le Pylate de l'estomach, elle pourroit suyuant les compressions & dilatations du cerueau, se trouuer en assiete commode & opportune pour alternatiuement ouuir & clore le conduit. Mais puis que ceste glande n'est totalement vne partie du cerueau, & que mesme elle luy est adherente exterieurement, & non de la partie interieure, cōme pourroit elle faire de si grandes choses en l'apertion & closture de ce conduit, veu que de soy elle ne se peut mouuoir? Quelqu'vn peut estre dira, qui garde que de soy-mesme elle ne se meue? Autre chose ne l'empesche fors que, si ainsi estoit nous mettrions la glandule en la place, dignitē & excellence du cerueau, & le cerueau sera vn corps percē de plusieurs conduits, ordonnē pour estre valet & seruiteur de ceste glande, qui naturellement a vertu & facultē de se mouuoir. Il n'est besoin deduire combien ces choses sont pleines d'ignorance & bestise. Quand à ce qu'ils songēt estre necessaire qu'à l'entour de ce cōduit il y aye en quelque lieu vne partie pour cela instituee, qui gouuerne & modere le passage de l'esprit, laquelle ils ne peuent trouuer, ceste partie n'est pas  
le Pi-



le Pignon, ains est la production ou epiphyse vermiculaire, (ainsi l'appellent à cause de la figure ceux qui sont mieux versés & pratics en l'anatomie) qui est estendue tout le long du conduit. Sa situation, figure, & cōnexion avec les parties prochaines est telle. D'un costé & d'autre du cōduit y a des eminences du cerueau, lōgues, & tenues, qu'ils nomment en Grec γλούτια, comme qui diroit des petites fesses: on pourroit comparer leur approchement & concurrence aux cuisses d'un homme, iointes ensemble. aucuns qui les comparent à deux testicules, aiment mieux les nommer διδύμια, cōme qui diroit deux petis testicules. Aucuns nomment les corps qui touchent & ioignēt au Pignon, διδύμια, & ceux qui sont apres eux, γλούτια. Ces \* corps ici font le costé droit & gauche du cōduit. Les parties superieures d'iceluy, sont couuertes d'une membrane deliée, & non toutesfois foible, qui d'un costé & d'autre est appliquée & iointe aux fesses. Ceste membrane estendue iusques au ventricule posterieur, est l'inférieure extremité de la production vermiculaire, qui n'a rien de semblable avec les fesses & testicules. Car elle est composée de plusieurs iointes: & la substance des fesses & testicules est simple, & d'une mesme sorte, & n'est construite de tant de pieces. La production vermiculaire outre ce qu'elle a diuerses & plusieurs articulations, & qu'elle est assemblée de plusieurs pieces attachées ensemble par des membranes, a encor vne autre chose singuliere & notable, c'est que son extremité laquelle se rend au ventricule

\* les fesses  
& testicules  
les.

*\* ronde &  
relevée.*

postérieur, là où nous auons dit se finir la membrane couchée au dessus, est tenue & \* conuexe: puis de là croissant & s'elargissant elle a son dos & berceau quasi egal à la distance des fesses. Par ainsi, quand elle s'estend le long du conduit, elle le bouche parfaitement tout. Et quand par derriere, elle se replie en cercle, tirât avec soy la membrane interiettée à ses parties conuexes, elle ouure autant le conduit, qu'elle se retire en arriere. Car se reflechissant, elle s'arrondit comme vne boule, & se ramasse en soy-mesme, d'où se fait qu'autant sa largeur croit, que sa longueur diminue. Il est donc vray-semblable, quand elle s'arrondit peu, & à ceste cause ne s'elargit gueres que son extremité inferieure cesse de boucher & fermer seulement les parties qui sont en la base du conduit, & qui sont les plus estroites\* de toutes. Mais si elle se reflechit, arrôdit & eslargit d'auantage, le conduit est plus ouuert: & ordinairement est autant ouuert que sa conuexité & superficie exterieure qui le doit boucher est diminuée. Or aucune de ces choses ne se feroit commodement si nature eust construit ceste production vermiculaire ou plus tenue & mince de quelque peu, ou plus espelle. Si elle estoit plus espelle, jamais le conduit ne seroit exactement fermé, pource que la partie de ceste production la plus tenue ne pourroit venir iusques au bas du conduit qui est le plus estroit pour se plaquer cōtre, & le clorre: Si elle estoit plus tenue, il ne se pourroit exactement fermer, ni bien ouuir. En le fermant, il eschapperoit tousiours quelque  
Quant

*\* ainsi le  
conduit  
n'est qu'un  
peu ouuert.*

quâtité d'esprit, pource que l'extremité de la production estât trop tenue ne pourroit parfaitement occuper & estouper la spaciosité, & son ouuerture: & en le debouchant, il faudroit que la production feist vne violente & par trop grande reflexiō, pour souleuer les extremités de son exterieure superficie, & les oster de deuant le trou, & la base du conduit. Or si estant quelque peu plus tenue ceste production, ou plus espesse, le cōduit ne se peut ni bien ni moderément fermer ni ouvrir, que deuroit on esperer & attendre, si la substance estoit de beaucoup changée: l'ordre & agencement qui est en toutes les parties & vtilités ne seroit-il pas destruit & confondu? Or n'est-il possible trouuer & proposer vne commodité & bonté de structure meilleure pour la perfection des actions, que celle qui a tant de bonté; & commodité, que si vous y changés, tant soit peu, toute l'action est ruinée. Car où l'on peut adiouster & retrancher beaucoup sans en rien interesser & gaster l'ouurage, il n'est besoin de trop excellente sagesse pour le gouverner. Mais où par inadvertance estant oublié quelque peu de chose, tât peu soit-il, tout l'ouurage est perdu, pour cōduire cela est requise vne souueraine sagesse, & en tel ouurage elle se fait cognoistre. Or si seulement quelque faute ou négligence commise en la corpulence de ceste production gastoit l'ouurage, & au demeurant il n'importast quel fust le reste de la cōstruction, & que la structure fust indifferente, ne pouuant beaucoup aider, ni nuire, on attribueroit la cause de cela aussi tost à for

*\* ce passage est fort depraue au Latin. L'interprete pour adice q'iqz ha leu à l'ita q'liqz.*



tune, qu'à l'artifice de nature : mais pource qu'il aduient semblablement de toutes les autres choses de ceste production vermiculaire, comme de sa consistance. corpulence, & grandeur, à fauoir, que si on change quelque chose, l'action soudainement en sera dommagée, ainsi que monstretôs incontinēt, ne sera pas digne d'estre mocqué ce-luy qui voudroit priuer nature d'industrie, & sagesse ? Les fesses sont autant plus hautes sus le conduit, qu'il est necessaire pour porter & soutenir la production vermiculaire qui est plantée dessus. Tour le cōduit pour ceste raison a esté fait long, à fin qu'il y aye grāde difference en la quantité de son mouuement : & l'assemblage\* de ses parcelles, qui sont plusieurs & petites en la composition apporte ceste vtilité. Car à fin que son mouuement aye difference d'estre plus grād ou plus petit, nature l'a bastie en sorte, qu'elle se peut fort diuersement courber & plier. Ayant donc pour ceste occasion plusieurs mouuemens, & faciles, il estoit d'angereux, qu'elle ne glissast ou se precipitast du dos, mote & courbeure des fesses, sur lesquelles elle est assise, & qu'elle abandonnast le conduit. A cela nature a excogité certains ligamens d'icelle avec les fesses, que les sa-uans anatomistes nommēt tendons, desquels elle est retenue, ferrée, & cōtrainte, de mode qu'elle ne diuague çà ni là. Nature aussi a fait ceste production vermiculaire dure, à fin qu'elle soit moins offensable, mais non pas dure iusques là, qu'elle ne soit partie du cerueau: ains estimant & pesant soigneusement son vsage l'a faite si dure, que

\*Ce passage est corrompu au Latin. le traducteur pour rader le a leu rlu à u rlu

que tousiours elle est, & demeure parcelle du cer-  
ueau. Or encor que ceste productiō vermiculaire  
eust toutes les particularités qu'elle a, & touref-  
fois les replis de sa construction estoyent droits,  
ou de biais & obliques, & nō pas, comme ils sont  
trauersiers, ils ne bailleroient aucune commo-  
dité. Car elle ne s'arrondiroit point en la façon  
qu'auons dit, si avec ses replis trauersiers elle ne  
se rouloit & reflexiffoit en derriere: elle ne pour-  
roit aussi petit à petit clorre & ouuir le conduit,  
ainsi qu'auons dit: & quand cela y manqueroit,  
la construction telle & si artificieuse de tous les  
corps qui sont à l'enuiron du conduit seroit inu-  
tile. Il est donc notoire à ceux qui attentiuement  
ont escouté mes propos, si quelqu'vne des autres  
choses ci dessus mentionnées estoit changée, qu'en  
aucuns mēbres cela nuirait à l'action, & en d'au-  
tres cela l'aboliroit du tout: & par ainsi ie ne voy  
aucune raison par laquelle on puisse prouuer,  
ces ceures n'estre cōduites d'vne sagesse incom-  
parable & souueraine.

DE L'VSAGE DES  
PARTIES DV CORPS HV-  
MAIN, NEVFIEME LIVRE

DE CLAVDE GALIEN.

CHAP. I.



Yans exposé toutes les parties du cerueau, & souuent parlé des parties ses voisines, ainsi qu' auons esté induits & incités par la dependance & coheréce naturelle qui se trouue en elles, il ne sera hors de propos declarer en ce liure l'usage des autres parties de la teste, & derechef reprendre ce qui a esté dit à l'issue du liure precedent: à sauoir, qu'vne des plus grâdes & plus vrgentes sollicitudes de nature, est purger en toutes les parties du corps les superfluités de l'aliment, & singulierement si les parties sont nobles, & principales, côme le cerueau. Car du suc qui afflue aux membres, l'vne partie est si vtile & nourrissante, qu'elle se fait semblable au corps qui est nourri: & ce suc s'appelle vrayemét, Nourriture & aliment. L'autre partie est bien enuoyée au membre avec la bonne: mais quand la bonne est appliquée à la substance du membre, elle est segregée: & pour l'euacuer, nature demande des conduits & passages idoines: quoy luy faillant, cest humeur superflu premierement s'accumule au membre, & le greue comme vn trop pesant

fais:



fais: puis empesche, en estouppant le chemin que le suc destiné pour la nourriture du membre n'y afflue par apres: & ainsi garde que le membre ne prene nourriture. mais cela est peu de cas. Ils s'en suivent deux choses de plus grande importâce, & qui ia sont instrumens & causes des maladies, & en ces deux faut necessairement que les corps impurs & surchargés d'excremens tombent. La premiere est que tout ainsi que les animaux affamés mangent de la bourbe ou autre chose semblable, ainsi les parties du corps destituées de leur aliment commode & familier, piquées de leur naturel appetit, sont forcées attirer pour leur nutrition ces mauuais suc. L'autre est que ces excremens assemblés en fin se pourrissent, & par la putrefaction deuiennēt plus acres & plus chauds, d'où s'engendrent Phlegmon, Erysiplas, charbon, fièvre, & autres maladies innombrables. Or pour garder que cela n'aduienne, & singulierement aux parties nobles, nature a esté fort soigneuse de la vuidâge des superfluités, qui sont de deux especes, les vnes vaporeuses, & fumeuses: les autres comme aqueuses & bourbeuses. Les premieres par leur mouuement & inclination naturelle tendent contremont, & les secondes contrebas, par leur naturelle incitation & pesanteur aussi. A ces deux especes pour les euacuer nature a percé deux conduits, pour sortir les excremens legers, en haut: & pour euacuer les pesans qui de leur nature vont embas, en la partie inferieure, & panchante: & non seulement les a colloqués ainsi, mais aussi les a faits larges

*nombre de  
Sortes de suc  
se trouuent  
au cerueau  
et par ou il  
se vacue*

& amples, pource qu'ils doyent estre comme canaux & ruisseaux de plusieurs humeurs & grosses. Mais elle a percé les autres comme de petits trous & subtils à la proportion de la subtilité des excremens. Les conduits panchans du cerueau degorgent les excremens sensibles & gros par le palais en la bouche, & par le corps des narines, & ont leurs orifices grands & manifestes. Les euacuatiōs des superfluités vaporeuses qui se font par tout le corps, & de la teste, ne se peuuent du tout voir, à cause de leur subtilité qui ne permet au sens les cognoistre. Or aux parties du corps molles & humides il n'y a certain chemin dédié pour ceste euacuation : car tout corps humide & mol obeit promptement, & donne passage à ce qui d'une vehemēte impetuositē le traucte: puis quād cela est passé costumieremēt se rassemble, & retourne en sa premiere coherence, cōtinuité, & vnion. Par vn corps dur rien ne passe, si auparavant le chemin n'y est ouuert. A ceste cause il n'a esté besoin, pour euacuer les fumées & vapeurs, faire des conduits manifestes & patens au cerueau, ni en ses toiles, ni en la peau qui couure la teste: & quand nature en auroit fait, le sens ne les apperceuroit pas, pource que faite l'excretiō, soudain ils se reünissent. Mais au crane ou test, (ainsi nōment-ils l'os qui enuironne & emmure le cerueau,) nature a percé pour les excremens vaporeux & adustes cōme sūye, des voyes sensibles & euidentes, non seulement pour la raison susdite qui est cōmune à toutes les parties du corps: mais aussi pour vne particuliere qui depēd de la situatiō & luy est propre. La teste est misē au del-

fus de toutes les parties du corps, cōme le toit sus  
 vne maison chaude. Veu donc que le cerueau re-  
 çoit tous les excremēs vaporeux & adustes cōme  
 fuye, qui exhalēt contremōt des parties inferieu-  
 res, il a mestier de plus abondante euacuation. Et  
 pource que le cerueau doit estre muni d'vn fort  
 rāpart, & à ceste cause nature n'a cōmis la prote-  
 ction & garde d'iceluy à la peau seule, comme de  
 l'estomach & autres parties voisines, ains l'a cir-  
 cui de l'os du crane comme d'vn cabasset, qui est  
 au deuant de la peau, non seulemēt son euacua-  
 tion ne seroit plus abondante que des autres par-  
 ties, ains mēmes ne seroit mediocre, si nature n'a  
 uoit appresté & preparé plusieurs manieres de  
 transpiration, failant premieremēt cest os cauer-  
 neux, & diuersement eniointé de ses coustures. Si  
 quelqu'vn fait quelles sont ces coustures, il est  
 allēs informé du tout: & s'il ne le fait, qu'il enten-  
 de ce mien discours. Les os qui s'approchēt pour  
 la generation des coustures ont chacun des poin-  
 tes & coches, non pas tout d'vn rang, mais alter-  
 natiuemēt l'vne apres l'autre. La pointe, eminē-  
 ce & foriecture est fort semblable à vn ongle, &  
 l'ocche est vne cavitē, siege, & denteleure mesurée  
 & proportionnée à ceste figure. Chacun de ces os  
 loge en ses coches les pointes de l'autre, & rend  
 la figure de la iointe semblable à deux sies ioin-  
 tes de pres l'vne contre de l'autre, de facon que  
 les dents de l'vne entrent dans les coches de l'au-  
 tre. Ceste facon de structure a esté dediée pour la  
 seurte & fermeté des cōmissures & coustures de  
 la teste, à fin qu'elles ne se demētēt & entr'ouurēt  
 par la vehemēce de quel que mouuemēt. En ceste



maniere les charpétiers adioustent souuét quelque besongne avec plusieurs cheuilles, & par ce moyen rendét leur assemblage si ferme, que iamais il ne se deffait. Te te donneray encor vn autre comparaison de ceste liaison d'os, outre la premiere que t'ay recitée des sies, qui estant mises de contre, entrent l'vne dans l'autre. Si tu parangones ceste construction d'os à vn abillement cousu & rapetacé de plusieurs morceaux & eschantillons rompus & vles, tu ne t'abuseras point: & à mon iugement les anciens medecins à ceste cause les ont appelées coustures, lequel nom auourd'huy nous retenons encor. Mais pourquoy n'a percé nature le test de la teste de pertuis subtils, comme de petites cauernes & fosses, ainsi qu'elle a fait l'os du palais? n'eust-ce pas esté allés d'y faire des trous & cauernes, sans ces coustures? Pour ce que necessairement d'vn costé & d'autre ces cauernes se fussent terminées en l'escaille de los qui est lisse, & dense, & par dedans seroyent prochaines des toiles du cerueau, par dehors de la membrane qui enuolpe le test nommée Pericrane. Il y a aussi vn autre respect pourquoy necessairement il falloit le test estre diuisé en plusieurs \* pars, comme il a esté demonstré aux liures \* precedent. Or pource que ces cauernes n'estans couuertes, racleroient & nauereroient avec leur bord aspre & piquant les toiles du cerueau par dedans, & que seroit chose superflue pertuiser l'escaille par dehors, à cause qu'elle diuiseroit le test en plus de pieces qu'il n'est de besoin, à bon droit pour faire la transpiration de ces excremés

\* qui sont limitées par les coustures.

\* chap. 9. liure 8. & à cela s'accorde ce qui est escript chap. 8. liure 2.

vapor

vaporeux nature a abuse & s'est incidément ser-  
 uie des coustures de la teste: estant meilleur, com-  
 me souuent auons demonstté, faire plusieurs ac-  
 tions & vtilités par peu d'instrumens que peu  
 d'icelles, par plusieurs d'iceux. Nous auons mô-  
 stré au liure \* precedent, que le Pericrane, ou la \* chap. 9.  
 membrane qui par dehors reuëst le test, doit  
 estre adnexée avec la grosse toile du cerueau, &  
 qu'à ceste cause il a fallu interposer les coustu-  
 res. En ce liure où maintenant nous sommes,  
 nous expliquons la seconde vtilité d'icelles. Leur  
 troisieme vtilité est, que par icelles sortent les  
 vaisseaux petis, gresles, & minces, auxquels natu-  
 re eust percé des trous, aussi bien qu'aux gros,  
 sans ce, que preuoyant la construction des cou-  
 stures estre necessaire, elle en a abuse à ceste com-  
 modité. Par ces coustures s'esuacuet les plus gros  
 excremens adustes comme suye, seulemēt pour-  
 ce que les plus subtils passent à trauers du test,  
 par lequel euaporeroyēt aussi les plus gros, quād  
 ce qui cōcerne ses caueruosités, si, comme nous  
 auons dit, il n'estoit necessaire que sa superficie  
 fust lisse & polie d'un costé & d'autre.

**Q**uelques vns, peut estre, cuiderōt sans cau-  
 se le test auoir esté fait cauerneux, veu que  
 les coustures qui sont grandes, & plusieurs, n'ont  
 besoin d'autre secours pour la transpiration des  
 excremens. A ceux-ci veu ie monstter auoir fa-  
 ltu qu'il fust tel, pour certaine autre vtilité: com-  
 bien que ie me hastoye d'exposer les conduits, par  
 lesquels se voident les gros excremens, à fin que

ce present liure ne soit plus prolix, par la declaration des poincts, qui de ceste façon interuiennent. Aubj donc adiousté cela seulement ie retourneray à mon propos. Si nature eust basti cest os tenue, & dense, les parties qui sont dessous, pour ceste consistance n'en seroyent mieùx remparés, veu qu'estât peu d'interualle entre deux, les bastons qui tranchét & naurent, penetreroyét aisémēt au dedás. Et s'il eust esté dense & espois, il eust surchargé tout l'animal, comme si quelqu'y n'attachoit sur sa teste vn fais pesant, & le portoit assiduelemēt. Restoit pour vn troisieme, qu'il ne fust ni tenue, ni dense, ains rare & cauerneux. Car en ceste façon il ne greue riē, & fait vne grande distace pour retarder des bastos, qui nous pourroyēt nuire. Le test donc a esté fait tel pour la raison susdite, & à fin qu'il soit cōme vn soupiral, par lequel les vapeurs exhaleēt.

**R**Entrons sur le discours des cōduis qui purgent le cerueau, & declarōs l'artifice de nature en iceux. Nous auons traité au liure precedent, des deux qui vont aux narines. Il y en a encor deux autres, qui descendent au palais: l'vn desquels commençant au fonds du moyen ventricule va contre bas: l'autre sort du conduit qui ioint le cerueau au posterieur avec l'antérieur, & s'obliquement vers l'autre susdit. Incontinent que ces deux se sont assemblés, ils se rendēt en vn lieu cōmun & panchāt: du quel le bords supérieur est parfaitement rond & circulaire. De là s'estre cillant petit à petit, il s'abaisse, & s'insere en vne glande



semblable à vne grosse boule, qui a cavitè mani-  
feste. Au dessous d'icelle est vn os semblable à vn  
crible qui se termine au palais. Voila le chemin  
des superfluités grosses. L'utilité de chaque in-  
strumēt situé en ce chemin est ia manifeste, encor  
que ien'en dise mot, toutesfois ie le reciteray, à  
fin qu'il ne manque rien en ce discours. La\* ca-  
vité où se rendent ces deux cōduits en la partie  
superieure a tel vsage qu'une cuue ou tige, & en  
la partie inferieure ressemble à vn entonnoir,  
comme son nom le monstre: & en sadite par-  
tie inferieure a vn cōduit manifeste & sensible,  
qui penetre iusques au vètricule de la glande. Et  
pource qu'il falloit, que par dessus, cest entonnoir  
fust cōioint avec le cerueau, & que descédāt par  
dessous il fust inseré en la glande, à bon droit il a  
esté fait mēbraneux. Or estāt le cerueau enuelop-  
pé de la toile delée, ou choroide, il n'estoit expe-  
dient chercher autre ligament pour attacher auct  
luy cest entonnoir: parquoy vne pōrtion de ladite  
mēbrane estendue iusques là, constitut, & à bon  
droit, le corps de ce bassin. Quant à l'vsage de la  
glande qui reçoit l'entonnoir, il est notoire, que par  
icelle les superfluités s'escoulent petit à petit, qui  
est vne grāde cōmodité ignorée des anatomistes,  
qui mesmes ne s'enquierent pas, encor que rai-  
sonnablemēt on le peust demāder, pourquoy les  
excremens ne tōbent de l'entonnoir incontinent  
par les perruis du palais, plustost que de degou-  
ter ainsi, & aussi par les os des narines appe-  
lés ithmoeides, pource qu'ils ressemblent à vn  
crible. Ces dits anatomistes n'ont exposé pour

\* Nommés  
d'aucs le  
bassin, en  
Grec πύ-  
ρα

\* Nommés  
d'aucs le  
bassin, en  
Grec πύ-  
ρα  
à rai-  
son de sa fi-  
gure: d'au-  
tres, a cau-  
se de son u-  
tilité l'entō-  
noir en Grec  
καύρη.

\* chap. 7.  
Iure 8.

dit que  
si c'est  
ce qui  
est  
dit  
dans  
le  
chap.  
7.  
Iure 8.

quelle fin ces os ithmocides ont esté fabriqués, ains se contentent de dire que par iceux les excrémens s'escouent : obmetans la raison pour laquelle il a esté plus expedient les faire escouler petit à petit, que choir incontinent, & tout d'un coup, comme il a esté monstré ci dessus, ou nous auons aussi déclaré qu'il seroit plus à propos, & plus cōuenable appeler ces os Spongoeides, que ithmocides, pour leur similitude avec vne esponge, à laquelle Hippocrates les a comparés. Or pource que le nés est exposé à recevoir outrage, nature a edifié deux grands bastillons, faits d'os, & fort auancés qui remparent les sponges du nés: mais dedans le palais n'a esté besoin faire vn grand rampart, pource que ces cōduits sont couuerts de la grosse toile, & se terminēt dans la bouche, ains à cela suffisoient ces trois, l'os, la toile, la glande. Encor que ie ne le specifie, ie cuido estre manifeste à chacun que ceste glande est au dehors de la toile, & d'auantage il y a autant de distāce entre la grosse toile, & l'os du palais, que la glande est haute. L'occasion maintenant s'offre de reciter quelles parties nature a colloquées en cest en droit-là, qui veritablement est, comme chacū peut entendre, le plus seur de tout le corps: veu que par dessus tout le cerueau, & le test le couurent, & par dessous, l'os du palais, & la bouche. Parquoy s'il estoit possible, l'animal seroit tué beaucoup de fois premier que d'estre blessé en ce lieu-là.

Chap.

CE que les anatomistes appellent en Grec *πλέγμα διτυοειδές*, & nous le filé, qui est le plus admirable de toutes les parties de la teste, est situé là, embrassant en rond toute la glande, puis s'avançant grandement en derriere, tellemét qu'il est couché au dessous de la base du cerueau presque toute. Ce filé n'est point comme vne rés simple, ains comme si nous emmôcelions & jettions les vns sur les autres plusieurs filés de pescheurs: & toutesfois ce naturel filé a cela de propre, que les replis de ses mailles, sont attachés les vns aux autres, tellemét qu'on n'en pourroit diuiser ou separer aucun. Car estans tous arrangés les vns sur les autres & liés ensemble, si tu en prens vn, tous les autres suyuent. Quant au reste il surmonte tous les filés que la main de l'homme sauroit faire, qui regardera la subtilité de ses cordons, & l'espoisseur de ses mailles. Ce filé n'a esté fait de matiere indifferemment prise, & sans chois, ains nature a eleu pour la matiere de ce filé vne grande portion des arteres qui du cœur môtent en la teste. D'icelles vne petite productiō s'espand au col, en la face, & aux parties exterieures de la teste. Tout le reste, tel qu'il a esté de cōmencement, monte droit par le col, & par la poitrine, estant suspendu, puis est receu amiablemēt dans la partie du test, qui est en cest endroit-là, & qui luy presentant vn pertuis ouuert dedans soy, la guide sans ennuy, & offense, dedās la teste. Il sembleroit à voir la grosse toile percée au droit de sa môtée qu'elle la doye aussi receuoir, & estime-

Exemple de la structure de ce filé naturel.



## 534 DE L'USAGE DES PART.

roit-on de ce preparatif que ces arteres se voient fourrer d'as le cerueu: mais il n'est pas ainsi. Car auoir outre passé le test, au milieu d'iceluy & de la grosse toile; elles se diuisent premierement en plusieurs arteres fort petites, & deliées, desquelles vne portion s'espand en l'antérieure partie de la teste l'autre en la postérieure, l'autre en la dextre, l'autre en la fenestre, & s'entrelacent & entremeslèt les vnes avec les autres, tellement qu'on péseroit tout le cōtraire de ce qui a esté dit, à sauoir qu'elles se fouruoient, & oubliēt d'aller au cerueu, combien qu'il soit autrement. Car par apres de ce grand nombre d'arteres, cōme de racines qui se rapportent en vn tronc, naist vne cōiugation d'arteres, egale à ceste là qui du cōmencement issort du cœur pour saillir contremont, & ainsi reduite, entre par les trous de la grosse toile dans le cerueu. Or quel miracle est cestuy-là, & à quel usage il est depute de nature, qui jamais ne fait rien temerairement, & sans cause, si on se recorde de es qu'auons dit & démontré, exposant les opinions de Platon & Hippocrates, de ce que deduirons iuste persuaderas ce qu'affirmos là, estre vray, & trouueras aisément l'usage de ce filé. Car où nature veut exactement cuire quelque matiere, elle l'arreste pour long temps dans les instrumens de sa concoction, comme nous auons monstré en plusieurs lieux. Mais quant à ce qui concerne le propos mis en auant, il suffira auoir memoire de l'entortilleure variqueuse, d'as laquelle le sang & l'esprit idoines pour la generation du sperme sont preparés: & de là prendre vn exemple pour expliquer ce present discours. En

ceste dite entortilleure les veines & arteres sont  
 flechies & roulées en plusieurs manieres, & con-  
 tiennent aux premiers rouleaux de leurs flexuosi-  
 tés le sang pur & syneere, qui aux derniers reuol-  
 temens pres des testicules, n'est plus du tout rou-  
 ge, ains est vn suc ia blâchissant, qui requiert d'a-  
 uantage peu de coction, pour engendrer la sub-  
 stance du sperme, ce qui aduient par la faculté &  
 vertu des testicules. Or d'autant que l'esprit ani-  
 mal du cerueau demande plus parfaite digestiõ  
 que le sperme, d'autant le filé est plus flexueux  
 que l'entortilleure variqueuse. Nous auons dõc  
 bien monstré aux commentaires susdits que la  
 generation de l'esprit animal du cerueau a pour  
 sa matiere propre, l'esprit vital qui est porté con-  
 tremont par les arteres. Nous repeterons ici, ce de  
 quoy auõs des le comẽce mēt de cest œuure auisē  
 le lecteur, n'estre possible de biē cognoistre aucũ  
 vsage de quelqu'vnes parties, si long tēps au par-  
 auāt il n'entēd l'action de tout le mēbre. Auidits  
 cõmentaires nous auõs demõstré, l'ame raisonna-  
 ble habiter dans le cerueau: que par ceste partie  
 nous ratiocinõs: qu'en icelle est cõtēnue grande  
 quãtité d'esprit, acquerant par sa coctiõ vne pro-  
 pre & particuliere qualite. A cela qu'au dit liure  
 nous auõs tresclairemēt monstré, s'accorde mer-  
 ueilleusement bien l'edifice du cerueau, & du fi-  
 lé aussi. Car tout le cerueau avec vne admirable  
 industrie est entretissu de ces arteres diuisées en  
 vne infinité de rainssaux: & plusieurs des sour-  
 geons se finissent dans les ventricules, aussi bien  
 cõme des veines descedates du sommet d'iceluy.

Les veines arriuent au cerueau de lieu contraire aux arteres, sauoir d'en haut contre bas, & se distribuent comme les arteres en toutes les parties du cerueau, voire iusques dedans les ventricules. Or ainsi comme plusieurs arteres & veines sont semées par les boyaux, qui hors d'elles iettent la cholere, le phlegme, & autres humeurs semblablement vicieuses aux prochaines capacités, & dedans elles retiennent le sang & l'esprit vital: semblablement les veines expulsent les excrémens aux ventricules du cerueau, & retiennent le sang: & les arteres principalement luy fournissent & amènent l'esprit: montantes des parties inferieures en haut, comme les veines descendent du fès & sommet contrebas: ce que nature a basti d'un artifice admirable, à fin que la substance qui sort de leurs orifices penetre en tout le cerueau. Car cependant que le sang & l'esprit sont contenus dans les veines, & arteres, ils s'expandent avec elles en toutes les parties du corps: mais depuis qu'ils en sont sortis, l'un & l'autre va selonc sa naturelle inclination, la pesante & grosse substance contre bas: la legere & subtile, contremont. Or des arteres qui se terminent aux parties voisines des ventricules, & qui ont leur situation penchante contre bas, ne se void aucun esprit en la capacité qui leur est au dessous, si par auenture n'estoit que par leur action les vaisseaux y en chassent quelque portion dedans. Mais des arteres qui ont leur situation tendante contremont, tousiours sort l'esprit, cuit & prepare: comme il appartient, dedans le filé, en telle quantité que les

*Pourquoy le sang  
antérieur au  
cerueau  
par bas et le  
sang monte  
par au haulle  
se descendre  
dans le cerueau  
par leur  
dilatation,  
& contra-  
ction.*

exemple de l'apoplexie et présent d'icelle



les artères du filé l'entroyent & dispenſent. Car par icelles ne peut-il courir & paſſer legerement, ains eſt arreſté dedâs les plis & entortilleures du filé, errant çà & là par les reuolutions, qui pluſieurs & diuerſes ſe rendent en toutes parts, ſa- uoir eſt contremont, contrebas, & obliquement: & à ceſte cauſe demeurant ainſi longuement dâs icelles, ſe cuit, & ſoudain qu'il eſt cuit, ſe iette dâs les ventricules du cerueau, pource qu'il n'eſt be- ſoin que plus long temps il ſoit retenu dans le fi- lé, ou que l'eſprit qui n'eſt encor cuit, ſe rue dans les ventricules. Et n'eſtoit ſeulement requiſe ce- ſte preparation d'eſprit pour les ventricules du cerueau, ains auſſi pour tout le cerueau. Car ſes parties voiſines de la toile qui le ceinture par deſ- ſous, puisent leur aliment des vaiſſeaux qui ſont en icelle: & celles qui ſont plus diſtantes, pour faire attraction d'iceluy, ſont aidées & fauoriſées de la naturelle inclination & impulſion qui eſt en la matiere de l'aliment. Certes toutes parties du corps ont faculté nature d'attirer la matiere qui leur eſt propre, & conuenable, ce que toutes- fois elles ne peuuent faire des lieux eſcartés & lointains, ni par grand interualle, ſi elles n'ont pour ceſt effect quelque aide exterieure. De trouuer ceſt aide, nature a eſté fort ſogneuſe au cerueau: premierement pource que le cerueau eſt la plus noble & excellente partie de toutes: ſecondement, pource que les vaiſſeaux ſemés en iceluy ſont re- culés l'un de l'autre par grande diſtance: & finalement pource que le cerueau eſtât mol & me- diocrement chaud, a la vertu attractiue plus foi-

ble moins tu ſon refuge à L 1

ble. Car pour attirer gaillardement, il est besoyn que la partie qui tire soit fort robuste, & chaude.

*C H A P. VI.*

**I**L ne sera certes impertinent en cest endroit, intermettre quelque peu de discours, & nous rememorer de toutes les veines & arteres du corps, comme elles sont inserées aux parties qui ont besoyn de vaisseaux, & que souuent elles sont si voisines & prochaines les vnes des autres, que celles qui sont implatées en l'estomach, au boyau ieun, au boyau grelle, au gros boyau ou colon, se touchent mutuellement. Souuenons nous premierement de cesdits vaisseaux: puis de ceux qui sont au poulmon, foye, ratelle, rognons, matrice, vessie, & au cœur mesme: finalement recordons nous de ceux qui sont aux espauletes, en la poitrine, aux bras, aux iambes, en toutes ces parties, la veine ne viét point de dessous, & l'artere de dessus: ni vn de ces vaisseaux ne procede point de la partie dextre, & l'autre de la senestre, ni l'vn de la partie anterieure, & l'autre de la posterieure, & fortàs d'vn mesme lieu ne sont point fort separés l'vn de l'autre: ains en tous cesdits membres les veines & arteres sont si voisines l'une de l'autre qu'elles s'attouchent mutuellement, estât toujours la veine couchée sur l'artere. Mais au cerueau, pource qu'il estoit plus expedient luy inserer de diuers lieux, ou plustost contraires du tout, les vaisseaux, ne nous sera pas la prouidence du Createur admirable, qui ayant conduit du cœur contre mont des veines, & arteres, par la poitrine & tout le col iusques à la teste, ceste arriuee là, en a

desto





monstre & employe quād elle fait passer les vaisseaux & penetrer dans les os. Mais comme souuentes fois ia il a esté dit ci dessus, c'est vn grand indice & argument de l'artificieuse industrie du Createur, de ce qui est dedié à autres vsages, s'en feruir incidemment à quelque autre vtilité, & ne se donner peine de fabriquer à chaque vtilité son propre & particulier instrument. Estant doc en ce lieu la grosse toile, il n'a voulu faire vne autre tunique, veu qu'il la pouuoit redoubler, & au milieu d'icelle introduire les veines: ce qu'il a fait ingenieusement, & non seulement cela, ains encor plus subtilement a-il fait ceste reduplication vtile à plus d'vne chose. Car estant besoin que le cerueau posterieur soit diuisé de l'antérieur, comme il a esté monstré au liure précédent, il a situé ceste reduplication, où le chemin des vaisseaux est en seurté, & hors de danger, & où la membrane redoublée d'vn de ses costés embrasse le cerueau antérieur, & de l'autre le posterieur. Oyons encor vne troisieme industrie de nostre createur, qu'outré ceste reduplication il a inuentée. Estant necessaire que ceste toile fust adnexée avec le \* test, comme l'auons demonstré au liure précédent, pour la seurté non seulement de la membrane, ains de toutes les parties qui sont au dessous, il importoit beaucoup, produire les ligamens qui l'attachent avec le test de ce lieu où elle est plus grosse, & redoublée: & pource qu'il estoit aussi necessaire que ces ligamés eussent leur sortie à trauers des costures, comme pareillement il a esté demonstré, à tresbonne cause nature

*pourquoy nature  
a diuisé le  
cerueau en  
antérieur  
et posterieur  
et de ce et  
sementre*

*\* par les li  
gaments  
passants à  
trauers des  
costures,  
qui sont le  
Pericrane.  
voy au li  
ure prece  
dent le cha  
pitre 9.*

constitué en cest endroit vis à vis de la reduplication la cousture nommée lambdoeide, pource qu'elle ressemble à la figure d'un Lambda Grec. λ.

**C**es choses estre faites, nature a percé plusieurs trous en la grosse toile, au lieu par où le sang passe, & par iceux a produit des veines, les vnes qui montent à la reduplication du test, & au Pericrane; ou toile qui par dehors le recoust: les autres qui descendent à la fine toile du cerueau posée au dessous, non seulement pour vne utilité, mais à fin qu'elles portent le nourrissement, qui est le propre & principal office de toutes les veines: puis à fin qu'elles attachent toutes les parties prochaines avec la grosse toile. Ces reduplications de la grosse toile qui conduisent le sang, s'assemblent au fess & sommet de la teste en un lieu vuide semblable à vne cuue, à raison dequoy Herophilus le nomme en Grec λινος \* comme si nous disions la tine du cerueau. De ce lieu là, comme d'une citadelle sont enuoyés aux parties de dessous plusieurs ruisseaux, desquels on ne pouroit dire le nombre, pource que les parties nourries par iceux ne se peuvent aussi nombrer. De ces ruisseaux, les vns procedans du milieu de ce lieu se fendent & diuisent par tout le cerueau postérieur, comme les rayes & sillons des jardins qui arrosent les aires & quarraux des porreaux & autres herbages: Les autres vont par la partie antérieure, qui reçoit la tine susdite. & ceux-ci doit-on estre un vray ruisseau & canal de sang. Nature les a fabriqués fort ingenieusement

\* λινος en Grec signifie la tine ou ton ieste la vendange, il signifie aussi le ruisseau qui recoit le vin coulant du treuil ou pressoir.

ment de la grosse toile. Car estant paruenues iufques à la tine les parties de la grosse toile qui conduisent le sang, & de là estre enuoyée aux parties de dessous quelque productiō, elle n'a plus doné charge de ce q̄ restoit à vne seule veine, mais estendant quelque peu les parties de la grosse toile, elle a fait cōme vn ruisseau, duquel premierement, ainsi qu'il s'achemine, il s'ent plusieurs ruisselets.

*C. H. A. P. O. I. K. I.*  
**P** Vis quand ce ruisseau est quasi pres du ventricule du milieu, estant necessaire que de là soyent produites de grādes veines, & distribuées aux replis & flexuosités de la toile fine ou choroïde, elle n'a fic & commis ceste masse & connectiō de veines si grādes à la seule toile delicée, ains pour luy aider a fait vne glande, laquelle auoir assise au milieu des veines qui descendent, elle a finalement inseré les veines en rond à la toile fine, les faisant de toutes parts coherentes à icelle, \* tellemēt que pēdant qu'elles sont sans appuy de ladite toile & suspendues, la glāde s'estée avec elles & les accompagne: & quād elles sont ja entrees dedans le cerueau, lors la glande plante la base qui est ronde sur le dos ou rehaussement du cerueau. En ceste façon les veines qui se sont diuisées & fendues à l'entour de la glande, passent par le ventricule moyen, & se rendent aux antérieurs, où elles s'entremeslēt avec les arteres qui montent de la partie inferieure, & s'espandent aux replis de la toile choroïde. La partie restante de la grosse toile, que nous auons dit estre cōme vn ruisseau de sang, comme premierement elle

*il faut cōferer ce passage avec le Grec & avec Vues sains.*





si la toile n'estoit colloquée en ceste partie de la teste. Car ils n'ont pas tel auantage que les ventricules du cœur, qui à cause de la dureté de leur corps & substance, ne sont jamais comprimés, combien qu'il ne leur soit ordonné pour les en garder aucun secours externe: ains sans quelque aide externe comme ils sont mols, & tendres, ne pouuoient eschaper & se garantir d'estre comprimés. Ce qui au surplus concerne la contemplatiō des coustures sera par nous traité & poursuuy aux liures suyuaus.

stano in \*  
-qn. i. r. s. i. r.  
-n. i. r. s. i. r.  
-n. i. r. s. i. r.

C H A P. XVII.

Et tournons au cerueau anterieur: & decla-

rons les autres productions, recapitulans

sommairement celles que ci dessus nous auons

recitées. Les plus grandes sont celles qui vont au

nés iouxte icelles d'un costé & d'autre sont les

conduits des yeux ou nerfs optiques: pres d'iceux

sont les productions qui meuēt leurs muscles.

Le lieu où les nerfs optiques s'assemblent & ioi-

gnent auant que sortir hors de la grosse toile, &

de rechef au dessous de leur approuchement se se-

parent, est nommé en Grec *πύλας* comme si

nous disions le bacin du cerueau; d'une part &

d'autre les arteres le touchent. Toutes ces par-

ties sont encloses & contenues au dessous & de-

dans la grosse toile. Les parties sur lesquelles est

portée ceste membrane, & le cerueau aussi qu'el-

le enuoloppent sont la glande qui couvre le file,

& ledict file, & le pertuis qui va au palais. D'ou

il est noroite & manifeste non pas tant à ceux qui

seulement l'oyent narrer, comme à ceux qui le

voient

si il

\* *πύλας*  
en Grec si-  
gnifie vn  
bacin de  
barbier.  
\* qui vont  
aux yeux:

voient, & contemplant, que en l'antérieure partie du cerueau, ni en sa base, n'estoit aucun lieu vaquant pour engédrer la production des nerfs sensitifs qui vont à la langue, veu qu'en la partie antérieure sont les productions assignées pour les nés & pour les yeux: & en la base, la glande & le filé. Parquoy estant ia en sa partie antérieure le cerueau occupé des productions susdites, & en son inférieure ne restât aucun lieu vuide, il a falu chercher quelque autre troisième endroit pour les nerfs du goust: qui certes ne peuvent estre produits du cerueau postérieur à cause de sa dureté. De la partie supérieure, de laquelle il ne sort nerf aucun, en quelque partie que ce soit, ils ne pouuoient aussi proceder. Car comme nous auons ia démontré vne infinité de fois, nature avec grandissime sollicitude pouruoit que les parties les plus nobles soyent garenties & cōtregardées de toute iniure, & si pour estre molles, elles peuuent aisément pour legere occasion estre offensées, lors elle les rempare & munit de toutes parts avec plus grand soin & diligence. Et quand bien nature eust voulu produire ces nerfs de la lague des costés du cerueau qui sont iouxte les yeux, leur chemin ne seroit si seur, comme de ceux qui naissent de la base. Estant donc plus expedient prédre & produire ces nerfs de la base, tant pour leur seurte, qu'à cause de ce que la langue est située en cest endroit-là, & la partie antérieure est occupée des corps susdits, il a esté force les produire du cerueau postérieur, ce qui a esté fait, ne se pouuât bien & deuëmēt faire par autre moyé.

M



\* la lan-  
gue.

Cest \* instrument sensitif du gouster est double comme tous les autres, ayant toute la partie dextre egale à la fenestre. & pource qu'il aide à mou dre & briser la viande, & à l'aualer, & aussi qu'il est organe du parler, pour ceste raison ses deux parties sont vnies, & la lague toute est ainsi double. En chacune de ces parties nature, comme il estoit raisonnable, a transmis vn nerf propre: & aussi d'vne mesme origine en a enuoyé à toutes les parties de la bouche, auxquelles il estoit expedient communiquer le sens du gouster, attachant & emmoncelant tous ces nerfs ensemble: ceux qui sont propres à la partie dextre, elle a conduit près du costé dextre de la base du cerueau: ceux qui sont propres à la partie fenestre iouxt le costé fenestre, les faisant ainsi marcher outre, chacun de son costé, & à fin qu'ils soyent nourris & couuerts les a reueestus d'vne alonge de la toile fine ou choroide. Et à fin que la grosse toile donnaft passage à ces productions de nerfs, elle l'a percée, y cauant des trous, non pas qui la pertuisent d'outre en outre: ains l'eslargissant en figure d'vne fleute ou d'vn canon, elle l'a auancée iusques aux os d'où il falloit sortir les nerfs: & pertuisant leddits os a ietté dehors leddits nerfs, desquels vne part s'implante en la langue, & l'autre en la maschoire superieure, & l'autre en l'inférieure. Mais premier que les distribuer en ces parties, elle a de ceste mesme origine incidément produit vn nerf, qu'elle fait plus déle, plus serré, & plus dur que les susdits ilans de l'os, & l'infere aux muscles des temples: car il est deputé pour le  
mou

mouuemēt, cōme ceux qui sont enuoyés à la bouche, pour donner la faculté de goustier. Or qu'à bon droit ceux qui vont à la langue & maschoire inferieure ont esté guidés par vn chemin deualant, & panchant, il est notoire, si nous considerons la situation des parties qui les reçoquent. Quant à ceux qui sont mādés à la maschoire superieure, nature leur a ouuert vn autre chemin conuenable : & premierement les a menés en auant, puis les a conduits iouxte la region des yeux : & estre venue là, s'est serui pour leur passage d'vn des pertuis d'iceux, à sauoir de celuy par lequel les nerfs sont implantés aux muscles des yeux. Et ne seroit possible s'auiser d'vn autre chemin plus commode, ni par dedans le creus de l'œil, ni par dehors. Car le lieu qui est outre le petit coin de l'œil, est reserué pour les muscles des temples, & d'auantage pour y mener les nerfs, ce seroit vn trop long circuit, & dangereux destour. Le lieu du grand coin, est occupé par le conduit du nés. Or dedans le creux de l'œil y a deux pertuis, & est necessaire qu'outre ces deux, au grand coin y en aye vn troisieme, comme ic feray apparoitre au progrès de ce discours. D'en faire vn quatrieme, ce seroit vne faute de l'architecte & maistre qui n'auroit aucun esgard à la force & seurte de l'os. Car d'autant plus que le nombre des pertuis sera grand & augmenté. d'autant ce qui sera entre les pertuis à cause de la subtilité & tenuité de l'os, plus facilement sera offense. A raison dequoy nostre createur n'a voulu troüer cest os en autre lieu : mais luy estât loisible choisir des

## 548 DE L'USAGE DES PART.

petuis ia faits celuy qu'il luy plairoit, il a préféré celuy par lequel le nerf passant sera en plus grande seurte, & par iceluy a mené le nerf de la maschoire superieure. Car les nerfs sensifques de l'œil sont non seulement trop plus mols que ceux qui font son mouuement, ains de plus grande dignité & autorité, veu que pour iceux a esté fait tout l'œil, & que la principale partie dediée à la veüe consiste en iceux: à cause dequoy nature a fait leurs pertuis egaux & mesurés à leur grosseur. Nature donc n'a voulu conduire les nerfs de la maschoire superieure, avec ceux qui luy sont trop chers, & trop estimés, pour leur noblesse & excelléce, & auxquels elle a ouuert vn grand trou, pour mieux les contregarder de huerter contre les os: mais les a menés avec les nerfs plus durs, moins nobles, & qui sortent par vn petuis plus estroit: cognoissant bien, que pour estre loignant iceux, ils n'en serôt point molestés: & que pour leur cõionction n'estoit besoin faire vn trou plus grand que celuy des nerfs sensifques, ains le faire vn peu long, & non exactement rond cõme iceluy. Quelqu'vn pourroit iuger la lógueur de ce pertuis estre plus grande que le diametre & rond du trou du nerf sensifque; mais faisant comparaifon de tout vn pertuis avec l'autre, il ne se trouuera point plus grand, ou ce sera de fort peu. Or par necessité il est longuet, & non pas rond comme l'autre, qui ne doit donner passage qu'à vn nerf seul, & simple, & non pas à deux rangés l'vn dessus l'autre, cõme fait cestuy-ci. Car pour dire la verité, l'vn & l'autre de ces nerfs, est

com



comme assemblé de plusieurs, & se diuise en plu-  
 sieurs. Mais nous traiterons ci apres plus curieu-  
 semēt de la \* nature de tous ces nerfs. Pour main- \* chap. ii.  
 tenant à fin que nostre parler soit plus clair &  
 intelligible, rien n'empesche que ne disions le  
 nerf distribué aux muscles des yeux est. e vnique  
 & simple, & pareillement ausi celuy qui va en  
 la machoire superieure, & qui luy tient compa-  
 gnie. Or estre venu cestuy-ci au creux de l'œil, il  
 s'en va droit vers la pommette de la iouë, trouuāt  
 vn pertuis en l'os qui est dessous l'œil, par où il  
 penetre. Car nature fait passer ces nerfs, de sorte  
 qu'ils ne blessent point les muscles contigus, &  
 qu'ils ne sont blessés d'eux, estant meilleur gar-  
 der le mouuement des muscles de toute iniure,  
 & conduire les nerfs paisiblement, sans qu'ils v-  
 surpent vn mouuement d'autruy, & qui ne leur  
 appariēt rien. Or ces nerfs & leurs conduits dās  
 le creux de l'œil sont couuerts d'vne subtile es-  
 caille d'os seulement: mais dans l'os de la iouë &  
 la pommette qui est haute & releuée, ils sont cou-  
 uers d'vn os gros & maisif, & tiennent leur che-  
 min par le profond d'iceluy, comme si nature a-  
 uoit expressément preparé tout l'os pour rāpart  
 de ce nerf. Nature ausi n'a pas ici obmis d'enue-  
 lopper tous ces vaisseaux qui sortent hors des os  
 d'vne tunique dure, & leur grauer vn passage  
 dans l'os qui soit glissant, lissé, & laxé, principa-  
 lement quād l'os qui se doit pertuiser est de sub-  
 stance fort dure. Toutesfois elle ne garde pas ce-  
 ste reigle en tous nerfs, veines, & arteres ceremo-  
 nieusement & rigoreusement, parquoy il sem-

bleroit à d'aucuns qui escoutent ce propos negligemment, & sans discretion, ou bien qui les entendent autrement que ie ne les diris, que en cela nature aucunesfois auroit quelque peu failli: mais à celuy qui attentiuement escoute nos discours, & qui est pratic de l'anatomie, il suffit de montrer la prouidence & admirable industrie du Createur. Nous exposerons ci apres comme les nerfs qui par dessus les yeux vont aux pommettes de la iouë, & ceux desquels nous auons

*\* qui vont  
aux mus-  
cles des  
temples.  
\* à la lan-  
gue, palais,  
& au de-  
dans des  
os.*

\* parlé ci dessus, & ceux aussi qui descendent \* en bas, s'espandent par la langue, bouche, & toutes les parties de la face, lors que nous expliquerons la construction des parties de la bouche, & de la face. Car en ce present discours nous protestons de seulement declarer l'vtilité des productions du cerueau, qui se terminēt & aboutissent en l'os qui les contient. Parquoy posant ces bornes & limites, incontinet que par nostre discours nous auons conduit vne production de nerf iusques hors du test, nous retournerons au cerueau, pour ne laisser aucune production de nerfs sans estre declarée: ne nous arrestans point à poursuyure les nerfs, puis qu'ils sont sortis hors de l'os.

#### CHAP. IX.

Executans ce dessein, auoir adiousté que de cest origine de nerfs vne production va aux muscles des temples, passant par les os d'iceux, parlons d'vne autre production du cerueau que les plus doctes & sauans anatomistes nomment & content pour la quatrieme, ne mettans point

au

au nombre des coniuations la production qui va au nés. pource qu'elle n'a point de nerfs comme les autres, & ne sort point hors des os. Ils content donc pour la premiere coniuation les nerfs mols des yeux: pour la seconde, les nerfs qui font le mouuement des yeux: pour la troisieme celle de qui n'agueres nous parlions, qui a son origine là où le cerueau anterieur est ioint avec le postérieur, & s'auance par la grosse toile, puis se diuise en deux, & en fin est distribuée comme il a esté dit. La quatrieme coniuation a sa naissance vn peu plus derriere que la troisieme, & procede toutesfois plus qu'icelle de la base du cerueau: ayant toutes ses propagations ensemble qui touchent l'vne l'autre: elle se mesle incontinent avec les nerfs de la troisieme: puis s'estend fort au loin: en apres se separe de ladite troisieme, & s'insere en toute la tunique du palais. Les nerfs de ceste coniuation sont fort petits, vn peu plus durs que ceux de la troisieme, pource que la tunique qui par dedans tapisse & fourre la bouche, est plus dure non seulement que la langue, mais que presque toutes les autres parties de la face. Et à ceste raison ces nerfs de la quatrieme coniuation ont leur naissance des parties du cerueau plus dures, que ceux de la troisieme coniuation. Car tant plus on va sur le derriere du cerueau, tant plus on le trouue dur. Les parties aussi du cerueau qui sont assises iouxte la base, sont plus dures que les autres. Parquoy à fin que ceste coniuation soit moins molle que la troisieme, raisonnablement elle sort non seulement de



la partie du cerueau plus posterieure qu'icelle, mais aussi plus de la base.

*C H A P. X.*

**A** Pres les productions susdites, il y en a d'autres aux costés de la teste, vers les os pierreux, nommés des Grecs *λίσσος*. Ceste coniugation est la cinquieme des nerfs, qui ne sont encorres durs. Passant par les os elle se diuise en deux parties. L'une va au cõduit de l'oreille: l'autre au pertuis qu'ils nomment Borgne, c'est à dire qui n'a point d'issue. Pour dire la verité, il n'est pas sans faille comme on en fait le bruit. Mais j'estime les premiers inueteurs & autheurs de ce nõ, auoir mis dedans quelque \* fiscelle, ou brâchette de lentisque comme vn curedent, ou vne soye de pourceau, & ne la pouât faire passer outre, auoir pensè qu'il se finissoit là, où s'arrestoit leur sonde. Or la raison pourquoy la soye de pourceau, & autres telles sondes ne passent outre, n'est pas que ce trou soit sans issue, mais l'obliquité anfractueuse de son conduit. Car si petit à petit tu coupes l'os à l'entour, & descouures le nerf, tu verras ses flexuosités, & entortilletes: & qu'apparemment ce nerf sort dehors, & va à l'oreille. Nous auons ia parlé ci deuant des nerfs de l'ouye, nous traiterons de ceux qui entrent en ce pertuis sans issue, quand tiendrons propos des nerfs qui sortent hors du test.

\* Le mot  
Grec est  
*σχισμα*, les  
autres li.  
sont *σχισμα*

*C H A P. XI.*

**I**l est temps maintenant d'exposer vne autre production des nerfs originaires du cerueau: à sauoir la sixieme, outre les susdites. Ses nerfs ne  
sont

font encor durs, & naîsét de la base du cerueau, si font-ils neantmoins d'autât plus durs que les susdits, qu'ils font plus voisins de la mouëlle spinale, qui est la source des nerfs durs, à cause de quoy elle est aussi trop plus dure que le cerueau: & la raison en est tresfacile, si nous nous recordôs de ce qui a esté dit au liure \* precedent, à fauoir, \* chap. 6. que pour la perfection du sens la production du cerueau molle est plus commode, & pour auoir force de mouuoir, la dure: & qu'à ceste raison des parties du cerueau les vnes sont plus molles, & les autres plus dures. Nous auons aussi dit que le cerueau est mol en sa partie anterieure de laquelle il commence, puis de plus en plus se fait dur, & là où il se ioint avec la mouëlle spinale, est plus dur qu'en toutes ses autres parties, auquel lieu ladite mouëlle spinale est plus molle qu'en tous ses autres endroits, & de mesme sorte que la mouëlle spinale, petit à petit s'endurcit d'autant plus qu'elle descend plus bas. L'vtilité pour laquelle elle a esté faite au corps de l'animal, est à fin qu'elle soit la source & principe des nerfs durs, ne pouuât le cerueau s'endurcir tant, pour la raison deduite ci dessus. En ceste coniugation de nerfs de laquelle nostre intention est discourir, nature montre signamment n'estre possible, que par les nerfs durs le sentiment se face exactement, & que du cerueau soyent produits les nerfs durs, & de la mouëlle spinale, les mols. Car les nerfs de ceste coniugation descèdent iusques à l'os du croupion, se distribuâs en toutes les entrailles, & tous les boyaux, iasoit que la plus de

ces parties soit couchée sur l'espine, qui se termine audit os du croupion, auquel auons dit finir ces nerfs. Aucuns nomment cest os, l'os sacré, & d'autres, l'os large. Or s'il eust esté loisible entoyer de la mouëlle spinale aux parties qui sont des nerfs, nature auroit grand auantage de les y conduire estant le chemin court & seur. Mais il n'est permis à la mouëlle spinale qui est dure, estre principe des nerfs mols, non plus qu'il est au cerueau de produire les nerfs des extremités du corps: veu qu'il est tres mol, & ces nerfs sont tres durs. Car sans doute, les extremités requierent notoirement des nerfs fort durs, pource qu'elles traueillent en des actions fortes & violentes, les vnes apres les autres. Il n'est pas si notoire & manifeste que les nerfs mols soyent plus commodes pour les entrailles: mais ie le declareray maintenant, à fin que nostre narratiõ ne soit point manque & defectueuse. Premieremēt supposons, que aucune entraille n'a mouuement volontaire, & que seulement pour n'estre priuées de sens, elles ont besoin de nerfs: parquoy a esté meilleur leur assigner des nerfs sensifs. Secondemēt qu'estât la substâce de leur corps de consistâce molle, elle s'vnist plus aisément, & reçoit plus facilémēt ces nerfs qui s'y appliquēt & abordēt: tiercemēt que l'estomach doit auoir le sentimēt tresparfait de son indigence, & disette, tant du boire que du manger. à cause dequoy la plus grand part des nerfs de ceste coniugation est distribuée en iceluy, & singulierement en sa premiere & superieure partie, qui est à l'endroit qu'on nomme la

bou

*pourquoy  
nature auroit  
elle des nerfs  
du cerueau  
au bas ventre  
et rien prend  
elle des lombes  
et du rasié*



Bouche, puis en ses autres parties, iusques en son fonds. Or estās ces nerfs enuoyés du cerueau singulierement & expressément en faueur de l'estomach, il a esté plus commode en distribuer en toutes les autres parties circouoifines, iasoit que aux dites parties ils ne portent trop grande commodité. Quant à ce qui concerne l'estomach il auoit totalemēt besoin d'vne faculté par laquelle il appete & desire le boire & manger, & faut que necessairement la precede vne autre faculté, qui reueille & aiguillonne le sens de l'indigence de l'aliment. Les autres parties voisines de l'estomach, comme aucuns medecins estiment, ont autant de sentiment de leur indigence, & autant aigu, & prompt que l'estomach, & aussi grande vertu appetitiue. Quant à mon opinion, lesdites parties ont bien quelque petit & obscur sentiment, mais l'estomach l'a fort grand & vif, principalement sa bouche, en laquelle se rendent ces nerfs pour la plus grande part: & à ceste raison la bouche de l'estomach a sentiment tresāigu, & ceux qui ont grande faim sentēt qu'elle se retire, seramasse, & se despite: ce qu'elle ne feroit, & ne seroit si sensible, sans la communication & participation de ces nerfs mols. De toutes ces choses susdites on peut facilement entendre que toutes les parties encloses dans le ventre, & signamment l'estomach, ont mestier de nerfs originaires du cerueau. Par l'anatomie on voit combien nature a esté songneuse de les guider seulement le long de toute leur descente. Car preuoyāt qu'ils seroyent exposés à plusieurs iniures,

partie

## 556 DE L'VSAGE DES PART.

partie a cause de leur mollesse, partie pour la longueur du chemin qu'ils font, elle les a reuestus de membranes fortes, & attachées avec les parties voisines, qui se presentent en grand nombre au deuant d'eux, le long de leur descēdue: & souuent ceste cōnexion & attache leur apporte grande vtilité, & qui n'est à mespriser, comme il aduient aux nerfs de la septieme coniugation: lesquels comme ils se sont auancés nature aggrege & accumule avec les nerfs de la sixieme, & incōtinent qu'ils sont sortis hors de l'os, les enuolope tous ensemble de membranes puissantes, les réparant en ceste façon fort curieusement, qui est vne commodité dressée & inuētée pour les nerfs de ces deux coniugatiōs. Car comme vne ficelle simple & deliée est aisement gastée & rompue, mais vne corde composée de plusieurs ficelles, est d'autant plus malaisée à estre endommagée, & vsee, qu'elle est filée & torse de plusieurs ficelles: ainsi les nerfs qui sont ioints & compliqués ensemble, & ferrés avec des ligamēs & attaches communes, sont bien plus assēurés & garentis de n'estre point outragés, que les simples. Parquoy estant necessaire de mander des nerfs en plusieurs parties du corps voisines l'vne de l'autre, le long du chemin qu'ils font, iusques à ce qu'ils soyent arriués aux parties qui les doyuent receuoir, nature les meine attachés & empaquetés ensemble. ce que voyans ceux qui negligement contemplēt telles choses, cūdent ces nerfs ainsi empaquetés & assemblés en masse, n'estre qu'vn, tout au cōtraire de la verité, pource qu'en ceste

cette masse y a autant de nerfs dès le commencement d'icelle, comme ils sont de membres auxquels il les faut planter. Ce neâtmoins ils apparoissent n'estre qu'un, pource qu'ils sont pliés & joints ensemble, & enuelpés de membranes communes & puissantes, qui les serrent & estraignent, & c'est ce que peu \* au parauant ie permettois dire de la nature des nerfs. Mais nous poursuyurons & acheuerons tout le discours de leur composition, non point incidemment, comme maintenât, ains separémét, par ci apres. nous parlerons cependant premierement des nerfs de l'estomach, du chemin desquels nous auôs delibéré traiter. Estant nécessaire separer les nerfs de la septieme coniugation pour les enuoyer à la langue, d'avec ceux de la sixieme, depuis qu'ils se sont vn peu auancés, nature a derechef ioint ces nerfs de la sixieme, avec les arteres \* carotides, qui ne sont trop eslongnées de là, & les a cõduits avec icelles tout le long du col, les attachant ensemble avec des membranes cõmunes. Et pource que dâs la poitrine les arteres sont colloquées au fenestre ventricule du cœur, nature a encor là escarté ces nerfs des arteres, & les a au lieu d'icelles appliqués contre le gosier, vn de chaque costé. Et pource que de là elle les deuoit incontinent distribuer en l'estomach, elle a destourné & emmené celuy de la partie dextre en la fenestre, & celuy de la fenestre, en la dextre, pour pensant de les trauffer ainsi obliquement auant que les de partir. Et veritablement il a esté ainsi plus seur que si descendans tout droit ils s'implantoyent en

\* chap. 8.

\* ainsi nomment les Grecs celles qui montent en la teste.



en l'estomach. Toutes les autres branches & portions de ceste coniugation diuifée, enueloppées & enclofées dans des membranes, & appuyées sur les parties prochaines, s'auacent outre, eftant leur conditió par laquelle à caufe de leur mollefse ils font facilement bleffés, corrigée & preferuée en ceste façó. Nous auós ci deffus tenu quelque propos de la difperfió de ces nerfs: & par ci apres en parlerós d'auátage, (& \* principalemét de ceux qui vont au foye, au cœúr, & au fiffler.)

\* ces mots  
ne fe lifent  
point aux  
exemplai-  
res Grecs.

CHAP. XII.

EXpofons la feptieme coniugation des nerfs originaires du cerueau, laquelle fe joint incontinent avec la precedente, comme ci deffus il a esté dit. Nous auons aufsi declaré que nature preuoyant à la feurté & deffenfe de ces deux coniugations, a excogité de les lier en femble. Il faut expliquer maintenant d'où elle a fa naiffance, & où elle fe rend, car cela reffe feulemét à declarer. Ces nerfs sortent de là où le cerueau fe finit, & la mouëlle spinale cómece. Or ayant fait quelque espace de chemin en compagnie des nerfs de la fixieme, avec lesquels ils font liés, puis s'efre separés d'iceux, leur plus petite partie va aux mufcles du fiffler, & la plus gráde en toute la langue. En tous animaux ces nerfs les premiers de tous font ia fort durs. Car des nerfs fufdits les vns font moins & les autres plus mols. Toutefois aucun d'iceux n'eft femblablement dur cóme ceux-ci. Qui plus eft ces nerfs font plus durs qu'aucuns des autres qui manifeftemét font inferés aux mufcles.

Chap.

EN la face y a plusieurs muscles, comme ceux qui meuuent les yeux, la maschoire inferieure, les ailes du nés, les leures, les \* ioués. La soit \* buccas. queles muscles des yeux soyent de fort petite corpulence, si voit-on des nerfs fort gros implantés en iceux, pource que leur cōsistance est plus molle qu'il n'est requis & competent à nerfs deputés pour faire mouuement. Ce donc qui pour leur mollesse manque à leur consistance, est recōpensé par leur grosseur. Ce mesme est aduenü aux muscles des temples : à chacun desquels sont inferés trois nerfs, deux pris de la troisieme coniugation, desquels ia nous auons parlé, & le troisieme plus dur qu'iceux, duquel nous traiterons ci apres. Celsdits muscles ont leur action robuste pour la multitude de leurs nerfs, cōme les autres pour la grosseur d'iceux. Les muscles des ioués, des narines & des leures, reçoüēt des nerfs medioerement durs, & toutesfois, naissans des productions & coniugations molles, pource que faisans long chemin par dedans les os, ils s'endurcissent en la longueur de leur traitte. Car estant pres le principe des nerfs qui est de consistance molle, nature n'en pouuoit tirer des nerfs durs: parquoy les auançant petit à petit, & reculāt de leur principe, & principalemēt les trauersant par les os, elle les a endurcis en cest interualle de tēps, & de chemin : comme par mesme industrie elle fait petit à petit, & nō pas soudainemēt ni repentinemēt le cerueau & mouëlle spinale plus dure & solide. Estant ainsi, il est notoire à chacun les  
nerfs

nerfs qui meuent la langue ne pouuoit prédre naissance plus commode d'autre endroit, ni trouuer chemin plus à propos que celui par lequel ils marchent. Car en la partie antérieure du cerueau n'y auoit plus aucun lieu vuide pour eux, à cause dequoy la troisieme & quatrieme coniugation procedent de la partie postérieure. Du lieu d'où faillét ces deux coniugations nature ne pouuoit tirer d'autres grands nerfs, & quād elle eust peu, elle n'auoit point de chemin pour les conduire. Car si elle les eust trauesés par la grosse toile, les meslant avec les nerfs de la troisieme & quatrieme coniugation, ils fussent demeurés mols comme iceux. Elle les pouuoit bien mener par les os de la teste, & à cause de ce chemin les endurcir mediocrement: mais cela seroit superflu, & inaduerremment fait, veu que d'autre lieu ils se peuuent conduire plus promptement: & d'auantage au test il n'y a lieu aucun qui ne soit ia occupé, veu qu'au droit de la racine de la langue il est percé de plusieurs trous. Parquoy elle a raisonnablement & conuenablement produit ceste coniugation du chef où la mouëlle spinale comence à naistre, là où le cerueau est le plus dur, & le long de leur chemin a endurci ces nerfs, pour en fin les semer en toute la langue. N'entens pas ce que disons, ces nerfs estre esendus en toutes les parties de la langue, sans distinction. Car en ceci gist vn grand indice de la supreme prouidëe & industrie du Createur, mesmes cela confirme estre vray ce que dirons ci apres. Les nerfs sensitifs de la langue soudain qu'ils sont inserés en icelle, s'elcar



s'elargissent, tissans & ourdissans la tunique externe de la langue, sans toucher en aucune façon aux muscles qui sont dessous, dans lesquels tous se distribuent les nerfs motifs de la septieme conjugation, diuisés en plusieurs filets, & ce à bonne raison. Car les parties profondes de la langue ne receuroyent aucune utilité des nerfs sensitifs, veu qu'en son exterieure partie elle doit cognoistre & discerner les faueurs: ni les parties externes des motifs, veu qu'à cause de leur dureté ils ne peuvent iuger des faueurs. Nature donc n'a fait aucune de ces choses en vain, & sans cause n'a point fabriqué les nerfs motifs de la langue plus minces, & tenues, & ceux des yeux plus gros & corpulens, iasoit qu'ils meuuent des muscles moindres: Car les nerfs motifs de la langue à cause de leur dureté sont allés robustes: au contraire ceux des yeux ne pourroyent mouuoir leurs muscles, si leur grosseur ne les fauorisoit, & secouroit: & moins encor les nerfs procedans de la troisieme conjugation appliqués à iceux pourroyent mouuoir les muscles des temples, qui sont grands, & qui occupent la plus grande partie de la mâchoire inferieure, & descendans en icelle, s'y attachent avec de fort grās tendons. Parquoy nature a enuoyé à ces muscles vn troisieme nerf de chaque costé, pris de la cinquieme conjugation, & en ceste sorte comme les nerfs des yeux se fortiñent par leur grosseur, ainsi font ceux-ci par leur multitude. Ce troisieme nerf se voit plus euidemmet aux animaux qui ont les muscles des temples grās.

Il est temps maintenant d'expliquer comme ce

N

troisième nerf parvient aux muscles des temples. Discourans de tous les principes des coniugatiōs & productions du cerueau, nous auons fait mention de la cinquieme qui a son origine des parties obliques de la teste, & se dreisse vers les os pierreux, puis se fend en deux parts qui s'enterret & insinuent dās deux pertuis d'inegale grandeur: d'icelles la plus grāde entre dans le trou le plus large, & s'en va droit aux oreilles. L'autre partie qui est la moindre se cache dans le trou le plus estroit, qu'on nomme le pertuis sans issue, & penetre par vn trou & conduit qui est pres des oreilles, estāt tout le chemin depuis son origine interieure iusques à sa fin externe, entortillé diuersement à guise d'vn labyrinthe. Nature certes n'a point temerairement & frustratoirement basti les contours & anfractuosités de ce labyrinthe, mais ayant respect aux muscles des temples, leur a par ce moyen donné vn nerf dur, & pareillemēt aux iouēs. Car trouuāt là vn os qui ne seruoit de rien, qui estoit dur, & n'auoit aucun trou, elle l'a employé pour l'endurcissement de ce nerf: pource que tous nerfs se font d'autant plus durs qu'ils se reculent & eslongnent de leur principe: & en cela il apparoit que nature avec grandissime artifice & industrie a preparé tel chemin à ce nerf par les os pierreux. Car le menant par là il s'endurcit & desseche pour la longueur de la traite, & pour la siccité du lieu par où il passe. Car si toujours il estoit abreuvé d'abondante humidité, la longueur du chemin ne luy bailleroit aucun auantage: mais cheminant par vn lieu sec

&

& aride, facilement il se dessèche & s'endurcit: joint que par la situation opportune de cest os pierreux il est muni & ramparé: tellement que par ceste sinuosité de l'os nature a parfait & executé tout ce d'quoy ce nerf a besoin, à sauoir vne longue traitte de chemin, vne siccité & aridité de son passage, & vne assurée defenſe & protection d'iceluy. Ce nerf de ſa plus grande portió, entre & s'espand dans le muscle large des iouës: & d'vne autre petite, aide aux nerfs enuoyés aux muscles des temples, leur donnant & adiouſtant autant de puissance que pour estre moins durs qu'il n'est conuenable, il leur manquoit de force en leur mouuement, & singulierement aux animaux, qui ont les muscles des temples grands. Mais pour quelle raison nature a fortifié ces muscles des temples plustost avec trois petis nerfs, qu'avec vn grand & seul? pourquoy au contraire a-elle donné force & pouuoir aux muscles des yeux plustost par vn seul gros nerf, que par plusieurs petis? pource qu'en la region & place des yeux il seroit tresdraisonnable faire plusieurs trous au lieu d'vn. Nous \* auons ci dessus mon-

\*chap. 8.

N 2



ne les ont ni peu en nombre, ni rares, il a esté plus expedient faire vn pertuis estroit, & icetter dedans ce nerf pris de la troisieme coniugation, veu que ce trou caué dans l'os pierreux ne peut estre large. Car si tout l'os se consommoit & dependoit pour faire des pertuis grands & larges, il est euident que par ce moyen periroit & ne pourroit estre la flexuosité du conduit. Si donc ce nerf qui necessairement est dur, ne peut estre gros: & des autres nerfs de la troisieme coniugation qui sont mollets n'est possible en amener plus à ces muscles qu'ils n'en ont, pource qu'il les faut distribuer à d'autres \*parties, il est manifeste qu'à bon droit nature ne s'est contentée de l'une de ces fortes de \*nerfs, preuoyant que pour bien gouverner cela, elle ne pouuoit autrement faire, que de tirer ces nerfs des muscles des temples, de diuers principes, & differentes coniugations, à fin que si en quelque temps l'une d'icelles est interessée, & passionnée, l'autre au moins serue, & supplée.

C H A P. X I I I I.

**I**Ntermettons en cest endroit quelque peu le fil & la continuation de nostre oraison, & parlons vn peu des mots & vocables desquels nous auons vsé iusques ici, & vsérons en tout le discours suyuant. Imaginons en nostre fantasie deux nerfs: l'un le plus mol de tous ceux du corps, & l'autre le plus dur: & vn troisieme moyé entre ces deux, & qui soit distant par interualle iustement egal & proportionné de l'une & l'autre extremité: puis nommons tous nerfs qui sont entre le moyen & le plus dur, durs: & ceux qui sont entre le moyen &

\* à la langue, aux deux mâchoires, & au dedans de la bouche.  
\* ainsi a aduisté vn nerf dur de la cinquieme coniugation, avec vn mollet de la troisieme

& le plus mol, mols: puis faisons conte que les durs sont tresdoines pour le mouuement, & tres mal propres pour le sentiment: & au contraire que les mols sont tresaptes pour le sens aigu, & tres mal-habiles pour la force du mouuement. Estimons d'auantage que les nerfs du tout mols n'ont aucune faculté d'exercer mouuement: mais ceux qui sont moins mols, & approché en quelque sorte du moyen, ont quelque vertu motiue, & toutesfois qu'en cela les durs les surmontent de beaucoup. Presupposons en outre que la mouëlle spinale est principe des nerfs durs, & que la liëre inferieure est la source des plus durs: & que le cerueau est le principe des nerfs les plus mols, principalement le milieu de son anterieure partie: & que les nerfs qui sont au milieu des plus durs & des plus mols naissent du lieu où le cerueau est conioint avec la mouëlle spinale. Le nerf donc qui sort mol du cerueau soudain & à son issue, ne peut auoir vertu motiue, toutesfois s'il s'auance & marche outre, se desséchant & endureissant, finalement acquiert faculté motiue. Et pource qu'en leur naissance les vns d'iceux sont plus mols, & les autres moins, & qu'en leur progrès & auancement les vns se desséchent plus tost, & les autres plus tard, il est necessaire qu'ils deuiennent motifs, les vns incontinent au sortir de leur principe, & les autres quand ils en sont fort eslongnés. Toutesfois quelques nerfs retiennent fort longuement la nature, qu'ils ont en leur origine mesme, comme ceux qui vont en l'estomach, & qui demeurent presque tels tout le long

*Le nerf au  
sortir du cerueau  
na vertu motiue*

de leur chemin, quels ils sont issus de leur principe: pource qu'il falloit qu'à tousiours ils demeurent sensitifs. Donc entre les nerfs qui de la troisieme cōiugation viennent en la bouche, ceux qui soudainement ont esté inserés en la langue sont si mols, qu'ils ne sont iamais motifs: mais ceux qui penetrent aux os de la machoire inferieure, à sauoir aux grosses dents, se dessechèten chemin, & deuenés plus durs sortēt dehors pres des dents qu'on nomme Canines, & se departēt aux muscles des leures. De ceste mesme façon ceux qui par le creux des yeux se rendent aux os des iouēs, en ceste traite de leur chemin deuiennent si durs, qu'ils meuuent les muscles de la machoire superieure, & des ailes des narines, encor

\* les nerfs,  
 & non les  
 muscles.

qu'ils soyent \* petis. Toutes ces choses s'accordēt ensemble, & declarent la force des nerfs durs, & la foiblesse des mols, d'auantage que l'usage des durs consiste en l'exercice de quelque action, & des mols, à souffrir quelque passion, & qu'il est raisonnable & equitable que chacun de ces nerfs procedē des susdites parties du cerueau, & qu'en tout le cerueau & tous autres membres n'y a partie aucune fabriquée sans cause, ains pour l'action de tout l'instrument, & que chacun de ces nerfs est tel & si grand, quel & combien grād le requiert la nature de la partie qui le doit receuoir. En ce discours aussi nous auōs presque démontré aucune particule de la teste & de la face, n'estre destituée & priuée de nerfs. Car nous auōs parlé des yeux, des oreilles, de la langue, & de la membrane qui tapille & fourre toute la bouche



che, & de toutes les particules des leures, & de la maschoire superieure. Et si nous auons obmis quelq̄ peu de chose, qui aye mestier d'estre mieux dilucidée, nous l'adiousterôs au discours suyuât.

CHAP. XV.

**L**A chair qui est à l'entour des dens, nommée les genciues, les dens mesmes, toute la face, & la tunique qui tapisse l'interieure partie des narines, reçoient des propagations de nerfs de la troisieme coniugation, les dens maschelieres en prennent de grâdes & manifestes par le chemin n'agueres exposé de la maschoire: des genciues vne partie en reçoit de plus grandes, & l'autre de moindres, & toutesfois l'vne & l'autre n'en reçoit que de petites & mal aisées à veoir, comme aussi le reste des dents. Des nerfs qui montent du cerne & region des yeux aux muscles des temples, les paupierés, les sourcils & parties circonuoisines, & tout le front prennent des sourgeons. Du \* nerf qui va par le pertuis sans issue, & qui enuoyé aux muscles des temples vn petit rameau & peu remarquable, certains petis sourgeons sont mandés aux glâdes, & autres parties voisines des oreilles, & en la partie subtile des iouës. Mais la plus grande & insigne portion fait le mouuement oblique des \* iouës, par le muscle

\* De la  
cinquieme  
coniugation.

\* τ γράδον

de la face, comme aussi la peau de tout le reste du corps, seulemēt pour auoir aucū sentimēt, reçoit de toutes les parties qui luy sont au dessous quelques rainceaux de nerfs, rares, deliés & subtils,

N 4

*pourquoy le  
cui de la face  
& des muscles  
est en la face  
la main et au  
pied*

peu en nombre, qu'on ne peut bonnement choisir à l'œil, tant ils sont petis, semblables aux filets des aragnées. Mais le cuir du front pource qu'il est participant de mouuement, a comme il est de raison, des filets de nerfs sensibles & manifestes.

Car au dessous diceluy est vne substance & partie musculuse & tenue, receuante en soy plusieurs filets de nerfs, de laquelle ne se peut separer & escorcher ledit cuir, comme fait la peau du reste du corps, ains s'vnit & cōglutine avec icelle, tellement que par ces deux se fait vn mouuement seul, qui leue en haut les sourcils. La messāge du cuir avec les muscles des leures est encor plus admirable. Car en icelles on ne peut dire que les muscles soyent estendus sous le cuir, & que le cuir par dessus leur soit adherent, comme au frōt, en plusieurs pars de l'vne & l'autre machoire, au dedans des pieds & des mains. En ces parties on peut manifestement borner & separer, cōme par des limites, le lieu où finit le muscle, & commēce la peau. Mais aux leures la peau est totalement meslée & confuse avec le muscle, estant l'vne & l'autre substance tellement abolie & perdue en ceste commixtiō, qu'on ne pourroit nommer ni muscle, ni cuir, ce qui est vni & composé des deux, soit qu'on le prēne entier, ou coupé en pieces, ains appellerons congruemēt les leures des animaux ou peau musculuse, ou muscles de peau. Ceste nouvelle & inaccoustumée façon de composition, à bon droit a esté inuentée pour l'action peculiere d'icelles. Car il nous est profitable de les serrer & ouurir parfaitement, & de les

de les mouuoir circulairement de toutes parts: de toutes lesquelles choses ne se pourroit en faire gaillardement & cōmodement aucune, si leur substance n'estoit telle.

*C H A P. XVI.*

**N**Ous auons dit la tunique qui tapisse l'intérieure partie du nés, estre participante de la portion des nerfs, qui va au creux des yeux: nous n'auons toutesfois déclaré leur chemin: parquoy il est à propos adiouster cela à fin que rien ne deffaille à nostre narration & discours. Au grād coin de l'œil on peut voir vn os percé dans la capacité du nés, qui est commun à l'œil & au nés: & par iceluy passer vn nerf qui n'est pas petit, naissant du creux & cerne de l'œil, incontinent que les nerfs de la troisieme coniugation y sont arriués. Ce nerf ici visiblement s'espand non seulement en la membrane qui est dans le nés, mais aussi s'auance, iusques au palais. Car ceste tunique est commune au nés & à la bouche, pour les pertuis desquels elle est percée, qui se rendent en la bouche, & par lesquels nous respirons. Ceste tunique est engendrée de la grosse toile du cerueau, qui enuoye aux narines certaines productiōs de membranes par les os semblables à vn erible: & en la bouche, par les trous proches de la glande de l'entōnoir. Parquoy en ces parties-là la grosse toile est aussi bien attachée avec l'os de la teste, comme elle est par les membranes qui montent en haut à trauers des coustures, & desquelles auons dit, le Pericrane ou taye extérieure de l'os estre constituée. L'occasion se presente ici de par-

N 5



## 170 DE L'USAGE DES PART.

ler des autres ligamens & attaches de la grosse toile, & declarer pourquoy en aucuns lieux elle est fort adherente au test, en aucuns peu & foiblement, en aucuns mediocrement, & en aucuns rien du tout. Car ce qui a ia plus de mille fois esté dit & repeté, se prouuera par la deductiõ presente estre vray & certain, à sauoir que nature n'a onc obmis chose qui fust necessaire, ni fait ou employé chose superflue. Elle a donc attaché puissamment ceste grosse toile aux os à l'endroit de la cousture lambdoeide, & de la cousture sagittale, qui est tracée tout droit, selon la longueur du cerueau: mais plus foiblement par la cousture coronale. La grosse toile aussi infere plusieurs subtils ligamens, semblables à des filets, aux parties superieures & obliques du test, par tous lesquels & aussi par les vaisseaux penetrans, la grosse toile est souleuée en haut, approchée & iointe aux os voisins. De la partie anterieure & posterieure il ne se produit aucune membrane semblable au pericrane qui naist de la partie superieure: mais les productions qui vont au nés, & au palais, ont quelques ligamens petis & foibles. Raisonnablement donc la grosse toile a ces ligamens subtils & plusieurs, plus forts aux parties susdites, à fin qu'ils recompensent pour la soutenir & enleuer, ce qui manqueroit par la foiblesse des vaisseaux. En la base du cerueau ceste toile a peu de ligamens, & foibles, tellement que en plusieurs lieux il semble que du tout il n'y en aye point: pource qu'en ce lieu-là eust esté chose superflue l'attacher aux os avec des ligamens

robu

robustes, veu que de foy-mefme, & par fa pefanteur, elle tend tousiours embas. En toutes les autres parties à fin qu'elle dōne large espace au cerueau se dilatant & cōprimât, à bon droit nature a procuré & auifé, la reculer grandemēt d'iceluy, & la fouleuer contre le test. Raisonnablement aussi elle a esté construite plus espoiffé en sa partie inferieure, à fin que se fermât & reposant tout le cerueau sur icelle, nous ne souffrions aucune douleur, & que du tout le cerueau ne sente la durté des os, qui luy sont au dessous. A l'endroit du filé, elle a esté faite encor plus dure, non seulement plus grosse & espoiffé, à fin qu'elle soit couchée comme vn os au dessous du cerueau, qui en cest endroit-là est ramassé & condensé trescopieusement: à fin aussi qu'elle ne soit deprimée par la pefanteur dudit cerueau, & qu'ainfi elle foule ou angustie les arteres du filé. Nous auōs quasi oublié de dire que la grosse toile iette au dessous du filé vne portion & production de foy, à fin qu'il ne soit comprimé des os situés au dessous, ce qui est vn argument manifeste de la prouidence du Createur.

*CHAP. XVII.*

**R**etournans semblablement au propos des coustures, auoir adiousté ce que deuant au discours precedēt nous mettrōs fin à ce liure. Nous auōs dit ci dessus que les coustures ont esté fabriquées vtilemēt, pour la trāspiratiō des excremēs adustes comme luy: plus à fin que par icelles la grosse toile soit attachée avec les os de la teste: d'auantage à fin que par icelles aucuns vaisseaux entrent

*pourquoy  
la dureté  
elle est  
plus dure  
au dessous  
du cerueau  
quand est  
sur*

## 572 DE L'USAGE DES PART.

trent dans la teste, & autres en sortent: finalement pour la generation & composition du Pericrane, ou membrane exterieure. Adioustons maintenât ce qui reste à declarer de leur vtilité, puis traittôs de leur nombre, & situation. Il a certes esté profitable que le test füst cōposé de plusieurs os, à fin si aucune fois il est rompu ou froissé, comme souuent cela aduient, que la rompeure ne s'estende par tout iceluy, ains s'arreste & termine là, où l'os blessé est fini. Voila combié d'vtilités les coustures apportent. Si nous nous souuenons de ce qui a esté dit, il ne sera besoin de lóg propos pour monstrer qu'il a esté expedient faire vne cousture qui est tracée tout droit, par le milieu de la teste, & deux trauesieres. Car estant la teste semblable à vne boule languette, il est equitable, qu'vne cousture voise tout droit de la partie posterieure en l'antérieure, & qu'elle aboustisse aux deux trauesieres, tellemét que la figure des trois rapportées ensemble represente ceste figure, H, qui est d'un Ita Grec: pource que selon ceste figure toute la teste est vn peu languette, & comme rabaisée & pressée iouxte les deux oreilles: à raison dequoy il a falu le nombre des coustures estre inegal & en longueur, & en largeur. autrement Hippocrates seroit menteur, disant nature estre iuste, si aux choses inegales elle donnoit ce qui est egal. Or n'est-il pas ainsi: car comme elle est tresiuste, ainsi a-elle fait la cousture qui gist tout droit selon la longueur de la teste, seule, & vnique, à fin que les parties sises au deçà & delà d'elle, à fauoir la dextre & senestre par ce moyen ayent



ayent leur largeur mediocre & proportionnée: & les trauesieres, deux, l'une posterieure, comme ci deuant il a esté dit, qu'ils nomment lambdoeide; & l'autre anterieure, qu'ils appellent Coronale, à fin que tout l'os de la teste compris au milieu de ces deux coustures, soit egal aux pieces qui sont aux deux costés de la droite. Et certes les coustures qui se voyent aux testes pointues, donnent grand argument & indice d'equité aux ceures de nature. En tout, les figures de la teste sont trois: la premiere est totalement contraire à la figure d'une teste bien & naturellement construite: & de ceste-là n'agueres auons-nous parlé. Elle se fait quand la teste perd ses deux eminences, l'une du derriere d'icelle, & l'autre du front, & demeure egale & aplanie de toutes parts comme vne boule parfaitement ronde. Des deux autres figures vicieuses de la teste, en l'une l'eminence du frôt est abolie, & en l'autre, du derriere. Quand la teste est ronde comme vne boule, ses coustures ressemblent à la lettre X: car lors il y a seulement deux coustures, qui s'entrecroisent & entrecourent en deux pieces: & d'icelles coustures, l'une trauese d'une oreille à l'autre, & l'autre passe tout droit par le milieu du fes de la teste, iusques au front. Car ainsi comme quand vne partie de la teste auantage sur l'autre, & est plus longue qu'icelle, il est equitable que la plus longue aye plus de coustures: ainsi quand les deux parties sont egales, nature leur distribue & baille pareil nombre de coustures. En la teste qui par derriere n'est point rebauillée, la cousture droite & corone

nale

nale sont bien gardées, mais la lambdoeide est effacée, pource qu'elle est prochaine de l'eminence qui se perd: & lors des deux coustures restantes se fait vne figure semblable à la lettre T. & quand le relief du front petit, la cousture coronale perit aussi, & demeure la droite ou sagitale seulement avec la lamboeide: quoy auenât la figure de telle composition est pareillement semblable à la lettre T. On peut bien imaginer vne quatrieme espece de teste pointue, encor qu'elle ne se face & trouue point, qui seroit, si la teste estoit plus releuée, & eminente à l'endroit des deux oreilles, qu'au front & au derriere d'icelle. Or si ceste espece pouuoit venir en estre, nous ne dirions point que ce seroit vne figure globeuse, contraire à la

*\* en laquelle le front & le derriere sont plus releués & l'endroit des oreilles plus rabaisé.*

\* naturelle, ains que toute la logueur seroit mise & changée en largeur. Toutesfois vne si grande mutation & alienation de la structure naturelle est impossible: & ne faudroit tenir cela pour espece de teste pointue, ains pour vn môstre, qui mesmes ne pourroit viure: & la cause en est manifeste, si on a entendu diligemment ce qu'auons dit ci dessus. Car estant le cerueau posterieur sur le derriere, & sur le deuant les productions & auancemens qui vont aux yeux & au nés, il est equitable que la teste naturellement fabriquée, soit semblable à vne boule quelque peu pressée & alongie. Veritablement ou l'eminence anterieure peut estre abolie, ou la posterieure, ou toutes deux ensemble: mais ceste faute & vice iamaïs n'est si grand que pour ceste occasion il se perde quelque chose du cerueau: ce qui aduient droit,

droit, si la dimension de la largeur qui est d'une oreille à autre excédoit la dimension en longueur. Or cela ne peut estre, parquoy aussi telle figure de teste ne se fait & rencôtre iamais. Et à ceste cause Hippocrates a recité, côme nous les auons exposées, quatre figures de teste, & les coustures apparentes en chacune d'icelles, sans faire en ses escrits & commentaires aucune mention de la cinquieme. Voila donc les seules coustures de la teste que nature attribue à chacune figure, en nombre & situation congrue, & equitable.

CHAP. XVIII.

Mais il y a outre ces coustures vne autre assemblage, & commissure d'os en la teste, que ni Hippocrates, ni ceux qui ont curieusement contemplé l'edifice & bastiment de nostre corps, n'ont voulu nommer Cousture. Ces assemblages sont également distants de la cousture moyenne ou sagittale: ils ont leur situatiô pres de l'oreille, d'un costé & d'autre, & s'estendent selon la longueur de la teste. Aucuns à mon auis les ont bien appelés en Grec *λεπίθροισι προσκελίματα*, comme si nous disions Agglutinations faites en escaille: pource que les deux os plaqués l'un contre l'autre, petit à petit se subtiliét en façon d'escaille estroite, tenue, & sans profondeur: puis celui qui descéd d'en haut se iette au dessous de celui qui va côtremôt, & cestuy-là qui du bas monte en haut, cheuauche par dehors sur l'autre, sans que ces os se rencontrent, & entrét mutuellement l'un dedans l'autre, côme il se fait aux coustures. Certes les cōpositions & constructiōs des os des

tem



temples sont bien aussi coustures; mais Hippocrates les estimant estre partie de la Coronale separement n'en a fait aucune mention. Les autres compositions des os qui sont en la machoire de dessus, encor qu'elles ne soyent semblables à celles de la teste, sont neantmoins aussi bien coustures, & ainsi les nomment les anatomistes. Nous parlerons d'icelles en l'expositio de la machoire superieure & en ce liure nous traiterons de ces applicatiōs faites en escaille. Pource que la partie superieure & laterale du test, environnée de la grosse toile doit estre rare & cauerneuse, & tout le reste du dit test, dur & dense, principalement ce que nommons les os des temples. à ceste raison les bords de ces os sont semblables à vn rang d'escailles, se cachant par dessous l'os qui descend du haut de la teste, à fin que plus longuement il demeure voisin & contigu de la grosse toile, pour la raison qu'incontinent ie diray: & l'autre os qui est fort dur, & d'embas va contremont, se plaquant & ioignant au dessus d'iceluy comme pour luy seruir de rampart & bouleuert. La raison qu'ay promis dire est, que tous les ligamens de la grosse toile avec le test se finissent & terminent aux cauernosités d'iceluy. Parquoy si tout l'os estoit aussi dur & dense, comme est l'os du dessous, ces ligamens ne pourroyent estre inserés & auoir prise en iceluy, comme aussi ils n'ont en l'inferieure

\* *ascavoir* \* partie d'iceluy: en laquelle, comme n'agueres  
*en la base* auons declaré, les ligamés ne seruiroyent de rié.  
*du test, qui* Mais où ils sont vtilés & necessaires, à fauoir aux  
*est tres dure* parties superieures & aux costés, en cest endroit  
*ce dise.*

là le

là le test, pour bailler prise à ces ligamens, est à bonne raison laxé & cauerneux. Or vn tel os ne peut s'vnir & entrer avec vn autre os dur & dense. Mais nous parlerons plus amplemēt ci apres de cest assemblage. Voila pourquoy ces os ont esté faits escailleux. Nous reciterons ci apres les autres coustures par lesquelles la teste est jointe avec la maschoire superieure, & celles qui sont propres à ladite maschoire: & ici nous acheurons ce liure, qui a ia sa longueur competente & iuste.



DIXIEME LIVRE  
DE L'USAGE DES PARTIES  
DV CORPS HUMAN  
MAIN DE CLAUDE  
GALIEN,  
CHAP. I.



Nous auons dit ci dessus qu'il estoit meilleur alleoir les yeux en lieu haut & releué, & de tous costés les flanquer, & ramparer. Aucun certes n'ignore qu'il a esté plus expedient les poser en l'anterieure partie du corps, vers laquelle nous cheminons, & nous mouuons: & en faire deux, qu'vn seul. Car nous auons ia montré, & encor par ci apres le repeterons, que les instrumens des sens doyent tous estre dou-

*pourquoy les yeux sont deus  
siues en la  
partie anterieure*

bles & gemeaux. Or s'il faut obseruer toutes ces choses, à sauoir que leur assiete soit releuée, réparée, & munie, en la partie anterieure, & l'instrument double, on ne les pourroit colloquer plus commodement. Et si quelqu'un obiectoit que nature en deuoit aussi bien mettre au derriere de la test, il ne se recorde point de ce qu'auons dit au parauant, à sauoir que tous les instrumens des sens veulent & demandent des nerfs mols, lesquels ne peuuent estre produits de la partie posterieure du cerueau. & aussi qu'en chacun d'iceux sont enuoyées du cerueau certaines productions, qui en passant par les os, se condensent & espoississent pour estre moins suiettes à recevoir outrage : & qu'estans icelles paruenues aux yeux elles s'effilent & eslargissent, puis embrassent en ród de toutes parts à guise d'une tunique l'humeur semblable à verre fondu, & finalement s'inferét en l'humeur cristaline. Toutes ces choses ci dessus ont esté deduites : comme aussi, que l'humeur cristaline est le principal instrumēt de la veuē: dequoy auons grand preuue & argumēt par les cataractēs, que les Grecs nommēt *καταρκτη*, & les Latins Suffusions. Icelles gisantes entre l'humeur cristalline, & la corne de l'œil, obscurcissent & empeschent la veuē iusques à ce qu'on les aye abbaisées. Or n'estoit-il possible que l'humeur cristalline qui est blanche, claire & luisante, (car pour ceste seule raison & nō autre est elle touchée & alterée des couleurs) fust nourrie du sang, qui a toutes ses qualitez fort differētes d'iceluy, ains elle requiert quelque autre

ali



aliment plus familier, & conuenable, ce que nature luy prepare, & fournit, luy suggerât cest humeur semblable à verre fondu, qui d'autât qu'elle est plus grosse & plus blâche que le sang, d'autant est moins resplendissante, luisante & claire que l'humeur crystalline, qui est du tout blâche & mediocrement dure. & cest humeur semblable au verre fondu & liquefié du feu, & de couleur aussi blâche, comme si tu imaginois vn peu de noirceur estre meslée avec grande blancheur, & que par ce moyen la perfection de la blâcheur en soit quelque peu broillée. En l'vn & l'autre de ces humeurs n'y a aucune veine. Dequoy l'on peut entendre que l'vn & l'autre est nourri par transsumption & transfusion, que les Grecs nomment *διείδωσις*, à sauoir l'humeur crystalline de l'humeur semblable à verre fondu, & iceluy de la substance ou tunique qui l'environne, & qui est faite de la production du cerueau enuoyée du cerueau en l'œil, & dilatée.

*pourquoy la  
crystalline est  
il nourry de  
ce qui luy est  
prepare de la  
meur. Vse  
et de sang*

CHAP. II.

AVcuns nomment ceste substance là en Grec *χιτῶνα ἀμφιβληστροειδῆ*, à sauoir la tunique semblable à vne rés, pource qu'elle ressemble à vn fil. Elle n'est toutesfois tunique ni de couleur, ni de consistance: ains si vous l'ostés & mettés de part l'amaissant en vn monceau, tu auras opinion de voir vne portion du cerueau trachée & prise d'iceluy. Son vtilité premiere & principale pour laquelle elle a esté mādée du cerueau en l'œil, est à fin que quand l'humeur crystalline est affectée & alterée des couleurs, elle en aye le

sentiment. D'auantage à fin qu'elle fournisse & porte aliment à l'humeur vitrée: estant pleine & tissue de veines & arteres plus grandes & espoisses qu'il ne conuient à sa corpulécce. Car veu que tous les nerfs procedans du cerueau sont enuoloppés d'vne portion de la toile fine, & prime, qui sort quant & quant eux, & traine avec soy vne artere, & vne veine, il n'y a toutesfois aucune portion de ladite toile, avec laquelle issent des vaisseaux si grands, qui est le moyen par lequel nature thesaurise & appreste l'aliment non seulement aux nerfs, mais aussi aux humeurs de l'œil. D'auantage de la mesme tunique charoicide, qui contient & enuoloppe ceste partie semblable à vne rés ils se foriettent quelques productions deliées, & semblables au fil d'araigne qui s'attachent à ce fil, & luy seruent tant de ligamens que de luy porter aliment. Chacun peut voir que ceste tunique charoicide contient en soy plusieurs vaisseaux, ainsi que son nom mesmes le mōstre. Car sans ce qu'elle est tissue de plusieurs vaisseaux cōme le liēt ou arrierefais d'vn enfant, on ne l'eust jamais comparée à cela, ni ainsi nommée. Ceste tunique donc baille telle vtilité dedās l'œil, & est vrayement tunique, pource qu'elle couure & reuest les parties qui sont au dessous. Sa naissance est de la toile fine & deliée, laquelle vn peu ci dessus nous ayons dit, sortir avec tous les nerfs, & mener avec soy des veines & arteres. Et en cest endroit est admirable la sagesse de l'ouurier, & createur, qui n'ayāt iamais separé d'aucuns nerfs les deux toiles du cerueau, ains les cō-

dui

duisant avec eux, à fin qu'ils soyent nourris & couverts, là où le nerf entre dans l'œil seulement, & non en autre lieu, il les separe d'iceluy, & les fait passer par dessous, les endureissant & espoississant autant qu'est la grosse toile, là où elle enveloppe le cerueau, & encor plus: & est considerable que nature aucunement a eu la mesme sollicitude & providence de ceste substance semblable à vne rés, que du cerueau, & aucunement à fait qu'il y aye differéce entr'eux deux. Il est manifeste que ceste production semblable à vn filé est contraire aux autres, d'autant que nature ne separe & diuise jamais des autres productiōs les deux toiles: mais aux yeux elle separe ces deux toiles l'une de l'autre, & aussi du nerf procedant & naissant du cerueau. Ceste production qui est dans l'œil est certes semblable au cerueau, d'autant qu'elle a des veines & arteres espâdues par toute icelle: & d'auantage de ce que la grosse toile est fort distante d'icelle, cōme estant tousiours contigue aux os, & attachée avec iceux: & en cela est differente, que la toile fine & deliée abandonne & delaisse ceste productiō, & aussi qu'elle luy ameine de dessus & presente des veines & arteres de differente sorte & maniere qu'au cerueau. On peut entendre l'usage de ceste separation par ce qui apparoit en la dissection de ces parties. Car la toile deliée s'escarte de ce nerf, demeurant seule & sans aucun vaisseau: puis quelque peu apres elle se voit tout ainsi que la choroïde du cerueau, receuoir de toutes les parties superieures plusieurs insertions de vaisseaux, tellement que



## 582 DE L'USAGE DES PART.

par vne ioyeuse comparaison on diroit qu'allant au marché pour faire prouision de nourriture & alimēt, premier que de retourner, elle en enuoye deuant quelque peu par les subtils vaisseaux desquels n'aguères auons fait mention, comme par des laquais & postes depeeschés pour ce fait, & tout le reste elle traîne avecques soy. Car elle retourne amenant avec soy vn infini nombre de vaisseaux prochains les vns des autres, avec lesquels tous elle s'infere en la superieure partie du nerf: & est l'insertion de ces vaisseaux fort semblable aux poils des paupieres: ainsi les comparent ceux qui curieusement recherchent & examinent les œures de nature, & pertinemment à mon auis. Ceste production de nerf optique, s'arreste là où premierement elle s'implante, & ne marche plus auant, cōme ayāt ia executé l'office & vtilité pour laquelle elle estoit enuoyée: & s'infere en l'humeur crystalline, des affections & alterations de laquelle elle dōne certain auis au cerueau, cōme vn fidele & loyal messager & notice. L'insertion & vnion d'icelle avec l'humeur crystalline est vn vray & parfait cercle, & à bōne raison. Car estant faite ladite insertion au milieu de l'humeur crystalline qui est ronde, necessairement il se trace & décrit vn cercle, qui est tresgrand en l'humeur crystalline & qui la diuise en deux. Car de toutes choses qui sont attachées avec les corps ronds & spheriques, la liaison est plus assuree au plus grand cercle d'iceux, comme celle qui vnit avec plus grandes & certaines prises les corps se ioignans & assemblans. Aux limites

mires & confins de ce mesme cercle il estoit rai-  
 sonnable empescher le mouuémēt de l'humeur  
 vitrée, & le garder de se pouffer plus auant. Et  
 pour ceste cause, il est porté & couché de l'vne de  
 ses moitiés sur l'humeur crystalline, comme vne  
 boule qui nage sur l'eau, & est couppee d'icelle  
 par la moitié. De l'autre partie interieure, qui est  
 comme la demie sphere de l'humeur crystalline,  
 pour plus grande fermeté & asseurance, le cercle  
 que maintenant auons dit estre le plus grand de  
 tous ceux qui sont desseignés & tracés sur l'hu-  
 meur crystalline ioint ces deux humeurs, estant  
 entr'elles comme vne borne commune, & sert de  
 ligament tant à icelles, qu'au corps semblable à  
 vn filé, & à la tunique choroïde, qui entre ces  
 parties \* susdites est la plus puissante & idoine,  
 tant pour les deffendre & remparer, que pour  
 les asseurer fermement. Ce neantmoins ia soit  
 qu'elle aye assés de force pour la tuition & mu-  
 nition d'icelles, elle n'en a pas assés pour se defen-  
 dre, & ne pourroit souffrir sans ennuy & dom-  
 mage la durté des os circoniacens : parquoy elle  
 est reuestue en ce lieu d'vne tunique prise de la  
 grosse toile, tout ainsi qu'elle estoit au cerueau:  
 & est distante d'icelle, ceste tunique, de tous les  
 autres costés, fors qu'elle est adnexée avec icel-  
 le par les seules productions des vaisseaux: ce ne-  
 antmoins elle se ioint audit cercle qui est en l'hu-  
 meur crystalline, & est la conioctiō la cinquieme  
 outre les quatre \* susdites, qui donne vne cōmo-  
 dité grāde & inestimable à toutes les parties cōte-  
 nues au dessous, à fin qu'elles ne soyēt offensées

\* les deux  
 humeurs &  
 le filé.

\* des deux  
 humeurs du  
 filé, & de  
 la tunique  
 choroïde.

## 584 DE L'USAGE DES PART.

des os circouoifins, & aufsi à fin que par les mouemens & esbranlemens rudes & violens, elles ne foyent defsirées & diftraies les vnes des autres. Ceste portion donc de la groffe toile est appliquée sur la portion de la toile fine ou choroïde, & ceste ci sur la substance semblable à vnerès, & ceste ci sur l'humeur cryftaline, & sur l'humeur vitrée: sur la cryftaline par le seul cercle nommé Iris, & sur l'humeur vitrée: tout entierement, autant qu'il est grand & large. Et ainfi par l'interposition de ces substances & parties l'humeur vitrée est ioint & vni à la tunique extérieure, qui est la plus dure de toutes, & au cercle de l'Iris qui est la substance la plus molle de toutes, ce que nature a dressé & machiné, par l'opportune situation d'icelle entre les parties susdites. A ceste mesme Iris presque fait d'une tunique arriue exterieurement, vn sixieme cercle couché sur la portion de la groffe toile, qui est cōme vne aponeuose ou extremité neruetife, des muscles qui meuuent les yeux. Et outre ces six cercles susnommés y a encor vn septieme, à fauoir l'insertion de la tunique cōtigue à l'os, nommée des Grecs pour ceste raison *περίσσως*, qui attache tout l'œil avec les os, & enuolope les muscles qui meuuent les yeux. Deuant que faire l'anatomie ceste tunique se peut voir, elle apparoit blanche. & se termine au cercle ou toutes les autres se finissent, à fauoir ou le blanc de l'œil se ioint avec le noir. Les hōmes exercés & pratices en l'anatomie l'appellent Iris, aucuns le nomment en Grec *στέφανος*, comme si nous disions la corone de l'œil.



l'œil. Si ces parties sont industrieusement & mignonnement decouppées sans rien confondre, & si on le considere bien, on y trouuera \* sept cer-  
cles, aisis l'un sur l'autre, differens de couleur & d'espoisseur, tellement que quand bien ou voudroit inuenter vn autre nom, il ne seroit possible le nommer plus conuenablement qu'Iris.

\* du nerf optique: de l'humour crystalline: de l'humour vitrée, de la tunique choroïde: de la tunique cornée: de l'aponeurose des muscles: de la tunique periostrica.

CHAP. III.

Ces œuures ne sont point seules, qui tesmoignent la sagesse du Createur, ains y en a encor de plus grandes & admirables que nous reciterons incontinent. Nous auons ia conté sept cercles depuis l'exterieure partie de l'œil, iusques au milieu de l'humour crystalline, qui sont couchés l'un sur l'autre, & adherens ensemble. Mais ce qui s'en suit est du tout admirable, si deuant que l'ayons exposé, tu t'efforces de le cõrempier tout seul sans l'information que ier'en donneray. Que pouuoit faire de plus commode nature, pour faire sentir à l'humour crystalline, exactement ses obiects sensibles, & aussi pour la preseruer, & garantir d'estre offensée de toutes iniures externes? eust-il esté meilleur la laisser nue & sans aucune deffense? La laissant ainsi, elle n'eust duré vne minute de temps, sans estre ruinée & gastée, pour ce qu'estant naturellement molle & tendre, elle ne peut resister à ce qui exterieurement la rencontreroit. Eust-il esté plus expedient luy bastir au deuant vn rampart massif & espois, pour la sauuer des iniures externes? il seroit certes d'agereux qu'vn tel rampart ne la mussast, ne l'obscurcit de tenebres perpetuelles, & la priuast de tout senti-

non ub \*  
ch. sup. 11. 12.  
ad. 11. 12.  
ad. 11. 12.  
sup. 11. 12.  
ch. 11. 12.  
ad. 11. 12.  
sup. 11. 12.  
ch. 11. 12.  
ad. 11. 12.  
sup. 11. 12.

ment. Si donc la construction qui luy conserue & entretient la perfection du sens, la rend offensable: & celle qui la cōtregarde d'estre outragée, corrompt la perfection du sens, la composition de l'instrument de la veüe a grande perplexité, & cōtradiction. Mais nature en cest endroit n'est point empeschée, & en peine cōme nous serions, ains premierement excogite & preuoit ce qui est le plus expedient, puis le fabrique avec vn artifice indicible. Car elle a tresagement cognu que vn rampart fort dur, & tenue, pourueu qu'il soit blanc, est plus commode qu'vn dur & espois, qui destruiroit la propre action de l'œil, & aussi qu'vn tenue & mol, qui seroit suiet à estre offense. S'employant donc pour la fabrique de ce rampart, force luy estoit prendre pour cest effect vne production de l'vn des sept cercles susdits qui se terminent à l'Iris. Or n'estoit-il possible des quatre mols faire vne tunique dure. Des autres trois qui restent, le dernier de tous, à fauoir du *nerf optique, des deux humeurs de la tunique choroïde.* *\* du nerf optique, des deux humeurs de la tunique choroïde.* *\* celui qui est fait de l'aponeurose des muscles des yeux.* *seru* ou tunique contigue à l'os, combien qu'il soit plus dur que les internes, ne peut toutesfois seruir à la construction de ce rampart: & celuy qui est le second dessous le *\* dernier est dedié à munir & deffendre autres certaines parties, à fauoir les muscles siens.* reste la toile grosse qui embrasse la choroïde, laquelle se peut accommoder pour la facture d'vne tunique dure, qui soit rampart de l'humeur crystalline. Considerons ici la prouidence de nature, & sa fabrique. Estât ceste toile fort grosse, & toutesfois moins dense que ne le requiert l'vtilité proposée, elle a com-

men

mencé de la produire plus tenue & plus dense: puis l'auançant petit à petit, à fait sa partie moyenne tresdense & tenue, de sorte qu'on la pourroit dire proprement estre semblable à vne corne fort raclée, & fort mince. Et pour ceste raison les doctes anatomistes iugeâs qu vn vocable pris de la similitude d'vne corne luy seroit fort propre, l'ont appelée *membrana cornea*, lequel nom luy est demeuré iusques à nostre aage. Ceste tunique cornée estant ia dure & dense, deuoit aussi estre luisante & transparente, pour commodement donner passage à la lumiere & splendeur qui pénétre dans l'œil, tout ainsi qu'vne corne raclée curieusement & fort grelle. Si donc comme nature a fabriqué ces choses avec vne singulière raison & prouidence, il nous estoit permis l'imiter & s'uyre, seroit-il possible de mordre sur quelque vne de ses œuvres, & controller que mieux elle se pouuoit faire? le croy certes qu'il ne seroit possible à aucun de nous. & ceux qui s'ingerent de la reprendre n'entendent ni exposent son artifice. Certes s'ils le recherchoyent ou examinoyent, ils l'admireroyent, magnifieroyent & exalteroyent, où pour le moins ne la vitupereroyent pas. Car il seroit equitable qu'ils prouuassent se pouuoir faire vne meilleure structure en ses œuvres, qu'elles n'ont: ou s'ils ne le peuuent prouuer, qu'ils acquiescent à nostre dire, & admirēt son industrie. Estas sept cercles en l'Iris de l'œil, toy qui blames nature, allegue vn autre cercle plus idoine pour construire la tunique cornée, q̄ celuy qu'elle a choisi: & s'il



& s'il ne t'est loible, & neantmoins tu juges que ceste tunique doit naistre du cercle le plus dur de tous, dis nous que tu eusses fait de mieux, en la structure de ceste tunique, si on t'eust mis en la place de nostre Promethée, & createur? ne l'eusses-tu pas faite tenue & blanche, à fin que librement & sans obstacle elle introduise les images & spectacles des choses que regardons? & semblablement dure, pour munir & reparer l'humeur crySTALLINE? tu ne peux nier cela. Ia soit qu'il est trop plus facile en ce qui est ia fait remarquer quelque chose de laquelle on ne s'est pas aperceu, le reprendre, & le changer, que du commencement inuenter, & construire bien, & sans faute le tout. Corrige toy donc maistre repreneur, retourne en ton bon sens, & contemple les autres œures de nature. Ceste tunique cornée estant faite ainsi tenue & dense, est vn bouleuert tresdoine de l'instrument de la veüe, à fin que l'œil ne soit inquiet, vexé ou gasté des choses externes. Mais à ceste commodité necessairement suyuent trois incommodités, desquelles peut estre, ô sage calumniateur, qu'ayant la charge & office de Promethée, tu ne te fusses donné garde: & desquelles Promethée s'est bié auise, comme celui qui scait *πομπήσθαι*, c'est à dire preuoir, & en son esprit anticiper les choses. La premiere incommodité est que ceste tunique cornée deuoit partir faute d'aliment, pource qu'elle ne le peut attirer de si grād interualle, & ne peut receuoir en soy des veines, à cause de sa durté, densité & tenuité: La seconde est, que contre les choses exter-

nes

nes elle peut bien tempérer l'humeur crySTALLINE, mais aussi qu'elle ne la moleste & fasche pas moins à cause de sa durté, que les choses externes. La tierce est, qu'elle deuoit dissiper & consumer la faculté de la veüe, qui d'en haut, à fauoir du cerueau, est enuoyée à l'œil. Or toy ignorant que la substance est splendide & luisante, & que par vne soudaine rencontre d'vne splendeur plus lumineuse penetrante & estincelante elle se corrompt & dissout, indiscretement & inaduertement tu l'eusses environné de ceste tunique luisante qui luy seroit vn mal & empeschement domestique & familier. Mais le createur & fabricantur des animaux ne s'y est pas gouuerné ainsi, mais a preordonné le moyen de nourrir ceste tunique: puis la façon comme elle ne toucheroit point à l'humeur crySTALLINE, & finalement par quel remede elle ne dissiperoit point la splendeur & clarté interieure. Toutes lesquelles choses elle a accoustrées avec vne seule inuention, laquelle par auenture ie te declarerois, ô calumniateur de nature, si ie ne fauois certainement qu'obstinément tu repugneras & contrediras aux raisons & discours de la veüe que nous mettrons en auant. Mais prends le cas que tu ne les ayes point ouyes, & que n'ayons dit la substâce estre resplendissante, & si tu veux: que n'ayons aucunement parlé d'icelle, & que mesmes elle nous soit incogneue: aprens s'il ne t'est trop fascheux, ce qui se pratique & s'entend par vsage, pour quelle raison, & en quelle maniere nos yeux sont offensés & eblouys d'vne lucur resplendissante & penetrati

tratiue. Peut estre ne fais-tu pas combien les soldats de Xenophon furent mal traittés des yeux, & de la veuë, cheminans longuemét par la nege. & ie ne m'estonne pas que tu n'ayes onc leu ni feuilletté ses histoires. Je pense aussi que tu n'as encor ouy dire, que Denis tirât de la Sicile auoit basti sur la prison vne sale fort claire, & reluisante, enduite & blanchie de chaux, en laquelle il commandoit estre menés les prisonniers qui auoyent esté par long temps detenus aux basses fosses & crotons obscurs de ceste conciergerie, avec leurs fers, & manettes, à fin que sorrans d'une sombre obscurité, & de tenebres en vn iour relplendissant, desireux de voir la lumiere, en la regardás ils fussent auégles, pour ne pouoir souffrir la soudaine rencontre de la lueur qui les frapoit & surprénoit violentemét & à l'improuiste. Laissons ces histoires de part, & nous efforçons te remettre en memoire de ce qui tous les iours aduient manifestemét, & premieremét des peintres quand ils trauaillent sur du cuir blanc. Leur veuë en ce labeur facilement est offensée, s'ils n'vont de quelque remede pour la cōtegarder. Pour donc preuenir & euitter cest ennuy, ils s'approchent de la couleur \* bistre & bleuë, & suricelle iettent souuent la veuë pour se recreer & reiouyr l'œil. Ceux qui sont malades d'une ophthalmie ne peuuent endurer de regarder la lumiere, & en sont molestés, mais leur veuë ne refuse ni refuse la couleur bleuë ou de bistre, & sans douleur ils la regardent. D'auantage ceux qui en plein iour, & beau soleil, s'efforcét voir & choisir quel-

\* *fuscum.*

que



que chose de loin, estendent la main sur les sourcils au deuant des yeux, ou quelque chose plus dense & plus grande que la main. Qui plus est en vne grande eclipse de soleil, en ceste maniere & pour ceste raison les estoilles de iour \* nous paroissent, ce que Thucydide escrit estre aduenu de son temps : & dedans les puis profonds les estoilles de iour se voyent, principalement quand le soleil n'est sur le point de midi. Outre ce, si quelqu'un s'essaye d'un œil fermé & fixe, sans remuer les paupieres, regarder le soleil, il perdra la veüe incontinent: & plusieurs conuoiteux de connoistre certainement l'estat & disposition du soleil pendant son eclipse, & dressans leur veüe arrestée contre iceluy, ont esté par ceste indiscretion aueuglés. Or combien il est dangereux à la veüe, & fascheux de cheminer par la nege, si tu n'adioustes foy à ce qu'en temoigne Xenophon, tu en peus faire la preuue & experience. Et si tu desires vn autre indice encor plus vulgaire & plus intelligible, si tu portes vne meche allumée, ou quelque autre flamme au soleil bien clair & radieux, tu la verras soudain se diminuer, & amortir: & semblablement si aupres d'un grand feu tu mets vne meche allumée, ou quelque autre moindre flamme, proprement elle s'estaindra, estât toujours la moindre lumiere vaincue, dissipée, & offusquée de la plus grande. Pour ces raisons d'oc n'oseulemēt la splendeur de l'humeur crystalline dans l'œil, mais aussi du vitrée, deuoit estre dissolue & ancantie. Or pour obuier à cela, & la preseruer soigneusement, la reserrer & cōtenir dās l'œil,

\* Pource  
qu'estant la  
lumiere du  
soleil eclipe  
se fort di-  
minuée elle  
n'empesche  
de veoir les  
estoilles, non  
plus que la  
nuict, quand  
le soleil est  
couché.

l'œil, nature s'est seruie de la tunique charoide, extraite de la toile fine du cerueau, peignant & enluminant diuerses parties d'icelle, de couleur noire, bleuë, & de bistre. Ainsi elle a depuis le cerne & rond de l'iris approché de la cornée ceste tunique charoide pour trois vtilités, à sauoir pour donner aliment congru à la cornée: pour garder que la cornée ne tombe sur l'humeur crystalline: & pour presenter à la veuë lasse & trauaillée vn spectacle agreable, medecinal, & re-creatif. Qui est la cause, si ie ne m'abuse, que nous tous par instinct de nature, quand la splendeur de la lumiere nous tourméte & moleste, soudain nous fermons les paupieres, ayans recours à ce remede naturel. Ie ne puis certes n'admirer la couleur bleuë de laquelle ceste tunique est peinte, enrichie, & esmaillée, veu qu'elle ne se trouue en nulle autre partie du corps qu'en ceste-ci, & que fors ceste-ci, nulle autre partie du corps n'en a besoin: de quoy est euident ce qu'en tout ce liure nous auons demonstré, à sauoir que nature fait toutes choses avec cause, & en toute perfection.

C H A P. I I I I.

**D**E ce que dessus ie suis fort esmerueillé, & non moins de \* l'asperité qui est au dedés de la tunique contenant l'humeur vitrée. Car estant ladite asperité humide & molle comme vne esponge, & contigue à l'humeur crystalline, elle fait que la tunique voisine ne luy porte aucune nuifance: mais ie suis encor plus esbahi de la densité exterieure de ceste tunique, là où elle

\* Voyez en ce mesme liure cha. 6. quelle est ceste asperité, là en ceste marque. Δ.

104

touche à la cornée : ordonnée de nature, pource  
 que non seulement il ne falloit garantir l'humeur  
 cristalline d'estre offensée par ceste tunique, ains  
 aussi ceste tunique d'estre blessée de la cornée.  
 Mais le trou de ceste tunique à l'endroit de la  
 pupille est plus admirable que toutes les choses  
 sus narrées. Car tout ce que nature au paravant  
 auoit bien & industrieusement fabriqué, seroit  
 gaste, & inutile du tout, si elle eust obmis ce seul  
 expedient : or ne l'a elle pas obmis, ni pareillemēt  
 autre chose necessaire : & a pertuisé en cest en-  
 droit ceste tunique bleüe, nommée d'aucuns en  
 Grec *παρυειδης*. Ainsi la nomment-ils, faisans cō-  
 paraison de la superficie extérieure qui est lissée  
 & polie, & de sō asperité intérieure avec vn grain  
 de raisin. Et pource que ceste seule tunique est  
 percée, il n'y a point d'autre tunique entre l'hu-  
 meur cristalline & la tunique cornée : ains la  
 splendeur extérieure se mesle & communique a-  
 uec l'intérieure, comme à trauers d'vne corne  
 mince & transparente. Voulāt donc nostre crea-  
 teur donner ordre qu'à l'endroit de son pertuis  
 ceste tunique ne touche point à l'humeur cry-  
 stalline, il a reculé au loin d'icelle la portion de la  
 cornée qui est sise sur ce pertuis : & a espanché à  
 l'entour de l'humeur cristalline, vne humeur sin-  
 cere & subtile ; semblable à celle qui se trouue  
 dans les œufs : & tiercement il a rempli tout l'es-  
 pace de la pupille d'esprit aéré & luisant. Voila  
 tout ce qu'il a fait. Ce discours toutes fois a besoin  
 encor de demonstration, en faueur de ceux qui  
 ne s'estudient à cognoistre ni l'action ni l'usage



d'aucunes parties, ains veulent toutes ces choses estre cachées & ignorées. Ceste tunique cornée à l'endroit qu'elle commence des limites de l'Iris, semble estre fort prochaine de l'humeur crystalline, pource qu'en ce lieu-là toutes les tuniques & humeurs sont coherètes: & d'autât plus qu'elle s'auance en dehors, s'en recule toujours de plus en plus, en estant le plus esloignée qu'elle peut estre, à l'endroit de la pupille, ce qu'on peut entendre par l'anatomie, & par l'operation chirurgique, qui se fait en la cōpunction de l'œil, quand on abaisse les cataractes. Car estât & s'amassant la cataracte au milieu de la tunique cornée; & de l'humeur crystalline, l'aiguille qu'on pousse dedans pour l'abaisser, se meine dessus dessous, çà là, & pour faire brief tournoye en rōd de tous costés par vne fort grande & ample spaciosité, sans toucher à l'vne ni à l'autre de ces \*parties, pource qu'elles sont separées d'vne fort grande distance.

\* à la cor-  
née vis à  
vis de la pu-  
pille, ny à  
l'humeur  
crystalline.  
\* le pertuis  
de la ch-  
voide.

**C H A P. V.**  
**Q**V'entre l'humeur crystalline & la tunique semblable à vn grain de \*raisin soit contenue vne humidité subtile, & que le lieu qui est en la pupille soit plein d'esprit, on le peut entendre, premierelement de ce que durant la vie nous voyons l'œil fort tendu, plein de tous costés, sans qu'aucune partie d'iceluy soit laxé ni ridée. Et si apres la mort de l'animal tu veux dissequer l'œil, ia deuant que l'anatomiser tu le trouueras plus ridé qu'il n'est en son habitude naturelle: & incontinent que tu auras donné vne taillade à la tuniq

tunique cornée, il s'escoulera & espandra vne humeur subtile, qui souuent quand l'œil est piqué se voit sortir par la playe, & fait tout l'œil ridé, flétri & retiré. Et si tu l'estends avec les doigts & esloignes les tuniques de l'humeur crySTALLINE, tu y trouueras vn grand espace vuide. Si donc celieu quand l'animal viuoit estoit plein, & auoit ses tuniques estendues, & depuis la mort se vuide, & les tuniques circoniacentes se laxent, il est manifeste qu'il estoit rempli & farci, ou d'humeur, ou d'esprit, ou de tous deux ensemble. D'auantage si nous fermons l'vn des yeux & ouuons l'autre, la pupille se montrera agrandie, esslargie, & comme enflée. Parquoy non seulement avec ces raisons nous concluons la pupille estre remplie d'esprit, ains tu peux experimenter & esprouuer cela de ce qui manifestement apparoit, par ceste ruse & gentillesse. Si anatomisant l'œil, par dedans tu souffles en la tunique semblable à vn grain de raisin, visiblement le pertuis s'esslargit: par laquelle experience il est manifeste que la pupille remplie d'esprit s'amplifie & esslargit. Or ceste raison n'inferé autre chose, fors, que la tunique semblable à vn grain de raisin, pour estre son interne partie remplie d'esprit, est fort estendue & forietée, & son pertuis se fait plus grand, comme toutes choses membraneuses & deliées, qui ont des trous, & pertuis, tellement qu'elles se puissent rider, & emmonceler. De ceste mesme façon est il necessaire que les tuniques des yeux soyent estendues, autrement leur pertuis decherra, & se iettera sur le reste de la tunique.

Si donc viuant encor l'animal chacun peut voir les deux membranes ou tuniques tendues: & se fermant l'vn des yeux, la pupille de l'autre agrandie: & depuis la mort, deuant que l'humeur subtile soit euacuée, l'on les voit plus lasches, comme apres qu'il est euacué tresgrandement lasches, il est allés notoire, que pendât la vie de l'animal elles estoyēt pleines d'humeur & d'esprit. Or l'esprit comme le plus leger & subtil est facilement euacué, deuant que l'œil soit decouppé: & l'humeur demeure dedans, comme celuy qui ne peut sortir, que par vne sensible & manifeste vacuatiō. Qui plus est aux personnes fort aagees, la tunique cornée se ride tellement, qu'aucuns pour ceste occasion ne voyent rien du tout, & les autres bien peu, & à grād peine. Car comme les rides tombent les vnes sus les autres, & à ceste cause la tunique se redouble, & par cest accident s'espoisist, ouure ce que l'esprit n'afflue si abondamment en la pupille, à la mesure de ces encombriers, les yeux sont empeschés. Et la principale cause de ce que la pupille se ride, est, que l'esprit y afflue moins de la source & principe. De toutes ces choses nous colligeons, toute l'espace qui est au deuant de l'humeur crystalline estre remplie assiduelement d'esprit, & d'humeur subtile: & qu'aux autres parties l'humeur est principalement accumule, comme en la pupille l'esprit: & qu'aux vieilles gens la tunique cornée se ride, iāt pour la foiblesse de la vieilliesse, que pour la diminution & faute de l'esprit qui y est enuoyé de la source superieure. Mais la maladie de la pupille

nom



nommée en Grec *phthisis*, comme si nous disions la corruption & consommation d'icelle, consiste en la seule diminution de la pupille, sans vice & offense particuliere de la cornée: à raison de quoy cest accident pour la plus part aduient à l'un des yeux seulement, de sorte qu'il est aisé à cognoistre, & n'en peut aucun medecin douter, pource que l'œil sain & voisin annonce & descouure la passion du malade, & pource que ce symptome est commun aux deux yeux des vieilles gens, plusieurs y sont deçeus, à cause de ce que non seulement la tunique cornée leur est ridée, mais aussi la pupille estroicie: & cela aduient aussi quand la tunique semblable à vn grain de raisin, est par trop relaxée, luy faillant & manquant l'humeur subtile. Mais ici n'est pas le lieu pour parler de ceste maladie. Or l'affection qui survient pour l'indigence & disette de l'esprit, causée de l'obstruction des conduits superieurs, ou de la debilité de vieillesse, resmoigne assés la pupille estre remplie d'esprit, comme aussi fait ce qu'estant clos vn œil, la pupille de l'autre se dilate.

CHAP. VI.

**E** Spluchons maintenât si l'esprit & l'humeur subtile contenus dans la pupille sont seulement utiles pour tenir fort loin escartée del'humeur crystalline la tunique cornée, à fin que jamais elle ne l'attouche, ou bien s'ils seruent à quelque autre chose. Nous auons amplement traité de l'esprit aux commentaires de la veuë, à sauoir qu'il est luisant, & qu'il a grand pouuoir & vertu pour faire exercer l'actiõ des yeux. Quât

## 598 DE L'USAGE DES PART.

à l'humeur, on peut entendre, qu'il est nécessaire non seulement à remplir l'espace vuide du dedans de l'œil, mais aussi pour empêcher que l'humeur crySTALLINE, & la portion interne de la tunique semblable à vn grain de raisin ne soyent dessechées, si on considère que l'œil estant point & percé se resent offensé par l'abondante euacuation d'icelle : & que la passion nommée des medecins Grecs *δακρυμα*, est vne siccité & congelation immodérée de l'humeur crySTALLINE, qui met les personnes en danger d'estre aueugles, plus que toute autre passion des yeux. Puis apres si on examine & contemple la substance de la luidite tunique semblable à vn grain de raisin, la partie qui touche à l'humeur crySTALLINE est semblable à vne esponge moillée. Or tous corps de ceste nature là, s'endurcissent quand ils sont dessechés, comme monstre vne esponge, les grains des raisins, la langue des animaux. Si donc ceste partie de la tunique est dessechée, toute l'vtilité pour laquelle elle a esté faite telle, sera perdue. Parquoy il faut que tousiours ceste partie soit moillée, à fin qu'elle soit molle. Toutes ces choses veritablement testifient vn artifice & prouidence admirable & singulieremēt la couuerture naturelle de l'humeur crySTALLINE. En faueur d'icelle la tunique cornée a esté bastie comme vn rempart & bouleuert, qui rompt & s'oppose à la violence des choses externes : mais sa propre tunique est semblable à l'escorce subtile d'vn oignon, mais est plus deliée & plus blanche que les filets des araignes, & ce qui est plus insigne & plus admirable, elle

ne re

ne reuest pas toute l'humeur crystalline, ains sa partie qui nage & est portée sur l'humeur semblable à verre fondu, n'a aucune tunique ni rampart, pource qu'en cest endroit-là il estoit plus expedient conioindre les humeurs ensemble. Mais toute sa partie prominente qui touche à la tunique sèblable à vn grain de raisin, est reuestue de ceste tunique subtile & luisante, & les images qui apparoissent dans la pupille, se representent en icelle cōme en vn miroir, pource qu'elle est lisse, polie, brunie, & esclairate plus que tous miroirs. L'instrumēt donc de la veuë est accōmodé de toutes parts, soit qu'on regarde la mediocrité & mesure que nature a cōstituée en sa mollesse: ou l'opportunité de son assiete, ou la splendeur de ses couleurs: ou la multitude de ses couuertures. Sa tunique & couuerture naturelle est polie, luisante, estincelante comme vn miroir. L'autre tunique sa voisine est semée de veines, molle, noire, percée. Semée de veines, à fin qu'elle nourrisse la corne: molle, à fin que l'attouchant elle n'offense l'humeur crystalline: noire, à fin qu'elle serre & ne laisse dissiper la splendeur interieure, & qu'elle la transmette à la pupille: percée, à fin que la splendeur qu'elle transmet, sorte dehors l'œil. Le dernier rampart, & couuerture est mince, blâche, & dure cōme vne corne: mince & blâche, à fin que promptemēt elle dōne passage à la splendeur & lumiere: dure à fin qu'elle cōserue & defēde en toute seurté l'humeur crystalline. Ces choses meritēt d'estre magnifiées & non seulement icelles, ains aussi la figure de l'humeur crystalline: qui n'est



## 600 DE L'USAGE DES PART.

point comme vne boule parfaitement ronde, & egale de tous costés, combien que telle figure soit tresagreable & tresconuenable à nature, pour les raisons ia souuēt alleguées. Car il n'estoit seur arrondir parfaitement cest humeur comme vne boule, pource qu'elle n'eust iamais receu & soutenu les cercles couchés dessus, & s'vniffans en l'espace de l'iris, comme elle fait. D'auantage il seroit d'agereux que par vn grand & violēt mouuement, ou par quelque playe de l'œil, comme souuent aduient ces choses, cest humeur ne fust déplacée & iettée hors de l'humieur vitrée. Les connexions, vnions & asietes sont plus glissantes & moins fermes sus vne chose exactemēt ronde, qu'vn peu aplanie: pource que ce qui est appuyé sur la circonference extérieure d'vne roūdeur facilement eschappe & fuit. Voila la raison de la figure de l'humieur crystalline: & tout ce qui concerne l'œil semble estre assuré, muni & ramparé fors que la tunique cornée, qui enveloppe les autres parties. Car elle seule & premiere de toutes est exposée à toutes iniures, de la fumée, de la poussiere, du froid, du chaud, & est la premiere rencontrée & frappée de ce qui taille, casse & meurtrit, pource qu'elle est produite de la grosse toile du cerueau. A ceste cause nostre Createur cognoissant qu'elle est forte, l'a comme par contrainte située au deuant des autres, pource qu'il n'auoit rien de plus idoine ni commode: si l'a-il neātmoins remparée en diuerses manieres, des paupieres, de leurs cillons, des os circonuoisins, de la peau. En premier lieu il a colloqué les  
cillons

eillons cōme vne closture de palis, qui avec leurs  
 poils empeschent que les petites choses n'entrēt  
 dans les yeux ouuerts: puis, les paupieres, qui se  
 ferment, plient & ferment pour clorre l'œil, quād  
 quelque plus grosse chose le rencōtre & heurte:  
 mais pour destourner & debouter les choses en-  
 cor plus grosses, par dessus il a planté les sourcils:  
 par deffous les pommes des iouēs: du grand coin,  
 le nēs: du petit, l'auancement de l'os iugal. Tou-  
 tes ces parties reçoquent le coup & rencōtre des  
 choses plus grosses, & ainsi l'œil colloqué au mi-  
 lieu d'icelles n'est point blessé, à quoy aide bien  
 pour sa tuition & defense la condition & nature  
 de la peau qui est mobile. Car se retirant de tou-  
 tes parts, elle chasse l'œil en dedans, le reduisant  
 & amassant en lieu fort estroit. Et elle se ridant  
 en plusieurs plis avec les paupieres, si quelque  
 chose outrepassant la conuexité & circonférence  
 extérieure du cerne de l'œil, se iette sus iceluy, re-  
 çoit la premiere violence: se presente la pre-  
 miere au danger: patit la premiere, & est la pre-  
 miere outragée: & secondement apres icelle, les  
 paupieres sont meurtries, rompues, incisées, &  
 en toutes façons outragées, pource qu'elles ser-  
 uent à la cornée, comme d'un bouclier mis au de-  
 uant. De quelle substance estoit-il raisonnable  
 faire ces boucliers? d'une molle & fort charnue?  
 Si elle estoit telle, plus facilement elle seroit blef-  
 sée que la cornée, & ne seroit rien moins qu'un  
 rempart, & bouleuert. Eust-il esté meilleur les  
 faire d'une substance fort dure, comme d'un os?  
 Elle ne se remueroit aisément, & si elle estoit tel-

le, touchant à la tunique cornée elle feroit douleur. Parquoy il a esté expedient construire les paupieres d'une substance vrayement dure, mais qui aisément se puisse mouvoir, & sans douleur ou ennuy touchet la tunique cornée.

C H A P. K I I I.

**D'**Avantage il a esté meilleur pour l'œil que les paupieres soyent attachées avec les os. Estant d'oc besoin que la structure des paupieres soit adnexée avec l'os, outre ce qu'elle doit estre remuante & agile, mal aisée à recevoir outrage, & par son attouchement & approchemēt ne molestet point la tunique cornée. il est equitable admirer nature, qui a basti ces choses si industrieusement, qu'il n'est possible excogiter vne meilleure structure. Elle a pris la membrane contigue à l'os, nommée *περιόστος*, dès le bord & marge des sourcils, & l'a tirée, & alógée, autant qu'il estoit besoin que les paupieres de dessus soyēt longues & estendues: puis derechef l'a menée par la partie inferieure de la mesme paupiere de dessus, sans la doubler comme vn drap replié, ainsi que aucuns en ont opiniō, ains mesme ne l'a faite remonter iusques au lieu & \* commencement d'ou elle estoit procedée, ains l'a attachée aux muscles situés au dessous d'elle, qui tiennent l'œil en sa place & qui l'environnent, puis l'a avancée iusques à l'iris, & en ce lieu-là inserée en la tunique cornée. L'espace qui est au milieu de ces deux portions de la tunique *περιόστος*, est occupé de certaine substance visqueuse, & grasse, avec quelques

\* au bord  
des sourcils.



membranes qui ont leur origine des muscles. En ce lieu-là s'engendre quelque fois yne maladie & tumeur cõtre nature, nommée des Grecs *εδαρτις*, qui se fait, quand ces corps gras, ordonnés de nature pour amollir les paupieres auec leur vntuosité, sont creus & augmentés outre leur grandeur naturelle. En proportion de la paupiere de dessus est construite celle de dessous, à sauoir de la membrane *περὶ τὸς ὀφθαλμοὺς*, qui est en l'os de la pomme des iouës, estendue iusques à certain espace, puis retournante à la cornée. A l'endroit où ceste membrane commence à retourner, gist yne substance estendue en long, plus dure que la membrane, nommée des Grecs *τὰ ῥομφαία*, qui recueille, comprend, & estraint la rondeur & conuexité faite par la duplication de la tunique *περὶ τὸς ὀφθαλμοὺς*, estant dediée à cest usage-là, & outre cestuy-ci en a deux autres, desquels i'exposeray incõtinẽt ci après le plus grand, & le plus ingenieux; & maintenant declareray le moindre. Ce *τὰ ῥομφαία* que nous disons l'ourle des paupieres, est pertuisé de trous subtils, desquels sortent les cillons ou poils d'icelles, leur baillant cest ourle à cause de sa durté, assieté ferme pour se tenir droits. Car ainsi qu'il estoit plus auantageux que les poils des sourcils tombassent les vns sus les autres, ainsi estoit-il meilleur que tousiours ceux-ci fussent rendus, droits, & roides, pource que par benefice de telle structure les vns & les autres apportent l'vtilité pour laquelle ils ont esté faits. Les poils des sourcils sont

si ce conuainct qz plus qz abunqz il vnyqz faits  
 rda

## 604 DE L'USAGE DES PART.

faits pour recevoir ce qui coule du front & de la teste, auant qu'il chee sur les yeux: & ceux des cillons gardent que le sable, la poussiere, les petits animaux qui volent, n'entrent dans les yeux, ou qu'ils les offensent: Et cest œuvre de nature est fort admirable, qu'elle n'a point fait les poils des cillons herissés en dessus contre les sourcils, ni pendans en bas vers les pommes des iouës, ni inclinés en dedans vers le creus des yeux. Car en la premiere sorte ils eussent aboli & corrompu l'usage pour lequel ils ont esté faits: en la seconde ils eussent ennuyé & molesté les yeux, entrecouppans la continuité des objets qui se cognoissent par la veüe. Qu'est-il besoin parler de la distance conuenable & mesurée, qui est entre ces poils: n'est-ce pas vne chose admirable? S'ils estoient plus esloignés les vns des autres qu'ils ne sont, plusieurs choses sauteroyét aux yeux, qui en sont par iceux rechaissés. S'ils se touchoyent l'un l'autre, presque ils obtenebreroyét & offusqueroyét l'œil: ce que nature ne deuoit permettre, ni gaster l'utilité pour laquelle ils sont faits.

## C H A P. VIII.

**A** Voir traité des paupieres, & acheué la declaration de tout l'œil, il est temps d'expliquer d'où son mouuement luy est baillé. Car le laisser du tout ocieux & immobile, seroit acte d'un createur qui ignoreroit les causes de la veüe, ou qui ne seroit curieux en chaque chose de chercher & choisir ce qui est le meilleur. Or n'est-il receuable d'attribuer ceste ignorance à celuy qui a employé si grande sagesse & prouidence en la  
fabr

fabrique de tout l'animal: & ne mettre en non-  
 thalor les causes recitées de la veüe, qui necessai-  
 remēt luy doynēt estre cognues, & aussi le moyē  
 de faire que toutes choses soyent disposees au  
 mieux qu'il est possible d'estre. De toute situatiō  
 indifferemment les yeux ne peuēt apperceuoir  
 toutes les choses visibles, ni les oreilles escouter  
 toutes les choses qui s'oyent: veu qu'il n'est loisi-  
 ble voir de biais ou de costē, ni ce qui est derriere,  
 ni ce qui est dessus, ni ce qui est dessous, & pour  
 faire brief, aucune chose fors que ce qui est au  
 droit, & à l'encontre de la pupille. Si dōc les yeux  
 estoient immobiles du tout, & choisissoyent seu-  
 lement ce qui directement leur est à l'encontre,  
 nous ne verrions quē fort peu de choses. A ceste  
 cause le Createur les a tellement bastis, qu'aisē-  
 mēt ils peuēt tournoyer de toutes parts: à quoy  
 faire leur donne aussi le col aide, qui à tous mou-  
 uemens est prompt & habile: & pour ceste raison  
 aussi, principalement ont esté faits deux yeux, &  
 non vn seul, distans l'vn de l'autre par grand &  
 notable interualle. Ceux qui sont borgnes ne  
 voyent point ce qui est vis à vis de l'œil perdu &  
 pochē, encor qu'il soit pres. Si donc il falloit les  
 yeux estre pourueus de mouuement volontaire,  
 & tel mouuēmēt se fait par les muscles, il est ma-  
 nifeste que le Createur deuoit enuironner l'œil  
 de muscles, desquels ne serons contens auoir sim-  
 plement dit & recité l'vtilité, ains adiousterons  
 le nombre d'iceux, la situation, & la grandeur.  
 Les mouuemens des yeux sont en nôbre quatre,  
 l'vn les meine en dedans vers le nés: l'autre en  
 dehors



déhors vers le petit coin : le troisieme le souleue  
côtremôt vers les sourcils : le quatrieme les meut  
contrebas vers la pomme de la iouë. A ce nôbre  
de mouuemens il est conuenable que le nombre  
des muscles qui les gouuerne, corresponde, &  
qu'ils soyent pareillement quatre, à fauoir deux  
aux deux costés, l'vn au grand coin, & l'autre au  
petit: & puis autres deux, à fauoir l'vn dessus, &  
l'autre dessous. Ces muscles tous de leurs aponeu  
roses font vn cercle qui est vn tendon large, &  
qui se finit en l'iris de l'œil. Et pource qu'il est  
meilleur mouuoir aussi l'œil circulairement, na  
ture y a d'auantage mis deux muscles, situés de  
bais ou obliquemēt, en chaque paupiere vn, qui  
dessus & dessous sont estendus vers le petit coin.  
Par l'assistance de ces muscles nous virōs & tou  
nons promptemēt l'œil en rond de toutes parts.  
A l'entour de leur racine, il y a encor vn grand  
muscle qui serre & munit l'insertiō du nerf mol,  
quitant de la partie superieure qu'inferieure sou  
leue & tire l'œil, & aussi le meut quelque peu cir  
culairement: pource que le nerf mol aisement se  
romproit quand on prend vne grande cheute sur  
la teste, si de toutes parts il n'estoit appuyé, rete  
nu, & en toutes façons costoyé & serré. Si tu vois  
iamais en quelque personnage l'vn des yeux plus  
fortetté & prominent que l'autre, & le malade  
voir encor de cest œil là, & cest accidēt luy est ad  
uenu, sans auoir esté frappé, sache le nerf mol s'e  
stre alongé, pource que ce muscle est tombé en  
paralytie: & ne luy peut plus résister, ni le conten  
nir, ni l'arrester, & presser: si le patiēt ne voit plus  
dehors  
gou

goute, le nerf est aussi passionné & malade. Mais si pour quelque rude & pesant coup l'œil est prominent, la veüe demeurant sauue, le muscle seulement en souffre: & si la veüe est ostée, & perdue, le nerf outre l'affection du muscle est rompu. Ce muscle donc a esté fait pour tel vsage, embrassant à l'entour toute la racine de l'œil, estimé d'aucuns anatomistes triple, & des autres double, le diuisant en deux ou en trois, par certains filets appliqués l'un contre l'autre, & se joignans ensemble: & aussi par les \* productions d'iceux.

\* par quelques membranes deliées produites d'iceux.

CHAP. IX.

Elles sont, & en tel nombre les œuures de nature en la construction des yeux. Nous n'auons encor dit vne chose autant ou plus admirable que toutes les susnarrées. à sauoir qu'il falloit les paupieres auoir mouuement, autrement elles seroyét du tout inutiles. Or nature commet tout mouuement volontaire à certains instrumens, appelés muscles, qui meuuent les parties par aucuns tédôs implâtes en icelles. Au liure du mouuement des muscles nous auons demonstré que toutes parties douées de mouuement volontaire, requierent pour le moins deux muscles cōtraires & opposites l'un à l'autre, à sauoir l'un qui les est de, & l'autre qui les flechisse. Nous auons aussi monstré ces deux mouuemens ne se pouuoir exécuter par vn mesme muscle, pource que chaque muscle

muscle tire vers soy la partie qu'il remue: & pour  
 tât veu que chaque muscle est simple, qu'il a aus-  
 si vn mouuement seul & simple selon sa situatió.  
 Si ainsi est, en quelle façon se meuuent les pau-  
 pieres? Quant à l'inférieure elle est immobile du  
 tout. La supérieure a mouuement visible & eu-  
 idet: i'alloit qu'aucuns sophistes & broilleurs igno-  
 rans par quels muscles, & en quelle manière son  
 mouuement se fait, iusques là se sont déclarés im-  
 pudens & effrontés, qu'ils nient le mouuement  
 des paupieres pendre de nostre volonté, conte-  
 stans qu'il est naturel, comme les boyaux, l'esto-  
 mach, les arteres, le cœur & plusieurs autres mé-  
 mbres ont des mouuemens qui ne consistent point  
 en nostre arbitre, & deliberation. Tels cauilla-  
 teurs cudent estre meilleur de mentir, que con-  
 fesser leur ignorâce. Or combié qu'en plusieurs  
 choses le populaire ne puisse cognoistre vne men-  
 songe, si quelqu'vn toutesfois, estant le soleil &  
 la lumière sur la terre, nie qu'il soit iour, on le pé-  
 sera estre furieux, & aliéné de son sens. Si quel-  
 qu'vn dit aussi, quand nous marchons, que nous  
 nous remuós & transportons inuolontairemēt,  
 naturellemēt, & hors de nostre fiãc arbitre, cestuy  
 là ne mē semble moins fol, & insensé, que le sus-  
 dit. Car estant en nostre pouuoir de les mouuoir  
 plus lentement ou plus hastiement, plus fre-  
 quentement ou plus rarement, ou bien les tenir  
 & faire cesser du tout, ou reprendre & renouër  
 leur mouuement, ne sera pas hors du sens celuy  
 qui dira ceste action estre naturelle, & inuolon-  
 taire? Si ayãs fermé les yeux, nous ne les pouuós

obseru

tenir



tenir clos tant longuement que voulons, & aussi si les voulans ouvrir, & suyamment clorre, faisant alternatiuement cela, il ne no<sup>e</sup> estoit loisible, le mouuement des paupieres ne seroit point actiō volontaire, & arbitraire: mais si nous pouuōs faire tout cela librement, comme il nous plaist, & aussi longuement qu'il nous plait, pourueu que les paupieres se portent bien & selon leur naturel, il est manifeste que le mouuement des paupieres depend de nostre volonté: autrement en vain nature les nous auroit données, si quand quelque chose exterieurement se rue sus les yeux, qui les blesseroit, & frapperoit, nous les vouluōs clorre, & ne pouuions. Ce n'est point de merueille que les sophistes enflâmés de la seule conuoiſe d'honneur, gloire, & reputatiō, sans se soucier de la verité, diuulgēt tels sōges & reueries. Leur impudence certes est indice & argument fort vrgent de l'artifice de nature: si voyans manifeste le mouuement de la paupiere superieure, ils ne peuuent entendre la maniere & les muscles par lesquels il se fait. Si nous auions de fabriquer les animaux, comme les fables des Poetes recitent Promethée les auoir formés, il est euidēt pour le moins, que nous eussions laissé la paupiere superieure sans mouuement. Les Sophistes peut estre diront, que des sourcils ils eussent produit des muscles, & iceux inserés en tout l'ourle de la paupiere. En ceste façon, ô tressages hommes, toute la paupiere seroit renuersée, estordue, & reflectie vers le sourcil. Mais, posons le cas qu'ainsi soit, & ne faisons instance sur ceste incō-

2

## 610 DE L'VSAGE DES PART.

modité, confessons qu'en ceste sorte l'œil s'ouu-  
ra aisement, qu'on nous declare maintenant, cō-  
ment il se fermera. On ne peut produire vn mus-  
cle qui soit inseré à l'ourle de la paupiere infē-  
rieure, puis conduit & attaché en la partie interne  
de la paupiere superieure, pource que cela seroit  
vne chose par trop sottē & absurde. Car en telle  
façon la paupiere superieure ne se fermeroit pas,  
ains seroit retirée, redoublée, repliée, par ce mus-  
cle qui l'estendroir. D'auantage la situation de ce  
muscle seroit fort incongrue, pource qu'il com-  
primeroit tout l'œil, & seroit comprimé d'iceluy,  
angustie, & empesché en son mouuēment. Ces So-  
phistes, à mon iugement, sont accusables & repre-  
hensibles, qui ne sachans cōprendre ni expliquer  
les œuures de nature, la condamnent & redar-  
guēt d'indiscretion, & auoir fait ses œuures sans  
artifice & industrie. Il eust esté comme il me sem-  
ble, plus conuenable à eux, monstrer qu'il estoit  
meilleur aux yeux n'auoir point de paupieres: ou  
bien en auoir, mais immobiles: ou bien mobiles,  
mais non à nostre plaisir & volonté: ou bien à no-  
stre volonté, mais par muscles situés ainsi, ou ain-  
si. Et ces messieurs sont si aigus & clairuoyans,  
qu'estant le mouuement des paupieres euidēt,  
ils ne comprennent point comme il se fait, ni  
peuent alleguer autre cause de ce mouuement,  
que ceste-là qui veritablement est, & qu'ils igno-  
rent: ce neantmoins tant est grande leur force-  
nerie & reuerie, qu'ils opiniastrēt celuy qui a  
formé tant & de telles parties du corps, n'auoir  
vse d'aucū artifice. Si les maistres ouuriers dispu-  
toient

toient & debatoyent du bastimét d'une maison, ou d'une porte, ou d'un toit, comment on le pourroit dresser bien, pour l'usage auquel il est dedié: les autres ne le pouans aisement dire, si l'un d'entr'eux le sauoit exposer & declarer, chacun le priseroit-il pas, & tiendrait pour bon ouurier? N'aurons-nous pas donc en admiration les ceures de nature, qui sont trop plus excellentes que les labeurs & ouvrages des hommes; veu que non seulement ne les pourrions desseigner & preuoir telles qu'elles sont construites, ains que les regardant toutes basties, nous n'auons l'esprit pour entendre l'artifice de leur structure. Mais laissons ces phantastiques, & acariastres: & considerons ce qui est admirable au mouuement de la paupiere superieure, expliquans ce qui a esté remarqué & excogité des plus doctes de nos predecesseurs. Nous auons dit ci dessus en quelque lieu, que sous la peau qui couure les paupieres y a des membranes deliées. Commençons nostre discours de là. Ces membranes mesmes enueloppent les muscles remuans la paupiere, qui sont fort petis, & estédus sur ceste membrane nerueuse & subtile qui s'implâte en l'ourle de la paupiere. Nous auons bien dit ci dessus que l'ourle de l'œil est cartilagineux, & situé au dessous de la substance membraneuse qui compose la paupiere, & qu'à iceluy elle est liée & attachée. Mais nous n'auons pas encor exposé comment cest ourle reçoit les productions de ces petis muscles eslargies & subtiliées. Decla-  
rons donc maintenant ce secret: & d'auantage

Q 2



que l'un de ces muscles situé de biais au grand coin de l'œil, pres du nés, s'implante en la moitié de l'ourle qui est en cest endroit-là: & l'autre aussi, qui est pareillement tout oblique s'auāce vers le petit coin, & se rend à l'autre moitié de l'ourle qui luy est prochaine. Quād dōc le premier muscle susdit mene la partie de la paupiere qui luy est continue, deuers le nés, il abaisse toute la paupiere: & quād l'autre fait le semblable, il la hausse. le chef du premier muscle est assis au grand coin de l'œil: & le chef du second au sourcil. Et pource que tous muscles se tendēt vers leur chef & principe, par necessité le mouuement de la partie de la paupiere prochaine du nés se fait contre bas: & de l'autre partie qui est iouxte le petit coin, contremont. Et si tous deux ensemble tirēt egalement la paupiere, la partie d'icelle qui est iouxte le petit coin sera tirée contremont, & celle qui est iouxte le grand coin sera tirée contre bas: & en ceste sorte l'œil n'est point plus ouuert que clos. Ceste figure de la paupiere est nommée d'Hippocrates en Grec *καμπύλον*, à sauoir courbe, ou pliée en arcade, & recitée d'iceluy entre les pernicious signes des grieues maladies. Il appelle aussi en quelque lieu ce renuement de paupiere *ἄσιν*. Ceste affection se fait par la conuulsio des deux muscles, quand chacun d'iceux tire vers soy la partie de la paupiere qui luy est continue. Or si l'un de ces deux muscles exerce son action, & l'autre cessē du tout, lors la paupiere est ouuerte, ou close: pource que la partie de l'ourle tirée par l'un de ces muscles, tire tousiours l'autre avec soy.

foy. & la cause de cela est la durté de l'ourle de la paupiere. Car s'il estoit membraneux ou charnu ou de quelque autre substance molle, l'autre partie ne suyuroit point celle qui est remuée. Ce que preuoyant nature elle a bordé la paupiere de cest ourle dur & chartilagineux, en iceluy planté les extremités de ces deux muscles: cōme si on prenoit vne verge courbe & pliée, la tirant de l'vn des costés, elle suyura toute: semblablement cest ourle tout entier suit l'attractiō de chacun de ces muscles. Voila la troisième & principale vtilité pour laquelle a esté fait l'ourle de la paupiere que ci dessus nous auions differé d'expliquer en vn autre lieu.

*C H A P. X.*

**T** Elle est la construction de la paupiere supérieure. Mais pourquoy a esté priuée de mouvement l'inferieure, veu qu'elle a esté bastie pour mesme vsage, & a place aussi commode pour inserer des muscles, que la supérieure? En cest endroit nature sembleroit estre iniuste, veu que pouuant departir à chacune de ces paupieres la moitié du mouuement, elle en a frustré du tout l'vne, & gratifié du tout l'autre: & non seulement en cela semble estre iniuste, mais d'auantage en ce qu'elle a basti l'inferieure paupiere beaucoup moindre que la supérieure: estant raisonnable faire l'vne aussi grande que l'autre, comme elle a uoit fait les ailes du nés egales, les leures, & les oreilles. La situation de la paupiere inferieure est cause de ceste diuersité. Car si nature l'eust faite plus longue qu'elle n'est, elle ne seroit pas si fer-

## 614 DE L'USAGE DES PART.

me & constante, ains coulant sus elle mesme fe-  
 ridoit, lafcheroit, & escarteroit de l'œil, & qui  
 est plus fascheux, en icelle s'amasseroyét les lar-  
 mes & l'ordure ou \* picarne des yeux en grande  
 quantité, qui seroyét mal aisées à estre nettoyées  
 & euacuées. De là est-il manifeste qu'il a esté  
 plus expedient la faire moindre que l'autre. Car  
 estât telle, elle demeure tousiours serrée, pressée,  
 & exactement iointe contre l'œil, & en ceste façõ  
 espraint facilémét tous les excremens descendãs,  
 & s'accumulans en icelle. Estant donc ceste pau-  
 piere de telle sorte il est manifeste qu'elle n'auoit  
 besoin d'aucun mouuement. Les plus excellens  
 & sauans anatomistes, ont exposé & obserué cõ-  
 me nous auons dit, l'artifice de nature en la com-  
 position des paupieres, & fort bien, cõme il sem-  
 ble, & quãt à moy ie m'accorderois du tout à leur  
 dire, si ie me pouuois persuader auoir veu quel-  
 que fois ce muscle, qu'ils colloquét au grãd coin  
 de l'œil. Or iamais ie ne l'ay veu clairement & ap-  
 pertement : & quand par operation chirurgique  
 on cure la maladie nommée des Grecs *aridias*,  
 non seulement cest endroit de la paupiere est  
 souuent couppé, mais aussi brulé & cauterisé, de  
 sorte que l'escaille tombe des os qui sont au des-  
 sous, sans que pour cela la paupiere soit rien em-  
 peschée en son mouuement. Pour ceste raison ce-  
 la me semble meriter qu'on y auise de prés. Et  
 si iamais ie me fais croire que ie l'aye trouué &  
 obserué, ie le declareray au liure des mouuemés  
 douteux que ie delibere d'escire. Suffise nous  
 pour le present de ce qui a esté dit, l'industrie de  
 natu

*\* ce vocable  
 est lionnois,  
 toutesfois  
 propre à  
 signifier lip  
 pitupinem.*



nature estre si souueraine, que tant de grâds personnages qui l'ont recherchée, ne l'ont peu encores descouuir.

CHAP. XI.

**E** Spluchons maintenant ce qui concerne aux coins des yeux. Si la substance charnue couchée sur le grand coin a quelque vtilité, nature sembleroit auoir fait le dommage du moindre, en le priuant de ce rampart vtile: & si ladite substance est inutile, elle incommode le grand coin qui est greué d'icelle comme d'une charge superflue. Comme resoudrons-nous ce doute? cōme se gouuerne nature, pour ne donner empeschement ni à l'un ni à l'autre coin? Nature a mis ceste substance charnue qui est au grand coin, comme un couuercle, bouchon, & rampart, du pertuis du nés. L'animal a deux vtilités de ce pertuis. La premiere est celle qu'auons exposée ci dessus parlās des nerfs qui sortent du cerueau. L'autre se declarera maintenant, comme l'occasion opportune se presente. Par ces pertuis tous les excremés des yeux fluent dans les narines: tellement que plusieurs souuent crachent les medicamens qu'on leur a appliqués dans l'œil, & aucuns les ont reiettés en se mouchant: estant ce conduit percé dans le nés pour mesme usage, que le nés est pertuisé dans la bouche: pource qu'en se mouchant ce qui deflue de l'œil dans le nés est ietté dehors, & ce qui coule dans la bouche, en crachant. A fin donc que les excremens ne degoutent par les coins des yeux, & qu'assiduellement

nous ne larmoyons pas, nature a mis sur ces pertuis ceste substance charnue, qui empesche que les excremés des yeux ne se vuidét par les coins, & qui les chasse & renuoye en leur propre conduit. Cela se peut aisémét prouuer par les erreurs & fautes que commettent souuent ceux qui se nomment medecins oculaires. Car aucuns d'iceux consumans & rongeans par medicamens âcres, les mailles des yeux : les grandes asperités, les fics, les callosités des paupieres, que les Grecs nomment *περύγια, μεγάλα σφραγίσματα, σκιάσεις, & τύλλες*, ont auec ces excroissances consumé aussi & mangé la chair nerueuse du grand coin sans y prendre garde. Autres d'iceux couppans vne excroissance de chair au grand coin nommée des Grecs *εγκάρσις*, en telle operatiō chirurgique tranchent de ceste chair plus qu'il ne faut, & ouurent en ceste partie-là le chemin aux excremés, d'où s'ensuit vne perpetuelle distillation, nomée des Grecs *ροία*: de laquelle il ne conuient dire, combien elle est sale, orde, & facheuse. A toutes ces choses nature donc a bien pourueu, & d'auantage a sagement ordōné les pertuis fort petis des paupieres, qui sont vn peu au dehors du grand coin, & se terminent au nés, prēnans & baillans alternativement vne certaine humeur subtile. L'utilité de cela n'est à mespriser, quand ce pertuis baille ce qui luy redonde, & reçoit ce qui luy manque: à fin que la naturelle moderatiō & symmetrie des paupieres, nécessaire pour la promptitude & agilité de son mouuement soit entretenue, & conseruée: pource que la siccité immoderée

rice

rée d'icelles, leur apporte difficulté de moue-  
 ment, & de se flechir, par ce qu'elle les endureit:  
 & la trop grande affluence d'humeur les rend  
 molles & foibles: & leur constitution mediocre  
 seule est tresdoine & propre, pour exercer leurs  
 actions naturelles. Pour aussi faciliter leur mou-  
 uement nature a posé en chaque œil deux glandes,  
 l'une en la partie superieure, & l'autre en l'in-  
 ferieure, qui avec vn conduit manifeste vident  
 dedans les yeux vne certaine humidité, tout ain-  
 si que les glâdes situées en la racine de la langue  
 iertent sus icelle de la salive. Or que nature n'aye  
 fait pour autre vsage que pour le susdit, la grosse  
 espâ due à l'entour de l'œil, sa durté le resmoigne  
 assez. Car estant dure, aisément elle ne fond &  
 liquefie; & pource qu'elle est grasse & vneueu-  
 se, elle mouille & humecte incessamment l'œil.

*Nombres des  
glandes et  
grosse de l'œil*

CHAPITRE XXI.

**N**ous auons presque acheué tout le discours  
 qui concerne aux yeux: fors vn poinct que  
 j'auois delibéré obmettre; à fin que plusieurs ne  
 trouuassent mauuaise l'obscurité & prolixité de  
 ceste dispute, estant necessaire en l'explication  
 d'iceluy entter sus les speculations mathemati-  
 ques, desquelles non seulement sont ignorans  
 plusieurs qui font profession d'estre doctes, ains  
 hayssent & desdaignent ceux qui les sauent. A  
 ceste cause ie cuidois estre meilleur de ne tou-  
 cher à ce point. Mais cependant en dormant s'est  
 apparu à moy, vn qui m'a blâmé de ce que ie fai-  
 sois tort à cest instrument tant diuin, disant qu'a-  
 uec impieté ie serois peu religieux à l'endroit du

Q 5



createur, si ie n'exposois à vn chacun vn grad ou-  
 urage de sa prouidence en la construction des a-  
 nimaux. Ceste vision m'a incité de reprendre ce  
 que i'auois mis en arriere, & l'adiouster à la fin  
 de ce liure. Comme aux nerfs sensifs descendās  
 du cerueau aux yeux, nommés pour ceste raison  
 d'Herophile, conduits, il est admirable & outre  
 la condition des autres nerfs: qu'eux seuls ont la  
 voye de l'esprit sensible, & manifeste: aussi est-il,  
 qu'ils sortent de diuers lieux, puis s'estans ia auā-  
 cés, se ioignent l'vn avec l'autre: & en apres de-  
 rechef se separent, & vont chacun son chemin.  
 Pour quelle raison nature n'a point tiré le com-  
 mencemēt de ceste production d'un mesme lieu  
 du cerueau? & les ayant produits, l'vn à dextre,  
 l'autre à senestre, pourquoy ne les a elle menés  
 droit aux yeux? car premieremēt elle les a retour-  
 nés en dedans, & conioints, vnissant leur con-  
 duit. puis les a guidés aux deux yeux, selon la re-  
 ctitude de leur production: sans les changer, &  
 permüter, pour faire aller celuy qui naist au costé  
 dextre en l'œil senestre, & celuy qui naist au co-  
 sté senestre en l'œil dextre: ains la figure de ces  
 nerfs est tressemblable à ceste figure X: & si  
 quelqu'un les disseque vn peu negligemment, il  
 pensera qu'ils changent de place, & montēt l'vn  
 sur l'autre, ce que toutesfois n'est pas vray. Car  
 puis qu'ils se sont entrerencontreés dedans le test,  
 & qu'ils ont vni & ioint leurs conduits, soudain  
 ils se diuisent derechef, monstrans apertement,  
 ne s'estre assemblés pour autre fin que pour ioin-  
 dre leurs conduits. Combien cela est utile, &  
 quel

quel vsage il apporte aux instruments de la veuë, puis que Dieu par la reuelation susdite me l'a commandé, luy obeissant ie le deduiray, apres auoir premierement exhorté ceux qui fueilletteront & liront ces liures, estans bien instruits en la Geometrie, & autres disciplines mathematiques, & informés que c'est qu'un cercle, vn cone, vn aixeul, & autres choses semblables, qu'ils ayent vn peu de patience, & me permettent en faueur des ignorans, qui sont en plus grand nombre que les doctes, d'exposer la signification de ces termes au plus brief que faire se pourra. Ceste disputation ne sera mesme inutile aux sauans, mais s'ils entendent curieusement ma procedure, ils apprendront comme il faut enseigner les ignorans. Auoir declaré la signification de ces vocables nous adiousterons les raisons & demonstrations de la veuë, à fin que plus soudainement nous executôs nostre dessein & intètiô.

Imaginons vn cercle que l'un des yeux regarde estant l'autre clos: (ie nomme cercle vne figure distante de son milieu & centre, egale-ment de tous costés. Du milieu de ce cercle, qu'ils nomment aussi centre,) supposons vne ligne droite, tendante à la pupille de l'œil qui le regarde, qui ne se flechisse en nul lieu, ni se destourne de son droit fil, ains faisons conte qu'elle soit estendue, comme si vn poil, ou vn filet d'araignée alloit à niueau depuis la pupille de l'œil iusques au centre du cercle.

Imaginôs aussi plusieurs droites lignes subtiles comme filets d'araignée estendues droit depuis  
la pu

la pupille de l'œil iusques à la ligne qui trace le cercle, & qu'ils nomment la circonférence d'iceluy, en Grec *περιφερα*. Nommons ceste figure comprise dans les lignes droites, & la circulaire, *Cone* ou *Milofange*, & entédons que le sommet de ce *cône* soit la pupille, & sa base le cercle. Nommons aussi la ligne droite estendue depuis la pupille iusques au centre du cercle, située au milieu du cercle & des autres lignes droite, l'*axeul* du *cône*. D'avantage quand nous disons & pensons en nostre esprit vne chose auoir cauité & conuexité, estât enfoncée & caue, ou bossue, & releuée, nous imaginons aussi ce qui est au milieu des deux, à fauoir vni, plain, & sans aucun relief, ni enfonseure. Nommons la partie superieure de ceste dimension, vne superficie pleine. Imaginés par apres qu'en l'*axeul* du *cône*, qui va droit par l'air, depuis la pupille iusques au centre du cercle y aye vn grain de millet, ou quelque autre chose semblable enfilée & suspendue, qui obscurcisse & oste la veüé du centre à la pupille. Auoir entendu ces choses il sera trefaisé d'entédre aussi, que tout corps interposé au milieu de ce qu'on regarde exterieurement, & de l'œil qui le regarde, offusquera la veüé, & empeschera que ce qui est présenté au deuant de l'œil, ne puisse estre veü: & qu'estant ce corps leué du tout, ou bié remué & reculé de costé, derechef se pourra voir ce qui estoit obiecté à l'œil. Cela estre entendu, concluons, comme il est necessaire, que ce qui se voit, ne doit auoir aucune tenebrosité ou empeschement, & qu'au long de la ligne droite qui va  
de



de l'œil en la chose qu'on regarde, ne soit aucune chose au milieu. Estant cela cognu & liquidé, tu entredras non sans cause auoir esté dit par les mathématiciens ce que nous regardôs, estre veu par lignes droites. Nommons maintenant ces lignes droites qui se rendent au centre du cercle, & les autres aussi semblables au filet des araignées, qui de la pupille vont à la circonferéce dudit cercle, visions, ou rayons de la veuë: & disons la circonferéce du cercle estre aperceüe par ces rayôs là, & le cêtre par vn autre rayon assis en l'aixeul du cone, & toute la plâneure du cercle par plusieurs rayons qui vont en icelle. Des rayons, ceux qui en quelcôque partie du plan que ce soit, sont également distants de l'aixeul se nomment en Grec *ἰσοσταθῆς*, comme si nous disions également rangés, & colloqués: (& \* ceux qui sont in-

*\* En quelques exemples plaires Grecs, ces mots ne se trouvent point.*

galement distants, *ἰσοσταθῆς*.) Comme ie cui de tu as quelque fois veu les rayons du soleil sortans par quelque pertuis estroit, & passans outre sans flechir çà ni là, & sans s'interrompre, ains continuâs leur droite voye & sans destorse. Imaginons le chemin de la veuë estre semblable. Entendant bien ces choses, si tu les as peu comprendre, ou si tu ne l'as peu, les recolant & repetât itéréement, & si souueut que tu les entendes, mets la main à ce qui suyamment est escrit, pourueu que prealablement tu apprènes ce principe, que des corps que nous regardons aucun ne se voit seul & nud, ains qu'à l'entour d'iceux apparoit totalement quelque autre chose, veu que les rayons de la veuë qui l'enuiionnent aucunesfois tombent

bent sur quelque chose qui est outre le corps qu'on regarde, & aucunefois sus quelque chose qui est iouxte iceluy. Presuppose en second lieu, que le corps choisi de l'œil dextre seul, s'il est fort près, apparoist plus estre en la partie fenestre, & s'il est plus esloigné, apparoit aucunement plus estre en la partie dextre. Semblablemēt ce qu'on regarde seulement de l'œil fenestre, s'il est pres, apparoit plus en la dextre: s'il est loin, plus en la fenestre. Mais ce qu'on regarde des deux, apparoit iustement au milieu. Sachons pour vne troisieme supposition, qu'estant la pupille d'un des yeux comprimée, ou bien leuée contremont, ou abaissée, ce qui auparauant n'apparoissoit estre qu'un, apparoit estre deux. Encor que les mathematiciens entendent ces propositions, ils me donneront toutesfois congé en faueur de plusieurs, parler quelque peu de chacune d'icelles: & premierement de celle qui afferme, qu'avec cela qu'on voit, il apparoit ensemble quelque autre chose: & que toute chose se voit iouxte vne autre.



Imaginons que la pupille soit A: & la magnitude qu'on voit, B. C. que les rayons tombent de A, sus B, & C. Outre B. C, mettés vne autre magnitude, D. E: & que les rayons s'avancent outre B. C, & tombét sus D. E, qui sont iouxte F, G: il est manifeste, que la magnitude B, C, se verra, & non la magnitude F, G, qui à ceste cause sera si cachée, que du tout elle n'apparoistra point, mais les magnitudes qui sont d'un costé & d'autre d'icelle, à savor D, F, & G, E, se voyent iouxte B, C. Nous dirons aussi qu'en autre maniere B, C, se voit iouxte l'une & l'autre des magnitudes susdites. Voila la raison & preuve de la premiere proposition.

La seconde proposition est. Ce qu'on regarde d'un œil seul n'apparoit point en mesme lieu, que quand on le regarde de l'autre: Et quand on le regarde de tous deux ensemble, il ne se voit en mesme lieu que quand on le choisit d'un œil seulemēt: ains si on le regarde seulement de l'œil dextre, se voit en vn certain lieu, si du fenestre, en vn autre, & si des deux yeux ensemble, en vn autre. trouuons en maintenant la raison. Imaginons que la pupille dextre soit A, la fenestre, B. La magnitude qu'on choisit, C, D, que



que de l'une & l'autre pupille les rayons tombés, arriuent & se iettent sus C, D. La magnitude C, D, se verra de la pupille dextre selon la rectitude de la magnitude E, F: & de la pupille fenestre selon la rectitude de la magnitude G, H: & de tous les deux yeux ensemble selon la rectitude de C, D. Parquoy ce qu'une seule vision apperçoit separément, ne semble estre en mesme lieu, que si l'autre œil le regardoit: ni ce qu'on voit des deux yeux, en mesme lieu, que si on le choisissoit d'un seulement. Si au cerueau de quelqu'un ne peuvent entrer ces demonstrations faites par lignes, qu'il essaye ce que ie diray, & puis il consentira à mes propos. Qu'il demoure debout iouste vne colonne, puis qu'il ferme les yeux alternativement l'un apres l'autre. Faisant ainsi, quand le dextre sera clos, il ne verra plus de l'œil fenestre aucunes choses qu'il voyoit en la partie dextre de la colonne, de l'œil dextre: estant fermé le fenestre, il ne verra point du dextre aucunes choses en la fenestre partie de la colonne, qu'il choisissoit du fenestre: & quand il ouvrira tous les deux yeux ensemble, il apperceura ce qui est en l'une & l'autre partie de la colonne. Car regardans seulement d'un œil, il nous est beaucoup plus caché de ce qu'on aulse, que quand on le voit de deux yeux. Parquoy tout ce qui se voit est en droite ligne de l'œil qui le regarde: mais des choses qui se voyent aupres, les vnes semblent estre colloquées en la partie dextre, les autres en la fenestre. Donc seulement ce qui se voit, est situé en droite ligne de ce qui l'apperçoit: mais vne chose est

se est voyable à l'œil dextre, & vne autre, au fenestre. Parquoy la situation de la grandeur qu'on auise est peculiere à chacun des yeux, & ce que l'vn ni l'autre œil voit, les deux ensemble l'apperçoquent. & à ceste raison ce qu'on regarde des deux, est moins obscur, plus voyable, & apparet, que si on le choisit seulement d'vn œil, soit lequel tu voudras. D'auantage si te reculât vn peu plus de la colomne, & iettant ta veuë sus icelle, tu ouures & fermes l'vn & l'autre. Oeil alternativement, il te semblera soudain qu'en vn coup la colomne tressaille de sa place, si on ferme l'œil dextre, vers la partie fenestre: si on ferme le fenestre, vers la partie dextre: si on ouure le dextre, vers icelle partie: si le fenestre, vers ceste partie mesme. Car estant fermé l'œil droit, la colomne apparoitra plus estre en la partie fenestre: & le fenestre clos, en la partie dextre: & quād on regarde avec les deux yeux, ce qu'on voit apparoit estre au milieu de ce qui se presentoit, quand on auisoit de l'vn & l'autre œil separément. S'il te plaist en ceste mesme maniere auiser vne estoille, ou la lune quand elle est au plein, & lumineuse toute, elle te semblera soudain & promptement sauter vers la partie dextre, quand tu fermeras le gauche & ouuiras le dextre: & si tu fais au contraire, vers la partie fenestre. Qui donc l'experimentera, il est euidēt, qu'il le trouuera comme ie dis. Nous auons vn peu ci deuant monsté par lignes la necessité & cause de cela. Il est aussi loisible cognoistre par experiance que tordant l'vn des yeux, si a pupille est abaillée, ce qu'on voit semble estre

R

bas & deprimé: & si elle est haillée contremont, au contraire. La cause de cela ne se peut entendre sans les raisons susdites. Si les aixeuls des cornes par lesquels se fait la veuë, ne sont conduits par vne mesme superficie plaine, necessairement ce qu'on regarde, semble à vn des yeux estre plus bas, & à l'autre plus haut. Car ce de qui l'aixeul est plus haut que le cone de l'autre, son cone est aussi plus haut. Or le cone tombant sus les choses qu'on regarde d'un lieu plus bas, a tous ses rayons en mesme assiete, à sauoir plus basse, & celuy qui tombe d'un lieu plus haut, a l'assiete de ses rayons contraire. Et pource que ce qu'on regarde avec les rayons de la veuë plus hauts, semble estre plus haut: & ce qu'on auise avec les rayons plus bas, semble estre plus bas, il est raisonnable que ce qu'on regarde avec vn cone plus haut, nous apparaisse plus haut: & ce qu'on auise avec vn cone plus bas, nous apparaisse plus bas. De ceci auons-nous vn indice fort euident, si ce qu'ayant comprimé l'un des yeux, nous apparoit faullement estre double, fermant l'œil comprimé, nous le regardons de l'autre. Car il se fait vne imagination & apparence trompeuse & muable de la situation de ce qui estoit regardé par l'œil fermé, quand estant encor ouuert nous le comprimions, mais l'autre apprehension de son assiete demeure immuable, & garde toujours le lieu que du commencement elle auoit: & iasoit qu'estant l'un & l'autre œil en sa disposition & constitution naturelle, on apperceust vn seul obiect, fermant l'un d'iceux, l'apprehension &



& opinion de son assiete se mue & change, & semble que l'obiet tressaille d'un lieu en l'autre: puis derechef ouurant l'autre œil, est transporté encor vne autre fois, & jamais ne semble demeurer en vn mesme lieu, quand alternatiuement nous ouurons & fermons les yeux, l'un apres l'autre. Puis donc qu'à ceux qui haussent ou baissent la pupille, vne imagination de ce qu'on regarde se pert du tout, & l'autre persiste stable & immuable, à sauoir quand nous auons clos l'œil entorcé, il est manifeste que tout réuersement & distorsion de pupille, ne nous donne imagination que ce qu'on regarde soit double, ains celle qui hausse ou baisse la pupille plus que n'est son assiete naturelle. Bien faisons-nous, quand la pupille est tournée & menée vers le grand ou petit coin de l'œil, que ce qu'on voit apparoit estre plus en la partie dextre, ou en la fenestre, mais non double, pource que les axes des cones demeurent en vn mesme plan. Ceux qui ont les yeux estordus & renuersés, soit qu'ils ayent apporté cela du ventre de la mere, ou que cest accident leur soit venu puis leur natiuité, si l'une pupille n'est plus haute que l'autre, ains les yeux sont en cela seulement vicieux, que l'un d'iceux est trop approché, ou trop reculé du nés, ils ne sont point abusés en discernant les choses qu'ils regardent. Mais quand la pupille est transportée plus haut ou plus bas, les hommes en sont grieuement offensés, & travaillent beaucoup quand ils s'efforcent retourner les pupilles en droite situation, &

les constituer egales, pour n'estre fautiers en la veuë. Or que n'ayàs ce vice nous aperceuons bié toutes choses en leur vraye place, ce nous est grand tesmoignage, que le toucher guidé de la veuë n'est point deceu, & ne s'egare point de ce que nous regardons. D'auantage ceux qui sont borgnes, & ceux qui regardent avec deux yeux passent par le pertuis d'une aiguille fort deliée vn fil, ou vn poil sans faillir, ce que iamais ils ne feroient, s'ils ne discernoyent au vray & certainement ce qu'ils regardent. Et pource que, comme il a esté dit, toute chose qui se voit, se voit iouxt vne autre, il est vray-semblable & raisonnable, que des choses qui sont & se voyent à l'entour de ce que nous regardons, nous imaginons les vnes estre en sa dextre, les autres en sa fenestre, & les autres en droite ligne: & ainsi ces raisons deduites ne repugnent point ensemble, il y a vne infinité d'autres preuues & demonstrations des hypotheses & propositions concernantes la veuë & ses objects, lesquelles ie n'ay maintenant loisir reciter. Encor n'aurions-nous escrit les choses declarées ci dessus de nous mesmes, ains par l'instigation & commandement de Dieu, comme auons dit. Si l'en ay escrit suffisamment & pertinemment, c'est à faire à Dieu qui m'a mis en besongne, de le cognoistre.

*CHAP. XIII.*

**F**inissons ce liure, remettàs en memoire le leur estre necessaire que les aixeuls des cornes de la veuë, ayent leur situation en vn mesme plan, à fin que ce qui n'est qu'un, ne nous apparaisse

roisse estre deux. Ces aixeuls ont leur commencement en nous, à sauoir les conduits des nerfs optiques naissans du cerueau. Il a d'oc falu quād l'animal se forme & cree dās le ventre de la mere, qu'ils soyent asis en vne mesme superficie pleine. Qui est ceste superficie pleine & egale, en laquelle nature a asis ces conduits de nerfs en la formation de l'animal? est-ce quelque membrane dure, ou tunique, ou chartilage, ou os? Car vne partie molle & obeissante à ce qui la touche, ne pouuoit demouret droite. D'auantage estant molle vne telle partie, où l'eust peu situer nature? comme l'eust-elle estendue à seurte & sans compression sous ces deux cōduits de nerfs? que cela soit tres mal aisé de faire en l'origine de ces nerfs, ceux qui sont pratics de l'anatomie le sauēt bien. Ceci ne dis-ie pas, pour opiniastrer que nature ne pouuoit excogiter quelque moyen, de faire & situer ceste superficie, pleine, sans que les parties voisines fussent blessées d'icelle, ni qu'elles la blessent, sil eust esté necessaire de la faire, & qu'elle n'eust auisē ceste industrie tresfacile & prompte, d'agencer la situation des deux cōduits en vn mesme plan. Qui est ceste industrie tresprompte & facile que dés le commencement de ce discours nous pretēdons declarer? c'est l'assemblage & cōionction de ces nerfs. Car deux lignes droites qui se rencontrēt en vn poinct commun, comme en leur extremitē, sont en vn mesme plā, encor que du poinct commun elles soyent tirées d'vn costē & d'autre en vne longueur infinie: & les lignes droites qui en quelque lieu que ce soit,



ioignent les deux lignes extraites du point commun, sont en mesme plan. pource que tout triangle est en vn mesme plā. Si quelqu'vn ne cōpréd point mon dire, il est notoiré qu'il n'entend pas les elemens & principes de geometrie. Je serois prolix si ie voulois escrire la preuue de ceste proposition: d'auantage tels personages ne l'entendroyent pas si auparauant ils n'auoyent appris beaucoup d'autres choses. Euclide a demonsté ceste propositiō en l'vnieme liure de ses Elemés, & ce theoreme est le second de ce liure-là. La propositiō d'Euclide châte ainsi: Si deux lignes droites s'entrecouppēt, elles sont en vn mesme plā, & tout triangle est en vn mesme plan. Apprends ceste demonstration d'Euclide, & l'auoir bié apprise & entendue, retourne à moy. ie te feray voir en l'animal ces deux lignes droites, à sauoir les conduits des nerfs qui sont au cerueau: desquels chacun se rendant en l'œil de son costé, est enuoloppé circulairement à guise d'vn filé, à l'entour de l'humeur crystalline, & embrasse l'humeur vitrée: tellement que la pupille & la racine de l'œil en laquelle le nerf commence à se dissoudre, & s'effiler, sont en vn mesme plā. Nous adiousterōs ceci pour vn troisieme poinct, que l'assemblage & conioction des nerfs optiques dās le cerueau, depuis laquelle ils cōmencēt aller par vn mesme plan, tiēt en iuste & egale situatiō les deux yeux, ne permettāt que l'vne des pupilles soit plus haute que l'autre. Pour ceste raison est-il meilleur que les nerfs qui portent aux yeux le sentiment de voir procedent d'vn mesme principe.

Chap.

## CHAP. XIII.

Mais pourquoy nature n'a fait vne seule origine d'iceux, dans le cerueau mesme, au dessus de leur conionction, ains produisant l'un de la partie dextre & l'autre de la fenestre, les a approchés & joints ensemble au milieu du chemin, il nous faut consecutiuelement le declarer. Il n'estoit possible que de ce lieu du cerueau d'où ils sortent, fussent produits deux nerfs, ie ne dis pas si grâds, & si gros, mais beaucoup moindres. Car le bacin ci dessus déclaré, contenant en soy le conduit qui en cest endroit-là purge le cerueau, ne pouoit estre situé en autre lieu, pour commodement degorger sur le palais les excremens du cerueau. Semblablement les conduits qui vont au nés, ne peuët estre colloqués en autre lieu, ni prendre leur origine des autres parties du cerueau. Car estant le nés planté au milieu du visage, il falloit que les conduits enuoyés à iceluy occupent la partie moyenne du cerueau antérieur. N'estant donc possible de loger mieux en autre endroit, ni les conduits du nés, ni le bacin, qui sont assis au milieu du cerueau, à raison dequoy les nerfs optiques ne peuuent estre produits de là, reste, côme il est euidēt, qu'il a esté plus auantageux produire chacun des nerfs optiques de son costé, & s'estés auancés quelque peu, qu'ils s'assemblēt & ioignēt. Tu cognoistras en la production de ces nerfs vn ceuure de nature encor plus admirable, mais ie trouue meilleur ne l'exposer iusques au sezieme liure, où nous deserirons

l'anatomic des nerfs. Pour maintenant i'ay executé le commandemēt de Dieu. Et si ce discours n'est point superflu, ains vtile à quelqu'vn, lors que les hommes se seront deliurés de la paresse qui les tient endormis, & empeschés de vaquer & estudier à ces choses si belles & excellentes, riē ne nous gardera de reciter ici, ce que les anciens ont iugé & presumé de la cōiōctiō de ces nerfs. Aucuns disent, que premierement dedans le cerueau ils se destournēt de leur droit chemin, puis sortent dehors, pource que s'ils estoient situés tout droicts, ils seroyent plus exposes à recevoir iniūre. Autres les disent auoir esté conioints à fin qu'ils communiquent leurs passions ensemble, & que leur mal soit parti & diuisé entr'eux deux. Autres disent que tous les organes des sens doyuent estre reduits en vn principe. Si ces derniers disoyēt que la faculté de la veuē doit estre reduite en vn principe, & demonstroyent la grandeur du mal, & de l'inconuenient qui en aduendroit, si ainsi n'estoit, certainement en ceste façon ils diroyent la verité: & les susdites raisons n'auroyent point esté inuentées & proposées de nous. Mais disans ce qui est vray, estre necessaire, que le premier organe du sentiment, nommé le sens commun, qui reçoit en soy tous les autres sens, soit vnique, & à ceste raison estimans ces nerfs mols de la veuē se ioindre & assembler, en ce dernier point ils s'abusent & trompent lourdement. Il est necessaire confesser que le cerueau reçoit tous les sens, autrement les nerfs de la langue, des oreilles, & de toutes les autres parties du corps ne  
semb



sembleront estre reduits en vn principe. Semblablement ce qu'ils cuident ces nerfs estre cōioints à fin qu'ils communiquent leurs passions l'un à l'autre, est directement contraire à la prouidence de nature, qui coustumierement en dispose tout autrement, ainsi qu'auons monstré ci dessus en plusieurs passages: & seroit bien plus auâtageux si faire se pouuoit que l'un ne sentist le mal de l'autre. Si toutesfois ceste raison au iugement de quelqu'un est probable, ie luy permets de l'auouer & approuer, ne plus ne moins que celle qui dit que si les nerfs estoient situés en droite ligne ils se romproyent, combien que veritablement elle ne me plait ni satisfait pas: veu que les nerfs enuoyés à l'estomach, estans souuent deprimés & secous de la pesanteur de l'estomach, esclateroient & se romproyent, si auparauant ils n'estoient entortillés à l'entour de son orifice. Mais les conduits des nerfs optiques ne peuuent souffrir rien de semblable, veu que l'œil ne peut iamais estre chargé d'un tel fais, comme il est de l'estomach farci & rempli de manger & boire: outre ce que ces nerfs ne sont point trop esloignés de leur naissance, & n'ont leur situatiō panchante, ni errante çà & là par plusieurs cōtours. Et quād bien quelqu'une de ces choses y seroit, pour le moins les muscles qui embrassent ces nerfs, & la production de la grosse toile premiere que ces muscles, qui est plus dure & espesse à l'entour de ces nerfs que de nuls autres, pourroyent les garentir de ce danger. Car auant que ces nerfs sortent hors du test, ils ne peuuent estre

R 5

offensés, non plus que le cerueau mesme, i'auoit  
 que maintesfois il soit esbranlé: non plus aussi,  
 que les productiôs qui vont au nés, cōbien qu'el-  
 les soyent molles, fort longues, & tenues. Il est loi-  
 sible, comme i'ay dit, & libre à vn chacun allouër  
 & ratifier ces raisons. Quant à moy, pource que  
 ie n'y adiouste pas grand foy, & que ie me persua-  
 de nature n'auoir rien fait en vain & sans raison,  
 ayant recherché fort longuement la cause de leur  
 assiete, i'ay opinion de l'auoir trouuée, & d'autāt  
 plus qu'elle a semblé à Dieu digne d'estre escri-  
 te. Car premier qu'il me l'eust cōmandé, (il faut  
 dire la verité, puis que nous appelons Dieu en  
 tesmoin,) ie n'auois intention de publier ce dis-  
 cours, pour ne me presenter à l'enueuse calom-  
 nie de plusieurs, qui plustost souffriroyent toute  
 autre chose que de se laisser gagner, & induire de  
 gouter la geometrie: & deliberois apres auoir re-  
 cité les trois susdites opinions, donner ma voix  
 cōme à la plus prochaine de la verité, à celle qui  
 dit ces cōduits des nerfs auoir esté faits obliques  
 à fin qu'ils ne se rompent: adioustant à icelle seu-  
 lement ceci qui est veritable, auoir esté meilleur,  
 que l'esprit qui va du cerueau à l'vn & l'autre  
 des yeux, quand l'vn seroit clos, ou gasté, passe en  
 l'autre. Car en ceste façō la veuë en est plus ague,  
 estant sa faculté comme redoublée: ce que ma-  
 nifestement voyons aduenir. Car si nous esten-  
 dons entre les yeux le long du nés ou vne table-  
 te d'ais, ou la main, ou quelque autre chose qui  
 empesche que les obiects exterieurs de la veuë ne  
 soyent auisés des deux yeux ensemblémēt, nous  
 les

*françois les  
 incertains p'qu'on  
 s'en est tenu à l'un  
 a l'autre*

les aperceurons difficilement & obscurément avec les deux yeux: & plus clairement, si nous en fermons l'un, pource que la faculté auparavant departie en deux, va toute en l'un seul. Je ne faisois estat reciter autre vtilité, pour le respect de laquelle ces conduits soyent ioints, & ceste raison est vraye: mais comme par vne infinité d'exemples nous auons prouué, nature faire quelques certaines choses pour vne premiere & principale raison, & d'autres comme de superabondant: ainsi en cela dequoy il est question, la premiere vtilité, & la plus necessaire est à fin que ce que nous regardons exterieurement ne nous apparaisse estre double: & l'autre, celle qui prochainement a esté dite: Quelque dieu, comme i'ay dit, m'a donné commission, & enioint d'escrire la premiere. Il me fera tesmoin, que ie l'ay exposée le plus clairement qu'il m'a esté possible, & aussi que non seulement en cest endroit icy, mais en plusieurs autres de mes commentaires, de mon bon gré, & à fin escient, j'ay obmis aucunes demonstrations, qui pour leur intelligence & declaration auoyent besoin de quelque speculation, ou musicale, ou astronomique, ou geometrique, ou logique, pour ne degouter & rebouter les medecins de lire mes liures. J'ay aussi expérimenté mille fois en tout le cours de ma vie, que ceux qui conuerfoyet volentiers & alaigremet avec moy, pour auoir veu aucuns heureux succès de ma pratique à la curatiō des maladies, en laquelle ils m'estimoyet tresgrādemēt exercitē, puis qu'ils m'ont



cognu auoir versé aux disciplines mathématiques, se sont mocqués souuent de moy, & ne prenoyent plus de plaisir à me frequenter, ni en ma compagnie: & à ceste cause ie n'entre qu'enuis sur ces propos & discours des Mathematiques: mais en cest endroit, comme i'ay dit, i'ay vsé des fondemens & suppositions mathematiques, seulement pour accomplir, & mettre en execution le commandement de Dieu.

C H A P. XV.

**Q**uelqu'un interrompra mes paroles, disant si à mon escient i'ay obmis plusieurs demonstrations, comme cest œuure sera si accomplie, acheuée, & parfaite, qu'il n'y soit delaissee aucune vtilité des parties du corps. veu que d'aucunes parties nous n'auons expliqué vne seule vtilité, & d'aucunes en auons teu plusieurs? Il sera aisé de respondre, & confirmer ma response par ce qu'il m'obiecte. Puis que nostre Createur & fabricateur a esté si sage, que chacune de ses œuures n'ont vne seule vtilité, ains deux, trois, & souuent encores plus, il est tresfacile & pardonnable si on supercede d'en mentionner quelques vnes des plus ardues, obscures & incognues au populaire: comme pour exemple: aux discours precedens i'ay allegué vne certaine vtilité qui prouient de la figure de l'humeur crystalline, & obmis la principale, pource qu'il la faut demonstrier avec lignes, côme maintenant nous ferons: & mō discours ne sera difficile, puis qu'une fois i'ay esté contraint citer & mettre en auât les principes de la perspectiue. Le discours est tel. Tout ce qui

ce qui se voit, se voit par lignes droites. Deuât l'humeur crystalline est situé & opposé le pertuis de la tunique semblable à vn grain de raisin, par lequel cest humeur a communication avec les obiects. Il est donc manifeste à celuy qui sera recors de ce qu'aparauant nous auons dit, que la figure exactement ronde aura communication de ses obiects, en moins de ses parties, & celle qui est applanie, en plus. Si tu ne peux entendre cela, ie te le declareray par lignes.



Supposons que le diametre de la pupille qui est vn cercle parfait soit A. B: que le diametre de l'humeur crystalline soit C. D. & la partie de ce mesme humeur tournée contre la pupille soit C. E. F. D. Tirons de la pupille qui touche l'humeur crystalline deux lignes B. E. & A. F. il est manifeste que la partie E. F. communiquera avec ses obiects: mais ses autres parties qui sont de chaque costé, à sauoir C. E. & D. F. n'ont aucune communication des obiects visibles, mais si l'humeur crystalline auoit moins de côuexité, & rondeur exterieure, vne plus grande partie d'icelle auroit communication des obiects, pource que les lignes droites qui l'attouchent, embrassent moins de ce qui a la rondeur exterieure exacte & parfaite, & comprennent plus de ce qui est aplani & rabbatu. Supposons que la partie de l'humeur crystalline aplatie & dilatée, qui regarde vers la pupille soit C. D. G. H.

Tir







LIVRE VNZIEME  
DE L'USAGE DES PARTIES DV CORPS HV-

MAIN DE CLAYDE  
GALIEN.  
CHAP. I.



Ousexpliquerós en ce liure ce qui  
reste de toute la teste, & a besoin  
d'exposition. Reste, si ie ne me trópe,  
toute la face, & quelques parties  
superieures, comme sont les  
muscles des temples, nommés en Grec *κροταφίτιοι*,  
& la substance adiacente par dehors à l'oreille,  
pource que nous auons ia parlé de leur base inte-  
rieure, en laquelle se sent premierement la voix.  
Des muscles des temples nous auós ia dit, qu'ils  
font inserés, vn de chaque costé en vne extremité  
fort lógue de la maschoire inferieure, & que cha-  
cun d'iceux a plusieurs principes de nerfs, pour  
la necessité de leur v sage, à fin que si quelque  
fois l'vn principe d'iceux est offensé, ou bié deux,  
la maschoire inferieure aye mouuémét par celuy  
qui n'est lesé ni blessé.

CHAP. II.  
IL est temps de clarer, pourquoy nature les a  
presque tous cachés & enseuélis dans les os  
de la teste, & pour ce faire a caué & creusé fort  
les os sus lesquels ils sont couchés : rehaussé &  
releué

*pourquoy le  
crotafite a  
plusieurs prin-  
cipes de nerfs  
a quoy nature  
a alle en  
esgard pp le  
respect de la  
conservation  
du crotafite  
a 2 3 oses  
au *Exoma*  
et perivane*

releué tous les os circoniâcens , comme vn bou-  
 leuart maçonné & ferré à l'entour : veu que sim-  
 plement elle a posé les autres muscles sur les os ;  
 Semblablement aussi , pourquoy la corpulence  
 presque de tous les autres muscles est propor-  
 tionnée à la grandeur des animaux , fors que de  
 ces muscles des temples , qui en chaque espee  
 d'animaux sont fort differens en grandeur & pe-  
 titesse contre la proportion de leur corps. Pour  
 ne chercher des exemples trop loïn , ces muscles  
 aux hommes sont fort petis , & peu nerueux : aux  
 chiens , loups , lions , & somme tous animaux ap-  
 pelés des Grecs *καρχαρόδοντα* , pource qu'ils ont  
 les dents pointues & tranchantes , ils sont fort  
 grâds & nerueux. Des autres animaux , les pour-  
 ceaux & aines les ont fort grands , mais non ner-  
 ueux en cortrespondance de leur grandeur : apres  
 eux viennent les bœufs , puis les cheuaux. Les sin-  
 ges , \* onces , \* guenons & magots les ont petis &  
 foibles comme l'homme , puis apres les cheures ,  
 brebis , & cerfs. Des singes ceux qui sont fort sem-  
 blables à l'homme , ont aussi les muscles des tem-  
 ples fort semblables : & ceux qui sont moins sem-  
 blables , & s'abastardissans approchent ia de la  
 forme des Cynocephales ou magots , ont les dents  
 plus fortes & plus grandes , comme les Magots ,  
 desquels l'espee & nature est moyēne entre les  
 chiens & les vrais Singes : parquoy leurs muscles  
 des temples sont d'autant plus grâds & plus ro-  
 bustes qu'aux singes , qu'ils sont moindres & plus  
 foibles qu'aux chiens. Le singe est tressemblable  
 à l'homme ; veu qu'elle a la face ronde , les dents  
 canin

\* lynces:  
 \* cæbi.

canines petites, la poitrine large, les forcelles longues, est fort peu velue, d'avantage se dressant elle demeure aisément debout, tellement qu'elle marche sans broncher, & peut courir legeremēt. Au singe donc, comme en l'homme, les muscles des temples occupent bien peu de la partie de la teste où est le poil: aux Magots ils en occupent beaucoup, & s'estendent contremont vers le reste de la teste: en tous animaux qui ont les dents agues & poignantes, ils passent en derriere outre les oreilles, & s'estendent par toute la teste. Car en tels animaux en proportion de leur corpulence ces muscles sont non seulement fort grands, mais aussi fort robustes. Aux asnes, beufs & pourceaux, & pour faire brief, en tous animaux qui ont la maschoire grāde, les muscles des temples sont seulement fort grands à cōparaison de leur corpulence, mais non puissans, comme aux animaux fiers & braues. Car pour deux respects nature a basti grands les muscles des temples, à favoir pour la grandeur de la maschoire inferieure, & quand en mordant leur action est robuste: & ainsi veu qu'ils sont faits pour ladicte maschoire, à bon droit ils correspondent à son action, & à sa grandeur & construction. Veu donc que les animaux qui ont les dents poignantes & agues mordent de grande force, leurs muscles des temples sont grands & robustes: mais à ceux qui ont la maschoire inferieure grande, & peu de force en mordant, comme aux asnes, beufs, pourceaux, & autres animaux semblables, ces muscles sont bien fort grands, mais ni nerueux, ni robustes, ni

abastj

S



puiffans en leur action. Car il est raisonnable & meilleur que le mouuement d'une grand maschoire s'exerce par vn grand muscle, comme aussi que les muscles des temples soyent petits en l'homme qui a la maschoire petite, & les dents seulement pour mascher: & eust esté mal feant charger de grandeur superflue ce muscle, qui ne doit porter vne grande maschoire, ni executer quelque puissante action, comme il fait aux lions & aux chiens. La force & puissance de l'homme ne consiste point à mordre, & ne dompte point les autres animaux avec les dents, comme auons dit au commencement de cest ceuure, ains avec les mains, & la raison. En ceci l'industrie de nature doit tirer en admiration vn chacun, laquelle estant iuste, come assiduellement la nomme Hippocrates admirant ses ceuures, choisit & prefere non ce qui semble en la premiere imaginatió & apparence, mais ce qui de vertu & d'usage est equitable: qui est, à mon iugement, le propre de la iustice diuine, à sauoir, non seulement inuenter ce qui est de besoin, ains attribuer & assigner à chacun ce qu'il merite, & sa dignité requiert, & ne fabriquer aucune chose de ce qu'il faut faire ou defectueuse ou superflue. Or seroit il, comme ie cuide, superflu, si le muscle du temple estoit grand, & il mouuoit vne petite maschoire: & defectueux, si estant petit, il mouuoit vne grande maschoire. A aucun animal n'a la maschoire moindre que l'homme, ni plus grande qu'un asne, ou un cheval. Parquoy à bon droit les muscles qui meuent la maschoire en tels animaux sont fort  
grands

grands, ainsi qu'en l'homme fort petit. Nous avons ci dessus dit la cause pourquoy la maschoire inferieure est fort grãde aux pourceaux, asnes, bœufs & cheuaux : fort petite aux hommes, singes, \* guenons, \* onces: & de mediocre grãdeur entre ces deux extremités aux autres animaux: cela a esté traitté, quand nous demonstions, les animaux qui ont des mains comme l'homme, ou des membres semblables aux mains, comme les singes, n'auoir besoin de s'incliner contre terre pour avec la bouche prendre leur manger: & que ceux qui n'ont rien de cela comme les cheuaux, nature leur a fait le col long, & la maschoire fort grande: d'auantage qu'aux oiseaux montés de iambes hautes pour ceste raison elle a basti le col & le bec long, pource qu'ils s'aident de ces parties, comme de mains à se bailler & offrir la viande. Et pource que nature a accoustumé, comme bien l'a demonstté Aristote, aux especes des animaux s'esloigner petit à petit des extremités, à ceste raison, apres l'homme, le singe a la maschoire vn peu plus longue, estant, comme souuent il a esté dit ci dessus, vn ridicule portrait & imitation de l'homme: puis secondemēt, tiercement, & ainsi suyuant, les autres animaux vniuersels selon leur propre rang, & degré. Parquoy il est conuenable & equitable que les animaux qui sont au milieu de ceux qui ont, & de ceux qui n'ont point de mains, cōme ceux qui ont le pied sēdu en doigts, & les dés agues & poignātes, ayent aussi cōstitution & structure moyēne, quant à la longueur du col, & la grandeur de la

\* cebis.  
\* lyncibus.  
aucuns interpretent  
cebos, Saignois.

maſchoire. Car en mangeant ils ſe ſeruent en quelque façon des pieds, comme de mains. A ceſte cauſe entre tous animaux, l'homme a moindre le muſcle du temple, pource que la maſchoire qu'il remue eſt fort petite, & fait vne action debile.

C H A P. III.

**P**ourquoy ce ſeuil muſcle eſt il caché dás les os de la teſte, veu que les vns le reçoient, & luy bailent place, les autres le ceinturent, & enuironnent, tellement qu'vne petite partie d'iceluy iouxtre le front, eſt ſeulement emminente: ceſte vtilité n'eſt elle pas auſſi bien commune aux muſcles des yeux que des temples? Entre tous les muſcles, ſi ceux des temples ſont offenſés, principalement & ſingulièrement ils cauſent fièvre, conuulſion, alienation d'eſprit, & dormit profond, à fin donc qu'ils ne ſoyent bleſſés des choſes qui exterieurement pourroyent les rencôtrer, meurtre, tailer, nature les a baſtilonnés & emmurés en iôd des os durs, comme d'vn rampart. Mais pourquoy eſt leur bleſſure ſi dangereuſe: pource que ils ſont prochains au principe des nerfs, & par vn ſeuil os ſeparés du cerueau, que ſans cela ils attoucheroyét. Les muſcles des temples pource qu'ils ſont grands, eſtás bleſſés nuſent plus au cerueau que les muſcles des yeux: & auſſi pource que les nerfs qui vont aux yeux, n'ont qu'vn principe, & ceux qui ſont enuoyés aux muſcles des temples en ont plusieurs. Si donc, comme dit Hippocrates, les parties nobles, prochaines, & qui ont communication, & connexion, ſont plus offenſées:

& il



& il n'y a partie si voisine du cerueau, que les muscles des temples, & nul autre muscle n'a communication avec le cerueau par plus grand nombre de nerfs que ceux-ci, il est probable que le cerueau source des nerfs compatit, & se ressent tres soudainement de leur mal. A ceste raison aussi, dit bien Hippocrates, que les playes receues aux temples, accompagnées d'un profond dormir sont mortelles. Et deuant qu'Hippocrates fust au monde, nature a proué que les passions & blessures des muscles des temples seroyent pernicieuses aux animaux, si elle ne donnoit ordre de les preseruer & garentir: & pour ceste cause elle a ramparé & muni leur place, au mieux qu'il a esté possible: premierement leur preparant, vne retraite creuse comme vne fosse, & faisant la superficie extérieure des os circoniacents vuidée, & enfoncée comme le fonds d'un liét, puis mettant sur leur extremité superieure vne leuée & bord d'os, tourne vers le muscle à fin que par tous moyens possibles le muscle soit preserué & deffendu autant qu'il est loisible: & la moindre partie d'iceluy soit hors la closture des os, laquelle toutesfois ne demeure sans tuition & protection: ains partie des os de la teste situés au dessus, partie des os qui sont au bas du sourcil elle a produit d'un costé & d'autre vn os fort longuet, vuerté par dehors, caue par dedans contre le muscle, & çà & là l'a posé autour d'iceluy. De ces deux os l'un est amené contre bas, de la partie superieure, qui est iouxte le sourcil: & l'autre de la partie inferieure est mené contremont estant fort rehauf-

se: puis au milieu du chemin elle a joint ces deux os ensemble, & en a fait comme vn berceau de voute, mis au deuant des deux muscles du temple, qui reçoive le premier coup de ce qui par dehors tomberoit violement & rudement sus les muscles & qui les meurtriroit, naureroit, ou par quelque autre maniere les endommageroit. Cest os iugal nommé des anatomistes Grecs *ὀστέον*, n'est pas indiscretement baste, & à l'aventure: ains est dense, dur comme vne pierre, & sans mouëlle, ce que nature soigneusement a procuré, à fin que ce rempart situé au deuant des muscles ne soit outragé & froissé.

CHAP. IIII.

**L**es muscles des temples en leur construction sont ainsi munis & assurés. Chacun de ces deux muscles des temples se finit en vn grand tendon qui est inseré en la pointe courbe de la maschoire inferieure, & qui se tendant, la tire contremont, quoy faisant l'animal ferme la bouche. Or est-il necessaire qu'elle soit ouverte par quelques muscles, qui la tirent en la partie contraire, & que ces muscles soyent assis en l'inferieure partie de la maschoire: veu que comme nous auons bien demonstté tout muscle tire vers soy la partie en laquelle il est implanté. Qui sont ces muscles ici? d'où prennent-ils leur naissance? quel principe de leur mouuement ont ils? Ces muscles sont autant en nombre que les muscles des temples, à sauoir \* deux: & sont plus bas tous deux, que les deux superieurs, & sont

\* vu est cha  
que costé.

oppo

opposites à iceux en la partie de la maschoire inferieure qui est contraire à la superieure. Ils ont leur commencement & generation de la partie posterieure de la teste, là où sont les auancemens nommés des anatomistes Grecs *σηλοειδεις*, pource qu'ils sont semblables à vne colomne. Ces auancemens des os de la teste sont grelles & minces, & pourroyét aussi bien si on vouloit estre appelés *γρηφιοειδεις*, ou *βελονιοειδεις*, pource qu'ils ressemblent au bout d'un poinçon, ou à vne aiguille. Ces muscles sont affichés en la maschoire inferieure derriere sa reflexion, & le long d'icelle iusques au menton, vn de chaque costé, adherent par dedans: & quand ils se tendent, ouurent la bouche, comme les muscles des temples la ferment. Autres deux muscles sont destinés de nature pour faire tourner & virer la maschoire quand nous maschons, & constituent la partie charnue de la iouë. Aucuns contestent ces deux muscles n'estre simples & vniques, pource qu'ils voyent trois extremités nerueuses d'iceux, les Grecs les nomment *απινευρωσεις*, ou trois tendons comme trois chefs de muscles, inferées à la maschoire: les vns les nomment ainsi, les autres en autre maniere, mais quand ils s'estudient d'exposer clairement la figure & structure d'iceux, qui est differente de tous les autres muscles, ils donnent soupçon à quelqu'un qu'ils ne s'accordent pas de la qualité & particuliere constitution de ces muscles. L'un dit que chacun des deux muscles a trois chefs: l'autre qu'il a trois queuës, ou te-



## 648 DE L'VSAGE DES PART.

stes, ou aponeur<sup>es</sup>, ou tendons, ou insertions. Quant à ce point, il n'y a point de discordance entre les anatomistes sus ce qui cōcerne la chose, mais en maniere de parler, & enseigner. Car l'un & l'autre de ces muscles est comme triangulaire ayant le sommet & la pointe pres de la pomme de la iouë. De là l'un des costés du triagle va vers l'extremité de l'os iugal: l'autre vers la maschoire inferieure: le troisieme qui reste, & est comme la base d'iceluy, ioint les deux costés susdits avec toutes les parties de la maschoire inferieure, & git le long d'icelle. Ce muscle est plus nerueux deffous la pomme de la iouë, auquel lieu il a cōme son sommet & faiste. En son mouuement il fait virer la maschoire par ses diuers filets & insertions, qui est vne grande prouidence & sage ordonnance de nature, laquelle fait diuerses actions en maschant, par diuers mouuemens exercés les vns apres les autres alternatiuement. Parquoy ils appellent bien & à propos ces muscles masticatoires ou mascheurs, en Grec *μαστικήραι*, combien que ce nom compete aussi grandement aux muscles des temples: qui en maschant font ceste action seule de ioindre & ferrer fort les dents ensemble, à quoy s'en suit que ce qui est entre celles est brisé & menuise: mais l'action des muscles mascheurs est de faire piser la viande, & la broyer en trespetites parties par les marteaux ou dents maschelières. Ces muscles remuēt la viande, & la font changer de place. & quand ils se tendent & tirent, ils approchēt aux dents se plaquās & serrās ensemble les morceaux qui leur estoient  
eschap

eschappés, sans que les muscles des temples aidēt rien à cela. A ceste action la langue s'employe & sert beaucoup, remuant, transportant, tournant & retournant assiduellement les morceaux en la bouche, à guise d'une main, à fin que chacune partie d'iceux soit moulue & broyée: l'accompagnant par dehors d'un costé & d'autre chacun de ses muscles mascheurs, pour adjoïnt & coadiuteur, qui luy sert comme d'une seconde main. A cela importent & fauorisent beaucoup les extrémités inferieures des iouës, faites de la peau, voisines des leures. A icelles \* paruiennent deux larges muscles & tenues: vn de chaque costé: environnans tout le col: qui meuuent les iouës & les leures, iasoit que la maschoire ne bouge, & cesse de tout mouuement, que les muscles aussi soyēt en repos & sans se mouuoir. Lesdits \* muscles ont quelque chose de particulier & propre plus que tous les autres \* muscles du corps.

\* Extremités des iouës.

\* des iouës & leures.

\* que leur

substance

charnue est

du tout

broillée &

confondue

avec la

peau.

\* qui ou-

uert la ma-

choire infe-

rieure.

C H A P. V.

C'Est assés parlé des muscles masticatoires. Les muscles des temples, & leurs \* opposites situés au dessous pour autre respect sont differens de tous les autres muscles du corps, pourte que du milieu de leur corps sort le tendon, lequel nous auons dit s'implâter en la pointe haute de la maschoire inferieure. En nul autre muscle ne se trouue telle production & naissance du tendon. L'un & l'autre de ceux qui sont opposites aux susdits, naissant de la partie posterieure de la teste, puis qui il est paruenü à la flexion de la maschoire inferieure, & au lieu où sont les glandes

nommées des Grecs *μαρμαρα*, des Latins tonfilla, & de nous les fuseaux, il n'est plus muscle, ains vray tendon, denué de toute substance charnue : ce qui est commun à tous autres muscles, pource que tout muscle se termine en tendon. Ce qui leur est de propre, & particulier, & qui ne se voit en nul autre muscle, ie le diray maintenant. Estre quelque peu auancé, chacun de ces tendons n'est plus tendon, ains derechef se fait muscle, & s'insere en la maschoire inferieure, cōme a esté dit ci dessus : D'où il est notoire que la partie charnue de ces muscles est au commencement & à la fin d'iceux, & la nerueuse au milieu: ce qui ne se rencontre en nul autre muscle, non plus que la sortie du tendon du milieu du muscle, ainsi qu'elle est aux muscles des temples. Si tu as enuie d'entendre la cause de cela, veu que nature ne fait iamais rien en vain, & sans raison, partie il faut que te souuiènes de ce que nous auons dit, partie que tu sois aduerti de quelques autres choses. Il te faut recorder de ce qu'en general nous auons dit de tous les muscles, pourquoy les vns se terminent en tendon, & les autres non. Il te faut informer d'auantage, de ce qu'au surplus faut exposer. Encor que ne te l'enseignons, il t'est fort prompt & aisé entendre la cause pourquoy il a falu que chacun des muscles des temples se termine en vn grand tendon, & que par iceluy il soit implanté en la pointe de la maschoire, qui de sa construction est languette, dure, tenue, releuée contremont, si tu n'as entendu trop paresseusement & nonchalament nos discours precedens, lesq



lesquels toutesfois ie repeteray pour t'en raffraichir la memoire . Si la maschoire n'estoit souleuee & suspendue par des tendons si forts , mille fois elle seroit separée du muscle rompu & desisté, estant vn si pesant fais pendu à vn corps debile & foible. D'auantage elle ne se mouueroit aisement: pource que ni vn moindre tendon ni vne substance charnue ne la pourroyét titer en haut. Le diray incontinent pourquoy ce tendon est produit du milieu du muscle, apres que pour renouveler la memoire j'auray repeté ce que du commencement de ce liure nous auons demonsté: dequoy le sommaire est: pource qu'il estoit necessaire colloquer les muscles des temples en lieu seur & bien muni, iceux auoir esté ceints de tous costés d'vne coronne & closture d'os, tellement qu'vne bien petite partie d'iceux est seulement iettée & asise hors desdits os. Si tu n'as oublié cela, & tu as cognoissance des parties de la teste, ia tu peux entendre que si nature eust fait & situé ces muscles longs, & allans droit à la pointe de la maschoire selon la longueur de la teste, elle n'eust trouué aucun moyen de leur fabriquer vn rampart pour leur deffense, outre ce, qu'elle eust fait en cest endroit-là vne grosse & vilaine tumeur ou tumeur, laissant tous les lieux où ces muscles sont, vuides & vaques, pource qu'en cest endroit là, nulle autre partie ne peut auoir situation commune, comme les yeux, le nez, les oreilles. Car nous auons ia dit pour quelle cause elles sont chacune au lieu qu'elles tiennent. Songeant en cela ie ne puis auiser, si nature les eust esté dus suyuât la longueur de la teste, quel os iugal elle eust

\* d'iceux  
muscles ro-  
lenés & e-  
minents.

trouué pour mettre au deuant d'iceux comme ils en font maintenant couuerts, ou quels bords & & leuée d'os elle eust dressé. Si donc elle eust voulu asscoir ces muscles en la longueur de la teste, où elle eust fait vn rehaussement & emmoncellement empeschant, ou les eust despoillés de toute deffense & protection, ou eust fait des cauités & eminences inutiles & defraisonnables en toute la teste. Mais la situation que presentement ils ont, leur donne assurance & deffense, & à toute la teste, ce qu'equitablement elle doit auoir. Parquoy n'estoit-il possible de les loger plus commodement. Si ainsi est, & il est manifeste que le milieu du corps de ce muscle respõd directement à la pointe de la machoire qui a besoin d'estre remuée, il a esté necessaire que le tendon sortit de ce lieu-là. Quant à ceux qui leur sont opposés, & qui ont leur tendon au milieu d'eux, ils testifient ceste diuine sagesse, & sont pleins d'artifice encor plus grãd. C'est chose fort digne d'observer, & adnoter, quand il se rencontre quelque partie admirable, avec quelque particularité extraordinaire, diuersé & differente de toutes autres de ce mesme genre: pource qu'en icelles ou nature oublie la proportion & analogie acoustumée: ou machinant & preparant quelque subtilité industrieuse, les exempte de la fabrication & construction commune aux autres. En tout cest œuure il me semble auoir monstré, que sans raison jamais nature ne s'esloigne grandement de la proportion commune, ains qu'aux parties elle ôtroye vne peculiere structure, ou pour quel-

que vtilité infigne & excelléte, ou pour quelque grande neceſſité, qui veut qu'obmettant ſa premiere & principale compoſition, on en inuente vne ſeconde: comme certes elle a fait en ces muſcles, pour la production deſquels la partie poſtérieure du col n'eſtoit vrayement commode, ains l'antérieure. Car en ceſte façon ſelon la reſtitude de leur principe & origine, ces deux muſcles tireroient vers bas la maſchoire. Mais ſ'ils eſtoyēt colloqués en ce lieu-là, ayans leur naiſſance des rouëlles du col, premierement ils ſeroient fort anguſtiés & preſſés, & preſſeroient auſſi fort les autres parties ſituées en ceſt endroit-là. Car preſque en nul autre lieu du corps, tu ne verras en place ſi eſtroite ſi grand nombre de membres, deſquels toutesfois il n'eſt poſſible en tranſpoſer ou leuer aucun. cōme le goſier, la ſteute du poulmō. le ſifflet, & encor moins les muſcles qui l'environnent, les veines, les arteres, les nerfs, les glâdes. De ces parties falloit-il que les vnes du bas mōtent en deſſus, les autres du deſſus voiſent contre bas, autrement la teſte n'auroit participation des veines & arteres, ni les parties inferieures des nerfs & muſcles. Il eſt d'auantage manifeſte que par ce chemin doyuent paſſer le boire, le manger, l'aleine en deſcendant, & remonter l'eſſſation & la voix pour pluſieurs commodités de l'animal. Il eſt pareillement notoire à chacun que neceſſairement les veines & arteres doyuēt eſtre diſtribuées par ce lieu-là aux deux maſchoires & iouës, la lāgue, la bouche, le deuant & le derrière de la teſte, tout le col, & la mouëlle de l'eſpine.



## 654 DE L'VSAGE DES PART.

ne: & qu'il n'estoit moins necessaire coucher au  
deffous des diuisions susdites des vaisseaux au-  
cunes glandes, pource que si elles demeuroyent  
sans appuy & soustien, facilement elles seroyent  
offensees & outragees. D'auantage en faueur &  
respect de l'artere respiratoire nature a colloqué  
là certaines autres glandes desquelles ci dessus  
i'ay fait mention. Ce lieu donc est tout occupé de  
si grand nombre de parties qui ne peuuent estre  
transposées en nul autre endroit, sans beaucoup  
detrimer & endommager l'animal. Parquoy  
ces muscles qui ouurent la maschoire inferieure  
auec bonne raison ne sont produits des os du col,  
ains du lieu qu'auons dit, & où ce lieu est princi-  
palement farci & rempli de plusieurs parties, à  
uoir pres des glâdes nommées fuscaux; en Latin  
tonfillæ, chacū desdits muscles est tenue, & n'est  
plus charnu. Car estant plus espois, à cause que  
le lieu est estroit, ils ne pourroyent passer: & estés  
plus minces & tenues qu'ils ne sont, ils seroyent  
par trop foibles. Parquoy veu qu'ils doyuēt estre  
assurés cōtre les iniures externes, & pareillemēt  
estroits, raisonnablement nature en cest endroit  
là les a totalemēt despoillés de chair, produisant  
destendons seuls & nuds: & incontinent qu'elle  
les a mis hors de cest estroit-là, petit à petit elle  
les a reuestus de chair, & fait muscles comme au  
parauant. Nature donc pour le mouuement de la  
bouche a fabriqué ces trois genres de muscles,  
desquels les vns l'ouurent, les autres la ferment,  
& les autres la virent, & font tourner en diuerses  
façons, sans auoir erré d'vn seul poinct ni en leur  
situat

situatiō, ni en leur figure, ni en la commodité de leur infertion: veu que chacun d'iceux euidement s'implante en la partie de la maschoire qui a bonne prise & aisée, & qui est accommodée au mouuement pour lequel le muscle a esté fait.

*CHAP. VI.*

**S**I quelqu'un veut considerer la difference de ces muscles en leur grandeur, & l'origine de leurs nerfs, il y trouuera vne admirable equité de nature. Il estoit raisonnable que ceux qui soustienent & souleuent toute la maschoire suspendue & attachée en iceux, soyent les plus grâds: & que leurs opposites qui tirent la maschoire contre bas, où de sa nature tend toute chose pesante, soyent beaucoup moindres: & que les autres ayēt leur grandeur moyenne entre ceux-ci, comme ils ont ausi leur situation moyenne. Deux autres muscles situés en l'interieure partie de la maschoire inferieure, au lieu où elle est fort caue & enfoncée, s'estendans en dessus vers l'os de la teste, sont donnés pour coadiuteurs aux muscles des temples, & tirent quelque peu la maschoire contremont. Car par mesme raison qu'en ces muscles natures a fait plusieurs chefs & principes, cest aide ausi & assistance de ces muscles internes a esté ordonnée.

*CHAP. VII.*

**O**R l'origine de to<sup>9</sup> les nerfs espādus en la face, & presque en toutes les autres parties d'icelle est la troisieme cōiugatiō des nerfs procedans du cerueau, qui sont departis aux muscles des tēples masticatoires, aux internes cachés dās la bouche, en toutes les dēs, aux leures, en toute la peau de la

face, estans les os pertuisés pour ce respect, & donnant passage à toutes les branches & propagations d'iceux, en quelque partie qu'elles voient. Or vont-elles tousiours en la partie qui a besoin de mouuement ou sentiment, tellement que chacune partie a sa portion congrue de nerfs, ni plus ni moins qu'il ne luy en faut, ains tousiours egale à la corpulence & vsage du membre. Or si ces choses estoient fabriquées sans vn souuerain artifice. comme ie cuide, il faudroit que cest os qui est si dur ne fust percé du tout de tant de pertuis, & si espois: & quand bien il seroit percé, mais à la fortune, & sans discretion, il faudroit au moins qu'il se trouuast quelque trou inutile, & fait en vain, sans qu'aucune partie y trauerse. D'auantage il falloit qu'en aucunes internes parties de la bouche, & externes de la face, ne fust mandé nerf aucun, & en d'autres n'en fust distribué seulement vn, mais plus grand nombre qu'il ne leur fait mestier. Car telles sont les œuures & les hazards de fortune: mais veu qu'en chacune partie les nerfs sont distribués, & que chacun d'iceux a la grandeur conuenable à la partie qui le reçoit, ie ne pense pas que ce soit opinion d'homme arresté & sage, d'attribuer ceste structure & fabrique à la fortune: autrement que dirons-nous iamais estre fait avec prouidēce & artifice? car telle chose doit estre contraire à ce qui fortuitemēt se fait, & à l'auanture. Parquoy premierement il falloit que tous les nerfs eussent leur chemin, ou interieurement par le dedans de la bouche, ou exterieurement par les os de la face, & qu'en la première



miere condition ils fussent blessés des morceaux, & viandes dures, en la seconde des choses qui exterieurement les rencôtrent. Secondemét, que des racines des dets, les vnes ayét des nerfs, & les autres point; puis que les racines des marteaux ou machelieres, pource qu'elles sont grosses ayét de petits nerfs: & les racines des autres dets, pource qu'elles sont moindres, en ayent de gros. Il falloit aussi que des muscles masticatories quelque partie n'eust aucun nerf. Car si fortune gouueroit cela, que seroit-il besoin d'ôner mouuement à chacun de leurs filets? D'auantage quelque partie auroit des insertions de nerfs, & l'autre non. Car remettant cela à fortune il ne seroit besoin, que toutes les parties de la peau soyent participantes de sentiment. Nous dirôs donc ces œures & autres semblables estre conduites par artifice & prouidence, si les choses contraires à icelles se doyuét attribuer à la fortune; & aduientra, comme dit le prouerbe, que les riuieres courront contremont, au rebours de leur cheute, si nous affermons ce qui n'a ni agencement, ni mesure, ni raison & proportion, estre construit par artifice, & le contraire par fortune. Iamais ie n'ay fait instance des mots & vocables. Mais si tu veux appeller fortune ce qui forme si iustemét toutes les parties de l'animal, pourueu que tu entendes, & concedes, qu'oultre la raison & coustume approuuée tu affectes ceste nouvelle & inusitée façon de parler, il te sera permis aussi, quand sur la terre tu regarderas le soleil, appeller vne telle cōstitution, Nuiet, & mesmes appeller le soleil Te-

T

nebres, & non Lumiere: il te sera permis aussi, ne desister iamais de parler & opiner ainsi sagement, & à nous de persister en nostre ignorance & folie, & quand nous verrons toutes les parties du corps estre pourueues de iuste & cōuenable structure, affermer la cause de cela estre vn artifice exquis, & non la fortune. Pour l'honneur de Dieu qu'on me die, car certes i'ay pitié de leur reuerie & bestise, pourquoy des nerfs superieurs sont inferés des rameaux & propagations par les trous des os en toutes les parties de la face, & toutefois de ces nerfs, ne s'egare aucun rainceau pour s'implanter aux muscles qui ouurent la bouche, combien qu'ils soyent prochains d'icelle: qui plus est des muscles des temples aucun nerf ne descend en ces muscles, ni de ces muscles monte en ceux des temples. Mais pourquoy a esté diuisée la peau de la face pour faire la bouche? (ia est-il temps que nous en parlions?) pourquoy aussi bien n'a elle esté fendue ou en l'espine du dos, ou en la teste, ou en quelque autre partie du corps? Sont-ce œuures de fortune celles-ci? Si la peau a esté rompue & entamée par la chaleur qui ne pouuoit plus estre contenue, & enfermée, (car telle cause en alleguent ces reueurs ecetuelés,) ou l'air & l'esprit, comment n'a-il fait le semblable au sommet de la teste? comment n'a-il rompu la peau en cest endroit-là pour s'ouuir vne issue & souspirail, veu que la chaleur & l'esprit de leur naturel instinct s'eslancent & volent tousiours contremont? Si nos corps sont batis par vne fortuite concurrence & alliance, de

cor

corpuscules indivisibles, ou Atomes, pourquoy plus tost la teste n'a esté rompue & fendue, ou quelque autre partie du corps pour faire la bouche en ce lieu-là? Et si l'ouverture de la bouche a esté faite casuellement, pourquoy a elle dedans soy les dents & la langue? Comment les conduits du nés & du palais par lesquels le cerueau est purgé se rapportent-ils en la mesme bouche par mutuelle rencontre de leurs pertuis? Il n'est point necessaire qu'aux parties du corps qui sont fendues y naissent des dents, pource qu'au fondement, & aux parties honteuses de la femme y a bien aussi grande fente, & toutesfois ni a dent aucune, ni totalement aucun os, tant petit soit-il.

CHAP. VIII.

VEux-tu que ie te confesse ces choses auoir esté si bien ordonnées par la concurrence & collisió des atomes? ainsi soit. Pour quelle cause auons-nous en tout trente & deux dents? à sa uoir seze rangées en chaque maschoire? En la partie anterieure sont les dents nommées des Grecs *τοιμαί*, comme si nous disions les tranchantes: en François les dents de lait ou d'enfance, qui sont larges, aigues, & en mordát taillent les morceaux: à celles-ci sont prochaines les dents œilleres, ou canines, dites des Grecs *ναυόδογρες*, qui sont en leur base inferieure larges, par dessus aigues, & si quelque chose pour estre trop dure n'a peu estre coupée, la trāchet: apres celles-ci viennent les marteaux ou maschelières, nommées des Grecs *μυλαι*, côme si nous disions meules: qui sont gran-



des, dures, larges, aspres: & qui pilét, menuisent, brisent totalement ce qui est taillé par les dents de lait, & froissè des œillères. De toutes ces choses si tu en imagines quelqu'une estre changée, incontinent tu verras toute leur vtilité estre perdue. Car si ces marteaux ou dents maschelieres estoient lissés & polies, elles ne pourroyent exercer leur office commodement, pource que plus aisement toutes choses sont brisées par ce qui est aspre, rude, & raboteux. Pour ceste cause on grate & picque à pointe de marteau les meules à froment, quand elles sont trop aplanies, & lissées, pour les rendre aspres & raboteuses. Et quand bien elles seroyent aspres, mais non dures, cela ne nous profiteroit de rié, pource qu'elles seroyét vlsées & gastées, auant que de briser la viande. Et si elles estoient aspres & dures, mais non pas larges, elles ne nous seruiroyent non plus, veu que ce qui doit estre broyé & moulu, doit aussi estre batu, apuyé, & tenu ferme sur quelque base large: &c'est la raison pourquoy sur les déts de lait, & les oreillères ne se peut rien moudre, à sauoir pource qu'elles sont trop estroites. Quoy plus? quand bien elles auroyent toutes les conditions susdites, & elles fussent petites, en cela seul ne seroit pas gasté tout le reste de leur vtilité? veu que pour moudre le mager il seroit mestier auoir lóg temps à chaque morceau. Faisons mesme iugement des dents d'enfance, & des œillères. En icelles on trouuera toute l'vtilité destruite si on imagine qu'aucune chose de leur structure & qualités soit changée. Mais confessons & auoués que

tou

toutes ces choses soyent basties sagement par vne heureuse fortune, considere ce qui en succedera quand seulement tu auras changé leur assiete. Posons le cas que les marteaux soyent en la partie externe, & que les œilleres & les dents de lait soyent en l'interieure, puis iuge quel vsage pourra estre tât de ces dets ici, que des larges. Ne seroyét pas cõfondues toutes leurs autres vtilités, combien qu'elles soyent bien instituées & pourpensées par ces Atomes tant prudés, s'ils auoyét failli seulement en leur assiete? Or si quelqu'un ordonnoit bien vn bal ou branle de trente deux danseurs, nous le louërions, comme personne de gentil esprit, & nous ne magnifierons point nature qui a si mignonnemēt agencé ce bal & danse des dents? S'il te plait ainsi, referons à la rencontre fortuite des Atomes, que non seulement des dents les vnés sont pointues, les autres mousses: les vnés lissées, les autres aspres: les vnés petites, les autres grandes: mais aussi que leur situation sans aucun artifice soit si heureusement aduenue, ie n'y contredits, & te l'accorde: que dirons-nous de leurs racines, pourquoy les petites n'en ont qu'une, les plus grandes, deux ou trois, & les tresgrandes quatre? En ceci la casuelle concurrence des Atomes a fait encor auantureusement & miraculeusement vn œuvre de grand artificie, cōme si vn maistre & ouurier tressequitable s'en fust meslé. Quât aux marteaux, n'est-ce pas aussi vn œuvre admirable des Atomes, que d'icelles celles du milieu sont les plus grandes, & celles qui sont à costé d'icelles, çà & là, sont moindres?

Si ie ne me trôpe, il n'estoit conuenable que l'interne capacité de la bouche, qui est plus estroite, aussi bien que l'antérieure partie d'icelle, eust les dents aussi grandes que la moyenne, qui au dessous des iouës est tres spacieuse: & seroit chose inique planter en la plus estroite partie de la bouche des dents grandes, & en la plus spacieuse des petites. D'auantage estant necessaire qu'en la racine la langue fust plus large, côme ia a esté prouué: il n'estoit expedient mettre aupres d'icelle les grandes dents. Ce sera aussi vne œuvre admirable de fortune, qu'en chacune mâchoire elle aye fait des auancemens & foriections subtiles, nommées des Grecs *φάρμα*, comme si nous disions creches ou mangeoires, pour la similitude qu'elles ont avec la creche ou mangeoire du bestail. Chaque dent est fichée dans ces fossètes, qui la serrent & estraignent si fort, que aisément elle n'est pas esbranlée. L'estime aussi vne œuvre d'equité admirable, ce que les fossètes sont proportionnées aux racines des dents, à sauoir grandes pour les grandes, & petites pour les petites. Il n'y a certes aucun maistre charpentier, qui adiouste les ais ensemble avec des chevilles, ni maçon traueillant en pierre, qui puisse faire vne mortaise ou pertuis si exactement iuste pour receuoir l'eminence & tenons des pieces qu'on assemble, que ceste heureuse agitation des Atomes a fait ces fossètes egales aux racines des dents. Car, comme ie cuide, combien qu'elle n'aye aucune intelligence, elle sauoit, qu'estant la fosse plus large l'assemblage des os seroit trop lasche

&amp; c.



& estant plus estroite, elle ne permettroit que la racine de la dēt tombe iusques au fonds. En outre qui ne s'emerueillera, considerant que les dents sont attachées de forts ligamens en leurs fossētes, & singulieremēt en leur racine, là où le nerf est inseré, principalement si cela est ouurage de fortune, & non de certain artifice? Mais sur toutes choses ce que ie diray est admirable, & quand bien nous aurions imputé la felicité de tout ce qui a esté narré, aux Atomes d'Epicure, & corpuscules d'Asclepiades, il ne se peut plus attribuer à iceux, ains est forcé resister à l'opinion de ces autheurs, & contester, que l'equalité des dents est ouurage d'vn maistre & architecte iuste, plustost que de l'heureuse agitation & concurrence des Atomes. Car ce que les dents inferieures sont du tout pareilles aux superieures, ia soit que les maschoires ne sont pas egales, est indice & tesmoignage d'vne supreme sapiēce. D'auantage en ce que les dextres sont egales aux fenestres, les creches aux creches, les racines aux racines, les nerfs aux nerfs, les ligamens aux ligamens, les arteres aux arteres, les veines aux veines, comme pourray-ie croire cela estre œuure de fortune, & non conduit par artifice? N'est ce pas ausi preuue d'equité & iustice, ce que le nôbre des dents est pareil en la fenestre & dextre partie des deux maschoires? Concedons toutes ces choses estre faites par ces Atomes tresheureux, ia soit qu'on les dise estre agitées temerairement, à l'auenture, & sans raison, combien que veritablemēt ils facent toutes ces choses v sans

de plus grande raison qu'Epicure & Aſclepiades meſmes, certes toutes ces choſes ſont admirables, mais ſingulierement ceſte-ci, que non ſeulement en l'homme, ains auſſi aux autres animaux les marteaux ſont au dedans de la bouche, & les dets de laiſt au dehors. Il pouuoit bien aduenir par ſort, qu'en vne eſpece d'animaux ces Atomes ſe lieroient & rencontreroient heureuſement, mais qu'en toutes eſpeces ſans exception ils le facent ſemblablement, cela n'eſt ſans prudence, & raiſon. Semblablement ce que les animaux uiſſans ſont garnis de pluſieurs dents roides, & poignantes, ie ne puis ſonger comme cela ſoit œuvre d'une agitation hazardeuſe des Atomes. Si onc tu as veu les dents d'une brebis & d'un lion, tu as cognu, comme ie cuide, la difference d'icelles. N'eſt ce pas choſe admirable que les dents des brebis & des cheures ſont ſemblables, & les dents des Pards & chiens ſemblables à celles du lion. Il eſt encor plus admirable, que les ongles ſont ſemblables aux animaux, pource qu'aux fors, ils ſont agus & robuſtes, comme des couſteaux naturels: mais aux paoureux & craintifs, tout differés. Encor y auroit-il quelque apparence, qu'ad les parties voiſines & contigues ſont conſtruites & formées comme il eſt equitable, attribuer cela à ceſte merueilleuſe felicité des atomes, mais qu'aucun animal n'aye les ongles robuſtes, & les dets foibles, cela depend de la diſcretion de l'ouurier qui a en ſa memoire l'vſage de chaque membre, cōme depend auſſi, ce que les animaux deſquels le pied eſt fendu & diuiſé en doigts, ont le col ſi court,

court, que par le moyen d'iceluy ne peuuent approcher leur viande à la bouche: & que à ceux desquels l'ongle est ronde ou fourchue, le col est long, à fin que s'inclinans & tournâs contre terre ils paissent. D'auantage ce que les grues & cigongnes pource qu'elles sont haut montées sur leurs iambes, ont pour ceste raison le bec grand, & le col long, & les poissons à cause qu'ils n'ont point de iambes, n'ont point aussi de col, n'est-il pas digne d'admiration? Qu'auoyét les poissons mestier de col, ou de iambes, veu qu'il ne leur est besoin de cheminer, ou jeter aucune voix? Or qu'en tât d'especes de poissons, les Atomes n'ayent perdu leur souuenâce pour faire à quelqu'un d'iceux des pieds ou vn col, cela est argumēt d'une fidele & assuree memoire. Il seroit croyable en l'homme seul, ou en quelque autre espede d'animaux que la cōcurrence & liaison des Atomes auroit bien rencontré, mais il n'est pas croyable qu'en toutes especes les Atomes soyent si bien fortunées, si on ne confessons qu'ils ont intelligence.

*CHAP. IX.*

**Q**uant aux autres animaux l'occasion se presentera d'en parler en vn autre lieu, mais l'homme au discours duquel il nous faut retourner, a seulement de chaque costé vne dent œille-repointue, mais les loups, lions & chiens en ont de chaque costé plusieurs, pource que nature bastissant l'homme sauoit bien qu'elle faisoit vn animal benin, gracieux & ciuil, duquel la puissance & vertu consiste en sagesse de l'esprit, & non



## 666 DE L'VSAGE DES PART.

en la force du corps. Parquoy deux dents pointues en l'homme sont suffisantes pour rompre les choses dures, qu'il est besoin de froisser: à cause dequoy les dents de laiçt qui taillent sont plus au double que les œilleres pointues qui rompent: pource que leur vtilité s'estend en plusieurs choses que des œilleres: mais les marteaux sont encor en plus grand nombre que les vnes & les autres, pource que leur vsage se pratique en plusieurs choses que des susdites. Le nombre des marteaux n'est point déterminé. Ceux qui ont les maschoires plus longues, en ont cinq de chaque costé: ceux qui les ont plus courtes, en ont quatre: toutesfois pour la plus part ils sont cinq en chaque costé: & jamais ne se trouueront quatre en la partie fenestre, & cinq en la dextre: ou en la maschoire de dessous quatre, & cinq en la maschoire de dessus: combien que les Atomes quelque fois doyuent oublier le pareil nombre d'iceux. Parquoy iasoit que l'aye liberalement ottroyé plusieurs choses aux Atomes, si ne leur puis-ie attribuer ces œuures qui totalement gisent en memoire & recordation, veu que les auteurs mesmes, & peres des Atomes n'ont osé dire qu'ils ayent esprit, prudence ou entendement: & en telle chose qu'un atome, comme pourroit-on penser qu'il y aye memoire de l'analogie & proportion des parties entre elles, ou de leur pareille construction? Comment l'homme auroit-il la bouche petite, & le lion, le loup, & pour faire brief, tous animaux qui ont les dents pointues & perçantes, comment l'auroyent-ils  
tant

rant fendue en long, si nostre Createur ne se sou-  
 uenoit de l'usage des parties? Car il est conue-  
 nable qu'à la proportion des ongles, & selon la  
 force des dents la bouche soit grande: autre-  
 ment quelle vtilité reuiendroit-il des ongles &  
 dents susdites, si la bouche estoit petite? ou que  
 profiteroit-il à l'homme auoir plusieurs mar-  
 teaux qu'il n'a, & la bouche plus ouuerte? Ce  
 qu'un peu au parauant nous auons dit des mus-  
 cles masticatoires, enseigne assez combien la par-  
 tie où est la fente de la bouche sert pour menui-  
 ser exactement la viande. Si ceste fente estoit plus  
 ouuerte en l'homme, comme elle est aux loups,  
 il ne pourroit broyer exactement la viande, &  
 pour estre la bouche plus grande, n'auroit pas  
 plus de force, veu qu'il n'a plusieurs dents ai-  
 gues & pointues. Et si au contraire aux animaux  
 susdits la bouche estoit fort estroite, comme en  
 l'homme, l'action des dents pointues seroit per-  
 due, & inutile. Si donc vniuersellement nous  
 considerons tous les animaux, nous trouuerons  
 que ceux qui ont grande force à mordre, ont  
 non seulement la bouche grande, mais aussi  
 pleine de dents pointues: & que ceux desquels  
 les dents ont leur usage pour seulement mas-  
 cher la viande, & la broyer exactement, ont la  
 bouche petite, & dans icelle plusieurs marteaux,  
 mais de pointues, ou nulles, ou en chaque par-  
 tie de la maschoire tant seulement vne. Or com-  
 me ces parties ont esté fabriquées suyuant la pro-  
 portiō qui est entr'elles, aussi ont esté les ongles,  
 qui

## 668 DE L'USAGE DES PART.

qui aux animaux gracieux & timides, sont mols, larges & mouffes: & aux animaux sauvages, farouches & robustes, sont agus, grâds, forts, rōds: ce que, comme il me semble, les Atomes ne deuroyent obmettre, ains faire les ongles des animaux puillans commodes pour inciser, desirer, & retenir ce qu'ils grippent.

## C H A P. X.

**I**L faut d'avantage que la grosseur de la langue soit iustement compassée, & mesurée à la grandeur de la bouche, à fin qu'elle puisse atteindre & paruenir en toutes les parties d'icelle, ce qui ne pourroit estre, si la bouche estoit moindre. La langue donc n'est rien empeschée pour estre trop à l'estroit, ce qu'elle feroit si sa grandeur n'estoit mesurée à celle de la bouche. N'est-ce pas chose admirable, cōme la langue se remue promptemēt en toutes les parties de la bouche? & semblablement, que tel mouuement se fait au bon plaisir de l'animal, & non maugré luy, comme des arteres? Or si la langue ne se mouuoit à nostre volonté & commandement, cōment se pourroit-il faire que le macher, aualler, & parler, fussent actions nostres volontaires? Puis donc qu'il estoit meilleur, toutes ces choses estre exercées à la volonté de l'animal, & quand il luy plait, qui ne magnifiera nature de ce qu'elle luy a baillé mouuement par des muscles? & pource qu'elle se doit esleuer contre le palais, puis s'abaisler, & tourner de toutes parts vers l'vn & l'autre costé, à ceste cause elle a plusieurs & diuers muscles, desquels chacun exerce vn mouuement particulier,

qui



qui est aussi vne chose admirable. Et si la langue est double, comme tous les organes des autres sens, ainsi que nous auons monstré ci dessus, il a esté decent & raisonnable, qu'en chacune partie d'icelle les muscles fussent égaux en nombre & grandeur. Semblablement aussi à deux arteres inserées en son corps, à sauoir vne de chaque costé, & deux veines, & deux coniugatiós de nerfs, l'vne molle, & l'autre dure: la premiere distribuée en son extérieure tunique, & la seconde esparse en ses muscles, pource qu'avec la premiere coniugation elle doit discernet les sauteurs, & avec la seconde auoir mouuement volontaire, cōme ci dessus il a esté monstré, quand nous exposions les coniugations des nerfs qui procedét du cerueau. En quelques animaux la langue est diuisée & fendue, comme aux serpens. Mais pource qu'en l'homme il n'estoit meilleur ni pour manger, ni pour parler que la langue fust fendue, à bōne raison ses deux parties ont esté vnies & coniointes: si est elle neantmoins euidemment double, veu que de la partie dextre à la fenestre, ni de la fenestre à la dextre ne croise ou passe aucun muscle, ni veine, ni artère, ni nerf. D'auantage ce qu'en sa base elle est grande & forte, pour estre plus ferme & stable, & en son bout tenue & subtile, pour plus soudainement se mouuoir, quant à mon opinion, est tesmoignage d'vne prouidence rare, & excellente. Et pource qu'elle doit estre haillée contre le palais par certains muscles, deprimée contre bas par certains autres, menée & virée de costé par certains autres, à ceste raison

les

## 670 DE L'VSAGE DES PART.

les vns luy sont implantés de la partie superieure, les autres de la partie inferieure, les autres des costés, ce qu'on ne peut nier estre ceuvre d'une souueraine prouidence. Nous auons demonsté aux commentaires du mouuement des muscles, que tout muscle tire vers son propre chef les parties qu'il remue. Parquoy les muscles qui de la partie superieure sont inserés en la langue, necessairement la meuuent contremont: & ceux qui luy viennent de la partie inferieure, la meuuent contre bas: côme aussi les obliques font son mouuement en l'un & l'autre costé. Et pource qu'estât dessechée elle est plus tardiue en son mouuement, ce que cognoissons par ceux qui sont alterés d'une soit excessiue, & par ceux auxquels en vne fièvre ardante toute l'humeur de la langue est tarie, nature admirablement a pourueu à cela, pour preuenir & empescher que facilement elle ne tombe en telle fascherie & indisposition. Nous auons ci dessus donné aduertissement que pour mesme vtilité du sifflet, elle a mis d'un costé & d'autre d'iceluy vne glande semblable à vne esponge. Le semblable elle a fait en la langue. De ces glandes certains conduits par l'inferieure & oblique partie de la langue desgorgent en icelle vne humeur pituiteuse, qui le moille, & aussi les parties qui sont au dessous, & à costé d'icelle, & generalement toutes les autres parties de la bouche qui sont à l'entour d'elle. Car quant à ses parties superieures, elles sont arroufées des conduits qui descendent du cerueau, desquels nous

nous auons parlé ci dessus. Parquoy tout ce qui touche à la construction de la langue a esté dressé de nature tresabondamment & parfaitement: & n'y a rien en elle qui ne manifeste vne prouidence indicible, & singulièrement le ligament qui est en sa partie inferieure. Car veu que tout muscle de sa nature se retire vers son propre chef, il estoit necessaïre que la langue estant retirée & rendue par les muscles implantés en sa racine, se reduise en soy-mesme, & s'arrondisse comme vne boule, quoy aduenant, elle ne toucheroit plus aux dents de deuant, ni aux leures, & estant deliée de tous costés, n'auroit plus son assiete ferme & stable. Pour toutes ces considerations nature avec vn artifice merueilleux, luy a preparé ce ligament, autant long & aise qu'il luy estoit trescommode: ne le faisant point simplement & legerement, ains avec vne admirable symmetrie & moderation. Car s'il estoit auancé plus outre en la langue, où estoit arresté plus en arriere qu'il ne faut, elle seroit plus mal disposée à former & articuler la voix, & nō moins empeschée en son mouuement, quand nous machons la viande. Car ce ligament sert à deux usages, l'vn à fin que sa base soit ferme: l'autre, à fin que son bout aisément touche & paruienne en toutes parts de la bouche. Si donc ce ligament estoit peu auancé, il nuïroit tout ainsi à la langue comme s'il n'y en auoit point du tout, cōbien que la nuifance seroit moindre: & s'il estoit par trop auancé, il ne permettroit à la langue s'esten



s'estétre vers le palais, ni vers les dents de dessus, ni en beaucoup d'autres parties de la bouche. La proportion donc de son attache est si mesurée, & certaine, que si on en ostoit ou adioustoit tant soit peu, on gasteroit toutel'action du membre: & en cela nature est principalement admirable, qu'elle fait tousiours ces petites choses fort bié, & peu de fois erre, ou fait faute. iasoit que quand aux peres qui nous engendrent, & meres qui nous conçoient, il n'est point rare d'y trouuer faute, ains plustost bonne conduite. Car estans yures nos peres ils couchent & habitét avec leurs femmes yures, & à force de boire & manger ne sachans où ils sont, dorment avec les femmes qui ne sont moins defordonnées & débordées: d'ou procede que du commencement la semence est vicieuse, à quoy s'adioint le mauuais regime de la femme grosse, & les erreurs qu'elle commet, comme seroit, qu'elle est paresseuse à exercer mediocrement son corps: la cholere: le boire immodéré, & l'iuognerie: les bains & estuues: la cōpagnie de l'homme hors d'heure, & de temps, & autres telles fautes qu'à grand peine on pourroit reciter par le menu: & toutes fois cōtre tant d'outrages nature resiste & tient bon, & le plus souuent vient à bout de son intention: iasoit que les laboureurs ne sement pas ainsi negligemment ni le froment, ni l'orge, & ne cultiuent ni plantét ainsi nonchalamment ou leurs vignes, ou leurs olitiuers: ains regardent par grande curiosité lōg temps auparauant quel grain ils mettront en terre, puis l'auoir mis, se soignent diligemmēt, qu'il  
ne pour

ne pourrisse estant submergé sous beaucoup d'eau: ou que par la grande chaleur il ne soit brûlé & desseché, ou que le froid ne le tue. Mais des hommes aucun n'employe tel soin & diligence, ni quand il fait & engendre des enfans, ni pour nourrir, esleuer & entretenir l'enfant qui est ia fait & conçu: ains en cela, comme en tous autres offices & actes de la vie, postposent leur salut & santé à toute autre chose, les vns seruans à leurs plaisirs & voluptés insatiabiles, les autres poursuuans & affectans richesses, magistrats, autorité & commandement sur les autres: & ainsi tenans moins de compte de ce qu'on doit obseruer en la premiere generation que de leurs foles cupidités & affections. Laissons la tels hommes, & parlons des parties du corps voisines aux susdites.

CHAP. XI.

**N**ous auons ci deuant recité tout ce que nature a machiné & inuété en la constructiō de la languette, ou *πυλωτις*, du sifflet, & en somme, pour faire former la voix, & engloutir la viande. Si la memoire de tout cela nous reste encores, nous serons esbahis, comme i'espere, de l'accord & consentemēt, que les parties du corps ont entre elles, quant à leur vtilité, & croirons comme chose euidente, la bouche n'auoir point esté rompue par le mouuement fortuit de la chaleur, ou par violence de l'esprit: pource que totalement quelqu'une de ses parties interieures seroit ou superflue, ou defectueuse, ou inutile, & sans aucun vsage. Et pource qu'on les cognoit toutes a-

uoir esté destinées ou pour manger, ou pour engloutir, ou pour la voix, ou pour la respiration, n'estant aucune d'icelles otieuse & sans office, ou imparfaite, de sorte qu'il soit possible la fabriquer mieux: cela est, comme ie euide, grand argument, que non seulement la bouche, mais aussi toutes les parties, a esté construite par industrieux artifice. Nous auons parlé ci dessus de la tunique de laquelle sont doublées & tapissées toutes ces parties, à sauoir qu'elle reçoit du cerueau vne portion assés insigne de nerfs mollets, à fin, côme ie pense, qu'elle iuge des saueurs aussi bien que la langue: d'auantage que la substance est mediocre entre dure & molle, pource qu'estât desséchée & endurcie comme vn os, elle perdroit du tout le sentiment, ou l'auroit difficile & mal aise: & estant par trop molle, les viandes trop dures, acres & piquantes, le meurtriroient, blesseroyent & entameroyent. En nos commentaires de la voix, nous auons aussi traité de la luette à sauoir qu'elle sert pour faire la voix plus forte, douce, & resonnante: & d'auantage, (ce qui est vray-semblable,) qu'elle fend l'air qui entre dans la bouche, rompt & abbat tant sa violence & impetuosité, que la froideur, & qu'aucuns auxquels on l'auoit couppee iusques à la base, non seulement par apres manifestement ont eu la voix plus mauuaise, mais aussi ont senti l'air qu'ils inspiroyent, plus froid. En ce mesme lieu nous auons donné aduertissement, que plusieurs sont morts, pour auoir esté leur poulmon & poitrine refroidis par telle occasion: & que la luette ne se doit





nous difions le Pilastre du palais. Nous auons grand argument & tesmoignage de mon dire, en ce qui iournellemét aduient à ceux qui luitēt en vn lieu fort poudreux, ou cheminent & voyagent quand il fait grande poussiere, pource que peu après en se mouchant, crachant, & iettant leur saliuē, ils iertent aussi de la poussiere. Or est il manifeste, si les pertuis du nēs ne montoient droit en la teste, puis retournoient obliquement au palais, & trouuoēt la luette située au derrière d'eux, que rien n'empescheroit telles choses, d'aller & penetrer iusques dedans l'artere respiratoire, ce qui aduient, quand nous respirons par la bouche. I'ay veu plusieurs \* Athletes auoir esté vaincus par ce seul moyen d'auoir tant beu de poussiere en soufflant, qu'ils estoient en danger d'estre suffoqués: & ce qui les auoit conduits à ce danger, estoit qu'ils auoyent besoin d'vne grande & soudaine inspiration, à cause des grands efforts. Car en ceste occasion seule les animaux qui autrement se portent bien, sont contraints de souffler, & prendre air par la bouche. Car quand le conduit du nēs est bouché, ou d'vn phlegmon suruenu, ou d'vn Scirrhe, ou de quelque autre tumeur semblable, force leur est de prendre aussi l'aleine par la bouche, pource que le conduit du nēs, n'est en la disposition naturelle: autrement quand ils sont sains, ils n'ont besoin de souffler par la bouche, voire si quelqu'vn n'estoit pressé d'vne athmatique passion vehemēte. De là peut on entendre ce qui a esté dit ci dessus, que le nēs est en rang le premier instrument de la respiration,

\* c'estoyent  
hommes ro-  
bustes & a-  
droits, qui  
aux ro-  
gues, festes,  
& assē-  
bles publi-  
ques def-  
foient vn  
chacun à  
l'auant, cou-  
rir, sauter,  
peler la  
pierre, &  
se battre à  
la rasse.

tion, & que la bouche n'est instrument d'icelle qu'ad l'animal est en pleine & entiere santé, sans estre trauaillé d'aucune maladie: pource qu'aux cas susdits elle aide à l'animal pour auoir son soufflé. Il est donc manifeste que la luette sert beaucoup pour garder que la poudre ou autre chose semblable n'entre dans le sifflet, & ceste utilité siene sera contée pour la troisieme outre les deux \* susdites. Nous auons suffisamment prouué que des parties de la bouche, aucune n'a esté construite sans raison, ni imparfaitement, ains que toutes sont tresbien composées, en grosseur & corpulance, en substance, figure & situation. Car c'est assés par l'exemple d'une ou de deux, auoir déclaré & notifié l'usage de toutes les autres, comme nous auôs fait en la langue. Ce que nous auons dit d'icelle louans sa symmetrie & iuste mesure en grandeur, si separément nous examinons toutes les autres parties de la bouche, se trouuera & recognoistra en icelles: pource que d'icelles aucune n'est si petite qu'elle n'accôplisse bien son office: & aucune ne surmonte les autres tellement en grandeur, qu'elle les foule, & moleste, ou qu'elle soit molestée d'icelles, & angustiee. Les pertuis du nés sont donc ordonnés pour l'inspiration, & sont suffisans pour cela, comme la grandeur de la luette pour les trois utilités susdites. La languette a telle & si grande corpulence, que requiert la grandeur & largeur de la partie qu'elle bouche. Semblablement le conduit du sifflet dedié pour la voix & la respiration, & du gosier destiné pour le passage de la

\* d'aider à  
la voix: &  
rompre la  
froideur de  
l'air.



## 678 DE L'VSAGE DES PART.

viande, ont telle grandeur qu'il est de besoin. Les dents aussi chacune particulièrement, & toutes les autres parties de la bouche, ont vne admirable proportion & symmetrie entr'elles: & toutes ces choses monstrent clairement ce qu'au commencement de tout ce discours nous auons aduertit, que le createur & authêur de nous a basti toutes ces parties regardant seulement la fin de son œuvre.

## CHAP. XIII.

**N**ous auons entamé le propos par les muscles des temples, à fin que suyans cest ordre, nous parlissions du front, & des oreilles, qui restent seulement des parties de la teste à estre declarées. Mais nostre discours pouffé par la suite & coherence des choses, après les muscles des temples a traité des autres muscles de la mâchoire inferieure, puis a expliqué la bouche, & les parties d'icelle. Il retournera donc à ce qui reste, & traittera en commun des oreilles, & des ailes du nés, ainsi nomment-ils l'extremité inferieure d'iceluy qui se remue. Je veux specifier & exposer la figure & propriété de ceste partie ainsi nommée. Nous auons dit ci dessus que les parties nues & eminentes, exposées aux iniures des choses exterieures, doyuent estre de telle substance, que facilement elles ne soyent ni cassées, ni rompues. Ici est-il temps de reprendre ce propos là, car veu que ceste vtilité est commune aux parties desquelles nous pretendons parler, il faut aussi que le discours en soit commun. Nous voyons manifestement que les oreilles sont pliées,

sans

fans que pour cela elles souffrent aucun mal: & si quelqu'un met sur la teste vn morrion, ou vn bonnet, il n'est rien offensé pour auoir les oreilles comprimées: pource qu'estans mediocremēt molles, elles obeissent facilement à ce qui tombe dessus, & rompent sa violence. Or si elles estoient du tout dures comme les os, ou molles comme la chair, de deux choses l'une aduendroit necessairement, ou qu'aisément elles seroyent rompues, ou qu'elles seroyent du tout cassées & meurtries. A ceste raison elles ont esté faites cartilagineuses. Je diray incontinent pourquoy en tous animaux elles sont prominentes & forietées. A tous les organes des sens nature coustumierement fabrique vn rampart & couuercle, aux vns à fin que le cerueau qui leur est voisin ne soit offensé: aux autres pour leur propre seurte & defense. Nous auons monstré que l'os mis au deuant de l'instrument du flairer, nommé des Grecs *ἄμμοειδες*, pource qu'il est semblable à vn crible, a esté fait tel pour ceste cause: & que le nés aussi est vn rampart ordonné pour semblable respect. Nous auons aussi deduit qu'ad traittions des yeux, que les paupieres, le nés, les pomes des ioues, les sourcils, & le mouuement de la peau qui est à l'entour, sont faits pour la tuition d'iceux. Il n'est besoin parler de la langue, qui est enfermée dans la bouche, cōme dans vne fosse. Reste l'instrument de l'ouyr, auquel premierement elle a fait la flexuosité du cōduit caché dans l'os pierreux, à fin que des choses qui exterieuremēt y tōbent, aucune ne luy nuise. De ceste anfractueuse sinuosité nous

auons suffisamment traité ci dessus. Puis comme elle a planté sur les yeux les poils des sourcils, qui reçoivent les premiers ce qui pourroit couler de la teste sur lesdits yeux, ainsi a-elle voulu adiouster quelque chose aux oreilles pour leur deffense. Or quand aux yeux, lesquels comme auons démontré, doyuent estre alsis en lieu haut, il n'estoit loisible faire vn si grand rampart, qu'il offusquast la veüe. mais aux oreilles, tout au contraire: & de cela est tesmoin irreprochable Hadrien consul Romain, qui ayant ce sens dur & interressé, tendoit au deuant de ses oreilles les deux mains caues tournées du derriere en deuant, à fin que plus aisément il ouyft. D'auantage, ce qu'a dit Aristote, les cheuaux, asnes, chiens, & tous autres animaux qui ont les oreilles grandes, pour ouyr les sons & les voix, tousiours les dressent, tournent & virent, ayans appris de nature cest usage d'icelles. Telle grandeur certes seroit incommode à l'homme, quand il voudroit couvrir sa teste d'vn bonnet, ou d'vn morion, ou quelqu'autre semblable accoustremēt, ce que souuēt nous faisons. Et mesme aux cheuaux de seruice, & que on mené à la guerre, la grandeur des oreilles est ennuyeuse & fascheuse quand il les faut armer d'vne testiere, encor qu'ils ayent les oreilles de beaucoup moindres que les asnes. Il est d'oc meil leur que l'oreille de l'homme soit estendue contremont, & foriettée hors & outre le conduit, autant qu'elle est maintenant, pource qu'estât ainsi elle fait resonner & bruire plus intelligiblement & clairement la voix: couure & tempare le conduit.



duit, & n'empesche rien que nous ne mettôs sus la teste ce qu'il nous plait. Parquoy à bon droit, ou elle n'a du tout aucun mouuement en l'homme, ou l'a fort petit & obscur, pource qu'estant ainsi petite, quand bien elle se remueroit & tourneroit çà & là, il ne nous profiteroit de rien. Les oreilles par dedans sont caues & enfoncées, & par dehors ont leur rondeur conuexe & releuée, à fin qu'aucune chose ne tombe point dans le conduit, & aussi que legerement elles ne soyent outragées. Souuentesfois auons-nous demôstré ce qui est rond estre moins sùiet à estre offensé. Pour ceste mesme vtilité chacune d'icelles a plusieurs anfractuosités. Car en ceste façon elles se peuvent mieux plier & redoubler sur elles mesmes, que si elles estoyent toutes simples, d'une veue, & d'une figure.

CHAP. XIII.

Considerons maintenât, que l'occasion s'en presente, comme nature a pourueu à leur beauté, ce que coustumierement elle fait, comme de superabondant, ne laissant aucune partie sans la decorer, embellir polir, enrichir & proportionner mignardement & gentilement. Et tout ainsi que les bôs maistres outre le dessein de leur besogne font vn chef d'œuure pour donner à cognoistre leur esprit & sauoir, sus quelque targe, ou ferrure & fermail, quelque fois sur la poignée d'une espée, ou sus vne aiguiere, taillans & grauans quelques images & enrichissemés, qui n'importent rien à l'usage desdites choses, comme vn lierre, ou vne vigne rampante & entortil-

## 682 DE L'USAGE DES PART.

lée, ou vn cypres, ou quelque autre chose semblable, ainsi nature de superabondant a orné & agencé tous les membres, & principalement de l'homme, ce qui apparoit euidentement en plusieurs parties, & quelque fois est obscurci de la splendeur & clarté de l'usage d'icelles. Aux oreilles certes cest agencement de nature est manifeste, comme aussi, si ie ne m'abuse, en la peau du bout du membre viril, qu'on nomme Prepuce, & en la chair des fesses, on cognoistra euidentement combien la partie mucée d'icelles seroit vilaine & deshonneste, si elle estoit denuée de chair, quand on auisera vn singe. En l'œil on ne fait cas de son embellissement, combien qu'il soit plus grand & plus excellent que de toutes les parties susdites, pource que son vtilité est grandement admirable. On n'estime & prise aussi la gentillesse & bonne grace du nés, des leures, & autres parties innumerables du corps, pource que la beauté de son usage excède & surmonte beaucoup le plaisir & contentement de la veüe. Mais si on retranche tant soit peu des leures ou des ailes du nés, mal aisément pourroit-on dire combien le visage sera difforme & enlaidi. Toutes ces choses comme i'ay dit, sont faites de nature, non pas selon la premiere intention, mais comme de superabondant, & en se iouant: mais ce à quoy elle s'estudie principalemēt, & qu'elle respecte tousiours, est ce qui concerne l'action & vtilité des parties. Ci dessus auons-nous dit quelle differēce il y a entre l'action & l'vtilité des parties, & d'auantage que l'action des parties est pre-

mic

miere que la construction & generation d'icelles : mais quant à leur dignité & excellence que l'vtilité est première, & l'action dernière. Nous auons aussi monstre que la vraye beauté se refere à l'heureux succes & bonté de l'vsage, & que le premier but & scope de la construction des parties, est l'vsage d'icelles.

CHAP. XIII.

**O**R que necessairement de superabondant nature regarde à la beauté quelque fois, cela se cognoit par les membres qui sont en leur naturelle disposition. Et pource qu'en nostre discours precedent ie n'ay point encor deduit ce poinct, il me semble estre à propos d'en parler maintenant. Les poils qui viennent sus les iouës, non seulement les couurent & deffendent, ains les embellissent & decorét. Car le masque est plus venerable & de plus honorable presentatiõ, principalement quand estant ia de grand aage il est de toutes parts mignonnement couuert de poil: & pour ceste cause nature a laissé le nés & les pomes des iouës nues & sans poil: autrement tout le visage seroit farouche & sauuage, mal seant à vn animal benin & ciuil: toutesfois les pomes des iouës ont pour couuerture l'espoisseur de l'os: & le nés, la chaleur de l'air qu'on expire: tellemét que ces parties ne sont pas en ceste façõ du tout nues & descouertes. Il t'est loisible de taster tes yeux, & notamét quãd il fait vn froid aspre & rude: tu cognoistras manifestemét qu'ils sont chauds. Ils ne sont point dõc totalemét nuds, & sans deffense çõtre le froid, veu que la chaleur naturelle qui

n'a



## 684 DE L'USAGE DES PART.

n'a besoin de couverture extérieure les rempare & contregarde. Quant à la femme, qui a tout le corps mol, semblable à un enfant, & sans poil, la face nette & point velue ni barbue, cela luy donne encor bonne grace : & au demourant elle n'a pas telle maisté, ni les mœurs de l'esprit si graves & venerables que l'homme, & à ceste raison elle n'a point besoin d'une figure & aspect si venerable, si reuerent, & de si graue contenance. Or auons nous souuent démontré en tout ce discours que nature fait la forme du corps conuenable aux mœurs de l'esprit. D'auantage la race des femmes n'auoit grand mestier de couverture curieusement preparée pour se garantir contre le froid, veu que la plus part du temps elles ne bougent de la maison, mais bien auoit-elle besoin de chevelure en la teste tant pour la couvrir & munir, que l'orner & embellir, ce qui luy est commun avec les hommes. Mais pour vne autre vtilité necessaire nous auons du poil en la teste & au visage : & l'vtilité est ceste-ci. Pource que des humeurs volent contremont en la teste plusieurs exhalations & fumées, nature abuse de ces excremens fumeux, les plus espoix, pour la nourriture du poil. Aux hommes d'autant qu'ils sont plus chauds que les femmes ces excremens ausi sont plus abondans : par quoy nature leur a appresté & inuenté deux vacuations, l'vne pour les employer au poil de la teste, & l'autre pour les consommer au poil du visage. Quant au poil, cela qui en a esté dit nous suffit. Il faut maintenant rendre raison pourquoy le front n'a point de poil

com

comme toute la teste: item pourquoy le front seul est participant de mouuement volontaire. Le front est couuert du poil de la teste autant que trouuons bon de le laisser croistre, tellement que pour ceste raison il ne luy est besoin auoir du poil propre. Et quád bien il ietteroit du poil, il le nous faudroit tondre & couper assiduellemét, pour ce qu'il pendroit & cheroit sur les yeux. Nous auons móstré en autres lieux, & notammét quád nous parlions des membres nutritifs, nature auoir soigneusement pourueu, que le corps ne donne souuent fascherie & destourbier à l'homme, & que necessairemét il ne le tienne tousiours obligé & occupé pour luy faire seruice comme vn esclau. Car comme il m'est auis, il estoit decent & conuenable à vn animal sage & ciuil, penser & traiter son corps mediocrement, & nó pas comme vulgairement les hommes sont coustumiers de faire, quand quelqu'vn nous prie de luy aider à negotier quelque chose, luy refuser, nous excusans que n'auons pas loisir, puis apres nous retirans en priuè, faire arracher le poil de nostre corps avec de la poix: nous peigner, testonner, doreloter, & despendre toute nostre vie au traitement & delicatessè de nostre corps, ignorans que nous auons quelque chose plus noble que le corps. De telles personnes si ayeuglées & abesties nous faut il auoir compafsion, & au surplus prouuer & rechercher que non seulement pour le respect des yeux le fiót est denué de poil, mais aussi participant de mouuement volontaire. Car il faut quand en mesme instant ils s'effor-

cent

cét de regarder plusieurs choses externes ensemble, qu'ils soyent grandement ouuerts : & derechef quand ils craignent d'estre frappés de quelque chose externe qui se rue sus eux, il faut qu'en se fermât ils soyent exactement ferrés & pressés de toutes les parties circoniacentes. Nature donc pour ces vtilités à ottroyé mouuement volontaire à toute la peau qui est à l'entour des yeux, tant à celle du front qui est au dessus, qu'à celle des pommes des touës qui est au dessous, à fin que s'estendant & repliant alternatiuement, elle puisse ouurir & fermer l'œil. D'auantage elle n'a point mis en nonchaloir les poils des sourcils, ainsz institué que ces poils & ceux des paupieres seulement ayent tousiours vne pareille grandeur, combien que le poil de la teste & du vitage puisse croistre & s'allonger beaucoup : pource qu'en la generation de ces poils il nous reuiennét deux vtilités, l'vne qu'ils nous couurent & defendent, l'autre qu'en la production d'iceux se consomment & despendent les plus gros excremens fumeux. La premiere vtilité a diuerses considerations, veu qu'en tous aages, tous temps de l'année, toutes regions, toutes constitutions & habitudes du corps nous n'auons pareil besoin d'estre couuerts & munis. Car les cheueux ne conuiennent & sont profitables egaleement à vn homme tout fait, & à vn enfant, à vn vieillard, à vne femme, en esté, en hiuer, en vn pays chaud, en vn pays froid, à celuy qui a esté malade d'vne ophthalmie ou de douleur de teste, & à vn qui est en tresbonne santé. Parquoy il a esté meilleur



leur que nous accommodans au temps & aux  
 fusdites occasions, nous les rognons, ou laif-  
 sons venir plus longs: tout au contraire des poils  
 des paupieres & des sourcils auxquels on ne peut  
 rien adiouster ou diminuer, sans corrompre leur  
 utilité: pource que ceux des paupieres sont mis  
 au deuant des yeux, comme vn palis, à fin que  
 les choses petites ne sautent dans les yeux quand  
 ils sont ouuerts. & ceux des sourcils, comme vne  
 ceinture de muraille, pour les râparer & munir:  
 pour aussi recevoir & retenir tout ce qui descend  
 de la teste sus les yeux, auant qu'il y tombe. Si d'oc  
 ils estoient plus courts ou moins espois qu'ils ne  
 sont, autant leur utilité seroit deteriorée: pource  
 que ceux des paupieres laisseront voler dans les  
 yeux les petites choses, & ceux des sourcils per-  
 mettrôt choir dans d'œil ce que premieremēt ils  
 empeschoyent d'y tōber. Et s'ils estoient plus lōgs  
 ou plus espois, ceste couuerture ne seroit plus cō-  
 me vn rampart ou palis des yeux, ains cōme vne  
 prison, pource qu'elle obscurcitoit & cacheroit la  
 pupille, qui entre to<sup>9</sup> les organes de nostre corps  
 doit estre moins offusquée. Or sus, dirons- nous  
 que nostre Createur a cōmandé à ces poils seule-  
 mēt, d'entretenir leur lōgueur tousiours pareille,  
 & qu'eux craignās de seoir à celuy qui leur a en-  
 ioint, ou portant hōneur & reuerence à celuy qui  
 leur a fait tel commandement, ou estans persua-  
 dés qu'ainsi conuient faire, obseruent cela, ainsi  
 qu'il leur a esté commadé: Voila comme \* Moy-  
 se rend raison des choses naturelles. & son iuge-  
 ment toutesfois, à mon opiniō, est plus vraysem-  
 blab

\* Galien  
 parle icy  
 cōme philo-  
 sophe payen  
 & rien in-  
 struict en  
 nostre foy.

blable, que d'Epicture. Toutesfois le meilleur est ne suyure la raison ni de l'un ni de l'autre: ains garder en toutes choses qui ont esté faites, ce principe de leur generation, qui est l'auteur & createur, comme fait Moÿse, puis adiouster l'autre principe qui consiste en la matiere. Certes nostre Createur leur a imposé ceste loy necessaire, de garder tousiours leur grandeur pareille, pource qu'il estoit meilleur qu'ainsi fust: & ayant delibéré de faire ces poils ainsi, il a planté & fiché les vns en vne substance dure comme chartilage: & les autres en vne peau dure coherente avec vne chartilage le long des sourcils. Ce n'est assés de dire que Dieu les a voulu estre tels. Car quand en vñ instant d'un caillou il voudroit créer vn homme, cela ne luy seroit possible: & c'est ce en quoy nostre raison, de Platon aussi, & de tous les autres Grecs qui ont bien & pertinemment escrit de la nature & generation des choses est differente de celle de Moÿse: car il se contente de dire qu'il a plu à Dieu façonner & figurer ainsi la matiere, & que soudain elle luy a obey, & a pris telle figure: & cuide que de toute matiere Dieu puisse faire toutes choses, encor que de la cendre il voust faire vn bœuf ou vn cheual. En cela nous ne sommes de son opinion, & affermôs aucunes choses ne pouoir estre faites de nature, & aussi que Dieu n'entreprind de les faire, mais des choses qui se peuvent faire que tousiours il prefere & choisit ce qui est le meilleur. Or pource qu'il estoit meilleur que les poils des sourcils & des paupieres fussent tousiours pareils en nombre

bre & en grandeur, nous ne disons point que Dieu l'a ainsi voulu, & que tels soudain ils ont esté faits. Car quand mille fois il eust ainsi voulu, ils ne se pouuoient faire tels, s'ils eust fait naistre d'une peau molle: & entre autres choses, ils ne pourroyent totalement demeurer droits & herissés, s'ils n'estoyent fichés en vne partie dure. Quant à nous en la creation des choses, nous disons Dieu estre cause, par ce qu'il eslit & prefere ce qui est meilleur en ce qu'il fait: & aussi qu'il choisit & trie la matiere de laquelle tout est fait. Il estoit besoin qu'aux paupieres les poils se tiennent droits, & demeurent tousiours pareils en nombre, & grandeur: pour ceste raison Dieu les a plantés en vne substance cartilagineuse: & s'ils eust plantés en vne substance molle & charnue, il eust esté plus mal auisé non seulement que Moÿse, mais qu'un capitaine peu sauant & suffisant, qui voudroit bastir vne muraille ou fortification de palis en vn marés. Ce que les poils demeurent tousiours pareils aux sourcils, depend aussi de ce mesme chois & election de la matiere. Car comme les herbes & plantes qui viennent en terre grasse & humide, croissent fort hautes, & celles qui naissent en terre pierreuse & aride, sont dures & petites, & ne peuuent rien croistre, ainsi me semble, que les poils sortans des parties humides & molles prennent vn grand accroissement, comme ceux de la teste, des aixelles, des parties honteuses: & ceux qui sortent des parties arides & seches, sont minces, mal nourris, & tousiours petis & bas. Parquoy la generatiõ du poil,



comme des herbes & plantes consiste en deux causes : l'une est la providence du Createur, & l'autre la nature du lieu. On peut souuent voir vn champ couuert de fourment ou d'orge, estans encor semblables à herbe simple & ia grãdete: & aupres dudit champ vn prè ou autre possession reuestue semblablement & pleine de vraye herbe: mais la vapeur & moiteur naturelle tapisse le prè, & la prouidèce du laboureur, le champ: & si quelque passant ne peut discernier la figure du fourment & de l'orge n'aguères venus de grain, d'auec le foin & la vraye herbe, l'ordre & dispositiõ de ce qui est produit luy fera cognoistre. Car ce qu'ils croissent egalemēt, de sorte qu'une plante ne passe pas l'autre, ce que le fonds est par dehors bordé & circui de quelque fossè dressè à la ligne, donne à cognoistre certainemēt que la terre est ainsi diaprée par l'artifice & prouidence du laboureur: tout le contraire se voit quand de soy mesme la terre produit l'herbe. Car elle ne naist point egalemēt, & le fonds n'est point limité de certaines & distinctes bornes. De ceste mesme façon les poils des aiselles, & autres membres ne sont arrangés en lignes qui les distinguent & separēt comme ceux des paupieres, des sourcils, & de la teste: ains sont espars çà & là sans ordre, & ont leurs limites & extremités inegales, pour ce qu'ils sont produits de l'humidité de la partie, sans que la prouidence du Createur les aye arrangés là expressement, à cause de quoy en vne complexion chaude ils viennent fort espois, & en vne froide, ou peu, ou nuls. Mais ceux desquels le

Creat

Createur a soin particulier, comme le laboureur de son champ, ceux-là viennent en toutes complexions chaudes, froides, seches, humides, fors que quand la nature du corps est oultre mesure intemperée, comme vn terroir pierreux, & sablonneux. Comme donc toute terre reçoit la diligence du laboureur, & en est meliorée, fors celle qui est ainsi sterile, deserte & aride: ainsi toute temperature saine de nostre corps admet l'artifice & industrie de nostre Createur: & aussi le poil des paupieres & sourcils ne tombe point qu'en grieues maladies, comme aussi il ne tombe point de la teste sans occasion de maladie, toutefois moindre que des parties susdites. Car comme les plantes qui naissent en terre dure & seche, sont produites mal aisément, & requierent grande diligence pour les cultiuer, aussi meurent elles & flastrissent difficilement, pource que leurs racines sont fort fichées en terre, & de toutes pars serrées & estraintes: de ceste mesme façon les testes des Mores & AEthiopiens ont le poil court, & qui ne croit à cause de la secheresse de leur peau, mais aisément ils ne deuiennent chauues. Nostre Createur preuoyât & considerant toutes ces choses, iugeât estre plus expediēt de faire aux sourcils & paupieres nō seulement le poil court, & qui ne croille point, mais aussi, qui soit ferme, stable & redresse, a fiché sa racine en vne peau dure & chartilagineuse, cōme en vne terre pierreuse & argilleuse: pource qu'elle ne peut estre plâtée sus vn os, non plus que le chef & principe d'vne plâtre sus vn rocher, ou vne pierre. Mais en la teste

qui est vne partie temperée, nature a fait comme vn champ de poil, qui en partie consume & tarisse l'humidité d'icelle, à fin qu'elle ne soit domageable & pernicieuse aux membres qui sont dessous, & partie qui le couvre & rampare. Le poil aussi necessairement prouient aux parties honteuses, pource qu'elles sont chaudes, & humides, & sert, tant de les couvrir, que de les embellir, comme les fesses au fondement, le prepuce à la verge de l'homme: & ainsi nostre createur de ce qui par necessité doit estre fait, abuse gentilement en plusieurs choses, comme celuy qui en toutes choses est excellent ouurier, & tresingenieux à choisir & fabriquer ce qui est meilleur, & plus auantageux.

*C H A P. m X V.*

**E**Mbellissant donc & agéçant toutes les parties en ceste maniere, il n'a point obmis, & laissé en arriere les sourcils, ni autre partie quelconques: ains comme n'aguères auons dit, a premierement choisi vne matiere conuenable & appropriée pour subiect de tout ce qu'il deuoit faire, puis d'icelle a fait ce qui estoit conuenable. Nous auons ci deuant deduit auoir esté meilleur que la peau du front se remuast. Sachant donc nostre Createur n'estre possible que sans muscle aucune partie aye mouuement volontaire, elle a mis au dessous de ceste peau, vne substance musculieuse & tenue: & en ce lieu seul a vni la peau avec ceste substance musculieuse, comme en la plante du pied, & la paume de la main elle est iointe & glutinée avec le tendon. Si tu veux curieu



rieusement anatomiser & dissequer ces parties, tu entendas apertement, pourquoy parlant du front j'ay vſé de ce vocable, estre vnies, & parlant des pieds & des mains, de ce mot, estre vnies & glutinées, encor que ie ne sois trop curieux & superſticeux aux dictions & vocables. Car les tendons, comme auons enseigné, en traittât d'iceux, qui des muscles superieurs descendent tant en la peau interne de la main, qu'en la peau inferieure du pied, la rendent plus sensible, moins velue, & moins aisée à tourner, plier, renuerſer, que la peau des autres membres; mais au front la partie superficielle de la substance musculieuse qui luy est mise au deſſous est conuertie en la peau. Il y a vne troisieme espece de peau qui est au reste de l'animal, & qui est suspendue & adherente à la substance musculieuse, mais non iointe ni aglutinée. La quatrieme espece est des leures, avec laquelle, par maniere de dire, les muscles se perdent, se melans & confondans par toute icelle. Ces choses toutes n'ont esté faites en vain, ni sans raison. Nous en auons ci deſſus déclaré vne partie, & dit que mieux ces choses ne pouoyent estre faites & ordonnées: maintenant en ce discours nostre intention est, traitter de la peau qui est à l'entour des yeux, & monſtrer qu'elle ne se peut escorcher d'avec les parties qui sont deſſous & que ce meſme se trouue en la partie interne de la main, & basse du pied. Toutesfois aucune de ces deux dernieres n'a mouuement sensible, & n'est lasche comme la peau du front, pource que elles ne sont deputées à meſme vſage. Or si au

front elle n'estoit lasche, elle ne pourroit auoir mouuement volontaire. P'exposeray incontinet par quel moyen elle l'a. Sa partie superficielle est vnies avec la substance musculieuse qui est au dessous, & neantmoins separée des os qu'elle couure, par l'interposition de la membrane nommée *μεμβρανιστος*, qui la diuise d'iceux, & qui est couchée toute lasche sur l'os. Car iamais aucune membrane n'est agglutinée aux os, ains toutes y sont attachées & pendues par certains petis filets. on ne trouuera d'oc en autre partie de nostre corps vne telle substance de peau, pource qu'elle n'y seruiroit de rien. Aux pommes des iouës la partie superieure de la peau qui est iouste les yeux n'a au dessous de soy vne substance musculieuse comme celle du front, ains est lasche, & semblable à la peau du reste du corps, ayant par dessous esté due la membrane *μεμβρανιστος*: toutesfois pource que son inferieure partie est coherente avec les iouës, & sa superieure est vnies avec la substance musculieuse qui est sous la peau du front, elle peut ensemble avec icelles auoir mouuement: & si nous voulons nous conterons ceste peau pour vne cinquieme espece, combien qu'en sa propre figure & substance elle n'est rien differete de la peau de tout le reste de l'animal: mais pource qu'elle est environnée d'un costé & d'autre de deux peaux remuantes, & est vnies & coherente à icelles, pour ceste raison elle a mouuement volontaire, & en cela est diuerse de l'autre peau de l'animal. Par ceste mesme industrie du Createur la substance des leures seule a esté faite de sorte, qu'à bõ droit  
 au lieu

au lieu de la nômer peau, on l'appelleroit muscle, ou bié vne peau musculieuse. Car il falloit qu'elle eust mouuémét volontaire, & fust plus dure que les autres muscles, à cause de quoy elle a esté mēlée de muscle, & de peau. Les muscles qui vont aux leures ont leur origine de quatre lieux, & sōt manifestes & euidés, premier qu'ils se meslent avec la peau: mais depuis qu'ils y sont mēlés n'aparoissent plus, & ne peuuent estre separés de la substāce. Car cōme ci dessus nous auōs enseigné, les leures des animaux sont faites de la substāce musculieuse qui est toute mēlangée, broillée, & confondue avec toute la substāce de la peau. l'exposeray suyuant, pour quoy quatre muscles vont aux leures, & pour quoy deux d'iceux ont leur origine de l'extreme bord de la maschoire inferieure, & les deux autres vn peu au dessus des pommes de la iouë: & en troisieme lieu pour quoy il n'a falu qu'ils fussent ou plus ou moins: ou plus grands, ou plus petis: ou qu'il seussent leur origine d'autre endroit.

*C H A P. XVI.*

**C**Es muscles sont quatre, pource q̄ le mouuémét des leures doit auoir quatre principes: à fauoir deux de chaque costé, l'vn qui les meue à dextre, l'autre à fenestre, & à ces muscles correspond en proportiō la grādeur des parties q̄ sont remuées. Les chefs des vns sont pēdus en haut, vers les pomes des iouës, pource qu'ils sōt mouuémét oblique de l'vne & l'autre partie de la leure. Sēblablement la situatiō des muscles inferieurs est toute oblique, & les mouuémés qu'ils exercēt sōt aussi



obliques. L'industrie du Createur en ceci est pareille à celle qu'auons démontrée vne infinité de fois : pource que par quatre muscles nature fait huit mouuemens, à sauoir quatre obliques, en chaque leure deux. & outre iceux, autres quatre droits : deux qui sont totalement droits, quād les leures sont séparées l'une de l'autre au plus qu'elles peuvent estre, l'une des leures se hauçat contremont vers le nés, & l'autre se retirant contrebas vers le menton : & deux autres, quand les leures se ioignent & serrent ensemble, à sauoir la leure superieure estant tirée contrebas, & l'inférieure contremont. Car comme au bras & au poignet nous auons enseigné que des mouuemens obliques se font les droits, ainsi aduient il aux leures. Si vn muscle de l'une ou l'autre leure fait son action seul, le mouuement est fait oblique: & si les deux muscles sont rédus ensemble, en ceste façon la leure est tirée contremont des muscles superieurs, & contre bas des inferieurs. D'auantage quand les filets externes sont tendus, nous flechissons les leures en dehors, & quād les internes le font, nous les remenons & replions en dedans : tellement que si nous adioustons ces deux mouuemens aux deux qui sont totalement droits, ce seront quatre de superabondant, & huit en tout, pource qu'ils sont quatre obliques. Des quatre que nous auons contés outre les obliques, l'un se fait quand les leures sont séparées l'une de l'autre : le second, quand elles sont iointes : le troisième, quand elles sont destournées en dehors : le quatrième, quād elles sont retournées

&amp; re

& repliées en dedans. Or pour \* faire que non seulement les mouuemens des leures, mais aussi avec iceux des iouës se facent en fort grande distance l'un de l'autre, nature par dehors a ietté au dessous de chaque costé vn muscle large & renue, qui s'estend iusques aux crestes des roelles du col. Les filets de ce muscle vôt contremôt: les vnes commencent du brichet, & de l'une & l'autre forcelle: le long de l'os, autant qu'il est contigu au brichet, & vont tout droit contremôt en la leure inferieure: les autres procedent du reste des forcelles, & montent obliquement aux costés des leures: celles qui des espauletes montent en haut aux costés des leures en la partie des iouës qui leur est prochaine, sont encor plus obliques. Autres certains filets tirent en derriere vers les oreilles le reste des iouës. Ce muscle veritablement estoit incognu des anatomistes, iasoit que de toutes les parties du col il reçoive fort grand nombre de nerfs. Son mouuement est euident si fermant exactement les maschoires, tu veux tourner & mouuoir les leures & les iouës, vers les parties susdites le plus qu'il te sera possible. Auoir obserué l'action de ce muscle soudain son vtilité se manifestera, à sauoir qu'il aide beaucoup à mascher & parler. l'estime aussi estre notoire qu'il a esté plus expedient conduire des nerfs à la leure inferieure, de la portion qui est en la maschoire basse: & de celle qui est en la maschoire haute en conduire en la leure de dessus: & aussi qu'il a esté trop meilleur enuoyer des veines & arteres aux deux leures, de celles qui leur

\* ce passage est vilainement corrompu au Latin, & quelque peu au Grec.

font voisines, que les rechercher & mander des lieux plus esloignés & reculés : mais au progrès de ce discours nous parlerons de la iuste distribution des veines & arteres.

CHAP. XVII.

**N**Ous auons en partie ci dessus montré, & partie maintenant l'exposerons, que les ailes du nés doyuét estre cartilagineuses, & auoir mouuement volontaire. Leur mouuement est grandement utile, quand hastiuement nous faisons vne inspiration ou efflation vchemente: & voila la raison pourquoy elles ont mouuement. Elles sont cartilagineuses, pource que telle substance n'est aisément ni cassée, ni froissée. Elles se meuuent au plaisir de l'animal, pource qu'il a esté plus auantageux l'ordonner ainsi, que si elles se mouuoient maugré nous côme les arteres: & si quelqu'un de soy-mesme n'entend cela il n'a pas curieusement leu, ce que par ci deuant nous auons repeté & inculqué en plusieurs & diuers lieux. Il cuide aussi estre manifeste à chacū, puis qu'elles doyuent auoir mouuement, qu'en icelles par necessité il faut inserer des muscles, veu que ia nous auons vne infinité de fois traité de la nature & mouuement des muscles. Quelqu'un peut estre voudra sauoir, qui sont ces muscles: combien ils sont grands: quelle est leur situation: d'où ils ont leur origine, pour se rendre aux ailes du nés. car ces choses s'apprennent de l'anatomie, & non par parole. Disons donc premierement que ces muscles naissent au dessous des pommes de la iouë, pres le chef des muscles qui descendent  
aux



aux leures. Et quant à leur assiete, estât par quelque espace cōioints avec iceux, ils se font de plus en plus obliques, & s'escartent vers le nés. Ils sont certainement petis comme le requiert la proportion des parties qu'ils doyent mouvoir: ce qui est superflu à dire, attendu principalement que ceux qui lisent ces liures cognoissent assés la providence du Createur. Il n'est aussi besoin reciter que des nerfs passans par la maschoite supérieure, aucunes petites propagations sont deuiées ausdits muscles. Toutesfois à fin que rien ne manque à nostre discours i'en feray mention. Semblablement aussi il ne conuient parler en cest endroit, pourueu que l'auditeur aye bonne memoire de la tunique qui par dedans fourre & double les conduits du nés. Disons neantmoins qu'elle à esté faite & baillée à l'animal pour deux vtilités: la premiere pour mesme vsage que la tunique qui par dedans couure le sifflet, & toute la fleute du poulmon: la seconde à fin que tout le membre soit participant de sentimēt. Car de soy l'os & la chartilage ne peuuent sentir. Quāt aux nerfs qui sont inferés en ceste tunique, il n'est mestier en parler plus louguement, pource que ci dessus nous en auons allés traité, quand nous recitions les coniugations des nerfs produites du cerueau. Nous auons aussi en l'exposition des autres parties de l'œil fait mention des trous du nés, qui luy sont communs avec les yeux: & qui d'un costé & d'autre sont percés iusques au grand coin d'iceux: & ne seroit raisonnable vouloir derechef entendre de nous ce qui ia a esté deduit: & toutesfois si quelque petite chose a



dedans, partie sortent dehors, en la faueur desquels nous auons declaré les coustures auoir esté principalement faites. Nous auons aussi prouué en traittant de ces mesme coustures de la teste, & des mains, que tous membres assemblés de plusieurs pieces, sont plus ailleurés, & plus mal aises à estre outragés & endommagés. Nous auons semblablement declaré, la composition des os escailleux de la teste auoir esté faite pour diuiser vn os d'avec son voisin. Pour ceste mesme raison nature a basti aux extremités du corps les testtes des os, que les Grecs nomment aussi *επιφύσεις*, & *νοσίδες*, comme si nous disions les additimens & bosses des os. Car quand l'os a de la mouëlle, nous voyons en ses deux bouts d'vn costé & d'autre le plus souuét y estre appliquée vne teste, qui tient lieu d'vn couuercle. Et pource qu'incidemment auons parlé de la mouëlle il sera bon commencer par icelle nostre present discours, & donner raison pourquoy la maschoire inferieure est mouëlleuse, & la superieure ne contient aucune mouëlle: puis apres pourquoy la maschoire inferieure estant mouëlleuse n'a en nul de ses deux bouts aucune Epiphyse ou additament, comme ont l'os du haut bras, l'os du coude, le rayon, l'os de la cuisse, la greue, l'aiguille de la iâbe, & pour abreger tous os qui ont mouëlle; avec ces choses nous declarerons ensemblement pourquoy en aucuns genres d'animaux la maschoire superieure a aussi bien de la mouëlle comme l'inferieure. Auoir deduit ces choses, nous rentrerons au propos du nombre & de la composition des os susdits.



\* *Le Latin*  
*lit. exiles,*  
*qui veut di*  
*re subtiles,*  
*comme s'il y*  
*auoit au*  
*Grec λικ.*  
*τάς.*

aits. Le commencement de nostre discours se prendra sus ce qui manifestement apparoit en tous animaux, à sauoir que d'as vn petit os n'y a moëlle aucune, pource qu'il n'a point de cauité grande & spacieuse pour la loger, ains seulement de petites cauernes fort estroites, & en petit \* nombre. Car si estant petit il estoit caue & creus, il seroit du tout foible: comme si quelqu'vn des grands estoit solide, maisif & sans cauité, il seroit trop pesant & difficile à porter & manier. La grëue, l'os de la cuisse, l'os du haut bras & les autres semblables ont pour leur mouuement besoin de grands muscles ainsi qu'ils sont, que seroit-ce à nostre auis s'ils n'auoyent vne si grande cauité au dedans, & si leur substance n'estoit rare, comme elle est? Nous auons grande preuue de nostre dire en ce que les animaux foibles ont les os plus caues & plus rares: & les puissans plus denses & maisifs, & ce par grand pouidence de nature, qui iamais à vn foible instrument n'attache vne pesante charge. A ceste cause les chiens, loups & pards, & tous autres animaux qui ont les muscles & nerfs robustes, ont la substance des os plus dure & dense que les chicures, brébis & pourceaux. Plusieurs croyent le lion qui est le plus fier & braue de tous les animaux, n'auoir aucune moëlle dans les os: & à la verité en tous ses autres membres la substance des os est bien telle manifestement, mais en l'os de la cuisse, & autres semblables extremités, on voit vne cauité petite & non trop apparente estendue par le milieu de l'os, Parquoy sur toutes autres

.aib

cette

ceste proposition est euidente & sans doute, que nature a fait les muscles debiles ou puisfians, au regard & proportion de la pesanteur des os. Car avant deux scopés & intentions en la construction des os, l'une de les faire durs, pour estre moins outrageables: l'autre de les faire legers, pour faciliter le mouuement de l'animal, & n'estant facile trouuer ces deux choses ensemble, pource que l'assurance de n'estre offensé consiste en la durté & densité de l'os, & l'aissance du mouuement en qualités contraires, il est assés notoire qu'elle deuoit choisir pour le meilleur ce qui est le plus cōmode. Or le mouuemēt est plus commode à l'animal, comme chose inseparable de l'essence de l'animal, & par necessité adnexée avec icelle: car entant que l'animal est animal il a mouuement: & pour estre animal n'est pas assuré de n'estre offēse. Toutesfois aux animaux auxquels il a esté possible d'accommoder l'un & l'autre, à cause de la puissance de leurs muscles, & forcé de tout leur corps, en tous ceux-là elle a fait les os durs & denses comme de pierres: & cela nature a obserué si curieusement en tous animaux, qu'il ne se trouue point autrement ni en ceux qui marchent sur terre, ni en ceux qui volēt par l'air, ni en ceux qui viuent en l'eau. La substance & consistance des os est aux aigles très dure & dense: apres icelles aux oiseaux de proye farouches, hautains & robustes, comme au \* Sacre, au \* Faucon, & autres semblables: puis apres aux autres especes, comme aux coqs, aux canes, aux oyes qui ont la consistance des os plus laxé, legiere,

\* Circo.  
 \* Palumbario.

legiere & creuse que les susdits. Si donc l'homme n'est si robuste que le Lion ni des muscles, ni de tout le corps, à bon droit les os les plus grands de son corps sont non seulement creus, mais aussi laxes & rares. Et si à bonne raison ils sont creus, nature qui comme nous auôs mille fois ci dessus monstré abuse sagement en quelque autre usage; de ce qui estoit ordonné pour certaine fin, ne les deuoit laisser vuides, veu que dans iceux elle peut ferrer vne prouision d'aliment qui leur est familier & agreable. Nous auons demôstré aux commentaires des facultés naturelles, que la mouëlle est le propre aliment des os: & que les os qui n'ont point de cauité spacieuse contiennent dās leurs trous & cauernes pour leur nourrissement, vne substance semblable à la mouëlle: & qu'aucun ne se doit esmerveiller si la mouëlle est plus espoisse que le suc contenu dans les cauernes des autres os, combien qu'elle soit ordonnée pour mesme usage. Voila dōc la raison pourquoy les os creus sont pleins de mouëlle. Or tous os qui ont mouëlle, n'ont pas les additaments ou Epiphyses susdites, comme la mâchoire inferieure, qui veritablement est mouëlleuse, & n'a toutesfois aucun additament, pource qu'elle est tant dense qu'elle n'en a besoin. Quand vn os est creus, & ensemble laxé, incontinent il a en son bout additament d'vne teste, pource qu'il a mestier d'vn couuercle, & pource aussi qu'il doit estre dense & solide, principalement là où il se termine & s'accouple en la iointe: car les os qui s'assemblent aux iointes veulent estre durs, pource qu'als



qu'assiduellement en se mouuant ils se grattent & frottent les vns cōtre les autres. Et ici peut-on rememorer vne vtilité de la composition & liaison des os, que n'aguères nous auons liquidée. Il ne se peut faire que les parties naturellement cōtraires soyent bien & cōmodement vnies & iointes ensemble. Car comment pourroit auoir vniō & compagnie amiable & inseparable ce qui est dense avec ce qui est rare, ce qui est dur, avec ce qui est lax? Pour ceste raison auons-nous dit les os escailleux de la teste auoir esté inuentés de nature fort ingenieusement pour ioindre les os nommés des Grecs ossa bregmatis, que nommons les quartiers du test, qui sont laxes, & cauerneux, avec les os des temples qui sont durs & denses. Pour mesme vsage les testes dures & denses des os qui sont aux extrémités du corps ont esté adioustées aux os rares & laxes. Or nature n'ayant esperance de pouuoir vnir & ioindre les testes & les os qui sont de nature si cōtraire, & neâtmoins desirant les assembler amiablement, & sans que leur conionction & conuersation soit nuisible ou fascheuse, a pratiqué cela par la subtilité qu'elle vse en l'insertion de la teste sur l'os, engressant & emplastrant l'un & l'autre d'une substance charitagineuse, comme de colle, & par ce moyē remplissant les petites cauernes qui sont au bout de l'os lax, & adoucissant & aplanissant ses asperités & inequalités. Ceste chartilage qui mesme par dehors se ierte & estend sur la teste dure, par son interpositiō lie & ioint si fort ces deux os que si on ne les fait cuire & boillir, ou si on ne les fait

dessecher leur assemblage ne se peut apercevoir. Mais où la substance des os n'est beaucoup différente, & que l'os environnant la cavité où est la mouëlle n'est gueres moins dense que le bout de l'os qui la ferme & termine, nature n'a besoin d'y bastir & fabriquer soigneusement vn Epiphyse, comme en la maschoire inferieure: en laquelle ce qui environne la cavité pleine de mouëlle, n'est seulement quelque peu plus dense qu'en l'os du haut bras, de la cuisse, & autres semblables, ains totalement different d'iceux pour estre trop plus dur & dense, tellement que de soy-mesme sans Epiphyse ou additament exterieur il peut seurement contenir & garder la mouëlle. La raison pourquoy l'os de la maschoire est beaucoup plus dur que les susdits, & sa cavité petite, est sa nudité, & peu de couverture. Car si de sa propre substâce il n'estoit ainsi asseuré de ne recevoir outrage, estant ainsi nud, prominent, & exposé à estre blessé, facilement il seroit cassé & foulé. La cause pourquoy il a cavité & receptacle de la mouëlle, veu qu'il doit estre dur, sont les muscles des temples qui en nous ne sont forts, pource que sans peine & travail ils leuent vn os dur dense, & massif, comme ils font aux lions. D'auantage pource que la force du lion consiste principalemēt au mordre, il est necessaire qu'il aye la maschoire forte: & nature jamais n'eust en icelle fiché des dents si puissantes, si premierement elle ne l'eust fait telle. Elle a fait aussi pour mesme respect le col de cest animal robuste attachant les rouëlles ensemble par forts ligamens. Mais l'homme qui est animal ciuil &

benin ne requiert point la maschoire si forte: & toutesfois l'adroit auoir pour la tuition & defense d'icelle, plus dense que l'os du haut bras, ou de la cuisse, & à cause des muscles des temples, leger, comme veritablement il l'a, fort conuenable & propre à l'une & l'autre vtilité. Ceste mesme prouidence du Createur reluit en la maschoire inferieure, qui pource qu'elle n'a point de mouuement, n'a point ausi totalement de moelle. Car n'estant question de l'autre vtilité pour laquelle la maschoire inferieure est creuse & mouuelleuse, nature l'a cōstruite avec intētion de seulement la preseruer d'estre offensée, ce qu'auons monstré aduenir & estre fait par la multitude des os.

CHAP. XIX.

**N**ous auons ausi demōstré qu'il a esté meilleur distinguer & limiter par lignes les diuerses substances des os, pource qu'ils ne peuuent bien & seurement estre ioints & vnis ensemble. Cela se trouue singulierement en la maschoire superieure, qui pource qu'elle a différentes vtilités est assemblée & cōposée d'os qui sont différents en substance. Les os des pommes des iouës sont tres-espois: du nés, tresminces & tenues: les autres tresdurs. Les pommes des iouës sont garanties d'estre offensées par leur espaisseur: & les autres os, par leur durté. Les os du nés, quant au reste, sont plus foibles que les autres, pource que la blesseure ne peut grandement nuire à l'animal, comme feroit de quelque autre partie de la maschoire superieure laquelle seroit offensée. Car estant quplque autre partie de la maschoire



outragée il est nécessaire que le coup donné ou aux muscles masticatoires, ou aux nerfs passans par ladite mâchoire, & aucunes fois en quelque partie de la teste quand les os prochains d'icelle sont atteints. Si donc les os du nez sont blessés, cela porte fort peu de dommage à l'animal; parquoy ils sont beaucoup moins durs & espris que ceux qui sont de plus grande importance. A cause de ceste leur difference à bon droit les os des pommes de la iouë ont leur propre circonscription, & les os du nez pareillement. Mais la cousture qui est de long en l'une & l'autre mâchoire, y a esté tracée par ce que nostre corps est comme gemeau pour respect de la moitié dextre & senestre; & de ceste vtilité auons-nous souuent fait mention. Ces lignes ou coustures sont mal aisées à voir aux os fort denses, comme du front, du derriere de la teste, du palais, & de la plus haute partie de la mâchoire. à cause de quoy ie cuide soudre dissension & debat d'icelles entre les anatomistes, les vns nians estre aucune cousture en ces os, les autres contestans qu'à cause de la densité des os, & de leur assemblage qui est si bien adiousté & rapporté elles n'apparoissent point: & que toutes fois elles se verroyent si on cuisoit ou delles choit les os. Nous auons amplement disputé en autre lieu des differens & controuersies qui se meuuent sur les points de l'anatomie: mais ce en quoy s'accordent les vns & les autres suffira pour ce present discours: à sauoir que chacun desdits os est fort dur: & si de cela nous entendons l'vtilité, il ne sera difficile trouuer la cause pourquoy ceste

teste maschoire est cōposée de plusieurs os. Ces  
 os sont fort durs, pource qu'estans mis au deuât  
 des autres, ils doyuent estre moins aisés à receuoir  
 dommage: & aussi par ce qu'il n'y a cause aucu-  
 ne pour laquelle ils doyuent estre rares, troués &  
 cauerneux, comme les os du fés de la teste: auf-  
 quels est enuoyée grande abondance de vapeurs  
 de tout le corps, pource qu'ils sont constitués au  
 plus haut lieu d'iceluy, & à ceste raison nature  
 fait grande vacuation des excremens vaporeux  
 par le trauers d'iceux. Mais les os qui sont à costé  
 d'iceux, outre ce que la cause sus mentionnée n'a  
 point de lieu en eux, sont suiets à estre souuēt of-  
 fensés, quand nous tombons, ou sommes frap-  
 pés, ou en quelqu'autre occasion semblable: car  
 à grand peine pourroit-on choir sur le sommet  
 de la teste, ou estre blessé & nauré en cest endroit  
 là: mais les autres os comme du derriere de la te-  
 ste, du front, des oreilles, maintes fois reçoquent  
 les playes, & par cheute sont outragés. Pource  
 donc que les os du sommet de la teste ne sont ex-  
 posés à estre naurés comme les autres, & deuoyēt  
 seruir à faire vacuation des vapeurs, & les autres  
 souuent reçoquent des playes, & ne sont point  
 dédiés pour faire vacuation des vapeurs, à bonne  
 raison les premiers sont rares & cauerneux, & les  
 seconds durs & denses. L'os du palais est couché  
 au milieu des os de la teste & de la maschoire su-  
 perieure, & contiēt en soy les pertuis des cōduits  
 par lesquels le cerueau est purgé: d'auantage est  
 situé en la base du cerueau au dessous de tout son  
 corps, comme aussi la partie de l'os du derriere

de la teste qui luy est cōtinue. Pour toutes ces causes il la estē basti dur & dense: & peut estre que non seulement pour toutes ces raisons assemblees il deuoit estre dur & dēse, ains pour chacune d'icelles particulièrement seroit-il tel, quand elle se trouveroit seule, & à bon droit: à sauoir, qu'il est en la base du cerueā qui doit estre dure: puis que s'il estoit laxē, en brief temps il seroit pourri, corrompū & gastē de la putrefactiō nommée en Grec *σφελος ος*, par la descente des excremens, qui fluent des parties superieures, & distillēt par iceluy. outre plus il est colloqué entremi des os de la

*\* Qui sont durs là où ilz le touchent: par ainsi si cest os estoit mol ils l'affoibleroyent, & blefferoyēt.*

teste, & de la malchoire \* superieure, à cause de quoy il doit aussi estre dur. Les os semblables à des ailes nommés des Grecs *πτερυγοειδης*, sont produits de l'os susdit, & seruent de siege & defense aux muscles de la bouche situés aux costés d'icelle: Ces muscles ont leurs chefs suspendus dās les cauités vuidées & enfoncées dedans lesdits os, & bornées d'iceux. Estant ainsi, soit que les

*\* de la malchoire superieure & du coin.*

susdites parties de \* ces os veritablement n'ayent point de coustures, ou qu'on ne les puisse remarquer à cause de leur rentrayēre & assemblage qui est si bien adioustē & rapportē, si auons-nous prouuē par viues raisons qu'ils doyuēt estre durs & denses. Ils ne pouoyent donc bien & seulement estre vnīs & ioints avec leurs voisins qui sont rares. Parquoy leur assemblage est manifeste & euidēt, outre ce que les coustures interuenantes donnent plusieurs autres vūitēs ci dessus mentionnées, à sauoir passage à certaines parties qui sortent par icelles, & soustien à d'au



d'autres qui y sont attachées: exhalation & soufpirail aux excremens vaporeux, & composition moins offensable.

## CHAP. XX.

Les quartiers des os de la teste nommés des Grecs ossa bregmatis, qui sont de substâce, rares: en nombre, deux: de situation, au dessus de la teste, de tous costés limités & circuis des os durs & denses, à bonne cause sont distingués par lignes & coustures, en la partie posterieure, de l'os du derriere de la teste: en l'antérieure, du front: aux deux costés, des os des temples. Le troisieme os de la teste est l'os du palais, qu'aucuns pensent estre de la teste, & les autres de la machoire superieure. Il est certes enclaué entre les deux comme vn coin. Les autres os de la machoire superieure sont neuf, deux au nés: & au deuant d'iceux le troisieme auquel les dents de lait & les œilleres sont clouées: deux aufquels sont fichées toutes les autres dents machelieres ou marreaux, à sauoir vn de chaque costé du troisieme: sur ces deux derniers, y en a deux colloqués en l'antérieure foriecture de l'os iugal, & en l'inférieure partie du cerné des yeux: Les deux derniers sont jouxtes les conduits du nés, où ils descendent en la bouche. Et pource qu'aux liures des Administratiōs anatomiques nous auōs noté & desseigné les lignes qui bornēt chacun des os susdits, ce seroit chose superflue le repeter ici: car nous escriuōs ce liure & faisons ces deductiōs & discours: presupposans que le lecteur sache

\* Les autres six os sont, les 2. quartiers: les 2. des temples: le front: le derriere de la teste.

ia ce qu'on cognoit par l'anatomie. Quant à l'os de la machoire inferieure, il a en soy vne diuision seulement, qui n'est trop appatente en la pointe du menton, laquelle nous auons dit auoir esté faite pource que le corps est gemeau. Les autres parties d'icelle çà & là, n'ont aucune diuision, pource que nature, si le ne me trompe à crain & doute la diuiser en plusieurs pieces, de peur qu'en ses mouuemens forts & vehemens les pieces ne se deioignent & dementent, ou ne soyent froissées. Les mouuemens de ceste machoire sont grands & robustes, quand mordons, ou rompons & brisons quelque chose dure. Et à ceste cause elle a soigneusement pourueu à ses iointes: mettant à l'entour de l'vne de ses extremités, à sauoir de la pointe, nommée des Grecs *κεφαλὴν*, le rond & cercle de l'os iugal, & implâtât en icelle le tresgrand tendon du muscle des temples: enuironnant l'autre extremité de l'apophyse ou auancement mammillaire de la teste, nommé des Grecs *μαστωειδὴς*, pource qu'il ressemble à la mamelle d'vne femme, comme d'vn seul rempart & bouleuert: à fin que par la vehemence de ses mouuemens elle ne tombe & glisse iamais de là caité où elle est logée: & qui luy est au dessus. Pour bonne & legitime cause la pointe qui en la partie postérieure de ceste machoire est en l'extremité de deuant, est estendue contremont toute droite, par ce qu'icelle seule & le muscle du temple qui tiré en haut toute la machoire, sont cause de ce que nous fermons la bouche, comme de ce que nous l'ouuons est cause l'autre extremité qui est au derriere, enuiron

uironnée des apophyses mamillaires, avec les muscles qui la meuuent, & s'abaissent, lesquels nous auons dit estre opposites aux muscles des temples. Ceste iointe a des ligamens robustes à l'entour de soy, & d'auantage beaucoup de charilage qui la reuest & couure de toutes parts. Or ayant ouy vne fois ce qui est commun à toutes les iointes en vniuersel, fais que tu t'en recordes en particulier. Quāt à nous, il n'est besoin que nous nous amusions & perdions temps à souuent le repeter. Toutesfois le lecteur ne doit non plus se fâcher de prendre peine à l'entendre, que nature ne s'est fâchée de le faire. Donc il ne faut rien passer sans l'entendre: mais en exposant les choses, il suffit auoir dit vne fois ce qui est commun à plusieurs. Parquoy auoir expliqué & narré l'industrie de nature en toutes les iointes, & delibérant ci après dire quelque chose qui concerne cela, pour le present, ie trouue raisonnable d'omettre ce propos. Mais ton deũoir est examiner par l'anatomie chacune partie, pour voir si elle a tout ce que ie dis estre cōtenu en icelle, car tu auras par ce moyen nature en tresgrande admiration, si tu contemples toutes ses œuures.



## LIVRE DOVZIEME

DE L'VSAGE DES PARTIES DV CORPS HV.

MAIN DE CLAYDE

GALIEN.

## CHAP. I.



Voit fini le propos des parties qui sont propres à la teste, il ne sera impertinent consequemment traiter des parties qui luy sont communes avec le col. Les parties communes au col & à la teste sont celles par lesquelles nous haussions, baissions & virons de côté la teste, lesquelles choses il n'est possible de faire sans iointes, muscles & ligamens. La iointe nommée des Grecs *diapipnois*, est vne cōposition & assemblage d'os, ordonné pour mouuement volontaire: il est euident que les os ainsi assemblés ne peuvent estre moins de deux: & semblablement que to<sup>o</sup> ligamés & muscles produits & naissans d'un os sont inserés en vn autre. De là peut on inferer qu'en toute Diarthrose les muscles & ligamens sont destinés pour ioindre & retenir les os ensemble, pourquoy on les peut bien nombrer & dire parties communes.

## CHAP. II.

Nous auons souuent monstré, le mouuement ne se pouuoir du tout faire, si les os ne sont enioi

jointés ensemble & attachés l'un avec l'autre par les muscles : pource que necessairemēt il y faut estre ce qui meut, & ce qui est meū. Ce qui meut, est le muscle : ce qui est meū, est la conionction des os. Nous avons aussi declaré, que le ligamēt n'est pas sans son vsage, & iasoit que pour faire le mouuement, il ne soit point necessaire, que toutesfois il aide pour bien & aisémēt le faire. Nous repeterons sommairement ce discours là: qui est, que si les os n'estoyēt arrestés en leurs jointes par les ligamens, rien n'empescheroit qu'en chaque mouuement ils ne soyent deloés, & déplacés de leur siége, saillans hors de leur lieu, tãtost en çà, & tantost en là. A fin que cela n'aduienne, nature a enuironné toutes les Diarthroses des os des ligamens robustes, qui neantmoins se peuuent estendre & lascher grandement: & est ceste siennere œuvre fort admirable, qu'elle a inuēté, & employé vne mesme substance de corps idoine à vsages fort diuers & differens. Il luy a falu faire le ligament autant dur, & mal aisē à recevoir outrage qu'il a esté possible, à fin que les os entointés ensemble soyent exactement liés, & cōtenus, & ne soyent distraits l'un de l'autre par quelque violence de mouuement: il l'a fallu semblablement faire mol & foible à fin qu'il obeisse, quand les os sont tirés par les muscles. Or ce qui est mol est du tout cōtraire au dur, & ce qui est puissant, est aussi contraire au foible. L'anatomie s'apprendra quelle a esté l'industrie de nature en ceste repugnance, pour excogiter & faire vne substance,

autāt commode qu'il est de besoin à l'une & l'autre utilité, & qui neantmoins ne soit subiecte aux incommodités qui suyuent la consistance dure & molle. Tu trouueras tous les ligamens estre si durs, que puiffamment ils attachent les os ensemble, sans destourber le mouuement: & si mols que sans se rompre ils obeissent: ce que nous enseigne Hippocrates par ces mots, Quand (dir-il) vne humidité abondante s'accumule à l'entour des iointes, & abreue les parties circoniactes, lors facilement les testes des os se déplacent. Il euide aussy que par experiēce quotidienne tu fais combié sont empeschés en leur mouuement ceux qui pour estre les ligamens endurcis ont les membres retirés & flechis sans les pouuoir estendre: les Grecs les nomment ἀγυλυσί. Mais quand la disposition de nostre corps est exactement bonne & naturelle, toutes les parties qui sont autour des iointes, & singulierement les tendons & ligamens, sont moderés de sorte, que le mouuement s'exerce sans peine, & qu'aisement ils ne reçoivent iniure. Homme n'ignore, ou doute, l'industrie de nature estre admirable, aux choses si iustement & exactement moderées & compassées que si on oste ou adiouste tāt soit peu, toute l'œuvre est gastée. Or ne faut-il attribuer qu'à vne supreme sagesse & experience ce qui est fait avec si estroite & expresse mesure, qu'il n'y a point de latitude, & qu'on ne peut faire ni moins ni plus: mais chaque ouurier tant soit-il peu habile & insuffisant peut entreprendre de faire vn œuvre, qui soit plus ou moins parfaite & acheuée, voire

de



de beaucoup. Pour ceste cause Hippocrates ayât dit l'art de medecine estre longue, adiousté, l'occasion est soudaine, & precipitante. Et certes si l'occasion n'estoit precipitante, mais auoit latitudé, donnant loisir de se hastier, ou retarder, l'art ne seroit pas longue. Semblablement en toutes arts \* manouuerières la mesure & symmetrie reduite en ce point estroit & prefix qu'il n'est de <sup>\* τὰς ἀνθρώπων</sup> changer rien en adioustant, ou diminuant, monstre la perfection, industrie & excellence du maître: cōme elle se trouue aux corps des animaux, non seulement aux ligamens, mais aussi en toutes les autres parties. Il nous faut donc en ce present discours traiter principalemēt de trois parties, à sauoir du ligament, de la chartilage, & du nerf. Entre icelles la chartilage est la plus dure, le nerf le plus mol, & le ligament de moyenne consistence entre les deux. De ces trois nature vse avec industrie & prouidence admirable, en toutes les parties de l'animal, ne transposant iamais au lieu de la chartilage, le nerf, ou le ligament: ni au lieu du ligament la chartilage, ou le nerf: ni au lieu du nerf, le ligament ou la chartilage. Ci dessus auōs-nous monstre ce qui est dur n'estre idoine pour le sentiment, ni ce qui est mol pour le mouuement.

## C H A P. III.

**P**Arquoy les parties ne sont meuēs par le nerf seul, ni par la chartilage, ni par le ligament. La chartilage emplastre les extremités des os eniointes, & leur donne cest vsage: & si elle estoit attachée aux instrumens dediés pour le mouuement,

ment, elle leur seroit vne charge superflue, y estât pendue comme vne pierre. Quant au nerf, autât qu'il est mol, autânt est il sensible: mais il est trop foible pour mouuoir & mener tout vn membre. Le ligament estant de moyenne consistance entre ces deux, peut attacher fermemét les os ensemble, & n'empesche point que les membres n'ayét mouuement, toutesfois ne peut estre instrument du mouuement, pource qu'il ne prend point son origine du principe qui fait mouuoir l'animal, comme les nerfs. Car nous auons proué que le corps de ce principe doit estre mol. Or de ce qui est dur ne peut rien naistre qui totalement soit mol: ni de ce qui est mol, rien qui soit totalement dur. Pour ceste raison nature donc n'a peu vsr des ligamens seuls pour faire mouuement, côme n'ayans mouuement ni sensiment, par ce qu'ils n'ont aucune alliance ou cónexion avec le membre qui loge & contient la principale faculté de l'ame. Elle n'a peu aussi vsr des nerfs seuls, par ce qu'à cause de leur mollesse ils ne sont forts pour soustenir & porter vn si pesant fais. Où dóc le membre a seulement besoin de ligament, comme il est conuenable & bien duifant, elle y a mis le ligament seul: où il a besoin de sens seulement, elle y a enuoyé le nerf seul: où il est besoin de mouuement volontaire, elle y a mis le nerf qui apporte de la raison & volonté, la faculté & puissance de commander aux membres qu'ils font le mouuement, & qui leur baille le principe de se mouuoir: elle y a mis aussi le ligamét, qui sugere & fournit la force de soustenir & porter les

mem

mem

membres qui sont meus par les nerfs. Il a donc falu bastir vn instrument & organe du mouuement meslé des deux, qui soit plus dur que le nerf, & plus mol que le ligament: & qui comme il est moins participant de sentiment que le nerf, & plus que le ligament, aussi soit en disposition moyenne de puissance, foiblesse, & autres qualités contraires, qui sont aux nerfs & ligamens, pource qu'il est participant de la substance des deux, desquels il est constitué, sans auoir l'vne ni l'autre seule, sincere, ou séparée, ains est composée des deux. Or aucune chose ne peut estre totalement meslée avec vne autre, si premierement elle n'est menuisée en petites parties. Parquoy il a esté necessaire diuiser l'vn & l'autre en filets subtils, & deliés, puis les ioindre & approcher les vns des autres pour la facture de cest instrument motif. Or si nature auoit seulement fait cela, & n'eust rempli les espaces qui sont entre les filets de quelque substance molle, qui soit comme vn rembourrement, & qui leur donne vne assiete ferme, ils ne se pourroyent conseruer vn moment de temps, sans estre meurtris, cassés, rompus, froissés: & comme nature est sage en toutes ses œures, elle n'a point laissé ceste embourreure sans vtilité, ains l'a jettée & espandue autour desdits filets pour les defendre du froid & du chaud, & pour leur seruir de couerture semblable à vn accoustrement de feutre: puis l'a mise sous les veines & arteres comme vne lictiere, ou vn coulsin estendu par dessous, & vn ve-



stement admirable. De ceci auons-nous parlé au premier liure, & dit ceste meslange estre appelée chair, qui donne les vtilités susdites, & qui est remede contre la violéce du froid & du chaud, cō-bien que ces deux soyent differens & contraires. Nous auons dit aussi aux commentaires du mouuement des muscles, les nerfs & ligamens estre effilés & diuisés en fibres, & avec icelles estre meslée la chair simple: & d'auantage que de ces mesmes filets se meslans ensemble, & reunissans est fait le tendon, & de toutes ces parties, le muscle. Maintenant nous auons recité l'vtilité qui prouient de la generation & procreation: tant du tendon que du muscle. Le tendon est premier instrument du mouuement: le muscle est ordonné pour la constitution & generation d'iceluy. & donne aux animaux les vtilités d'vne chair composée, & amassée de plusieurs parties. Quand l'animal choir, ou se couche, elle luy sert d'vneli-tiere & oreiller moilet: quand il est frappé, de deffence & couuerture semblable à vn habillement de feutre: quand il est blessé, de rampart: quād le froid gele, elle eschauffe: quād le chaud brule, elle raffraichit, & fait ombre: & quoy plus, la substance charnue est au deuant des parties nobles pour receuoir toutes iniures desquelles elles pourroyent estre endommagées. Et en ceste façon nature tire profit de toutes les parties du corps, pour la tuition & ornement de l'animal. Ce discours que faisons de l'vtilité des ligamens est cōmun aux muscles & tendons: & d'icelle entendons-nous principalement parler en ceste partie

de no.

de nostre narrarion, pource que ci dessus nous a-  
 nons ia amplement traitté de la nature, vsage, &  
 principe des nerfs : & maintenant nous preten-  
 dons parler d'une iointe noble par dessus toutes  
 les autres . Parquoy on ne nous peut repréde de  
 traiter particulieremét en cest endroit ce qui est  
 commun à tous: pource que souuent nous auons  
 aduerti le lecteur, qu'en certain lieu nous expo-  
 sons pour vne bonne fois parfaitement ce qui est  
 commun, mais qu'aux particulieres narrations  
 seulement nous en faisons quelque leger men-  
 tion, & repetition, à fin d'acheuer & cōclure tous  
 nos propos au plus brief qu'il se peut faire. En  
 nos discours precedens nous auons déclaré suffi-  
 samment, que des muscles les vns se terminent  
 en vn grand tendon, & les autres paruiennent  
 aux membres qu'ils meuuent par leurs parties  
 charnues, les mouuans avec plusieurs & fort pe-  
 tis tendons: en quoy nous auons expliqué ce qui  
 est cōmun, general & vniuersel à iceux : & apres  
 auons adiousté certaines autres particularités.

*C H A P. I I I I.*

**R**etournans donc à la iointe de la teste que  
 nous deliberons expliquer, espluchons la  
 fabrique de nature en icelle. Car, comme ie cui-  
 de, il est croyable & conuenable qu'elle soit agen-  
 tée & accommodée selō qu'elle merite, ainsi que  
 toutes les autres; pource qu'elle est de si grande  
 consequence aux animaux, qu'entre les autres  
 elle seule ne peut souffrir vn moment de temps,  
 ie ne dis pas vne grande deloeure, mais non pas  
 vne petite entorceure: par ce que l'animal, incon-

tinent seroit priué de tout mouuement, sentimēt, & parler, estant la racine des nerfs offensée. La source d'iceux est le cerueau, qui comme le chāp & fonds de l'ame raisonnable iette çà & là plusieurs racinetes, puis apres d'iceluy est produite la moelle de l'espine, comme vn troncs esleuans en arbre: duquel s'estendant par toute l'espine, plusieurs nerfs sortent comme branches, qui se diuisent en infinis rainceaux. Par iceux tout le corps reçoit premierement & principalement la puissance de se mouuoir, puis de sentir. Nous dirons ci apres, comme ils sont distribués. La iointe de la teste a certainement sa construction fort seure & munie, & à bon droit, pource qu'en elle contient la racine de tous les nerfs qui meuent les parties inferieures. Cest munitio & seureté luy est preparée par l'espoisseur de ses ligamēs, la multitude de ses muscles, & le iuste assemblage de ses os. Les os de ceste iointe sont attachés par trois robustes ligamens, desquels l'vn & le plus grand embrasse en rond & circuit toute la iointe: les deux autres sōt semblables à des nerfs, mediocrement ronds, desquels l'vn attache le bout de l'apophyse longue qui est en la seconde rouëlle, avec l'os de la teste: & l'autre gist de trauers faisant cōme vn angle droit, & va de la partie dextre de la premiere rouëlle, en la fenestre. Huiet muscles situés en la partie posterieure seulement, sont couchés sur la iointe qui la meuent, & reparent. Le iuste assemblage & conijonction des os se voit admirable, encor que seulement nous le contemplions. Mais si nous ne

le con



le considerons seulement, ains d'auantage examinons par le menu l'utilité de ses particules, non seulement nous en serons esmerueillés, mais aussi magnifierons & celebrerons avec hymnes & cantiques la prouidence de nostre Createur. Car estant besoin que toute la teste eust en general deux mouuemens, l'un quand nous l'inclinons en bas, & la haussions: l'autre quand nous la tournons de costé, il a esté necessaire, ou faire deux iointes: ou de deux simples mouuemens obliques en faire vn droit, comme aux mains, aux poignets, & plusieurs autres membres il a esté demonstré. Nous auons proué ci dessus qu'aux dits membres il a esté meilleur ingenier & dresser de ceste façon leur mouuement droit, mais que cela n'estoit expedient en la teste, maintenant nous le ferons toucher au doigt. Il nous faut ici reuoquer en memoire le mouuement d'aucunes parties, ausquelles il n'a esté auantageux de s mouuemens obliques en faire vn droit: pource que les œures de nature se doyent principalement expliquer, ausquelles il semble, qu'elle se recorde & souuient que l'utilité est pareille. Car quant aux parties qui demandent semblable construction, elle ne change rien, ains la garde tousiours de mesme sorte, par là donnant à cognoistre qu'elle a grandissime sollicitude, de leur proportion, & equitable mesure. Quand donc est-il plus profitable de deux mouuemens obliques en faire vn droit composé? quand les obliques sont peu differens des droits. Quand n'est-il pas meilleur?

quād il faut mener & mouuoir la partie au loix car lors est-il plus auāta geux que cela se face par vn mouuement droit, fort & puillant. Si en tous lieux il estoit possible, des mouuemens obliques nature feroit tousiours les droits, pource que par peu d'instrumens elle s'estudie tousiours exercer plusieurs actions en l'animal. Mais il ne se peut faire que deux mouuemens obliques, estās elloignés & escartés du droit, le facēt robuste & fort. Pour ceste raison, en la teste il n'a point esté expedient, de deux mouuemens obliques en faire de droits, ains a esté meilleur à chacun des droits ordōner ses propres muscles, & particulieres Diarthroses. Parquoy les Diarthroses sont doubles: les genres des muscles qui les meuuēt, doubles: & les differēces de chaque genre, deux. Le nomme les deux genres de mouuemens, les droits & les obliques: les deux differēces de chacun d'iceux, l'extēsiō & flexiō de la teste par les droits: & la reclinatiō d'icelle vers le costē dextre ou fenestre, par les obliques: à cause de quoy, il faut que des muscles qui meuent la teste soyent quatre principes, les vns qui la haussent, les autres qui l'abbassent: & les autres qui la tournēt vers le costē gauche ou dextre.

C H A P. V.

**E**Xposons maintenant comme nature admirablement a basti tout cela, & entamons ce propos par les Diarthroses. En la premiere rouēlle elle a graué deux fossētes, pareilles en grādeur aux apophyses ou bossētes de la teste, qui se rapportent & entrent dans icelles: desquelles l'une est au

est au costé dextre, l'autre au fenestre, côme sont  
 aussi les apophysés ou auancemens de la teste:  
 d'où il est notoire, que nature a destiné ces fosse-  
 res & bossetes pour le mouuement oblique qui  
 se fait vers les deux costés, par ce que si elle les a-  
 uoit dediées aux mouuemens droits, elle en eust  
 fait l'une en l'antérieure partie, & l'autre en la  
 postérieure. Restant vn autre genre de mouue-  
 ment & de iointe, elle ne les a peu faire en ceste  
 mesme rouëlle, qui auoit ia en charge & gouuer-  
 nement les mouuemens obliques. Car comme  
 nous auons monstré que du rayon & de l'os du  
 coude se font deux eniointures au pli du coude,  
 à cause que le mouuement de ceste partie est dou-  
 ble, & aussi qu'en icelle il estoit meilleur que le  
 mouuement droit soit fort distant de l'oblique,  
 ainsi en prend-il ici: ce que tu pourras entendre  
 si diligétement tu prestes l'oreille à mon discours.  
 Estant plus expedient que les mouuemens obli-  
 ques soyent fort distans des droits, par nécessité  
 de deux choses l'une aduiendra, ou qu'ils seront  
 deux Diarthroses: ou qu'il y aura vne place fort  
 ronde de tous costés. Car pour aisement tourner  
 la iointe en toutes parts, il faut que de tous costés  
 sa figure soit egale & semblable, par ce que si  
 quelque sienne partie surmonte & auantage sur  
 l'autre de quelque foriection ou cauité fort ine-  
 gale, elle empeschera quelque fois, & presque a-  
 bolira l'un & l'autre genre de mouuement. Pour  
 ceste raison la iointe de l'espaule & de la hanche  
 est fort ronde, & lasche, par le moyen de quoy le  
 haut bras & la cuisse peuuent estre tournés en



toutes parts, & ce par les muscles environnans la iointe, plus toutesfois le bras que la cuisse, parce que la main qui est instrument de prendre est adnexée au bout du bras, & le pied qui est instrument du marcher, au bout de la jambe : parquoy la diuersité de mouuemens compete & appartient mieux à la main, comme au pied la force & fermeté pour marcher. A ceste cause la iointe de l'espaule non seulement est plus lasche, que de la hanche, & ses muscles plus debiles, & les ligamens qui la tiennent, plus minces & tenues, ains la cavitè est superficielle & peu enfoncée, & la cavitè de la hâche profonde. Pour la raison susdite nature a fait en la iointe de la hanche, vn ligament rond, & tresrobuste, qui de la teste de l'os de la cuisse s'implante au milieu de la boite, & non en la iointe de l'espaule, qui est deputée pour estre prompt & agile à exercer diuers mouuemens : qui est la cause pourquoy sur toutes autres, la iointe de l'espaule est d'agereuse d'estre delouée : ce que nature n'a pas ignoré, mais comme il a esté dit mille fois, quand la fermeté & seurté de la structure repugne à la varieté du mouuement, en chaque iointe nature choisit ce qui est le meilleur. En la main, la constructiõ qui donne agilité & facilité de mouuement est à preferer. Or la iointe de la teste ne peut souffrir delouere, pource qu'elle est noble, & que soudain l'animal seroit ruiné & perdu : autrement nature n'eust comme enuieusè priué ceste iointe de diuersité de mouuement. Ce seroit nostre auantage tourner tellement la teste de tous costés, que

nous

nous puissions regarder non seulement ce qui est à dextre & fenestre, mais aussi ce qui est derrière nous : mais telle facilité de mouvement ne peut estre sans que la iointe soit fort lasche. Parquoy nature a mieux aimé otroyer à la teste peu de mouuemens & assurez, que plusieurs, & dangereux : qui est cause qu'elle n'a point fait sa iointe lasche, ains double, & robuste.

*C H A P. V I.*  
**P** Vis qu'ainsi est, & que nous auons demon-  
 stré auoir falu que la iointe de la teste fust  
 double, il est certes temps de considerer, s'il estoit  
 plus vrile pour la teste, auoir ses mouuemés obli-  
 ques par le moyen de la premiere rouëlle, com-  
 me elle les a, & ses mouuemens droits par le  
 moyen de la seconde, ou s'il eust esté meilleur  
 dresser cela tout au contraire, & l'estendre & fle-  
 chir par la iointe qui est en la premiere rouëlle,  
 & la tourner de costé par la iointe qui est en la  
 seconde. Ici ie desirerois que quelqu'un de ces sub-  
 tils calumniateurs de nature me respôdist : à fin  
 que comme souuent estans interrogués en cha-  
 cun mēbre particulier, s'ils pourroyent excogiter  
 quelque meilleure structure, pour la plus part, ils  
 ne disent rien qui soit pertinent & vray-sembla-  
 ble, ou s'ils s'efforcēt de dire quelque chose, ils se  
 fōt vilainēmēt moquer à chacū : ainsi maintenāt  
 ils me respondent quelque chose la questiō mise  
 sus le bureau. Par auēture sembleroit-il que pour  
 amitiē & biēuueillāce que portōs à nature, nous  
 raisons quelque autre cōstructiō qui seroit meil-  
 leure : il n'est donc raisonnable que soyons em-

ployés pour la cōvaincre & redarguer, ains plus tost ceux qui rudement l'ont desee à guerre ouverte, & sans meret. Mais pource qu'en ce liure il ne nous est loisible les faire parler & respōdre, au moins sera-il permis au lecteur, auoir leu ce liure, leur demander ce qu'ils veulent dire, & obtenir d'eux resolution, à laquelle des deux rouëlles il estoit meilleur encharger & cōmettre la iointe, & le mouuement oblique de la teste. Je prouueray qu'il a esté meilleur donner ceste cōmission à la premiere rouëlle, & ce par raisons non point seulement probables, desquelles vident ceux qui blament nature, ains scientifiques, & quasi, mathematiques, qui les contraindront en despit d'eux louer nature, & s'addonner à plus saines opinions, pourueu que non seulement ils ayent l'ame & le corps d'un homme, mais aussi quelque petite scintille d'esprit & d'intelligence. Car nul auditeur ne me falche tāt que celuy qui ne cōprend point mon dire: & de ceux qui m'entendent, iamais aucun ne s'est parti d'avec moy, qui puis apres se soit ingeré de reprendre nature, & luy obiecter qu'elle n'a point d'artifice en ses œuures. Comme donc quand on prononce les mots sacrés & mystiques, on commāde aux personnes profanes de se boucher les oreilles, ainsi maintenant voulant instruire les lecteurs non point aux statuts, inuentions & traditions humaines, mais aux tres vrais mysteres & secrets de nature, ie denonce à ceux qui ne sont enseignés & stilés en la methode & compendieuse forme des demonstrations, ains quant à cela sont profanes,



fanes, qu'ils s'estouppent les oreilles, pource que  
 plustost vn asne iouëroit de la lyre, ou de la ci-  
 thre, qu'eux n'entendroyent nos propos. Encor  
 que ie sceusse cela, & preuisse que fort peu ils cō-  
 prendroyent mon dire, neâtmoins pour leur gra-  
 tifier & faire plaisir il ne m'a greué diuulguer  
 ces mystiques & saincts discours à ceux qui ne  
 sont encor informés & préparés en la susdite me-  
 thode: pource que mon liure ne pourra tousiours  
 choisir les lecteurs & les iugemens qui luy soyēt  
 competens & conuenables, & ne sautera pas des  
 mains des indoctes pour se ietter aux mains des  
 sauans. D'autantage iasoit que nostre Createur  
 cognut bien l'ingratitude de tels personnages,  
 pour cela n'a-il laissé d'accōplir sa fabrique, &  
 facture. Outre ce le soleil mesure les saisons de  
 l'année, & meurrit les fruiets de la terre sans se  
 soucier des calumnies de Diagore, Anaxagore,  
 Epicure, ou autre quelconque: car nul bon ne  
 porte enuie à autruy, ains est coustumier de pro-  
 fiter à tous, agencer, orner & embellir tout. Sem-  
 blablement encor que ie face conte que ce mien  
 liure sera repris, controullé, & calomnié d'infi-  
 nies personnes, comme vn enfant orphelin, qui  
 est cheu entre les mains d'hommes fort ignorās,  
 & insensēs, si m'efforcera y ie toutesfois d'escrire  
 ces secrets, en faueur de ce peu de lecteurs, qui  
 sauront bien prendre mon dire, & y asseoir iuge-  
 ment, & à tels lecteurs s'adreiteront mes paro-  
 les. Retournons à nostre matiere.

Z

V E u que toutes les rouëllles environnent la  
 mouëlle de l'espine, qui a telle & si grande  
 faculté. quelle & combien grande souuent nous  
 auons dit, il n'estoit loisible faire lasche la Diar-  
 thr<sup>ose</sup> ni de la teste avec les premieres rouëllles, ni  
 des autres entr'elles. Ne cherchôs point donc là,  
 de grandes boites & cauités qui soyēt exactemēt  
 rondes, ni de testes grosses comme vne boule, ni  
 des ligamés minces & tenues, ni des muscles im-  
 becilles, ni la Diarthr<sup>ose</sup> simple. Mais puis qu'il  
 faut la Diarthr<sup>ose</sup> estre double, (ici a commencé  
 nostre digression,) nous auons bien dit, que natu-  
 re a fait la cauité de la premiere rouëlle double,  
 qui reçoit d'un costé & d'autre les bossètes de la  
 teste: & que la seconde a \*vne apophyse longue-  
 te, tournée contremont, qui avec vn puissant li-  
 gament est attachée avec la teste: & par le \* be-  
 nefice de laquelle nous haussions & baissions la  
 teste, ainsi que la remuons obliquement par la  
 iointe qui est en la premiere. En cest endroit cer-  
 tainement il faut que tu sois Physicien, & Ana-  
 tomiste: & quand tu auras contemplé ces Diar-  
 thr<sup>oses</sup> mentionnées, que tu examines en toy-  
 mesmes, s'il seroit possible de remuer toute la te-  
 ste obliquement, si les bossètes de la teste & les  
 fossètes qui leur sont au dessous, ne se touchoyēt  
 l'une l'autre mutuellemēt. Si cela ne se peut fai-  
 re, ains a falu totalement en ces Diarthr<sup>oses</sup> que  
 l'os de la teste se ioigne avec les parties qui luy  
 sont au dessous, il s'ensuit necessairement que  
 cela doit estre fait en la premiere rouëlle. Com-  
 me

\* ce passage  
 est mal en-  
 tendu de  
 l'interprete  
 Latin.  
 \* Vuessal  
 reprend icy  
 Galien.

me donc la cōstruction de la seconde Diarthrose qui gouuerne les mouuemens droits, seroit aussi ferme & seure que de la premiere, si la seconde rouëlle n'auoit, comme maintenant elle a son auancement ou apophyse longue & forte, qui tend contremont vers la teste, & deuant que toucher à la teste, qui est attachée avec vn ligament rond & puissant. Les ieunes & modernes medecins nomment cest apophyse pour la similitude qu'elle a à vn noyau de prune ou de cerise; en Grec *σπονδυλιδιον*; les anciens & principalement Hippocrates l'ont nommée dent. Son extremité superieure est portée sur l'antérieure & interieure partie de la premiere rouëlle: parquoy estant danger que pour ceste raison elle ne touche la rouëlle de l'espine, ne la foule & casse, principalement quand elle est remuée, nature pour la garantir de ce mechef a ingenie & excoigité deux remedes. Premierement elle a caué & eschancre ceste partie de la premiere rouëlle, & a logé ceste dent en la coche faite: puis a mis à l'entour vn puissant ligament trauersier qui la separe de la moelle spinale, & qui l'attache à la coche de la premiere rouëlle. Si tu imagines que ce ligament soit osté, tu ne pourras auiser autre meilleure sauuegarde pour la tuitiō de la moelle spinale: pource que la seule echancreure de la premiere rouëlle ne peut en tous mouuemens retenir dans soy ceste dent, sans estre ceinte de ce ligamēt: & quand bien nous mettriōs le cas que elle le peust faire, il demeureroit encor vn autre incomodité, pource que la moelle spinale seroit dang

Si toues  
dant  
organe  
de l'ant  
de l'ant  
de l'ant

169,97



dangereuse d'estre cassée ou foulée: mais ce ligament par son interposition rompt la violence de l'apophyse Pyrenocide, & sert de rempart à la mouëlle spinale: Autrement n'y auroit aucun obstacle, que rencontrant assiduellement cest os nud qui se pourmene çà & là, elle ne soit cassée

*\* ce mot est  
vieux: mais  
biē propre.  
\* ce passage  
est mal tra  
duit au  
Latin.*

& \* mehaignée. Or en ce que ceste dent est produite de l'antérieure partie de la seconde rouëlle, & portée sur l'antérieure de la \* première, l'industrie merite à bon droit d'estre louée & prisee: pource que ce lieu est plus seur que la postérieure partie, & moins ennuyeux & suspect à la mouëlle spinale. De ces choses il est euident que non seulement il falloit la première rouëlle estre eniointée avec l'os de la teste, mais aussi la seconde avec la première. Car si les deux premières rouëlles estoient liées & attachées ensemble, & non eniointées, l'une destourberoit le mouuement de sa voisine, pource que celle qui se reposeroit, arresteroit & retiendroit celle qui se remueroit: & ainsi comme cela est basti, chacune d'icelles peut exercer son mouuement encor que l'autre soit de repos. Puis donc qu'il estoit meilleur que les premières rouëlles fussent eniointées ensemble, nature leur a donné vne forme & espede d'eniointure tresconuenable. Qui est ceste forme tresconuenable? A mon iugement hōme n'en pourroit dire autre que ceste là qu'elles ont, encor que il fust furieux & enragé. Au dessous des cauités superieures de la première rouëlle, qui logent & recoyuent les eminences & bossètes de l'os de la teste, y en a deux autres semblables en l'inferieure, par

re partie, qui enuironnent & embrassent les eminences de la seconde rouëlle: & par ce moyen la connexion de la seconde rouëlle avec la teste, de qui l'action est baisser & hausser la teste, n'est rié molestée de la premiere rouëlle, combien qu'elle soit entremi: & le mouuement vers les costés qui se fait par la Diarthrose de la teste avec la premiere rouëlle n'est en aucune chose destourbé ou interrompu. Quelqu'un peut estre ne s'emerueillera que la premiere rouëlle aye quatre cauités, ni aussi que les deux soyent colloquées en la partie superieure, & les deux autres, en l'inferieure: ni semblablement que les vnes soyent au costé dextre, les autres au fenestre: iasoit que toutes ces choses soyent vtilement instituées de nature. Parauenture aussi on ne s'emerueillera point, que la grandeur des cauités soit iustement egale aux eminences qui y entrent: & dira l'on cela n'auoir esté fait par artifice & industrie, ains casuellement, sans que la prouidence de l'ouurier s'en soit entremeslée: iasoit que si elles estoient plus grandes, elles rendroyent incontinent la iointe trop lasche & vague: & si elles estoient moindres, la rendroyent trop estroite & serrée, & à ceste cause mal aisée pour le mouuement. Quand ainsi te plaira, attribuons aussi à fortune ce que les cauités superieures sont plus distantes l'une de l'autre, & les inferieures moins: & qu'entre elles y a autant d'interualle, qu'entre les bossés & prominences qu'elles logent. A grand peine concederay-ie, ce que les bords externes des cauités sont plus hauts, & tournés vers la capacité intérieure

ricu

rieure, & les bords internes font plus bas, (ayans  
 \* ces mots comme vn certain esgouttoir en la capacité ex-  
 ne se lisent terne,) auoir esté fait si admirablement par for-  
 point au tune. Car c'est chose claire que nature vsant de  
 vicil exem. prouidence en la formation des parties, a enui-  
 plaire, & ronné les cauités susdites de ces bords, à fin que  
 de saict font si aucune fois il aduient que les eminences logées  
 superflus. en icelles par la vehemence du mouuement se four-  
 noient & deplacét quelque peu, toutesfois elles  
 ne sortent du tout dehors, mais autant seulement,  
 & vers la part qu'il est seur à toute la iointe. Côm-  
 ment peut-on aussi penser ce qui concerne l'apo-  
 physe de la dêt, & la coche de la premiere rouël-  
 le où elle est receuë auoir esté faite fortuitemēt?  
 Et quand bien nous le confesserions & accorde-  
 rions ainsi, au moins nul homme de sain inge-  
 mēt n'estimera ouurage de fortune plustost que  
 d'industrie & artifice, le ligament qui attache le  
 bout de l'apophyse releuée contremont, avec la  
 teste, ni pareillement celuy qui serre la dent, au  
 dedans de sa coche, & garde la mouëlle spina-  
 le d'estre offensée. Semblablement aussi hom-  
 me n'osera contester estre chose aduenue par ha-  
 zard d'auenture, ce qu'estans vingt & quatre  
 rouëlles en l'espine, ils ne se trouuent en aucune  
 d'icelles de pareils ligamens que les deux dernie-  
 remēt recités, ni aussi ce que ces ligamens ne sont  
 faits en autre lieu de la premiere rouëlle qu'il  
 n'estoit de besoin. Quant aux apophyses ou for-  
 iectures, & aux pertuis des rouëlles, les estimerôs  
 nous pas ouurage d'vne incroyable & incompa-  
 rable prouidence, & non pas de fortune? Mais il  
 n'est



n'est pas encor temps traitter d'icelles: car mon intention n'est en ce lieu parler de l'espine & des touëllés, ains exposer les mouuemens de la teste, lesquels nous auons dit estre faits par les jointes de la premiere & seconde touëlle. Il faut donc ici parler de ces deux seulement: reseruant à declarer par ci apres l'artifice qui est d'auantage en leur construction & de toute l'espine.

*Huict ans* } 1. Contant la 7. coniugation de la teste pour 6.  
*sericurs.* } 2. La 1. coniugation du dos pour 2.  
*Sexe postérieurs.* } 1. contant la 1. & 2. coniugation de la teste pour 8.  
 } 2. La 3. 4. 5. 6. coniugation des petits muscles de la teste pour autres 8.  
 } 4. lateraux: de la 3. & 4. coniugation du dos: avec lesquels il confond ceux de la 2. coniugation du dos.

C. H. A. P. V. I. I. I.

**R**etournons derechef à nostre propos, & remettons en memoire premieremet, que les mouuemens de la teste sont gouvernés & ordonnés si bien que rien de mieux, ou de plus seur, & plus curieu semét muni, ne se pourroit excogiter, attendue la force des ligamens, l'assemblage des eniointures si bien rapportées: la multitude & puissance des muscles q'les meuuent. Souuenôs-nous aussi, que des poinçts proposés nous en auons ia demônstré deux: car nous auions proposé discourir des jointes & ligamens de la teste. Puis que ces deux poinçts sont depeeschés, venôs au troisieme, & con



*\* comptant la 7. coniugatio de la teste pour la 1. du dos pour 2. ou il faut lire 16, ou le nombre des 28. seroit court de 2. les 8. seront de la 3. 4. 5. 6. coniugation de la teste: les 6. de la 2. 2. coniugation: comptant la 2. pour 4. muscles: & si nous la comptons pour 2. ce seront 8 autres postérieurs.*

& considerons si aux muscles qui meuuent la teste y a quelque artifice de nature, & quel il est: quoy disputant, ie n'obmettray aucune chose qui concerne leur structure, ains expliqueray leur assiete, grandeur, force, & combien ils sont: & prouueray qu'en tout cela ni a rien de superflu & inutile: rien defectueux: & sommairement rien qui puisse estre mieux fait & ordonné qu'il n'est. Il seroit certes bon expliquer les raisons & bailler les demonstrations de ce qui apparoit en l'anatomie, quand nous l'aurions veu, & contemplé sur quelque subiect dissequé & présenté à cest effect, pource que la parole de l'homme tant soit elle claire, & elegante, ne peut exprimer si viuement, ni nous informer de ce qui apparoit en l'anatomie, comme la veüe, & le toucher: mais encor que n'ayons moyen de faire voir cela au lecteur, à cause dequoy mon discours sera plus obscur & difficile, ie m'efforceray neantmoins, tât qu'il me sera possible, le dilucider, & n'obmettre aucune chose qui ne soit declarée & esclariée, prenant mon commencement de ce qui s'enfuit. Les muscles qui meuuent la teste sont en nombre vingt & huit, ou plus, enuironnans sa jointe, comme vn rond de dace: & d'iceux chacun a son action. En la partie anterieure il y en a \* huit: en la posterieure, \* quatorze: & ceux-ci sont diametralement opposites les vns aux autres. De chaque costé il y en a deux autres: deux du dextre, & deux du senestre, qui sont semblablement \* opposites les vns aux autres: & tirent premierement & principalement le col vers eux: puis a-

ucc

uec iceluy toute la teste. Nous auons ia mille fois  
 montré nature auoir constitué toutes choses a-  
 uec grande raison & equité, & singulierement ce  
 qu'à tout muscle ayant mouuement elle a oppo-  
 sé vn autre qui face le mouuement contraire: es-  
 tant necessaire, si ainsi elle ne l'eust fait, que le  
 mouuement fust ou defectueux, ou du tout abo-  
 li, par ce que tout muscle n'a qu'une action, à sa-  
 uoir contraction en soy-mesme. Des muscles qui  
 enclinent & releuent la teste, il y en a \* huit pe-  
 tils en la partie postérieure, assis à l'entour de la  
 iointe: les autres plus \* grands que ceux-ci, par  
 leurs premiers filets seruans seulement aux mou-  
 uemens de la teste, sont mouuoir la premiere &  
 seconde rouëlle: & par leurs autres filets pro-  
 chains, meuuent les autres cinq rouëlles du col.  
 Des huit muscles que nous auons dit estre pe-  
 tils, quatre font le mouuement droit, qui naissent  
 de l'os du derriere de la teste, vn peu au dessus de  
 la iointe, & sont inserés en la postérieure apophy-  
 se ou foriecture de la seconde rouëlle, & en la par-  
 tie contigue de la premiere. Des autres quatre,  
 les deux procedent, comme les susdits, de l'os du  
 derriere de la teste, & toutesfois se destournent  
 vn peu en dehors, de biais, & s'implantans aux  
 foriectures ou apophyses obliques de la premie-  
 re rouëlle, font le mouuement oblique de la te-  
 ste. Les deux autres pareillement obliques ioi-  
 gnans la premiere rouëlle à la seconde, ont situa-  
 tion contraire, & mouuement opposite aux deux  
 susdits. Car les susdits en faisant mouuement o-  
 blique de la teste, ensemble aussi approchent la

en recite 4.  
 petis, qui  
 sont mor-  
 ceaux de  
 particules  
 des deux  
 premiers du  
 dos.

\* La 3. 4. 5.  
 6. coniuga-  
 tion des mus-  
 cles de la  
 teste.  
 \* La 1. 2.  
 2. coniuga-  
 tion.

*\* en com-  
ptant cha-  
cun muscle  
de la 2. con-  
iugation  
pour deux.  
\* car cha-  
cun muscle  
de la secon-  
de coniuga-  
tion semble  
estre trois  
joincts en-  
semble.  
\* si on ne  
compte cha-  
cun muscle  
de la 2. con-  
iugatio que  
pour vn.  
\* voyez la  
fin du 6.  
chap. livre  
4. des admi-  
nistrations  
anatom.  
\* en les cõ-  
pte pour la  
premiere  
coniugation  
des muscles  
du dos.  
\* c'est la 7.  
coniugation  
de la teste,  
il compte  
chacun mu-  
sle d'icelle  
pour trois.*

seconde rouëlle de la premiere: mais ceux-ci re-  
 duisent la teste inclinée en son naturel estat, à sa-  
 uoir la redressent. La situation de l'un & l'autre  
 des muscles qui ioignent les deux coniugations  
 de muscles ci dessus mentionnées, fait vn trian-  
 gle. Les trois \* coniugations des grands muscles,  
 qu'on pourroit aussi dire estre \* quatre, ou \* deux,  
 pour la complication des muscles, declarée au li-  
 vre des \* Administratiõs anatomiques, ont mes-  
 me mouuement que les muscles du dos nommés  
 en Grec *παρ'ιτα*, & ce mouuement est tel comme  
 ie le vois exposer. Par leurs premiers filets inserés  
 en la premiere & seconde rouëlle, ils remuent la  
 teste seulement: par les autres ils meuent les  
 cinq rouëllles du col qui restent, & ensemble ai-  
 dent au mouuement de la teste en derriere. Tous  
 ces muscles donc haussent la teste en derriere, &  
 entr'eux, ceux qui sont obliques, font doucement  
 & petit à petit le mouuement oblique. Des mus-  
 cles assis en la partie anterieure, ceux qui sont  
 \* couchés sous le gosier, par leurs premiers filets  
 inserés en la premiere & seconde rouëlle, flechis-  
 sent la teste seule, & ensemble avec certains fi-  
 lets obliques la tournent vn peu de biais: & par  
 cesdits filets obliques ont vne propre circonscrip-  
 tion, & distinction, cõme de petis muscles. Ces  
 mesmes muscles par leurs autres filets qui fle-  
 chissent le col contraignent la teste de s'abaissier  
 vn peu. Les autres \* six muscles n'abaissent point  
 la teste tout droit, comme les autres susdits, ains  
 doucement la tirent contre bas, en biais, & avec  
 cela mènent la teste en la partie anterieure. Car  
 naif-



naissans \* au dessous des oreilles, vôt d'une trait- \* plus tost  
te se touchans l'un l'autre au brichet & aux for- font ilz in-  
celles, tellement que si quelqu'un les vouloit di- serés là, &  
re estre trois, il ne failliroit point. Nous auons naissans de  
traité de tous les muscles, non seulement aux li- la poitrine  
ures des Administratiōs anatomiques, mais aussi & forcelle.  
en un autre liure dedié à cest argument: & en la  
lecture de ces liures doit estre exercité celuy qui  
parfaitement veut entendre, ce que nous disons  
ici. Quatre \* autres muscles robustes & grands, \* ce sont les  
deux de la partie dextre, & autant de la fenestre, muscles de  
meurent à costé le col, & le font quelque peu in- la 3. & 4.  
cliner. D'iceux la coniugation anterieure incline coniugation  
quelque peu le col en deuant: & la posterieure en du dos, a-  
derriere. La coniugation anterieure est produite nec lesquels  
de l'apophyse percée qui est en la seconde rouë- il semble  
lle: & l'autre coniugation procede de l'eminence aussi con-  
qui est en la premiere \* rouëlle. Voila le nombre, fondre, ou  
l'assiete, la grandeur & la façon du mouuement cōprendre,  
de ces muscles exposée clairement. Qu'ils soyent les muscles  
en nombre plus de vingt, aucun n'est si mauuais de la 2. con-  
conteur qui l'ignore. Que les vns soyent plus iugatiō du  
grands, les autres moindres, partie nous l'auons dos.  
manifestement dit; & partie chacun entendra \* par le de-  
aisément qu'il s'en suit necessairement, à ce qu'a- dans,  
uons dit, s'il n'est du tout priué de sens & d'en-  
tendement: ne se pouuant faire, que le muscle im-  
planté en la forcelle soit petit, & ceux qui sont  
couchés sur la partie posterieure de la iointe soy-  
ent grands. En ceste façon auoit remarqué leurs  
chets & leurs fins, nous cognoistrons leur assiete  
& leur action: par ce qu'elle se fait selon la situa-

tion de leurs filets, ainsi que ia mille fois il a esté dit. Car nous auons enseigné, que pour la plus part tous muscles ont les filets estendus en leur longueur: & semblablement que peu souuent leurs filets se trouuent estre ou de biais, ou trauersiers: si nous considerons la multitude de ceux qui les ont dressés en longueur. Parquoy si parlant de l'assiet de ces muscles, nous n'auons fait mention expresse de leurs filets, il faut entédre qu'ils sont situés comme\* ceux de tous les autres muscles. Il ne reste donc plus rien à declarer touchât les muscles de la teste, ains suffisamment auons exposé leur nombre, situation, grandeur & mouuement.

\* a scauoir  
selon que  
leur action  
le requiert.

C H A P. I X.

IL faut conséquemment expliquer ce pourquoy nous auons dit toutes ces choses, à sauoir n'estre possible d'imaginer vne meilleure composition des muscles qui meuuent la teste. Car estant de besoin que ceste iointe fust ferme, assurée & munie: estât aussi de besoin que la teste se remue fort aisément, librement, & de tous costés, nous auons prouué ces choses estre repugnantes, par ce que la fermeté & assurance de la iointe consiste en peu de mouuemens qui soyent petis, & foibles: & l'aisance, agilité & promptitude du mouuement, en ce que la iointe est lasche & moins ferrée. Or nature doit estre grandement louée, en ce premièrement, qu'elle a seu choisir & preferer ce qui est le meilleur: mais en ce que du tout elle n'a mis en nonchaloir ce qui moins est vtile, ains l'a corrigé & accoustre par diuers & singulier

lier artifice, non seulement elle doit estre louée simplement, ains admirée. Par les moyens qu'a-uons dir, la iointe de la teste a fermeté & assurance. Le detrimet & difficulté du mouuement qui par necessité ensuit à l'assurance & fermeté de la iointe, est recompensée par la grâdeur, multitude, & diuersité situation des muscles. Chacun entend qu'ils sont plusieurs, & \* grâds: que leur situatiō soit diuerse, il apparoit, parce que de toutes parts ils enuironnent la teste en rond, & pour ceste cause aucun mouuement ne defaut à la teste: & de quelque part que nous la voulions tourner, & remuer, il nous est loisible par benefice du muscle situé en ceste partie-là. Declaronis maintenant que pour iuste raison & légitime, leur grâdeur est discrette. Les moindres de tous sont ceux de derriere, qui dressent & haussent la teste, & seuls de tous embrassent & couurent exactemēt la iointe, ayans autant d'auantage par leur opportune & comode situation, que les autres çà & là dispersés à l'entour, par leur grâdeur. Vne seule autre cōiugation de muscles a sa situatiō aussi comode, comme faisant le mouuement opposite, à fauoir la premiere portion des muscles couchés au dessous du gosier. Car comme les muscles posterieurs enuironnans la iointe, leuent la teste seulement, ainsi la premiere portion de ces muscles est destinée pour seulement la flechir: & le reste d'iceux qui descend & s'auance iusques à la cinquieme rouëlle de la poitrine, fait la flexion droite, non seulement des rouëlles, sur lesquelles il est estendu, mais avec icelles de la teste.

\* non tous, mais aucuns d'entr'eux.

tench tal \*  
 utimo al ob  
 in uoite g  
 oruairat  
 uush tal  
 -ffoq al  
 suuare  
 q' a li \*  
 in crua d  
 la. f'fina  
 ob d'urool  
 unio



Et pource que des huit petits muscles posterieurs, ceux qui font incliner la teste obliquement, la leuent tout droit, quand les deux opposites ensemble tout d'un coup font leur action: & la leuent de biais, ou à costé, quand l'un des deux opposites seulement fait la sienne: semblablement aussi les plus grands muscles posterieurs couchés sus les petits, qui totalément sont estédus iusques au col: à ceste raison il a esté nécessaire, alleoir en la partie anterieure, des muscles opposites aux suidits qui facent la flexion oblique: & pour cest effect ont esté bastis & dediés les six muscles se rendans à la poitrine, & à la forcelle, qui en flechissant la teste, la contournent en deuant. Quât aux quatre muscles qui flechissent le col de costé, si l'un d'eux seul fait son action, le col se tourne & incline vers iceluy: mais toute la coniugation anterieure le flechit quelque peu en deuant, & ne le mene rien vers les costés, obliquement: tout ainsi que la coniugation posterieure faisant son action le dresse & hausse quelque peu, sans le faire incliner ni d'une part, ni d'autre: & quât tous les quatre font leur action, le col ne panche en nulle part, ains demeure droit & roide: & en cest endroit nature se voit n'auoir oublié ce que ia mille fois a esté dit, à sauoir de bastir plusieurs instrumens pour vne action, ou quand le mouuement est vehement & fort: ou quand il donne grande vtilité à l'animal. Que le mouuement de la teste soit tresvtile à l'animal, nous l'auons principalement monstré en ce liure. Qu'à cause de sa grandeur la teste aye besoin de l'actiō  
des

\* les deux  
de la coniu-  
gation an-  
terieure, &  
les deux de  
la poste-  
rieure.  
\* il n'est ni  
haucé, ni  
baissé, ni  
tourné de  
biais.

des muscles robustes, il est sans doute. Car elle a cela de propre, & qui ne se trouue point en aucun autre iointe, par ce qu'en nulle autre iointe du corps l'un des os ne surmonte tant l'autre en grandeur, côme l'os de la teste fait la premiere rouëlle. Nous ne pouuons dire l'os de toute la teste estre deux fois ou trois fois plus grand, non pas quatre ou cinq fois: & quand bien seroit l'un ou l'autre, si surmôteroit-il ia de beaucoup en grandeur ladite rouëlle. Toutesfois il n'est pas ainsi: ains chaque os de la teste est trop plus grand que l'une & l'autre rouëlle. Outre la mâchoire inferieure ils sont en la teste seize os: & adioustant icelle, comme il est raisonnable, veu qu'elle est partie de toute la teste, on ne pourroit calculer combien de fois l'os de toute la teste est plus grand que chacune des deux premieres rouëlles. Il ne se pouuoit donc faire que nature ayant accouplé & ioint vn trèsgrand os avec vn très petit, inserast tous les muscles dediés pour leur mouuement en chacun desdits os: mais a esté nécessaire tous ces muscles estre suspêdus de la teste, & non pour cela estre implantés aux premieres rouëlles, ains tant seulement ceux qui licitement y peuuent estre implantés. Or estoit cela licite, comme ie cuide, ou aux muscles lesquels exercent le mouuement de la teste vrayement droit: ou à quelqu'un de ceux qui le flechissent contre bas, de biais. Donc tous les muscles de la teste, comme de raison est, ne sont pas inserés aux premieres rouëlles: ains de la partie

postérieure les petis seulement: & de l'antérieure, la première portion des muscles assis sous le gosier: & des costés, certains autres petis muscles qui joignent la première rouëlle avec la teste.

**P**ARquoy ie n'estime aucun qui se recorde de combien de parties le col doit estre composé, auoir occasion de faire instance, que ces premières rouëlles deuroyēt estre plus grâdes qu'elles ne sont: pource qu'elles seules occuperoient tout l'espace qui est là: & ne laisseroyent aucune place pour le gosier, le sifflet, la fleuré du poulmon, & autres plusieurs parties concernantes les susdites, ci dessus recitées, qui ont leur situation en ce lieu-là tresnécessaire, & qui ne se peuent transposer en autre endroit: & non seulement pour ceste raison les deux premières rouëlles n'ont peu estre faites plus grâdes, ains aussi pour beaucoup d'autres qui sont de conséquence, & lesquelles maintenant ie te raconteray particulièrement. Auoir deduit & déclaré icelles, & estre connue la nature & vtilité des parties de l'espine du dos, ce qui reste quant aux muscles d'icelle, & a mestier d'exposition; apparostratres manifestement estre basti & ordonné de nature miraculeusement. Cela est la situation oblique des filets des muscles de l'espine, iasoit que ledits muscles soyent estendus tout droit selon la longitude d'icelle: ce que nature fait peu souuēt, & avec respect de quelque vtilité inligne & notable: par ce que les filets de chaque muscle pour la plus part sont droits, & leur situation condui-

te en



te en longueur à droite ligne. Il nous faut entrer en ce discours par ce point. Nature a basti & fabriqué aux animaux l'espine du dos comme vne \*carene, & par le benefice d'icelle, nous pouuons cheminer droits, comme chacun des autres animaux marche en la figure qui luy est plus auantageux d'aller, ainsi qu'auons monstre au tiers liure. Ce seul vsage elle n'a voulu estre d'icelle, mais comme elle est soigneuse & coustumiere vers incidemment d'vne structure à plusieurs utilités, ainsi premierement elle a creusé & percé toutes les rouelles, & préparé ce chemin commode à la portion du certuean, qui doit descendre par le dedans d'icelle. Secondement elle ne l'a point edifiée d'vn os seul, simple, & sans agencement, combien que cela fust plus utile, pour en faire vne assiete ferme & seure, parce que n'estant construite de diuerses iointes, elle ne pourroit estre ni delouée, ni entorée, ni molestée d'autre semblable passion. Et certes si elle eust respecté seulement de la faire mal aisee à receuoir iniure, & si elle n'auoit autre but de plus grande importance que cestuy-là en la fabrication des membres du corps, elle ne l'eust faite que simple, d'vne venue, & sans artifice, ni agencement: car qui voudroit façonner vn animal de bois ou de pierre, on le feroit ainsi: pource qu'il seroit plus auantageux faire vn fondement stable, & ferme, estendu le long de l'espine, que plusieurs osselets eniointés & rapportés ensemble. En vn animal de pierre ou de bois les extremités du corps, comme bras & iambes, faites ainsi seroyent meilleures, & à

\* en la mer mediterrannée, ce ro-cable est commun pour le fonds d'vne nauire.

preferer, voire le corps de telles statues eſtât taillé d'une ſeule pierre ſeroit plus ſeur de n'eſtre point outragé & endommagé, que ſ'il eſtoit aſſemblé de pluſieurs pieces. A l'animal qui doit uſer de ſes membres, cheminer de ſes pieds, prendre de ſes mains, hauſſer & abaſſer le dos, il n'eſtoit plus profitable auoir vn ſeul os aux pieds, aux mains, & en toute l'eſpine: ains pource qu'il uſe de pluſieurs & diuers mouuemens il a eſté meilleur l'accommoder pour cela de pluſieurs os, que le rendre inhabile à ſe mouuoir; par ce qu'en quelconque partie il eſt deſtitué de mouuement, il ne ſemble differer d'un animal de pierre, & pour ceſte raiſon n'eſt plus animal. Parquoy eſtant le mouuement de la propre eſſence de l'animal principalement & ſingulierement, & ſe faiſant tout mouuement par eniointures, il a eſté plus expedient le conſtruire de pluſieurs parties, deſquelles toutesſois le nombre eſt prefix & déterminé. Car ſi toute la iambe a beſoin de pluſieurs parties, pour cela elle n'en a pas beſoin d'infinies: ains nature regardât à vn autre but a déterminé & conſtitué le propre nombre des parties en chaque membre. Ce but eſt l'aſſurance d'iceluy, & ſa preſeruation de n'eſtre aiſément endommagé. Parauenture conſiderant l'un & l'autre but alternatiuement, quand en ton eſprit tu contempleras les mouuemens neceſſaires & diuers de toutes les parties, tu accuſeras & blameras nature d'auoir fait l'os de la cuiſſe ſi grand, & du haut bras auſſi: & au contraire quand tu balanceras la tuition & ſeurté des parties, tu iu-  
geras

geras l'espine deuoir estre bastie d'un seul os, & non de plus que vingt, comme ils sont maintenant: mais nature ne met point cela en consideration separémēt, ains tousiours a respect de l'un & de l'autre: à fauoir de l'action qui est premiere en dignité & excellence: & apres elle de la tuition & seurte: combien que pour la durée & conseruation de la santé, la tuitio & seurte de la partie soit premiere, & de plus grande consequence, & l'action de moindre estime. Si ainsi tu le veues peser & examiner, i'espere te prouuer comme ci dessus i'ay fait des pieds & des mains, n'estre possible d'imaginer vn autre proiect plus iuste & parfait pour auoir egard ensemble à l'action, & santé de la partie, que nature s'est proposée en la structure de l'espine.

*comme nature le considere.*

CHAP. XI.

Si l'os de l'espine estoit vniue & seul, il n'est besoin remonstrer qu'en ces parties l'animal seroit immobile, estant comme embroché ou empalé. Et quand nous eussions esté en la place de Promethée fabricateur des animaux, de cela nous fusions-nous bien apperceus. Mais ce de quoy ni toy, ni moy, ni autre homme quelecoques se fust peu auiser, & neantmoins que Promethée a bien cognu, ie te le vois dire: c'est, pourquoy on n'a fait en l'espine que deux, trois, quatre os, ou pour abregér peu en nombre, ains plusieurs, rapportés & adioustés ensemble en plusieurs manieres comme ils sont maintenant. Je declareray le nombre d'iceux estre bien mesuré, comme aussi leurs



leurs apophyses ou forieitures : les assemblages & liaisons des iointes : les ligamens d'icelles : les pertuis : brief que toutes ces choses sont merueilleusement bien edifiées, tant pour la facilité de l'action, que pour la seurté de ne receuoir outrage. de sorte que si nous imaginons quelque chose tant soit elle petite estre changée, ou du tout abolie, ou exterieurement quelque chose estre adioustée, ou retranchée, incontinent la partie se trouuera foible. Il faut entamer ceste narration par la partie la plus noble & principale de toutes celles qui sont en l'espine, à sauoir par la mouëlle ; que les Grecs nomment *σπίναξ* ou *σπίναξ*. Il n'est possible nier qu'il n'aye esté nécessaire de la faire, & qu'elle n'aye peu auoir meilleure situation que dans l'espine : & si ne peut on dire que ceste sienne situation est bonne, & cōmode, mais qu'elle en eust peu auoir vne plus seure. Si du tout elle n'estoit point faite, de deux choses. l'vne seroit auenue, ou que toutes les parties sises au dessous de la teste seroyent immobiles du tout : ou il eust falu conduire en chacune d'icelles vn nerf du cerueau. Si les susdites parties estoient immobiles du tout, il seroit vray ce qui n'aguères a esté dit, que l'animal ne seroit plus animal, ains seroit cōme vne statue de pierre, ou de terre. De conduire vn petit nerf du cerueau en chacune desdites parties, cela seroit à faire à vn maistre qui n'auroit aucun respect de l'assurance & tuition des nerfs : par ce que non seulement il ne seroit pas seur mener par si grand interualle vn petit nerf qui peut estre cassé & rompu, ains non pas mesme

me vne des parties qui sont plus puissantes, comme vn ligament, vne veine, ou vne artere. Car ces deux sortes de vaisseaux, tout ainsi que la moelle spinale, naissans de leur propre origine, comme les troncs de leurs racines, quand ils s'auancent, & sont presque venus à chaque des parties, enuoyent çà & là des rameaux, qui suggerent, & fournissent ce qui procede de leur origine: en ceste façon il a esté meilleur que la moelle spinale, comme vn ruisseau, coulât du cerueau, ainsi que d'une fontaine, enuoye à toutes les parties, pres desquelles elle passe, vn nerf comme vn ruisselet de mouuement & sentiment: ce qu'a esté veritablement ainsi ordonné, comme il apparoit manifestement: par ce que tousiours vn nerf est mandé aux parties prochaines de la moëlle spinale. De cela nous auons fait ci dessus mention, & n'estime aucun si grossier & rude qui ne iuge estre plus seur, que par l'interuention de la moëlle spinale la faculté du mouuement soit esbandue de la source ou habite la raison, en chacune des parties inferieures, que si elle estoit departie du cerueau en icelles par quelque nerf petit & mince, sans l'interposition d'aucun autre membre. Maintenant est-il temps cōsiderer ce qui est dependant & prochain à ce discours: à sauoir, qu'estant la moëlle spinale à l'endroit de toutes les parties sises sous la teste, comme vn autre cerueau, il a falu la reparer d'une closture, ainsi qu'est le cerueau, qui soit dure, & mal aisée à receuoir iniure: & ceste closture estre située & posée en quelque lieu. N'a-il donc esté meilleur cauer

& per

& percer la partie faite d'os, sur laquelle le corps de l'animal est fondé comme vn bateau sus la carene, à fin qu'elle donne chemin à la moelle, & qu'elle luy soit comme vne fortification & boulevert. Nous pouuons donc ia conter quatre utilités de l'espine: la premiere qu'elle est comme siege & fondement de tous les membres necessaires à la vie: la seconde, qu'elle est comme le chemin de la moelle: la troisieme, qu'elle est le rempart assuré d'icelle: la quatrieme, qu'elle est instrument du mouuement que les animaux font & exercent du dos: & outre icelles, vne cinquieme comme supernumeraire, qu'elle est comme vn fort & boulevert des entrailles qui par dedas sont couchées sur icelle. Mais ceste là suit nécessairement les autres quatre susdites, qui sont les principales intentions de nature en la fabrication de l'espine: à laquelle nature a donné vne propre & particuliere construction plus qu'aux autres membres du corps. Car pource qu'elle est comme la carene, fondement, & appuy de tout le corps, elle est bastie de plusieurs pieces d'os, & fort durs: par ce qu'elle est le chemin de la moelle spinale, elle est creusé par dedans: par ce qu'elle luy sert comme de muraille, elle est garnie tout à l'entour de plusieurs deffenses, lesquelles ci apres ie declareray: par ce qu'elle est instrumēt du mouuement, qui est le poinct principal qu'ici j'entreprends declarer, elle est construite de plusieurs os rapportés ensemble par eniointures.

Chap.  
 de l'usage des parties du corps humain.



## CHAP. XII.

**I**E deduiray & enseigneray maintenant la cause pourquoy elle n'est bastie de trois ou quatre longs os, comme tout le bras est composé du haut & petit bras: & toute la jambe de l'os de la cuiſſe & de la grève, ains de vingt & quatre os en l'homme, outre l'os du croppion, qui est au bout d'icelle: & aux autres animaux de plusieurs que vingt & quatre: monstrant en cela quel est l'artifice de nature, & reduisant tout ce discours à trois principaux articles. Le premier & plus necessaire pour la disputation presente, Que les rouëllés de l'espine doyuent estre plusieurs & petites. Le second, Que les parties les plus grandes & notables sont quatre, le col, le dos, les reins & l'os du croppion nommé des Grecs *ιερον & πλατυ*, qui signifie, l'os sacré & large. Le troisieme, Qu'au col doyuent estre sept rouëllés: au dos douze: aux reins cinq. Quant à ce qui concerne le grand os du croppion, ie monteray auoir esté meilleur qu'il soit composé de quatre pieces. Le premier article duquel j'ay principalement besoin en ceste presente deduction, à sauoir qu'il est plus profitable que l'espine soit composée de plusieurs os fort petis, a esté verifié manifestement, quand j'ay recité la nature de la moëlle spinale, & les maladies auxquelles tombe l'animal, quand les rouëllés sont déplacées de leur lieu. Sa nature est semblable à celle du cerueau: & les accidés suruenans quand elle est offensée, sont semblables à ceux qui nous assaillet, quand le cer

le cer

le cerueau est blessé: à sauoir que le mouuement & sentimēt de toutes les parties inferieures sont interessés, quand quelque rouëlle est endommagée: ce qu'aucun n'ignore. Mais ce que dit Hippocrates, si plusieurs rouëllles qui se suyuent de rang, sont deloées & déplacées, cela estre mauvais: si vne seule s'oste du rang & de la liaison des autres, cela estre pernicieux, n'est entendu de chacun: & est ce dequoy nous auons signamment besoin en ce propos. Cela Hippocrates a escrit pour nous enseigner la cause de l'accident susdit, parce que si plusieurs rouëllles sont esbranlées hors de leur lieu, & chacune d'icelles peu esloignée de sa place, lors il se fait vne contorsion de la moëlle spinale circulaire, & non angulaire: mais si vne seule rouëlle se iette hors de son assiete, la moëlle estat flechie en si peu d'espace, & si estroit, sera grieuement trauaillée, & la rouëlle qui est sortie hors de son lieu, la comprimera pour le moins, si elle ne la rompt. Si ainsi est, & la moëlle spinale ne peut souffrir vne grande & soudaine flexion, & l'espine ne peut auoir mouuement par eniointures grandes, laches, & fort distantes l'une de l'autre qu'avec grand peine & \*ennuy, il a esté plus profitable la bastir de plusieurs petites, qui s'aident chacune en son endroit vn peu à faire son mouuement: parce qu'en ceste sorte la flexion d'icelle se fait non angulairement, ains selon la rondeur & circonference du cercle: & la moëlle spinale euit tout le dāger où elle se pourroit trouuer estant foulée, cassée & rompue. Parquoy cela monstre clairement auoir esté plus auan

\* Tant d'el  
le que de la  
moëlle.

uâtageux construire l'espine de plusieurs os, ayās  
 petit mouuement : & c'est ce que difons nous e-  
 stre de besoin pour confirmer & diluider nostre  
 discours: Nous differerons l'exposition des deux  
 autres articles en autre temps & lieu: par ce que  
 ie me haste d'exposer les muscles de l'espine,  
 pour la declaration desquels toutes ces choses  
 se deuoyent deduire & expliquer: combien qu'el-  
 les soyent d'elles mesmes vtils, & seruent à de-  
 clarer la construction desdits muscles. Car puis  
 que nous auons demonstré, que les rouëlls de  
 l'espine doyuent estre plusieurs en nombre, il est  
 raisonnable, que chacune d'icelles doit auoir son  
 mouuement propre. Or si deux muscles esten-  
 dus depuis la teste iusques à l'os du croupion, a-  
 uoyent leurs filets droits, couchés en longueur,  
 il ne se pourroit faire que toutes les rouëlls euf-  
 sent mouuement particulier, attendu qu'elles se-  
 royent toutes tirées également par lesdits filets.  
 Mais par ce que les filets des muscles de l'espine  
 sont obliquement inserés en chacune rouëlle,  
 nous pouuons tourner de costé, dresser, flechir  
 tantost vne partie d'icelle, tantost l'autre: & nous  
 estant loisible la mouuoir ainsi, partie après l'au-  
 tre, nous pourrons aussi la mouuoir toute d'un  
 coup, & la remuer de tous les filets de ces mus-  
 cles ensemble, sans que la particuliere constru-  
 ction, situation, & figure, telle qu'elle estoit au  
 mouuement de chacune piece, se face & s'en suy-  
 ue au mouuement d'icelle totale: par ce qu'esten-  
 dās les filets de ces muscles, ainsi qu'ils sont cou-  
 chés le long de l'espine, nous la pouuons prom-

Bb



prement mouuoir toute, mais non chacune des rouëllles separément. Parquoy il faut tenir pour meilleure la construction d'icelle qui peut seruir aux deux mouuemens qu'à vn seul. Et si d'auantage estant ainsi cōstruite, elle a de surcroit deux autres mouuemens, faut il pas dire ceste structure estre plus-excellente que l'autre vne infinité de fois? Or elle les a. Car les contournemens des rouëllles vers chaque costé, ainsi comme l'espine est bastie, se font par chaque rang des filets, exerçans leur action separément, ou si la structure de l'espine estoit autre, nous aurions seulement puissance de l'eriger & courber. A ceste cause il a esté bien dit ci dessus, que les muscles communs de toute l'espine avec leur partie superieure attachée à la teste, meuuent les iointés des premières rouëllles de l'espine: ne se pouuât faire qu'aux seules premières rouëllles leurs filets de soudaine rencontre soyent droitz, & aux autres obliques, parce que depuis le commencement iusques au bout, l'espine garde mesme ordre d'affixité en ses rouëllles: outre ce que de telle situation des filets, n'en reuient aucune incommodité, considéré que par iceux la teste a \* mouuement droit, & d'auantage deux autres \* obliques. Voilà la raison pourquoy les muscles de l'espine ont leurs filets situés ainsi.

\* Quand les deux obliques situés d'un costé & d'autre, font leur action ensemble.

\* Quand les obliques d'un costé seulement, font leur action.

CHAP. XIII.  
**E**Ntrons en propos de ce qui reste à expliquer touchant les rouëllles, & declarons par ordre competent, ce qu'auions differé à exposer. Le premier poinct, si ie ne m'abuse, estoit traiter de la  
 peti

petitesse des rouëllles enjointées avec la teste. N'a gueres il a esté dit, les premieres rouëllles n'auoir peu estre grandes, pour la multitude des parties qui doyent estre logée & colloquées en cest endroit. Il est aussi notoire, comme ie cuide, que les rouëllles qui sont au dessus des autres, raisonnablement doyent estre moindres que celles qui leur sont au dessous, si nous considerons la structure & proportion de toutes choses posées sous quelque autre: veu que ce qui est porté & soustenu, doit estre moindre que ce qui le porte & soustient: & c'est la cause pourquoy nature a fait l'infime de tous les os de l'espine, le plus grand, pource qu'elle l'a mis au dessous des autres tous comme vn fondement. Apres cestuy-là le plus grand os est la rouëlle coniointe avec iceluy, située la vingt & quatrieme depuis la premiere, & la cinquieme de rang entre les rouëllles des reins: qui parce qu'elles sont au dessous des autres, à bō droit sont les plus grandes de toutes: & principalement la cinquieme, ainsi qu'ores il a esté dit. Car les autres sont d'autant moindres, qu'elles s'esloignent de la situation la plus basse. A ceste cause la premiere rouëlle des reins est la moindre des cinq qui sont en iceux: & la derniere du dos qui est enjointée avec icelle, moindre encor, & encor moindre celle qui la precede: ce qui va tousiours ainsi continuant, iusques à la teste, si n'est que quelque vne vn peu plus grande que les adjacentes & voisines, soit interiectée, pour quelque notable ytilité, comme nous declarerons au progrès de ce discours. Voila donc la

la raison pourquoy les premieres rouëllles sont petites.

*CHAP. XIII.*

**I**L faut suyuantment declarer à quel vsage, elles n'ont point les apophyses & forieitures qu'ont les autres : pourquoy elles sont de corpulence plus minces & tenues que les autres, & ont leur cauité interne plus large. Si quelqu'un ne s'est encor persuadé aucune chose n'estre faite de nature sans raison, en vain aye esté escrit tout ce qui a esté traité ci dessus. Ce neantmoins, encor que ie ne cuide estre aucū, qui quāt à cela, doute de la prouidence de nature, si ne pense ie tous estre physiciens, & cognoistre toutes les ceuures d'icelle. Qui sera tel, qu'il se prepare & se haste d'ouyr ce qui reste : & premierement quant à ce qui concerne le creus & cauité de toutes les rouëllles, qu'il apprenne le commun respect de nature en telle construction : puis de ce qui est commun, qu'il coniecture ce qui est particulier aux dites rouëllles de luy-mesme, & sans estre instruit de nous. Qui aura entendu le but de nature en faisant les trous interieurs de l'espine plus larges ou plus estroits, auoir esté la grosseur de la moëlle contenue en iceux, il trouuera aisément la raison de la diuersité du trou en chaque rouëlle. Car n'ayant nature pour autre cause, comme ci dessus a esté monstré, creusé en ceste sorte les rouëllles, que pour donner vn chemin seur à la moëlle spinale, leur capacité interne doit estre egale à la grosseur de la moëlle. Or n'estant la moëlle tousiours egaleement grosse en chaque rouëlle,

elle, & se trouuant plus grosse aux premieres rouelles qu'en toutes les autres, il est conuenable & equitable aussi que la largeur de leur pertuis soit plus grande qu'en toutes les autres. Si donc il a falu que leur pertuis fust fort large, à cause de la grosseur de la moëlle, & qu'elles soyent fort legeres, pource qu'elles sont assises sur toutes les autres, il est euident qu'elles doyuent aussi estre minces & tenues; parce que si elles estoient larges de pertuis, grosses & massives, elles ne pourroyent estre legeres. Pour cest vsage les premieres rouelles ont leur interne capacité large, & de corpulence sont tenues & minces.

## C. H. A. P. XV.

**Q**uelqu'un aussi, sans estre informé de nous pourra inueter la raison, pourquoy la grosseur de la moëlle spinale a esté faite de nature inegale; & pourquoy nature la fait de plus en plus mince & tenue en la partie inferieure de l'espine: veu qu'ayant pour but vne certaine mesure iuste, elle l'a faite aussi grosse dans chaque rouelle, qu'il est conuenable. Nous exposerons toutesfois ce qu'en iugeons: remettans en memoire l'usage de la moëlle spinale: par ce que pour l'usage auquel elle est vouée, il est meilleur qu'elle soit ainsi grosse qu'elle est, dans chaque rouelle. Nous auons declaré la moëlle auoir esté faite pour la distribution des nerfs qui doyuent mouoir toutes les parties situées au dessous de la teste; & en cela nature est admirable, qu'elle a produit du cerueau la moëlle aussi grosse que suffisamment il est de besoin pour toutes les parties



inferieures : & certes elle se voit toute cōsommer aux propagations des nerfs, tout ainsi qu'un tronc d'arbre en plusieurs branches. Si l'animal n'estoit formé & basti avec artifice, ou si nature ne se fust proposé le respect susdit en la grosseur de la moelle spinale, il eust falu que aucunes fois elle se trouuast ou n'estre estendue par toute la longueur de l'espine, ou estant fait le depart des nerfs en tous les membres, auoir encor quelque portion superflue. Or si nature l'auoit tirée du cerueau moindre que l'usage des parties ne requiert, la dernière partie de l'espine incontinent se trouueroit vuidé, & les parties inferieures seroyent immobiles, & insensibles. Et si au contraire elle estoit plus grande, quelque partie d'icelle au bout de l'espine seroit superflue, comme vn ruisseau desbordé & respandu hors de son canal, qui fait vne eau dormante, accroupie, & inutile. Ne se trouuant ni l'un ni l'autre en aucun genre d'animauz, ains se finissant la moelle avec l'espine, ainsi qu'elle a commencé avec elle; quelle raison allegueras-tu pourquoy tu ne doynes \* consentir à ce qu'auons dit, & admirer nature. Car estant necessaire que la moelle spinale soit diuisée en cinquante & huit rameaux de nerfs, elle l'a produite si grãde & grosse du cerueau, qu'elle est egale à la distribution de ces nerfs, sans qu'aucune chose en icelle soit ou defectueuse, ou redondante : en quoy on ne peut condignement admirer nature. Et si nous cognoissons le lieu où premierement les nerfs procedent de la moelle spinale, d'auantage combien

\* *Qu'en nostre corps rien ne se fait temerairement: ains avec industrie, & prouidence de nature.*

bien, est grand vn chacun d'iceux, & en quelle partie il va, non seulement tu magnifieras & loueras l'artifice de nature, ains aussi son equité. Les lieux d'où les nerfs sortent, sont si feurs & remparés, que les nerfs ne sont ni foulés, ni cassés, ni rompus, ni (pour abreger,) molestés, en tant & si grands mouuemens de l'espine. La corpulence & grosseur de chaque nerf est telle que demande la partie qui le reçoit: & tout le chemin qui est entre la premiere production des nerfs, & la fin de la derniere, est merueilleusement agencé & muni pour la tuition & seurté de chacune d'icelles. Mais nous en parlerons en la continuation de ce discours. Maintenant j'expliqueray ce qui reste seulement à declarer, touchant la construction de l'espine, de laquelle ie pretens parler en ce liure, retournant là d'où j'ay fait ceste digression. Estant la moelle spinale comme vn second cerueau à toutes les parties qui sont sous la teste, estant aussi en faueur d'icelle preparée l'espine, comme vn chemin duquel elle ne se peut fouruoyer, & comme vn fort assuré, pour ceste raison nature a inuenté & excogité plusieurs choses & admirables en la fabrique des rouëllles, & singulierement la creste, que les Grecs nomment *ἀσπιδία*, comme si nous disions espine ou areste, qui est produite du milieu de la partie posterieure: estant comme vn palis, mis au deuant de toute l'espine: & qui plustost seroit cassée, brisée, & en toutes manieres molestée, auant que l'espine en sentist aucun

mal. Ceste creste est releuée sur la partie postérieure des rouëllles, & sur icelle est encor par dessus iettée tout à l'entour grande quantité de chartilage. Parce que la substance de la chartilage, comme ci dessus l'auons demonsté, est tresdoigne pour couvrir & deffendre les parties qui luy sont au dessous, veu qu'elle ne peut estre brisée & rompue, comme vne substance dure & friable: ni cassée, & incisée, come vne substance molle & charnue. A ceste chartilage nature de surplus a appliqué des ligamens nerveux, larges, puissans, gros & espois: qui preseruent & tiennent attachée toute l'espine, à fin que ce qui est composé & assemblé de toutes les crestes des rouëllles, soit vn corps: & combien que les crestes soyent fort distantes l'vne de l'autre, ce ligament nerveux est cause que toutes sont comme reduites en vn corps, & ont grand & notable mouvement: parce que ce ligament est iusques là dur, que quand on la flechit, l'espine s'estend aisément: & iusques là mol, qu'il n'est rompu, ni en autre sorte offensé, quand l'espine est estendue: iasoit que si nous l'imaginons estre vn peu plus dur, il résistera au mouvement: & retiendra les rouëllles en la place, où auparauant elles estoient, pour ce qu'il ne les peut luyure, quand elles s'esloignent & escartent l'vne de l'autre. Et si il estoit plus mol, encor qu'il n'empechast point le mouvement, il ne pourroit conseruer & entretenir ferme l'assemblage & liaison des rouëllles: mais estant médiocrement dur, il est propre à l'vn & l'autre usage. Semblablement le ligament qui  
con

tonioint la partie anterieure des rouëllés, a vne symmetrie & moderatiõ exacte de durté, & mollesse, conuenable à ces parties-là. Mais nous en parlerons ci apres. L'espine, outre ce qu'auons recité auoit esté fait pour la seurte & deffense, a aussi la figure de ses crestes & apophyses fort appropriée: parce que celles qui sont situées au dessus, sont tournées contre bas: & celles qui sont au dessous, sont tournées contremont, de façon que leur forme est tres semblable aux edifices nommés des Grecs *καλλιδοί*, & de nous, voutés, ou arcades: laquelle figure souuent nous auons dit plus difficilement estre endommagée, que toutes les autres. Il ne faut donc plus s'esmerveiller si la creste & apophyse postérieure de la seule rouëlle qui est au milieu de tous, n'est inclinée çà ni là, à fauoir, ni vers le col, ni vers les reins: mais est du tout droite, sans pancher ni en l'vne, ni en l'autre partie, & forietée tout droit en derriere. Cela proced de la mesme prouidence de nature: parce qu'elle ne pouuoit faire toute l'espine semblable à vne voute, si premierement elle n'eust tourné contremont toutes les crestes qui naissent en la partie inferieure, & courbé contre bas toutes celles qui s'auancent en la partie superieure: puis si en second lieu elle n'eust rapporté la suite des vnes & des autres en vne limite commune, droite, n'inclinant çà ni là qui soit comme le dessus ou le fest, ou la clef, au berceau d'vne voute. La grandeur de ces crestes & apophyses est inegale en chaque rouëlle, ce qui est aussi fabriqué de nature par merueilleux artifice, & singuliere



prouidēce, estant raisonnable auoir quelque res-  
 pect de leur grandeur, là où quelque membre no-  
 ble & de grande importance a mesme situation  
 avec la moelle: & là où la moelle est seule, il n'e-  
 stoit equitable les faire fort longues, d'auantage  
 il n'estoit possible ou conuenable, d'vne petite  
 rouëlle extraire vne longue creste, ni d'vne gran-  
 de, vne petite & courte. Parquoy veu que le cœur  
 est logé dans la poitrine, & la grande artère cou-  
 chée sur l'espine, en cest endroit-là nature a fait  
 les crestes des rouëllles fort longues: & en toutes  
 les autres parties, fort courtes. Les autres piéces  
 de l'espine sont les reins, l'os du croppion, & le col:  
 desquelles le col & les reins confrontent d'vne  
 part & d'autre avec le dos: mais l'os du croppion  
 le plus grand de tous, est au plus bas de tous, po-  
 sé là de nature, ainsi qu'auons dit, comme vn fon-  
 dement de toute la chaîne des rouëllles. La gran-  
 deur des rouëllles est notable & insigne aux reins.  
 Au dedans d'icelles est couchée la grande veine,  
 & la grande artère. L'os du croppion est encor  
 plus grand que les susdites rouëllles: iasoit qu'au  
 dedans d'iceluy ne soit situé aucun membre de  
 fort grande importance. C'est donc à bon droit  
 que les crestes des rouëllles qui sont aux reins  
 ont esté faites les plus longues apres celles de la  
 poitrine: mais pource que les rouëllles du col sont  
 les plus tenues & minces de toutes, elles ne peu-  
 uent auoir la creste longue & ferme, estant dan-  
 gereux, que si elle estoit longue, facilement elle  
 ne fust rompue à cause de sa tenuité. Parquoy  
 nous auons bien dit vn peu ci deuant, nature a-  
 uoir

voir fait les crestes des rouëllles inegales, ayant egard à la corpulence & grosseur des rouëllles & à l'excelléce des parties couchées sur l'espine.

## C H A P. XVI.

**N**Ous n'aurons donc plus, comme ie cuidé, occasiõ de douter, pourquoy les crestes des douze rouëllles du dos ne sont toutes egales. Cõbien que toutes ces rouëllles soyent au dos & au pourpris & contenu de la poitrine, celles toutefois qui sont au dessous de la courtine ou diaphragme, ne sont près du cœur, ains en sont fort reculées, comme aussi celles qui sont aux reins. La cause aussi pourquoy nous auons dit les plus grands membres & pieces de l'espine estre quatre, nous sera cognüe. Car estant la poitrine au milieu bornée par dessus, du col, par dessous, des reins : & toutes ces rouëllles estant soustennues & portées sur l'os du croupion, comme sur vn commun fondement de toutes, necessairement pour ceste raison les pieces de toute l'espine sont quatre. A uoir acheué ce discours, tu orras la raison pourquoy vn membre de l'espine est composé de sept rouëllles : vn autre de douze : le troisieme de cinq : & le dernier de quatre. Il nous faut pour le present declarer, comme chose qui depend de ce que dessus nous auons traité, pourquoy les rouëllles des reins ont neuf apophyses ou ferietures, & celles du col, onze. Ainsi certes que l'apophyse posterieure de chaque rouëlle, à fauoir sa creste, luy sert de rampart & bouleuert, comme il a esté demonstté, ainsi chaque rouëlle

a deux

## 764 DE L'USAGE DES PART.

a deux autres foriectures, vne de chaque costé, qui couurent & deffendent semblablement ces parties-là, & d'auantage sont comme vn siege, mis au dessous des muscles de l'espine, tant externes qu'internes, qui sont couchés sus icelles, avec les arteres, veines & nerfs, ou qui sont enuoyés au dits muscles, ou qui passent par iceux. Les rouëlles du dos ou de la poitrine, ont vne troisieme utilité de leurs foriectures, dediée pour l'eniointure des costes, qui est tresnecessaire pour l'action de respirer: de laquelle nous auons escrit plus amplemēt en vn liure particulier. Les bords & extremités de ces apophyses ainsi que de toute l'espine sont tournées vers le milieu d'icelle, parce que toutes les rouëlles sont inclinées vers ce lieu-là, pour la raison susdite. Ces foriectures laterales sont grosses aux rouëlles de la poitrine: tenues & minces aux rouëlles des reins, & du croupion: grosses & fourchues, aux rouëlles du col, pource que les costes ne sont pas seulement eniointées avec icelles, ains reposent totalement dessus: parquoy il a esté raisonnable faire ces apophyses ausdites rouëlles de la poitrine, fermes & stables: mais aux rouëlles des reins & du croupion, il n'a esté besoin les faire si puissantes, pource que seulement elles portēt les muscles & vaisseaux. Celles du col à bon droit sont fourchues: & de leurs fourchons, celuy qui est le plus grand à comparaison de l'autre regarde contre bas, & le moindre contremont: & cest apophyse, comme de surcroit, a esté donnée aux rouëlles du col seulement, parce que leur creste est moindre que

ruch :

en tou

en toutes, comme il a esté demonsté, i'avoit que la moelle spinale en cest endroit là est abondante & copieuse; car, comme nous l'auons descouuert, les premières parties d'icelle & plus voisines du cerueau sont plus nobles, & ont plus grande quantité de sa substance. Pour ceste raison nature a fait les apophyses trauesieres desdites rouelles grosses & fourchues, à fin que ce qui manque à la seurte & deffense de ceste partie-là, pour estre courte la creste, soit recompensé par ces foriectures trauesieres. Tout cè qui concerne l'espine iusques ici est bien & iustement ordonné. D'ici en auant considerons & pesons diligemment ce qui se dira des autres apophyses, & des eniointures faites par icelles. Estant besoin que toutes les rouelles ensemble facent l'espine comme vn corps ferme & stable, toutesfois agile & prompt à se mouuoir, nature avec vn excellent artifice l'a faite idoine & propre à ces deux vsages, combien qu'ils soyent contraires, de quoy la deuons exalter, & admirer. Car routes les rouelles fors les deux premières, en leur anterieure partie sont fermement & seurement attachées ensemble: & en leur posterieure, eniointées: & ainsi, à cause de leur liaison & connexion anterieure, ont leur cõiunction & situation ferme par derriere, sans estre empeschées en leur mouuémét, parce qu'en leur partie anterieure elles ne sont pas vnies, ains seulement attachées ensemble, & en leur partie posterieure sont distinguées par iointes grandes & notables. A ceste cause nous pouuons grandement nous flechir en deuant, & non pas en derriere:

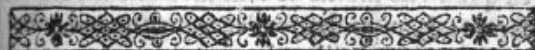


riere. & si nous-nous efforçons par trop de ce faire, nous rompons le ligament antérieur, qui les joint & assemble si iustement & exactement, que on les penseroit estre vnies: & qui se lasche quelque peu, quand nous-nous renuersons en derriere. Car faire ne se peut-il, qu'ensemble il soit fort, & s'esté de beau coup: a soit que merueilleusement nature s'est étudiée de le construire ainsi, tant qu'il a esté possible: & pour ce respect l'a fait glueux & lent, ou comme Hippocrates le nomme en Grec *μυζώδης*. \* Nous traiterons ci apres de sa substance. Or n'estant expedient que l'espine fust également flechie en deuant & en derriere, parce qu'en ceste façon elle seroit du tout foible & lasche, il a falu que des deux nature choisist le meilleur. Considerons ici l'usage de l'yn & de l'autre, & nous cognoissons que pour toutes les actiōs de l'homme il est meilleur que flechissons l'espine en deuât: & que cela mesme est moins fascheux aux vaisseaux couchés sur l'antérieure partie d'icelle, à sauoir à la grande artere, & à la veine caue: qui se romproyent, si renuertant en derriere l'espine, elles estoÿt trop tirées, tendues & violétées. Estant donc necessaire que la partie antérieure de l'espine fust attachée & ferrée par la liaison des rouelles, à bon droit les eniointures ont esté faites en la partie postérieure d'icelle. & ici ie finiray ce liure: parce que restant encor à dire tresgrand nombre de choses, pour l'explication de l'espine, qui ne peuuent estre traitées en ce liure, ou autrement il seroit hors de mesure long & prolix, il m'a semblé plus à

\* *μυζώδης* signi-  
fie l'humour  
que nous  
mouchois.  
*μυζώδης*,  
ce qui est  
glueux, l'et,  
obeissant,  
comme s'il  
estoit ab-  
breuue &  
engressé de  
selle hu-  
mour.

pro

propos referuer au prochain liure ce qui reste, veu principalement que ces choses commodement se peuuent diuiser, tellement qu'en ce liure nous en ayons opportunément declaré vne part, & differé l'autre au liure suyuant.



## LIVRE TREZIEME

DE L'VSAGE DES PARTIES DV CORPS HV-

MAIN DE CLAUDE

GALIEN.

## CHAP. I.



**E**STANT la face postérieure des rouëllles diuisée en trois parties, la premiere d'où sort la creste, \* qui est vrayement moyenne : & en deux autres situées d'un costé & d'autre de la premiere, terminées & limitées par les racines des apophyses trauesières, ie cuide estre euident & notoire à chacun, que non seulement il n'a esté meilleur, ains mesmes n'a esté loisible, faire les eniointures desdites rouëllles en la partie du tout moyenne, veu que ia elle est prise & occupée de la creste. Quant aux deux autres parties qui restent, si les rouëllles estoient eniointées en l'une d'icelles, & en l'autre fermemēt attachées, \* premierement nature eust oublié son equité, dōnant constitution & structure inegale & differente

\* Laquelle partie de la rouelle.

\* comme en la face anterieure.

\* Ce qui nous seroit toujours courbes & bossus.

rente à semblables parties: secondement elle eust fait pancher toute l'espine\* vers vne part: tiercement elle eust gasté & destruit la moitié des mouuemens que les rouëllles ont: & ne nous seroit possible les remuer d'vne part & d'autre, veu que l'vne moitié de leur mouuement seroit manque & impuissant: d'auantage quand nous flechissons les rouëllles, la partie liée ne pourroit suyure celle qui seroit eniointée, & retarderoit son mouuement: & par ainsi non seulement la moitié, mais presque tout le mouuement seroit ruiné. Voila les vtilités qui nous reuient par l'eniointure des rouëllles, faite aux deux lieux susdits de leur face postérieure.

CHAP. II.

\* comme en celles du col, & des reins:

\* comme en celles de la poitrine.

\* Le mot Grec ἀσπράξα importse ces deux choses.

**L**A cause pourquoy les apophyses ou forietures articuloires en quelques\* rouëllles sont longues, & doubles: aux autres simples, & \* courtes, se doit referer à l'inequalité de leur grandeur. Les doubles & longues sont meilleures & plus estimables\* pour la deffense & protection de la partie, la fermeté de la iointe, l'assurance & cōtinuation semblable du mouuement: mais vne iointe assemblée par apophyses simples & courtes outre ce qu'aïsement elle se delouë, a son mouuement imparfait, impuissant, & manque. Et certes si les rouëllles eussent peu toutes estre basties avec apophyses articuloires doubles & longues, nature comme enuicise ne se fust espargnée de les construire ainsi: mais il ne se pouuoit faire que des rouëllles minces & petites, ces apophyses se fissent longues, doubles, & suffi



suffisantes pour la ruition d'icelles : parce qu'en ceste façon elles seroyent gresles, deliées & minces, comme leurs rouelles, à cause dequoy facilement elles seroyent brisées & rompues. Pource donc que chacune rouelle est coniointe aux autres qui des deux parts l'atouchent, à sauoir dessus & dessous, raisonnablement chacune a deux apophyses articulaires releuées contremont, & deux pendantes embas : & sont ces quatre communes à toutes rouelles; mais les \* grandes rouelles ainsi qu'il a esté dit, de surcroit en ont deux abaissantes, plus que les autres. Car pource que ces rouelles sont eniointées par le moyen de leur apophyse baissante & bossue, logée sus l'apophyse remontante & caue de la rouelle prochaine, pour plus grande fermeté & deffense en ces grandes rouelles qui ont quatre apophyses baissantes de chaque costé nature a mis toute \* l'une d'icelles au dessous de la iointe : puis de son extrémité a produit vn fort ligament, lequel elle iette & mene au dessous de l'apophyse \* remontante, à fin que la iointe ne soit déplacée & delouée, quād nous faisons quelque puissant & fort mouuement. Or si aux trois susdites apophyses, desquelles l'une & la plus grāde est la creste, & deux sont les trauesieres, nous adioustons les deux remontantes, & les quatre baissantes, nous trouuons qu'elles sont neuf en nombre : combien, & quelles, nous les voyons estre aux rouelles des reins : comme en celles du col onze : exceptée la premiere, & la seconde qui a d'auantage vne pointe semblable à vne dent : mais ceste dent ne

\* celles des reins, & les deux dernieres du dos.

\* la moindre.

\* de la rouelle inferieure.



se conte entre les apophyses, parce qu'elle est du corps mesme de la rouëlle, & non vn auancemēt ou foriecture comme les autres. Les apophyses notables & insignes des rouëllles du col sont, la creste, les deux trauesieres, qui comme nous auons dit sont fourchues, & les quatre destinées aux eniointures. De superabödant il y en a deux encor, qui sont au dessous de leur superieure extremité, vne de chaque costé, & qui sont plus grande & spacieuse la cavitè estät en l'apophyse baissante de la rouëlle superieure, dans laquelle est receüe la bossete estant en l'apophyse remontante de la rouëlle inferieure. Les auoir regardées seulement, soudain on cognoistra leur viage qui est manifeste. Auoir acheué ce propos où nous sommes entrés, ci apres nous dirons pourquoy au bas du col, les \* rouëllles sont languettes. Chaque rouëlle du dos a sept apophyses, de diuerses figures, parce que les neuf superieures ont la creste fort longue, comme ci dessus a esté dit, leurs foriectures trauesieres, fort grosses & espoissies: les remontantes & baissantes, semblables à celles du col, à sauoir grosses & larges. La dixieme qui vient apres les neuf susdites, en autres choses leur est semblable, mais differente quant à la creste, pource qu'elle ne l'a point, comme elles, longue, tenue, baissante. Ses apophyses aussi par lesquelles elle est eniointée d'une part & d'autre avec les rouëllles contigues different des autres, parce que les deux superieures sont bossues comme les remontantes des rouëllles du col: & les deux inferieures sont aussi bossues, comme les baissantes

\* en leur fa  
ce anterieu  
re: principa  
lement la  
4.5.6.

l'ouuoir de  
-naturel de

tes

tes des rouëllles des reins. Car ceste seule rouëlle a cela de particulier que ces apophyses articuloires, tant superieures qu'inferieures, sont bossues, & fourrées en la cavitè ou fossète de leurs voisines, d'une part & d'autre. Les autres rouëllles toutes situées au dessous de ceste dixieme, ont leurs apophyses articuloires remontantes, enfoncées & caües: & leurs baissantes, bossues: par ainsi avec les basses & bossues elles se iettent & logent sur les apophyses caües des rouëllles qui sont au dessous: & avec les remontantes enfoncées, elles reçoüent les apophyses bossues des rouëllles qui sont au dessus.

Mais toutes les rouëllles qui sont au dos, & au col, au dessus de la dixieme, avec leurs apophyses baissantes, enfoncées, reçoüent & embrassent les remontantes de la rouëlle inferieure, qui sont quelque peu bossues: & avec leurs remontantes bossues, sont logées en la fossète des apophyses baissantes de la rouëlle superieure, qui sont caües & enfoncées. Mais la dixieme du dos, seule de toutes les rouëllles, comme il a esté dit, a les bouts de ses apophyses, tant dessus que dessous, mediocrement bossus, & les loge dans les cavités des rouëllles adiacentes qui se terminent en bords enfoncés. Les rouëllles du dos prochaines de la dixieme, à sçavoir l'onzieme & douzieme, ont creste, & apophyses articuloires tant superieures qu'inferieures, par lesquelles elles s'enjoüent l'une avec l'autre, semblables à

*Des apophyses articuloires des rouëllles,*

1. au col } la baissante,  
          } enfoncée.  
          } la montante,  
          } bossue.

2. aux } la baissante,  
      } bossue.  
      } la montante,  
      } enfoncée.

3. En la dixieme du }  
      dos, toutes deux }  
      } bossues.

## 772 DE L'USAGE DES PART.

celles des rouëllles des reïs : & outre cela ces deux dernières & infimes rouëllles du dos ont les deux autres apophyses baiffantes, produites de la partie inferieure pour la tuition des jointes, separées des autres, dequelles nous auons dit naistre certains puiffans ligamens: mais ces seules rouëllles n'ont point les apophyses obliques, que nommons trauesieres. Il faut declarer qui est la cause de ceste difference & diuersité, veu que nature ne fait rien sans raison. Nous auôs monsté qu'à bon droit la rouëlle située au milieu du dos, seule de routes à la creste droite, qui n'encline ni çà ni là, ronde, & qu'en icelle elle se termine, comme en la clef du berceau d'une voute. Ceste dite rouëlle est la dixieme du dos. Car si nous le iugeons à la corpulence des rouëllles, & non au nombre, nature a diuisé toute l'espine en deux parties egales. Or certainement les rouëllles situées au dessus de la dixieme sont plus de nombre, que celles qui sont assises au dessous. Mais les inferieures sont d'autant plus grosses de corpulence, que moins en nombre: en quoy nature est admirable d'auoir choisi nô ce qui de premiere venue apparoit equitable, ains qui veritablement l'est. Parquoy à bône raison ceste rouëlle comme son assiete est particuliere, & propre, a aussi particuliere la figure & cōstitution tant de sa creste, que de ses apophyses articuloires. A fin que le dos fust egalemeut flechi par toutes les jointes des rouëllles, il falloit que ceste rouëlle fise au milieu fust immobile: & que toutes les autres s'esloignassent doucement & bellement, tant de celle  
qui

qui est au milieu, que de leur voisine: les superieures, tirant en dessus: les inferieures, tirant en dessous. Nature dès le commencement adaptant & accommodant les iointes à ce mouuement, a fait aux rouëllles qui sont sur la dixieme, les apophyses montantes bossues: & les baissantes, vn peu enfoncées. Car estant fait le mouuement droit de l'espine, ainsi que l'auons declaré, par mouuemens quelque peu obliques: & estant necessaire pour exercer les mouuemens quelque peu obliques, que dessus & dessous les cauités des apophyses soyent remuées à l'entour des bosses fermes & stables, à tresbonne raison nature a fait la rouëlle du milieu immobile de toutes ses deux eniointures, & les rouëllles qui sont au dessus de la dixieme, immobiles de l'eniointure faite par leur apophyse remontante bossue: & celles qui sont au dessous, immobiles de l'eniointure faite par leur apophyse baissante, qui est aussi pareillement bossue: pource que courbant l'espine il faut que les rouëllles qui sont au dessus de la dixieme se tournent & meuent contremont, & celles qui sont au dessous d'icelle, se meuent contrebas. Les confins & limites de ces deux figures sont, en ce que nous flechissans, les rouëllles s'escartent & esloignét l'vne de l'autre au plus loin qu'il est possible, comme si l'espine se deust alonger: & nous leuans droits, qu'au contraire, toutes les rouëllles se ioignent & baissent, en approchant de la dixieme moyenne, comme si l'espine deust lors estre accourcie. Or que les cauités se cõtournantes d'vn costé & d'autre à l'enuiron des



## 774 DE L'USAGE DES PART.

bosses des os enjointés, soyent idoines à faire les mouuemens obliques, si tu te recordes du mouuement & eniointure qu'a le rayon avec l'os du haut bras, ou du mouuement & iointure qu'a le poignet avec l'apophyse tenue & gresse de l'os du coude, nommée des Grecs  $\epsilon\pi\alpha\sigma\tau\epsilon\delta\eta\varsigma$ , parce qu'elle est semblable à vne colomne, pour entendre cela tu n'auras besoin d'un troisieme exemple: & quand tu en aurois besoin, souuienne toy comme en l'eniointure de \*l'esquif du pied, avec \*l'osselet, & de l'osselet, avec les os du tarsus ou auantpied, les mouuemés obliques se font, quād les cauités & fossites sont cōtournées d'un costé & d'autre à l'environ des bosses, immobiles. Car quād vne seule fosse est virée à l'entour d'une seule teste ou bosse, lors se font seulement les mouuemens costiers obliques. Or le mouuement composé de deux obliques, si nous imaginōs que tous deux se facēt ensemble, & tout d'un coup, & que ils esloignent la partie quelque peu hors de son mouuement & situation moyēne, est un mouuement droit, cōme ci dessus a esté demonstré. Ayāt en memoire toutes ces choses, ie cuido que tu admireras l'artifice & tres parfaite fabrique de nature, qui a ingenié & donné aux rouelles mouuement tres conuenable, comme aussi le nombre & la grandeur de leurs apophyses ou auancemens: & pour faire brief, toutes autres particularités, consonantes & accordātes entr'elles pour l'usage & vtilité de l'espine. Et certes les \*deux infimes rouelles du dos, alsifés sous toutes les autres à bonne raison au lieu des apophyses traues-

\* ossis Scaphoedis.

\* cum Astragalo.

\* L'unxième & la douzième.

lières,

sieres, ont les apophyses baissantes cachées au dessous de la iointe, Desdites infimes rouelles, l'une ne porte la dernière coste couchée sur soy, qui est fort courte & tenue, & qui a mouuement fort petit & obscur: & l'autre soustient l'epiphyse ou auancement de la \* courtine du ventre. Elles donc n'ont point eu mestier, cōme les autres rouelles de la poitrine, d'apophyses trauersieres fortes, eniointées & fermemēt liées, avec les parties des os des costes, situés là: mais au lieu d'icelles ont les apophyses baissantes susdites, semblables à celles des prochaines rouelles des reins.

\* du dia-  
phragme.

C H A P. III.

EN toutes ces choses veu que nature a esté vrayement iuste, comme a-elle enuieusmēt priué la premiere rouelle du col de sa creste? estoit-il meilleur la construire & fabriquer sans cela? i'espere si tu n'as perdu la memoire de ce qu'auons dit au liure precedent, que ne demanderas plus longue & ample demonstration de ceci. Audit liure nous auons déclaré, les muscles courts & droits, qui haussent toute la teste occuper & couvrir toute l'eniointure d'icelle. Par ainsi la premiere rouelle à bon droit n'a point de creste, veu que lesdits muscles obtiennent, & ont faisi le lieu d'où elle deuoit naistre. Il n'estoit expedient frustrer l'animal du mouuement de ceste iointe: & se faisant tel mouuement, il n'estoit possible que par dessous les muscles sourdist vne creste ague, qui non seulement les debouteroit de leur lieu, ains aussi destourberoit & retarderoit beaucoup leur mouuement,

## 776 DE L'USAGE DES PART.

les poignant, naurant, & molestant en toutes sortes : & voila la cause pourquoy la creste a esté retranchée de la premiere rouëlle. Je voudrois certes que curieusement & attentiuement tu considerasses les œuures de nature, auxquelles estans semblables quand elle n'otroye semblable construction, non sans raison & bon mouuemet elle laisse de les fabriquer semblablement, & changeant leur structure, choisit au lieu de ce qu'elle a fait en l'vne, non ce qui à l'auanture se presente, ains ce qui est tresconuenable à son œuure. Sans propos & iuste occasion la creste de la dixieme rouëlle n'a point esté faite droite : & les apophyses articulatoires ne sont dessus & dessous bossues : & les deux rouëllles qui viennent apres elle ne sont en vain destituées de leurs apophyses trauersieres : comme la premiere du col de la creste, ains toutes choses ont esté ainsi ordonnées de nature, parce qu'il estoit meilleur les dresser & bastir de ceste façon. Par mesme industrie & prouidence nature a graué les pertuis de la premiere rouëlle par où les nerfs sortent, obliques, & costoyans de biais, & non comme aux autres rouëllles. Car aux autres rouëllles, là où elles s'entretouchent, de costé y a vn trou semblable à vn demi cercle, longuet, penetrant en dedans iusques à la moelle spinale, tellement que des deux demi cercles qui sont en la superieure & inferieure rouëlle se fait vn passage aussi large qu'est gros le nerf qui doit isir par iceluy. Or la premiere rouëlle n'a aucun tel pertuis ni en la partie de laquelle elle est eniointée avec la seconde, ni en  
la par

la partie superieure de laquelle elle est enjointée avec la teste . ce qui est fait par singuliere prouidence & artifice de la grande ouuriere nature, fa bricatrice des animaux, qui a eu sollicitude & esgard à la protection de tous les nerfs, faillans de la moelle spinale, & qui a destourné le mal & peril où pourroyent tomber tant les rouëlles, que iceux, s'ils prenoyét leur origine d'un autre lieu. Il te sera donc loisible auoir contemplé & auisé leurs pertuis, discourir en toy-mesme, comme il a esté plus auantageux pour les rouëlles, d'estre percées en ce lieu-là; tresasseuré pour les nerfs. Car ces trous, & les nerfs aussi qui sortent par iceux, estans situés sous les racines des apophyses remontantes, & baissantes, sont munis & remparés de tous costés, de sorte qu'il n'estoit possible les mieux colloquer. Il n'eust esté seur les reculer & mettre pres de la creste, parce que là ils n'auroyent aucune deffence: puis auant que de paruenir aux anterieures parties du corps, il leur faut droit tournoyer & franchir vn long chemin. S'ils estoyent transposés plus en deuant que maintenant ils ne sont, ils blefferoyent les rouëlles, qui par ce moyen seroyent cauées & vuidées de profonds pertuis, & affoibliroyent le ligament d'icelles, & incommoderoyent aux parties en cest endroit-là couchées sur l'espine: de tous lesquels ennuis aucun n'est à mespriser, ni de si petite importance, que le sage Createur le deult mettre à nonchaloir: parce que si quelque nerf tendant en l'antérieure partie estoit bleffé, l'animal en seroit interessé, entant qu'il doit estre participant

Ce s



de mouuement & sentiment. Or si les rouëlles en la partie qu'elles sont plus grosses & espoisses, à sauoir où elles sont plaquées les vnes contre les autres estoyét pertuillées, l'assurance & fermeté de leur cõposition seroit necessairement en quelque chose endommagée, comme si on pertuifait vne paroy de plusieurs & larges trous. D'auantage le ligament qui attache les rouëlles ensemble, & qui comme ci dessus a esté dit, & se dira ci apres, doit estre puissant, seroit rendu plus debile, & ne seroit plus continu à soy-mesme, ains rompu & depeccé en plusieurs lieux, cõme si cela par quelque desastre aduenoit. Outre ce, en la partie anterieure des rouëlles du dos sont couchées sus icelles, certaines veines qui nourrissent la poitrine: la plus grande artere de toutes: & le gosier: aux reins sur les rouëlles reposent la portion inferieure de la susdite artere: la portion de la veine caue gisant en ce lieu-là: les grands muscles interieurs des reins, nommés des Grecs *ϕέαι*: sur les rouëlles du col gisent les muscles qui abaissent le col: & la portion superieure du gosier: toutes lesquelles parties occupantes la face anterieure de l'espine, ne pouuoýét en autre lieu estre mieux logées. Parquoy nature bien & sagement ne s'est seruie pour le passage des nerfs, du milieu des rouëlles, ains là où se terminent les costés d'icelles les a produits de la moelle spinale: à fin que la moelle ne fust rien offensée: la construction de l'espine affoiblie: la continuité des ligamens entre coupée: & si les nerfs alloýent par vn chemin long & dangereux, ils ne fussent exposés à souffrir

fir quelque meschef. Le lieu où maintenant ils  
 sont situés de routes parts est seur & couuert, e-  
 stant reparé des apophyses montantes & baif-  
 santes, comme d'un fort, & palis. Aux reins, des  
 rouelles, de lesquelles il nous faut cōmencer à par-  
 ler, pource qu'elles sont fort grosses, & ont leurs  
 apophyses grandes & notables, si nous confide-  
 rons curieusement les foriectures baissantes, les-  
 quelles nous auons dit par ci deuât, se finir en un  
 ligamēt robuste, & pour ceste cause donner gran-  
 de vtilité aux apophyses remontantes qui sont  
 l'eniointure, nous trouuerons que non seulemēt  
 elles sont vtiles pour cest vsage, ains qu'elles sont  
 construites pour la tution du lieu, d'où le nerf  
 cōmence à sortir: parce qu'estant dressées au der-  
 riere d'iceluy, elles luy sont veritablement cōme  
 vne muraille & bouleuert cōtre tout ce qui peut  
 tomber dessus, & auant que le nerf en soit feru, le  
 reçoynēt & rechassent: & si l'occasion se presente  
 d'estre nauré, brisé, cassé, ou en quelque autre fa-  
 çon outragé, destournēt cela sus elles, auant que  
 le nerf en patisse rien. Ceste apophyse se voit fort  
 grande aux rouelles des reins, parce qu'aussi elles  
 sont fort grâdes, & semblables aux deux infimes  
 de la poitrine: mais aux autres dix rouelles d'i-  
 celle, les apophyses laterales donnēt ceste mesme  
 vtilité aux nerfs. A ces dites apophyses laterales  
 s'ont appuyés & eniointés les os des costes. Et pour  
 ce que ces rouelles sont moindres que les autres

*\*pour l'ap-  
 puy & l'en-  
 ioincture de  
 l'os de la  
 coste.*

la su

\* qui aux  
rouelles des  
reins de-  
fend & cou-  
ure le nerf.

la susdite apophyse \*baissante, nature a esté con-  
trainte abuser de ce qui estoit destiné pour autre  
vsage. & de vray ce lieu de l'apophyse laterale est  
grand, bien muni, & tresopportunément situé  
pour la protection & deffense du nerf. Aux au-  
tres rouelles du col les nerfs ont leur sortie cou-  
uerte & bien emparée des apophyses trauesie-  
res, que nous auôs dit estre fourchues. En toutes  
ces rouelles, exceptée la premiere, les nerfs ont  
leur saillie par le bout & extremité de leur forie-  
cture laterale. Au col les deux rouelles qui s'en-  
tretiennent prestent egalemét, autant qu'il est  
possible, de leur substance l'une que l'autre, pour  
faire le trou par où le nerf passe, comme ci dessus  
nous auons exposé. Mais en toutes les rouelles  
des reins, le nerf sort quasi de l'extreme bord de  
la rouelle superieure, pource qu'en icelle est l'a-  
pophyse baissante qui le munit & deffend. D'a-  
uantage veu que ces rouelles sont grosses, l'une  
d'icelles seule peut bailler assés de place au nerf  
pour son issue: comme au col la petitesse d'icel-  
les ne permet que l'une seule luy donne passage  
& saillie: pour laquelle raison nature a graué en  
l'extremité de chacune desdites rouelles comme  
vn demi cercle, ne les voulât pertuiser: parce que  
si elle les eust percées, elle eust fait cognoistre cō-  
bien elles sont minces & tenues, & les eust faites  
tres foibles. Pour ceste raison elle a fait leurs corps  
qui sont assis l'un sur l'autre, longuets, & caues  
en leur partie superieure, à fin que les apophyses  
montantes des rouelles qui sont au dessous, les-  
quelles apophyses engendrent la cauité desdi-  
tes

tes

res rouëlles, & embracent le bout inferieur de la rouëlle precedente, qui est longuet, aident de quelque chose pour la generation du pertuis cõmun. Car en l'externe partie des rouëlles est le demi cercle: & apres iceluy sont les iointes d'icelles: & le nerf sort au milieu des deux, estant muni & emparé de toutes ces foriections, eminèces, & auancemens qui l'environnent: ciselant & couppant pour son chemin quelque peu de l'vne & l'autre rouëlle. Si on separe & diuise les rouëlles l'vne de l'autre, la sculpture du demi cercle n'apparoit point, ains diroit on que necessairement elle suit les apophyses & eniointures d'icelles, tant de respect nature a eu de la protectiõ & seurte de toutes les rouëlles, & principalemēt de celles du col, pource qu'elles sont fort petites, s'estudiant par tous moyens de ne pertuiser leur corps, à fin qu'elle ne les rendist trop minces & debiles, & qu'elle n'affoiblist aussi la structure de toute l'espine, qui est comme la carene & fondement de tout l'assemblage & liaison de l'animal. Quāt à ce qui touche les rouëlles des reins, ci dessus nous auons auerti le lecteur, que clairement il se peut voir, le nerf sortir totalement par l'extremite inferieure de la rouëlle precedente: Quant aux rouëlles du dos, il se jette bien hors manifestement par l'inferieure extremite de la rouëlle precedente, mais en diuerse maniere, par ce qu'il touche quelque peu à la rouëlle du dessous. Aux rouëlles du col, pource qu'elles sont les moindres de toutes, la precedete & la suyuantte contribuent egale portion de leur corps, pour

ouurir



ouuir & faire le chemin au nerf. & pour ce faire nature a graué vne cauité entre les apophyses de l'vne & de l'autre si subtilement & secretement, qu'aucune partie des rouelles ne semble estre grauée, ains que ceste taille suit necessairement l'assiete des apophyses. Or nature respectant la commodité de grauer lesdits pertuis, n'a point seulement fait le corps des rouelles du col, longuet par embas, & caué par dessus, ains a preueu & preordonné quelque autre chose encor plus utile. Car ayant terminé toutes les autres rouelles en vn cercle aplani, lissé, arrondi & egal de toutes parts, & les ayant attachées & adioustées par ledit cercle, elle n'a fait mesme structure aux rouelles du col: parce qu'en la fabrication de chacune rouelle nature se propose deux fins, l'vne, la ferme assiete de toute l'espine qui est comme la carene & fondement du corps: l'autre, le mouuement d'icelles, veu qu'elles sont membres & parties de l'animal: l'usage de toutes les autres rouelles qui sont au dessous du col est plus grand en la ferme assiete de l'espine: & des rouelles du col, au mouuement. Car si nous considerons en nostre esprit, comme il est necessaire pour plus d'actions, baiffer, hausser, virer, tourner le col, hastiuement, grandement, en diuerses façons, que mouuoir toute l'espine, nous louerons & exalterons nature, qui a sceu elire & preferer pour l'vne & l'autre partie de l'espine ce qui luy est meilleur, à fauoir l'agilité & promptitude de mouuement, pour le col: & la ferme assiete pour le reste de l'espine. Les rouelles inferieures ne pouuoient

uoient certes estre seurement assises les vnes sur les autres, sans auoir leur base large. & leur ligament puissant & roide: & les superieures ne pouuoient se mouuoir aisément, sans vne apophyse longuette, & leur ligament lasche & obeissant: parce qu'en toutes iointures qui font diuers mouuemens, les os inserés se terminent en testes rondes, comme ci deuant a esté monstré. Et veritablement si nature n'eust eu aucun egard à la ferme assiete de ces rouëlles, ains les eust dediées seulement à la promptitude, facilité & dextérité de mouvement comme le bras, & la cuisse, elle eust arrondi leur bout en forme d'une teste, comme elle a fait aux os des membres sus allegués: mais n'oubliant point leur second vsage, pour ceste cause elle les a faites autant longues qu'il est requis non seulement pour auoir mouuement prompt & agile, mais aussi ferme, assuré, & remparé.

C H A P. I I I I.

**P**our l'assurâce, fermeté, & defféce du mouuement, nature employe plusieurs gentils & subtils moyens, qui sont de grande importance, les vns communs à toutes les rouëlles du dos: les autres de cõdition priuée, & particuliers aux seules rouëlles du col. Les ligamens tous, qui environnent les rouëlles, & qui sont tant aux apophyses costieres ou laterales, qu'aux crestes d'icelles, sont communs à toutes les rouëlles. La multitude, magnitude, & force des muscles situés en ces lieux-là, est propre & particuliere aux rouëlles du col, qui combien qu'elles soyent  
petit

petites, ont plusieurs grands & puissans muscles  
espanus à l'entour. D'auantage les extremités  
des apophyses laterales qui font la cauité dedée  
au passage du nerf, serrent & esstraignent les emi-  
nences bossues des rouëllles inferieures, qui en-  
trent dans la cauité de la superieure. Par tous ces  
moyens se fait, combien que la liaison des rouël-  
les du col soit fort lasche, que toutesfois elles de-  
meurent aussi fermes, & sont aussi bien empa-  
rées, que les autres rouëllles. En ceste façon natu-  
re a seurement & fermement agencé & préparé  
tout ce qui fait besoin aux rouëllles de toute l'es-  
pine, & a fait les sorties & productions des nerfs  
ainsi qu'il estoit tresconuenable. En la premiere  
rouëlle, qui est fort differente des autres, si nous  
sommes records de ses jointes, exposées au liure  
precedent, il n'estoit seur produire le nerf de la  
partie superieure, de laquelle elle est enjointée  
auec la teste: ni de son inferieure, dans la cauité  
de laquelle entre l'apophyse montante de la se-  
conde rouëlle: ni de ses parties laterales, comme  
aux autres rouëllles, parce que son mouuement  
estant vehement, change & diuersifie fort la si-  
tuation d'icelle, embrassant quelque fois estroi-  
tement, ou les eminences de la teste, ou les boss-  
tes de la seconde rouëlle, & quelque fois se recu-  
lant fort d'icelles. Si donc le nerf estoit assis en la  
jointe mesme, superieure ou inferieure, il seroit  
dangereux que quand les os s'approchent, & bai-  
sent du tout, il ne fust meurtri & escaché: & quād  
les os s'escartēt fort l'vn de l'autre, il ne fust rom-  
pu & delixé: outre ce que pour estre trop mince,  
& te

& tenue, la rouëlle ne pouuoit estre ni percée ni cochée. Parquoy n'estant possible faire sortir à seurté le nerf des costés de ceste rouëlle, comme des autres: ni du lieu où les eminences de la teste se logent aux fossètes de ladite rouëlle, là où elle est plus espoisse, auprès de la iointe superieure, nature l'a percée d'un trou fort petit, & par tous ces moyés a rendu moins offensable tant la rouëlle, que le nerf. Quant au nerf, il est sans doute, que nature l'a colloqué plus seurement, l'eloignant de la iointe. Quant à la rouëlle, il est notoire qu'elle est preferuée d'inconueniét & mechef, parce qu'elle est percée d'un trou fort petit au lieu où elle est la plus espoisse. A ceste cause si quelqu'un opiniastre toutes les commodités & bons agencemens sus mentionnés en tout ce discours qui sont aux rouëlles, estre auenues par fortune & hazard, & non auoir esté preordonnées par diuin artifice, il ne sera, comme ie pense, si hardi de contester d'auantage, que les trous de la premiere rouëlle ont esté faits casuellement. Il est manifeste que nature l'a trouïée, parce qu'il n'estoit meilleur produire les nerfs de l'une ou l'autre de ses extremités: & n'estant sans peril de percer vne rouëlle qui est si mince, que nature a fait ses trous fort petis, & au lieu où elle est plus espoisse. Or la plus grande espoisseur est en la premiere partie de la rouëlle, ce que nature a desseigné & institué non legerement, & casuellement, ains premierement à fin que la rouëlle fust percée en ce lieu-là: puis, à fin que de son inferieure partie elle reçoïue les bossètes de la seconde rou-



elle; & de sa superieure, les eminences de la teste. Car où les parties de ceste rouëlle doyuent souffrir grand travail, là est-il plus expedient les faire puissantes & robustes.

C H A P. V.

**S**Vs d'oc, nature auroit-elle fait toutes ces choses bien & sagement, & neâtmoins distribué les deux nerfs sortans par les pertuis susdits, de la premiere rouëlle, aux parties qu'il n'est de besoin? N'est-elle pas admirable en ce qu'elle les a dispersés tous deux aux muscles gisans sur icelle, & aux adiacens? Car estant necessaire qu'ils eussent mouuement, il est raisonnable qu'ils prennent leurs nerfs des rouëlles prochaines. Semblablement n'est-il pas iuste, & equitable, que tous les muscles espars à l'entour du col, qui meuent la teste, reçoivent le principe & la source de leurs nerfs, des parties de la moelle spinale, qui leur sont voisines & prochaines? La premiere coniugation veritablement est gresle, & mince. à ceste cause d'icelle ne peut estre enuoyée portion aucune en la teste: & pource, nature luy mande de la seconde coniugation. Par ainsi l'un & l'autre nerf de la seconde cōiugation glisse à trauers des muscles gisans au dessus de luy: & vôt tous deux premierement costoyans obliquement par le derriere de la teste contremont, puis par le deuant d'icelle, contremont aussi, & s'auançans ainsi se départent en toute la teste, aux oreilles & parties confinées: aux parties qui sont derriere icelles: iusques au sommet de la teste, & commencemēt

bC

des

des quartiers d'icelle, nommés des Grecs, ossa bregmatis. Nous traiterons de ceste distribution au sezieme liure, quand parlerons des nerfs. La portion inferieure des nerfs de la seconde coniugation qui reste, est distribuée aux prochains muscles, qui font le mouuement des premieres rouelles, avec la teste, & del'vne avec l'autre. Ces nerfs issent non des pertuis qui sont à costé, comme en la troisieme & quatrieme coniugation, ni du trou fait en ladite rouelle, semblablement comme il est fait en la premiere. Ils ne peuvent sortir des parties laterales d'icelle, pour la raison deduite, en parlant de la premiere rouelle: ils ne peuvent aussi sortir d'aucune autre partie d'icelle, parce que de tous costés la premiere rouelle la circuit & enuironne. Là donc où seulement il a esté loisible, nature a fait leur issue, à sauoir d'un costé & d'autre de la creste, entre la premiere & seconde rouelle. Par là sort la seconde coniugatiō des nerfs, sans estre offensée du mouuement d'icelles. La troisieme coniugation des nerfs qui naissent de la moelle spinale, a sa sortie du pertuis commun à la seconde & tierce rouelle, & se distribue aux muscles qui meuent les ioués, & à ceux qui haussent en derriere tout le col, avec toute la teste. La portion de ceste cōiugation qui passe outre lesdits muscles, se mesle & complique avec deux cōiugatiōs, sauoir est, avec la seconde susdite, & avec la quatrieme de laquelle immediatement nous parlerons. Nous expliquerons au sezieme liure l'exacte distributiō de ces nerfs, & iustement dispensée, qui se fait

aux parties anterieures du col, depuis que les coniugations susdites se sont cōpliquées. Pour maintenant il suffira d'entendre, que la troisieme & quatrieme coniugation fournissent de nerfs aux muscles communs de la teste & du col; d'auantage aux muscles qui meuent les iouës, & à toutes les parties qui sont au derriere des oreilles. La cinquieme coniugation suyuate les susdites quatre, a son issue, où la quatrieme rouëlle est assemblée avec la cinquieme: & incontinet qu'elle est sortie, se distribue comme les autres. Vne portion d'icelle va en derriere par le plus profond du col, aux muscles communs d'iceluy & de la teste: & l'autre va en deuant, aux muscles qui meuent les iouës, & abaissent la teste: vne autre & la troisieme, estant au milieu des deux susdites, téd contremont, vers la sommité de \* l'espaulette: & est departie aux muscles de ce lieu-là, & à la peau qui les couure, comme aussi des autres portions toutes, il va quelque sourageon en la peau. En la racine & premiere saillie de ces nerfs, vne certaine partie d'iceux se mesle avec les coniugations prochaines, à sauoir la quatrieme, & sixieme. Le nerf qui de la quatrieme descend en elle estant gresse & delié, se voit manifestemēt mesler avec vne partie d'icelle, à l'endroit où les nerfs du diaphragme, vn de chaque costé, descendans en bas par les membranes qui diuisent la poitrine, prennent vn gros filon, ramassé des \* rouëlles situées en cest endroit-là. La sixieme coniugation suyuate la susdite qui fort au dessous de la cinquieme rouëlle se mesle fort avec les deux qui l'attouchent,

\* *emoplata*

\* *de la quatrieme, cinquieme, sixieme.*



chent, & confinét, toutesfois la plus grande portion d'icelle s'espond en la partie voidée & accumulée de l'espaulette: elle augmente aussi & engrosit en la partie antérieure du col le nerf du diaphragme, & enuoye à tous les muscles situés pres d'elle, de petis rameaux, côme font aussi aux muscles voisins les autres coniugations de nerfs, qui sont au col: desquelles i'exposeray la particulière distribution, en traittant separément des nerfs. Pour le present ie ne delibere qu'exposer le sommaire ou recapitulation des distributions que fait chacune coniugation. La septieme coniugation, sortant au dessous de la sixieme rouëlle, du trou commun à icelle, & à la septieme, se mesle fort avec les deux ses voisines: & mande sa plus grande portion au haut bras: comme aussi la plus grande part de la huitieme, qui naist de la moelle spinale, sous la septieme rouëlle, parvient au petit bras, estant fort intriquée & compliquée avec les coniugations prochaines. De la coniugation qui a son issue au dessous de la huitieme rouëlle, & se mesle avec la precedente, la plus grande part va à la main. Les nerfs procedans d'icelle sont posés au premier interualle & entre deux des costes, occupans peu de place, parce que les premieres costes sont fort petites. Pour ceste raison incontinent apres la septieme rouëlle la nature a commencé de bastir la poitrine, i'asoit que tout le bras n'eust encor autat de nerfs qu'il luy faisoit mestier, parce qu'elle pouuoit s'aider de la coniugation qui sort au dessous de la huitieme rouëlle, pour les deux parties, à fauoir

*\* on la peut  
compter  
neuvième*



pour le premier interualle des costes, & pour la main. C'est aussi vn admirable artifice de nature, en ce qu'elle a cõduit au diaphragme les nerfs de la moelle spinale du col, & aux muscles d'entre les costes, des rouelles prochaines. Le diaphragme differe de tous les autres muscles non seulement en figure, mais aussi d'action, & situation. Sa figure est ronde. Sa situation, oblique: de la partie anterieure & superieure il touche au brichet, & à la poitrine: puis va tousiours en derriere, & contrebas, iusques à ce qu'il ferent de à l'espine du dos, à laquelle \* il est adherent à l'endroit des reins. Son chef où tous ses filets se doyuent rendre & assembler, comme en tous les autres muscles, n'est point, comme on pourroit estimer, en la poitrine, ni aux reins, mais en la moyenne partie de toute la \* courtine, qui est nerueuse. Or estoit-il necessaire que les nerfs faisant mouuoir lesdits filets, ayent leur origine d'vn lieu haut, à fin qu'ils estendent egaleme leur action en toute part. Car comme le diaphragme est assis & construit, il est necessaire que son chef soit ou au milieu du muscle, ou aux parties qui sont opposites au milieu, lesquelles tracent & descriuent son cercle entier, par lequel il est adioint & coherent aux parties prochaines. Or si la courtine est faite pour mouuoir la poitrine, & la dilater, necessairement les parties par lesquelles elle est attachée à la poitrine, sont les extremités: & son chef est le lieu opposite aux parties susdites: & certes en toute l'estendue de la courtine n'y a lieu plus idoine pour asseoir son chef,

*pour quoy le diaphragme n'est pas de ces nerfs du col et non du dos*

\* Voy sur ce propos le 15. chap. du liure 5.

\* diaphragme.

*origine du diaphragme*

chef, que son milieu, auquel nous voyons descēdre ceste paire de nerfs: lesquels s'ils estoient implantés aux parties de la courtine, par lesquelles elle est coniointe à la poitrine, son extremité seroit en la partie nerveuse de son milieu. Or est-il necessaire que les nerfs donnans mouuement aux muscles soyent inserés en leur chef, & non en leur bout & extremité. Pour ceste raison la courtine seule de toutes les parties situées au dessous des forcelles, reçoit les nerfs de la moelle spinale du col, & non aucune autre de celles qui sont au dessous desdites forcelles. Car mener ausdites parties les nerfs par si long chemin, veu qu'il est loisible les y conduire des rouelles voisines, seroit inaduertance du Createur, ignorant ce qui est le meilleur, & plus expedient. Pour le respect donc de ceste vtilité, les nerfs viennent à la courtine suspendus, & passent à trauers de toute la poitrine: & pource qu'il estoit necessaire les guider & conduire ainsi suspendus, pour les inserer au milieu de la courtine, & les preseruer d'estre offensés & ruinés, nature s'est seruie en cela des \* membranes qui diuisent la poitrine en deux, sur lesquelles ils sont estendus, portés, appuyés & soustenus.

\* il est parlé d'icelles au chap 3. du livre 6.

C H A P. VI.

**A**V dessous de la septieme rouelle la poitrine a commencé d'estre bastie, n'estant plus besoin enuoyer des nerfs en aucune des parties inferieures de la teste, ni à celles qui sont au col, ni

à celles qui sont au bras. Quant au reste il a esté meilleur, que la moelle spinale de la poitrine fournisse des sourçons de nerfs à toutes les parties assises là, d'une origine prochaine: & à ceste cause des nerfs qui sont en chaque interualle d'entre les costes, vne portion non petite sort dehors par le trauers des muscles, & se distribue iouxte la racine des costes en toutes les parties colloquées pres de l'espine: puis apres suyuant principalement la courbeure interieure des costes, se disperse aux parties seantes à l'entour de la poitrine: & pres du brichet, se diuise aux parties assises là. Parquoy à bon droit tous les nerfs mentionnés ont leur sortie & naissance des rouëllles susdites, veu que les parties qui sont au dessus de la poitrine doyuent prendre leurs nerfs de la moelle spinale du col leur estant prochaine: & celles qui sont en la poitrine, de la moelle spinale du dos: & la courtine du ventre seule entre toutes les parties inferieures des rouëllles du col. Retournant à propos, le col se finit en la septieme rouëlle, apres icelle nature a commencé d'edifier la poitrine: & pour ceste cause en l'homme, au singe, & autres animaux qui ne sont par trop esloignés de la constitution humaine, le col est basti de sept rouëllles. Nous auôs dit le col auoir deux vsages, l'un en nous pour la fabrique & facture du sifflet: le second aux animaux haut eniambés qui cherchans & cueillans leur viande en terre se seruent de leur col long au lieu de mains. Or nostre proiect n'est pas traiter d'iceux. Le col de l'homme & autres semblables animaux raison-

nab



nablement est assemblé de sept rouëllés, parce que ceste longueur & grandeur est conuenable pour la structure du sifflet: & que toutes les parties qui doyuent receuoir des nerfs de la moelle spinale, en reçoüent autant qu'il leur est besoin. Aux cōmentaires qu'auons escrit de la voix, nous auons démontré, le sifflet estre le principal instrument de la voix, & par necessité deuoit estre posé au col. Or quand le col est grandemēt estendu, le sifflet semble plus long qu'iceluy: quand le \* col est flechi en extremité, il semble plus court: mais quand le col est en situation moyenne entre la grande flexion & extension, le sifflet luy est si exactement egal en grandeur, qu'il ne demeure aucune place vuide, & qu'il ne touche aux os d'un costé ni d'autre, à sauoir par dessus à la \* mâchoire: & par dessous à la \* forcelle. Attendu dōc que toutes les parties du corps ont entr'elles leur grandeur proportionnée, il faut que la poitrine aye sa grandeur competente, & congrue, non seulement pour soy, mais aussi pour les autres parties. Nous auons déclaré que le cœur & les poulmons ont besoin d'estre munis & emparés d'icelle: à cause dequoy il a esté necessaire que fabriquant la poitrine, nature aye regardé ces quatre fins: la voix: la respiration: la grandeur du cœur: la grandeur du poulmon. Il est loisible considerer la iuste grandeur du poulmon en ce qu'il ne doit estre moindre, ou plus grand que les branches & rameaux ausquels l'artere respiratoire est diuisée. Car autant qu'en se diuisant, elle s'auance, autant faut-il que la chair du poulmon soit

\* ce passage est fort corrompu au Grec & au Latin.

\* comme quand le col est fort estendu.

\* comme quand le col est fort flechi.

Après que nature a eu en la fabrique de la poitrine



entretissue & interiettée entre les diuisions & rameaux. Or l'artere susdite a de largeur & longueur autant qu'il suffit à la voix, comme la chose le monstre. La generation du poulmon suit donc ladite artere: comme fait la grandeur d'iceluy, la capacité & grandeur de la poitrine: parce qu'il est plus expedient que toute la spaciolité soit remplie du poulmon, comme auons prouué en nos commentaires de la respiration. Le cœur aussi dedans la poitrine a grandeur conuenable & à soy, & à la poitrine, si nous-nous recordons de ce que ci dessus auons déclaré de luy.

*CHAP. VII.*

**I**E pense donc de ce qu'a esté dit, clairement apparoistre que la poitrine a conuenable & iulle grandeur. Nous auons demonstté aussi, que la grandeur des rouelles en descendant contre bas petit à petit doit estre augmentée: ce que nature merueilleusement a obserué: parce que les rouelles inferieures sont plus grandes que les superieures, aiant qu'il est necessaire à l'inferieure pour porter sans trauail & peine la superieure: & à la superieure pour estre soustenue aisement de l'inferieure. Quant au nombre de ses rouelles, la poitrine en requiert douze de telle grandeur qu'elle les a: & ainsi le nombre & la grandeur des rouelles, qui petit à petit sont creuës & augmentées, s'accorde fort bien, à la capacité & structure de la poitrine. Les cinq rouelles suyuanres des reins ont esté faites pour mesme raison que celles du col. Car se distribuans les nerfs qui  
pro

procedent de la moelle spinale des reins, aux  
 muscles de l'espine, & du bacinet du petit ventre  
 nommé des Grecs *ἰσχυρὸν*, & autres situés en  
 cest endroit-là, les premières diuisions d'iceux  
 doyuent aller aux parties susdites: puis apres  
 pour en enuoyer aux iambe, le croppion doit  
 commencer, & subsecutiuelement estre basti. Cest  
 os du croppion sert en premier lieu comme de  
 fondement & soubase à toute l'espine: seconde-  
 ment reçoit & porte l'os de la hâche, & des flâcs,  
 sans lequel les os du penil ne peuvent estre, qui  
 donnent vtilité nécessaire à l'animal, & sans le-  
 quel l'eniointure de l'os de la cuisse avec la han-  
 che ne se pourroit faire. En faueur de ces parties  
 nommées, l'os du croppion a principalement es-  
 té basti: puis de la matrice, de la velsie, & du  
 boyau droit. Les Grecs nomment ledit os tantost  
 l'os sacré: tantost l'os large. Or comme le nerf  
 sortant du premier interualle qui est entre les co-  
 stes, est presque tout reparti au bras, ainsi le nerf  
 qui sort par le premier trou du croppion, se mesle  
 avec ceux qui vont aux cuisses. Parquoy les con-  
 iugations des nerfs issans de la moelle spinale,  
 situées au dessous du diaphragme, qui vont aux  
 muscles susdits, & aux cuisses, ont besoin de cinq  
 rouëllés: & la sixieme coniugation qui les suit, a  
 besoin des premiers trous du croppion: auquel  
 sont encor trois autres coniugations de nerfs,  
 diuisées aux parties couchées dessus iceluy: car à  
 icelles est-il raisonnable que les nerfs soyent di-  
 stribués des plus prochains lieux. Mais nostre  
 intention n'est maintenant traiter des distri-  
 bu t

butions des nerfs: parce qu'en autre lieu nous en parlerons separémēt, ains exposer le nombre des rouëlles, & ensemble la grandeur du croppion. Il est donc notoire qu'avec bonne raison le col est assemblé de sept rouëlles: la poitrine qui viēt apres, de douze: les reins consequēment, de cinq: & le croppion est aussi grand que le voyons estre, comme aussi en general toutes les parties de l'espine. Le croppion en son extremite a vn additament de chartilage, pour mesme vtilité que la poitrine en a \* pareillement: & les crestes de toutes les rouëlles de l'espine: & les bouts des costes fausses: & sommairement toutes les parties du corps nues & prominentes, comme ia souuent il a esté dit. Le mesme os du croppion est eniointé avec la derniere rouëlle des reins, comme icelle avec les autres.

\* il entend  
la chartila  
ge scyphoi-  
de du Bri-  
chet.

CHAP. VIII.

**L**es parties anterieures de toutes les rouëlles sont tellement serrées avec vn puissant ligament que plusieurs medecins les cuidoient estre entées & vnies ensemble, plustost qu'attachées. Ce ligament en la partie posterieure se termine en vne tunique qui enueloppe les deux membranes de la moelle spinale: & par deuant s'auancāt quelque peu, est inseré en la chartilage qui emplastre l'vne & l'autre rouëlle. Toutes les rouëlles depuis la liaison qu'elles ont en la partie anterieure, tirant en derriere sont quelque peu separees les vnes des autres: & est tout l'interuaile d'entredeux rempli d'vne humidité blanche, gluense, espoisse, semblable à celle de qui presque

tou

toutes les autres jointes sont engraisées & moilées. L'vtilité de ceste humidité dediée pour faciliter le mouuement, est commune à toutes les parties qui en ont, comme ci deuant il a esté déclaré. Voila les admirables spectacles des œures de nature: ausquels nous pouuôs adiouster la figure & consistence des deux membranes de la moelle spinale, qui est vrayement semblable à celles qui enuironnēt tout le cerueau, fors qu'elles n'ont point d'interualle & distance entremi elles, comme elles ont en la teste; & en cela seul different elles, que la grosse membrane touche & embrasse en rond la deliée; & d'auantage que par dehors y en a encor vne troisieme fort puissante & nerueuse iettée au dessus d'icelles. Qui est la raison de toutes ces choses, veu que nature ne fait rien en vain, & sans cause? Parce que la moelle spinale a quelques choses communes avec le cerueau, & quelques choses propres, en ce qui luy est commun, elle a aussi sa fabrication commune: & en ce qui luy est propre, elle a sa construction peçuliere & differente. Elle a de commun avec le cerueau, qu'elle luy ressemble de la substance de son corps: qu'elle est source & principe des nerfs: elle a de propre, que batant & se remuant le cerueau, combien qu'il soit enclos dans vn os immobile, elle ne pousse, ni bat, iasoit qu'elle soit emmurée dans les touelles qui ont mouuement. Non sans cause donc ces deux membres sont pourueus de deux toiles & membranes, l'vne pour attacher leurs vaisseaux, & tenir ferme toute leur substance, qui est fort molle: l'autre

pour



pour les couvrir, & les emparer contre les os, qui les cirçoient & entourent. Les os aussi environnent l'un & l'autre par dehors, comme vn boulevard & muraille, qui puisse recevoir, sans dommage, l'impetueuse violence de ce qui les casseroit autrement, les coupperait, ou en quelque autre maniere les blesseroit; Il leur est particulier, au cerueau, parce qu'il pousse, & bat, que la grosse membrane est autat separee de luy, quil suffit à le recevoir quand il se dilate: à la moelle spinale, parce quelle n'a pulsation, ni batement, que sa grosse membrane est contigue & adiointe à la deliée, sans en estre escartée tant soit peu. D'avantage parce que les os de la teste n'ont mouvement aucun \* manifeste, & ceux de la moelle spinale l'ont grand, & evident, outre la grosse toile le cerueau n'est enveloppé d'autre couverture: mais la moelle spinale est environnée de la troisieme tunique susdite, forte, nerueuse, & epaisse. Car quand quelque fois nous estendons & flechissons l'espine, la moelle d'icelle estat ensemble flechie & estendue, aisement se romproit, si elle n'avoit autour de soy vn tel rempart. Ceste tunique aussi est arrousee & moillée tout à l'environ d'une humeur glueuse, comme sont la tunique qui lie ensemble les rouëles: toutes les jointes: la langue: le sifflet: le tuyau de l'urine: la graisse des yeux, & pour abreger, toutes les parties qui doyuent avoir mouvement assiduel: parce qu'il estoit de craindre, qu'estant lesdites parties trop dessechées, elles ne sentissent douleur en leur mouvement, & finalement leur action fust

\* ce passage  
semble nous  
faire enten-  
dre, que les  
os de la teste  
ont mouve-  
ment petit,  
& obscur.

font

ru in

ruinée. A l'imitatiō de cela, les chartiers engrais-  
sent les aixeuls de leurs charretes & charriots, de  
quelque oignement humide & visqueux, à fin  
qu'en roulant ils tournent promptement, & ne  
soyent point endommagés, ni gastés.

*C H A P. IX.*

**N**On seulement nature a préparé & disposé  
toutes ces choses avec grande industrie en  
la moelle spinale, & toute l'épine, mais aussi luy  
a mandé les veines & arteres en nombre & au-  
tant qu'il falloit: & du lieu qu'il estoit besoin, &  
ni moindres ni plus grandes qu'il estoit conue-  
nable. Quoy faisant certainement elle est admi-  
rable, en ce qu'elle a fourni à chaque partie de  
l'épine ses rameaux & sourgeons des vaisseaux  
adiacés: à fauoir vne coniugation à chaque rouëlle,  
de telle grandeur, qu'elle se peut commodé-  
mēt diuiser en toutes les parties circoniacétes de  
ladite rouëlle. Et pource que de chaque rouëlle  
sort vne cōiugation de nerfs, il est sans doute que  
le nombre d'iceux est egal au nombre des veines  
& arteres. Estimōs dōc ce qui a esté dit des nerfs,  
en exposant le lieu d'où ils prennent leur origi-  
ne, auoir esté semblablement dit des veines, &  
arteres: & que iustement nous deuous admirer  
nature, en ce qu'elle a choisi pour la sortie &  
naissance des vaisseaux, l'endroit le plus seur  
pour eux, & pour les rouëlls: vñ d'vn des per-  
tuis ci deuant exposés, quand il a esté parlé  
des nerfs, pour le passage des trois organes,  
iettant le nerf dehors, & conduisant la veine &  
artere dedans. Recordons nous maintenant ici  
de ce

de ce qui a esté démontré en autre lieu, qui est, que toutes parties de l'animal tirent à soy leur aliment des prochains vaisseaux, ne le pouuant tirer des plus lointains, & qu'à ceste raison les vaisseaux vont tousiours se diuisant de plus en plus: puis contemplons les petis trous qui sont en l'antérieure face de chaque grande rouëlle, par lesquels les vaisseaux qui les nourrissent penetrent dans icelles. Aux petites rouëlles cela ne se voit point, parce que nature cognoissoit la vertu attractiue pouuoir demeurer aux petites rouëlles encor gaillarde, & entiere, & aux grandes, s'enfraindre & debiliter, pour la longueur de la distance. A ceste cause les deux trous par lesquels les nerfs sortent dehors, les veines & arteres entrent dedans, suffisent aux petites rouëlles: & aux grandes les pertuis susdits non seulement ne sont bastans, ains de surplus nature a ingenié, comme de raison estoit, & percé d'autres, destinés pour les vaisseaux desquels elles sont nourries. Pour ceste mesme raison certains vaisseaux subtils & deliés sont inserés en tous grands os, pour leur suggerer nourrissement; comme en l'os du haut bras: du coude: de la cuisse: de la greue: ce dequoy n'ôt mestier les petis os. Côme donc les rameaux subtils des vaisseaux, arriuent en toutes les parties de l'animal, & singulierement en celles de l'espine, des arteres & veines prochaines, & non de loïn, ni par long chemin, semblablement le nerf est distribué en chaque partie prochaine des rouëlles, de la moelle spinale d'icelles, procurant nature en tous lieux, si quelque chose de plus grande im

de importance ne l'empesche, que les vaisseaux gressles & deliés ne soyent menés & conduits par longue distâce de chemin. De ceci parlerôs-nous plus amplement, quand en general nous traiterons de tous les vaisseaux, ce que ie say auoir ci dessus par plusieurs fois differé: & quand nous ferons sur ce propos, nous ferons lors mention des rouëlles du col, parce qu'elles seules ont des pertuis en leurs apophyses trauesieres. Or que par lesdits pertuis passent aucuns vaisseaux, combié que plusieurs anatomistes l'ignorent, si n'est-il difficile à chacun de l'appercevoir, principalement s'il a leu ce que i'ay escrit des anatomiques Administrations. Au sezieme liure nous deduirons en parlant des vaisseaux, quelle est l'vtilité de ce chemin & passage. Pour maintenant auoir adiousté vne seule chose, i'etreray sur le discours des epaulettes, ou omoplates. Ceste chose est, la declaration de l'vtilité, pour laquelle nature a produit les nerfs de la courtine, des lieux susdits. Nous auons ia demonstré auoir esté plus expediét, les implanter au milieu d'icelle: & que pour ceste raison ils descèdent cõtrebas. Disons pourquoy ils n'ont pris leur origine du cerueau mesme, veu qu'ils pouuoient naissans de là, se rendre à la courtine estans souleués & suspendus, comme ils sont des rouëlles du col. Et s'il a esté meilleur les prendre & conduire du col, disons pourquoy nature sautant & laissant les trois premieres coniugations, de la quatrieme leur a donné vne portion subtile & deliée comme \*vn filet d'araigne: de la cinquieme vne portion grande

\* il ne rend point en tout ce discours la raison de l'inegalité de ces portios.

Ee



## 802 DE L'USAGE DES PART.

& notable : de la sixieme vne moindre que de la cinquieme , & plus grande que de la quatrieme. Il luy estoit loisible produire ce nerf ou des trois premieres rouëllles du col, ou des trois dernieres, puis qu'elle iugeoit estre meilleur le filet & amasser de plusieurs origines , à fin que si l'une ou deux d'icelles estoient quelque fois blessées, le reste serue au diaphragme. Je pense estre chose notoire que ces nerfs sont plus robustes , à ceste cause plus idoines à faire leur action, parce qu'ils naissent de la moelle spinale du col. Elle n'a point voulu asseoir & establir leur origine pres de la poitrine, à fin que descendans en la poitrine, & aux membranes qui la diuisent en deux, sur lesquelles il faut qu'en descendant ils soyent appuyés, par necessité ils ne facent vne flexion, & contour angulaire: parce que comme nous auôs enseigné, ils sortent non de l'antérieure partie des rouëllles, ains des laterales. Veu donc qu'ils tendent & vont au milieu de la poitrine, où sont les membranes, qui la partissent en deux, sortés des lieux susdits de la moelle spinale, petit à petit ils s'enclinent en descendant: ce qu'ils eussent fait avec vn contour angulaire & violent, s'ils estoient produits des rouëllles plus basses que les susdites. Parquoy aux animaux qui ont le col plus long que \* le singe, de la quatrieme coniugation il ne procede aucun nerf de la moelle spinale qui voise au diaphragme: non plus que de la cinquieme aux \* animaux qui ont le col fort long: & la raison que tousiours nature fuit la longue traite & deduction, non seulement aux nerfs,

\* comme  
au cheual.

\* comme en  
le gnye.

mais

mais aussi aux veines, arteres & ligamens. Donc quelle est la hauteur de la quatrieme coniugation des nerfs sortans du col, aux singes, telle l'a aux animaux qui ont fort long col, la sixieme : & en ceux qui l'ont mediocre, la cinquieme,

CHAP. X.

**I**L est ia temps expliquer les parties des espau-  
 lettes nommées des Grecs, omoplates, & de-  
 clarer l'artifice de nature en icelles. Si nous ima-  
 ginons en nostre esprit, qu'elles soyent ostées &  
 leuées de dessus l'animal, nous ne pourrons auir  
 moyen aucun pour bastir & assembler la join-  
 te de l'espaule: parce qu'il est necessaire en la fa-  
 cture d'icelle, que la teste de l'os du haut bras soit  
 logée & receuë dás la boite de l'espaulette, pour  
 le respect de laquelle a esté fait le col de ladite  
 espaulette, au bout duquel est cauée & grauée v-  
 ne fosse de telle grandeur, qu'elle est idoine pour  
 recevoir & s'enjointer en diarthrose avec la teste  
 de l'os du haut bras. Voila la premiere & plus  
 grande vtilité, pour laquelle nature a fait les es-  
 paulettes: mais de superabondant il y en a vne au-  
 tre encor, & non petite, qui est la tuition & pro-  
 tection des parties de la poitrine, qui sont à l'en-  
 droit d'icelles. Nous deffendons & emparons  
 assés les parties anterieures de la poitrine, pre-  
 uoyans long temps au parauant ce qui nous  
 peut nuire, & ce en sautant pour nous destour-  
 ner, à fin que nous eussions du tout le coup &  
 impetuosité de ce qui se rue contre nous: ou bien

Ec 2

*\* comme vn  
corselet, vn  
iacques, vn  
corps de  
cuirasse.*

opposans quelque deffense contre la \* poitrine, ou prenant en main quelque arme: & souuent nous iettons au deuant de ce qui nous peut affoler les mains seules & nues, pensans estre mieux qu'elles soyent naurées, brisées, meurtries, que permettre le coup & le mal donner à la poitrine, qui est instrument de la respiration, comme aussi le poulmon contenu en icelle: mais le cœur est la fontaine & source de nostre vie. Nous ferions donc en imminent danger, si les os de la poitrine estoient faucés & transpercés. Le danger est bié aussi grand au derriere de la poitrine qu'au deuant: mais pource que les yeux ne sont pas en cest endroit-là, nous ne pouuons semblablement preuoir ce qui nous y nuirait & outrageroit: parquoy il a falu que nature iuste & equitable excogitast quelque ingenieux artifice, & ne mist pas en nonchaloir cest endroit-là. A ceste cause premierement elle a planté comme vn palis de plusieurs façons aux rouelles de l'espine, faisant en icelles le grand nombre des apophyses susdites, partie montantes & baissantes: partie trauersieres, & costieres: partie droites, sises en toute la longueur de l'espine: puis elle a \* estendu d'une part & d'autre de l'espine les os des costes: mais principalement & singulierement elle a plaqué sur icelles les espaulettes, qui occupent vne partie de cest espace: & finalement elle a couuert & reuestu de beaucoup de chair toutes ces defenses recitées. Pour ce mesme egard elle a d'auantage dressé vne creste & dos d'asne en chaque espaulette, munissant d'icelle les parties de la poitrine

*\* Ce lieu  
est fort cor-  
rompu au  
Grec &  
au Latin.*

com

comme d'un autre second rāpart: abusant neant-  
 moins sagement d'icelle pour vne autre fin: par-  
 ce qu'augmentant \* vn peu son extremité supē-  
 rieure, & la rehaçant droit, puis la ioignāt avec  
 la forcelle, elle a basti le sommet de l'espaule, nō-  
 mē des Grecs *ἐπιπλάσιον*, qui sert de rampart & de-  
 fense à la jointe de l'espaule: & empesche que de  
 la partie supérieure le bras ne se delouē: & aussi  
 que l'espaulette ne soit reculée de la poitrine. Or  
 si en cest endroit-là il n'y auoit rien mis au de-  
 uant de la jointe de l'espaule, facilement elle se-  
 roit bleffée de toute chose qui la rencontreroit,  
 & heurteroit: d'auantage la teste de l'os du haut  
 bras aisément tressailliroit sur le col de l'espa-  
 lette, veu que la cavitē qui le loge n'est ni grāde,  
 ni profonde, & n'est aussi enuironnée de bords  
 hauts: & si en cest endroit-là la forcelle n'estoit  
 attachée avec ladite extremité de la creste de l'es-  
 paulette, rien n'empescheroit que l'os large des  
 espaulettes, sans estre arresté fermement en au-  
 cun lieu ne tombast sur la poitrine, & cōtraignāt  
 la jointe de l'espaule destourbast plusieurs mou-  
 uemens du bras, qui parce qu'il est fort distant  
 & reculé de la poitrine a plusieurs & diuers mou-  
 uemens. Car s'il touchoit les costes d'icelle, ou  
 du tout estoit assis aupres, comme il est aux ani-  
 maux qui ont quatre pieds, la main ne pourroit  
 estre menée & remuée sus le brichet, & en la par-  
 tie posterieure opposite à iceluy: sus l'espaule: sus  
 la partie du haut bras contigue à icelle, nommée  
 des Grecs *ἐπιπλάσιον*: au col: comme il aduient, quād  
 le bras estant deloué pend sur les costes, & se joint

\* en l'os  
 & l'argent.



à icelles. En telles affectiōs & maladies il ne nous est possible leuer le bras vers aucune des parties opposites, pource que la rōdeur & courbeure exterieure des costes se presente contre le bras, & le dechasse en dehors vers les parties laterales. Ce mesme empeschement & obstacle aurions-nous quand bien nous sommes sains, si l'extremite de la creste de l'espaulette n'estoit fort esloignee du brichet, & entre deux n'estoit mise la forcelle, cōme vn appuy & ferme soustien.

C H A P. X I.

**C**onsidere ici derechef l'artifice de nature qui a fabriqué les animaux, comme en toutes choses elle est iuste & equitable. Iasoit que mon intention soit exposer seulement la construction del'homme, si ne peux-ie faire, encor que ie voufisse, qu'en passant ie ne touche quelque mot de la structure des animaux irraisonnables. Non sans cause & propos, ni fortuitement aussi, nature en l'homme a reculé fort au loin de la poitrine la iointe de l'espaule, & aux animaux de quatre pieds l'a approchée, & mise tout aupres d'icelle. L'hōme doit vser de ses mains en diuerses sortes, & à ceste raison demande facile mouuement, & situation du bras & la iointe de l'espaule ample, large & spacieuse, tout au contraire des animaux brutes, qui n'ont point de mains, ains qui pour cheminer seulement se seruēt de leurs iambes de deuant, comme de celles de derriere. Pour ceste raison il a esté meilleur que leurs iambes de deuant soyent iointes à la poitrine: & que l'homme aye le brichet large, comme les animaux bru

tes

tes estroit & pointu . Car estant ceste partie autrement bastie , en l'homme les susdites actions des mains seroyent destourbées & retardées, cōme qui mettroit sur le milieu du brichet vne longue piece de bois, qui descende depuis le col iusques aux flācs ou hypochondres : & aux animaux brutes , si le brichet estoit large , il empescheroit que les iambes de deuant ne s'appuyent bien sur la poitrine. En ceci donc cōme en toutes ses autres œuures nature est iuste & equitable, ayāt basti la poitrine large à l'animal qui marche droit, & n'a que deux pieds : ayāt aussi reculé d'icelle en dehors la iointe de l'espaule : & aux animaux qui ont quatre pieds, la bastissant estroite, & pointue, luy approchant les espauettes : & appuyant contre icelle les iambes de deuant. A ceste mesme prouidence se doit rapporter la facture & generation de la forcelle : parce qu'estant necessaire que les espauettes fussent destournées en dehors, nature a colloqué l'vne & l'autre forcelle, entre l'os du brichet, & le bout superieur de la creste de l'espaulette. Car estant le brichet long, comme celuy qui descend depuis la \* gorge ius- \* à iugula. ques aux flācs ou hypochondres, on ne pourroit trouuer lieu plus apte & commode pour l'eniointure de la forcelle que celuy que maintenāt elle a : parce qu'en cest endroit-là le brichet est fort, & large, & n'est eniointé avec aucune des costes. Semblablement la liaison desdites forcelles avec l'espaulette est tresvtile, à fin que la iointe de l'espaule soit destournée en dehors : pour la defense & ruition de la iointe : & pour empescher

## 808 DE L'VSAGE DES PART.

que l'os du haut bras ne se deplace en la partie superieure . Raisonnement donc l'homme, quand bié il s'en essayeroit, ne pourroit marcher avec les bras & les iambes, côme à quatre pieds, parce que la iointe de l'espaulette en iceluy est fort esloignée de la poitrine : le singe aussi qui est vn ridicule pourtrait de l'homme en plusieurs choses, comme ci dessus l'auons monstré, à bonne raison a quelque semblance de l'hôme, quant à ses mains & pieds, comme aux autres siens membres. Nous auons déclaré ci dessus en parlant expressément des pieds, & des mains, combien au singe la construction de ces parties est differente de celle des hommes. Quant aux espaulettes & forcelles il est veritablement fort semblable à l'homme, iasoit qu'il ne le deuroit estre en ceste partie-là : parce que si nous considerons comme il marche viste, il est de nature moyenne entre les animaux à deux pieds, & quatre pieds, n'estant proprement ni l'vn ni l'autre : ains comme s'il n'auoit que deux pieds il cloche en cheminant, parce qu'il ne se peut tenir debout : & comme s'il auoit quatre pieds, il chemine à peine & lentement, ainsi que s'il estoit mutilé, & estropié, parce que la iointe de l'espaule est fort esloignée de la poitrine : comme si en quelqu'autre animal estant arrachée hors de sa place, elle estoit fort reculée en dehors. Or côme le singe parce que son ame est ridicule, a aussi vn corps ridicule, ainsi l'homme, parce que de tous ceux qui viuent sur la terre luy seul animal quant à l'ame est raisonnable & diuin, a le corps tresbien construit & en

per

perfection, pour exercer les facultés de l'ame. Nous auons ci dessus declaré qu'entre tous animaux, l'homme seul se tient debout: & qu'aussi luy seul vse bien & commodement des mains: cela routesfois te sera plus manifeste, si tu consideres la iointe de l'espaule, ou la figure de la poitrine: ou la facture & generation de la forcelle. Ces parties, là sont bastantes pour môstrer & tesmoigner l'artifice de nature, qui sera encor plus clairement cognu, en ce que luyuamment ie diray, à sauoir pourquoy nature n'a point estendu la forcelle droit depuis le brichet iusques aux espaulettes, ains pres de la gorge, l'a faite ronde & releuée par dehors, & vidée par dedans: puis tirât vers l'espaulette, au cōtraire l'a faite quelque peu vidée par dehors: & par dedàs ronde & rehaussée. cela n'a point esté ainsi basti & agencé de nature en vain & sans raison: ains cômme le brichet pres de la gorge est vidé par dedans, pour vne mesme fin l'est aussi en cest endroit la forcelle, à sauoir pour donner largeur & spaciosité competente aux parties, qui le long du col vont de haut en bas, & de bas en haut: & quand la forcelle cōmence à s'esloigner de la gorge, petit à petit elle s'enfonce autant en dedans, iusques à l'extrémité de la creste de l'espaulette, que son bout prochain de la gorge se courbant en rondeurs s'estoit forietté en dehors. Car si en s'auançant vers les parties laterales du col, elle demeueroit tousiours courbée & rehaucée en dehors, sans retourner en dedans, elle ne seroit assés distante de la poitrine. La forcelle en son bout qui tend vers le col est

E c 5



## 810 DE L'VSAGE DES PART.

col est attachée avec la creste de l'espaulette, par vn petit os cartilagineux, qui ne se doit chercher aux singes. Car comme en certaines autres particularités leur construction est moins parfaite, que celle de l'homme, aussi est elle en cela. L'homme ad'auantage que le singe, cest os, pour la feurté & defense de la iointe: & aussi parce que les deux extremités de ces os s'eniointés ensemble, ne sont point attachées seulement avec des ligamens membraneux, ains de surcroit y a ce troisieme os cartilagineux, assis & couché sur lesdites extremités, qui avec des ligamens robustes, sous lesquels il est caché, s'attache avec lesdits os luy estans au dessous. Nous auons dit ci dessus pourquoy cest os est cartilagineux, veu qu'il doit estre eminent, & receuoir la premiere des choses qui rencontrent la iointe, quād nous auons parlé en general de toutes les parties cartilagineuses.

## CHAP. XII.

**M**Aintenāt il est tēps dresser nostre discours sur le propos de la iointe de l'espaule, & monstrier qu'à bonne raison nature a fait la teste de l'os du haut bras parfaitement ronde, & la cavité qui est au bout du col de l'espaulette, petite & supine, ou tournée cōtremōt. D'auātage il faut dire par combien de muscles cest os est remué, & combien grands: puis quelle vtilité dōne chacun d'iceux: en outre nous monstrierōs qu'ils ne doyuent estre pour le mieux, ni plus en nombre, ni moins: ni plus grands, ni moindres: ni auoir aucune autre situation, que celle qu'ils ont. L'vtilité  
pour

pour laquelle la teste du haut bras est rōde, & la cavitē ou elle est logēe, superficielle & tournée contremont, ne sera mal aisēe à entendre, si nous gardons en memoire ce qui a estē dit aux liures precedens. Estant le bras deputē pour faire plusieurs & diuers mouuemens, il est de besoin que la teste du haut bras soit ronde, parce que pour l'aisance du mouuement, & promptitude, ne se peut trouuer aucune autre figure plus apte: & que la cavitē qui luy est rangēe au dessous ne soit ou profonde & basse, ou entournée de bords hauts & releués. Car si la teste du haut bras estoit enclosē dans vne cavitē grande & enuironnée à l'entour de bords hauts, on ne le pourroit facilement virer & rouēr de toutes parts: ce qui estoit en sa construction de plus grande importance que le respect de le retenir fermement & stablement: parce que le bras est basti pour estre employē en diuers mouuemens. Peu s'en faut qu'à chaque legiere occasion & assiduellement l'os du haut bras ne soit deloē, estant logēe sa teste en cavitē si petite, que la plus grande part d'icelle demeure au dehors de ladite cavitē, estant suspendue & enleuēe sans aucun soustien. Comme se fait donc qu'en tous les mouuemens de grād effort & vehemēs il ne se deloē, veu qu'attendue sa cōstruction susdite cela necessairemēt deuroit auenir? En ceci tu admireras l'artifice de nature, si tu auises & contemples ce qu'elle a ingenié & excogité pour son assurance & ferme establissēmēt. Outre le ligamēt large, circuissānt à l'entour la cavitē, & qui est commun à toutes les

\* en la fin  
de ce chap.  
Galien les  
nomme An  
cyroide, ou  
Coracoeide:  
ou Syg-  
moide.

les iointes, elle a ingenieusement fabriqué pour cest effect trois autres robustes, qui ioignent l'os du bras avec la cavité du col de l'espaulette: d'auantage elle a fait deux apophyses & courbes qui couurent & emparent la iointe, & en chacune partie d'icelles a situé de fort grands muscles, qui serrent & tiennent ferme ladite iointe. Le ligament large & membraneux, commun à toutes iointes, a sa naissance des bords de la cavité de l'espaulette, & embrasse en rond toute la iointe, s'attachant au commencement de la teste du haut bras. Des autres trois ligamens les deux sont totalement ronds, cōme nerfs, & le troisieme quelque peu large, & applati. Le premier d'iceux naist du bout de l'apophyse, nommée des Grecs ἀγκυροειδής, pour la semblance qu'elle a avec le bec d'un ancre. L'autre qui est plus grand, naist du col de l'espaulette, principalement du lieu ou le bord de la cavité d'icelle est le plus releué. A ce ligament donne ferme assiete la teste du haut bras qui en sa partie superieure a vne cavité baiffante, semblable à vne taille large, aussi grande, qu'est ledit ligament. L'autre susdit ligament, & mis premier en nombre, naissant de l'apophyse semblable à vn ancre, s'estend au long de la partie anterieure de la teste du haut du bras. Le troisieme restant, prend son origine du mesme lieu que le second: & par dessous iceluy est inferé au premier commencement de la teste du haut bras, de la façon qu'est aussi implaté le large ligament, enuironnant toute la iointe à l'entour: & certes il est en quelque maniere partie dudit ligament large.

large. Les deux susdits ligamens, descendent iufques au muscle gifant sur le bras, qu'en traitant du bras, nous auons dit estre inferé en la teste du rayó. En ceci peut-on obseruer l'industrie & subtilité de nature, declarée ia vn milliõ de fois, qui souuent fabrique vn instrument idoine à plusieurs vsages, à cause de sa situation opportune. Car, comme nous auons dit traitant separémēt d'iceux, estant de besoin que tous muscles participent de la substance des ligamens, nature a fait les deux ligamens n'aguertes mentionnés: vtils pour ledit muscle du haut bras: & pour la iointe: parce que serrans & estraignans icelle, ils gardēt qu'elle ne se deloe: & s'espandans par la substance du muscle, causent grande vtilité de leur distributiõ. En ceste maniere donc la iointe de l'espaulle est munie & reparée de ligamés en partie: & en partie des apophyses de l'espaullette, par dessus, de celle qu'aucuns nommēt en Grec *ρορανοειδης*, & les autres, *αγκυροειδης*, pour la semblance qu'elle a avec vn ancre ou vn bec de corbeau: & par dessous, de l'apophyse Sigmoeide, semblable à vn sigma Grec duquel voici la figure antique, *σ*. Chacune de ces deux apophyses est ferrée & contenue, de tous costés par fort grands muscles, & tendons, desquels il est temps parler.

## C H A P. XIII.

**L**es bouts & extremités desdits muscles sont inferés en l'os du haut bras. D'iceux les vns leuent le bras: les autres l'abaissent: les vns l'ament en la poitrine: les autres le reculent d'icelle: quelques vns le font tourner & virer en rond.

Pour



## 814 DE L'USAGE DES PART.

Pour l'amener à la poitrine sont deputés, le muscle qui a son \* origine de la mamelle, de mediocre grandeur: & iceluy mesme tire cōtrebas quelque peu le bras, de sorte qu'il l'approche à la poitrine de la partie inferieure. Vn autre muscle \* opposite à cestuy-ci, ayāt son origine de la superieure partie du brichet, l'amene vers la poitrine par dessus. Outre ces deux y en a \* vn troisieme, double, ou bien deux ioints ensemble, (en quelque façon qu'on le die, on ne peut faillir, ) qui prend son origine de tout le brichet. Ces deux muscles ioints quand ils sont tendus tout d'vn coup ensemble, amenant droitement & egaleme[n]t le bras vers la poitrine, sans qu'il pende ni haut ni bas: mais si l'vn d'iceux seul fait actiō, celuy qui naist de l'inferieure partie de la poitrine, amene le bras par dessous: & l'autre par dessus: & non toutesfois de si haut, comme le \* second des susdits: ainsi que l'autre de ces deux conioints, ne l'amene si bas, que le premier sus \* mentionné. Car le petit muscle, montant à l'endroit de la mamelle, fait le plus bas des quatre mouuemens susdits. Le plus haut est fait par la portion du muscle nommé des Grecs ἐπιπλάγιος, adiacente & adherente à la forcelle. Car ce \* muscle a deux chefs: l'vn en la partie interieure de la sommité de l'espaule, naissant à l'endroit où il adhere à la forcelle: l'autre en la partie exterieure, produit en la plus basse part de la creste de l'espaulette. L'action de ce second chef, quand il est guindé tout seul, est estendre le bras en dehors, le faisant encliner quelque peu à costé, hors de la droite & moyen-

\* ce muscle est le 2. des trois propres au Singe, de scripte au liure de la dissection des muscles.

\* Le 1. du Palleron, que Galien attribue à l'auãbras.

\* Le 1. de l'auãbras.

\* le 1. du Palleron. \* le propre au Singe.

\* Il descript icy le muscle nommé Deltocide, ou Epomis.

ne ex

ne extension : l'action de l'autre chef confinant à la forcelle: est, & à bon droit, estendre le bras, le faisant incliner en dedans. Mais quād ces deux sont guindés ensemble, & de pareille force, le bras a sa droite & moyenne extension, sans incliner çà ni là. \* Deux autres muscles situés d'un costé & d'autre de la crēste de l'espaulette, ont action semblable au muscle susdit, parce qu'estās tendus ensemble, ils leuent le bras droit & également en haut: & si l'un d'iceux fait son action séparément, leuant le bras, il le fait incliner quelque peu vers son costé. Outre les susdits il y a vn \* huitieme muscle, naissant de la plus grande partie de la coste basse de l'espaulette, qui mene en dehors le bras: & est opposite aux muscles situés sur le brichet, qui amēnent le bras vers la poitrine, par la partie supérieure. Outre ce muscle, y en a deux en ce mēme endroit qui font deux mouuēmens, contournans le bras en la partie inferieure & exterieure. Le \* muscle qui naist de la basse extremité, de l'inferieure coste de l'espaulette, recule fort le bras en dehors: \* l'autre qui occupe toute l'interieure partie vuide & camuse de l'espaulette, contourne le bras moins en dehors, & plus contrebas. Il reste encor vn \* autre muscle qui mene le bras contrebas, le destournāt en dehors: & à cestuy-ci succede vn autre petit muscle tirant le bras à plomb tout droit cōtre bas, sans le faire encliner çà ni là. Pour faire cest actiō nature a esté cōtēte de ce muscle, iasoit qu'il est le moindre de tous: parce que le

\* le 5. de  
7. de l'auā-  
bras.

\* ce muscle  
est le pre-  
mier des  
trois pro-  
pres au Sin-  
ge, décrit  
au liure de  
la dissect.  
des muscles.  
\* le 3. de  
l'auābras.  
\* le 6. de  
l'auābras.

\* le 4. de  
l'auābras.  
\* le 3. des  
trois pro-  
pres au Sin-  
ge: décrit  
ou cy dessus  
a esté dict.  
bras

bras a naturelle inclination de s'abaiffer. Pour leuer vn si pesant fais que le bras, il est besoin de grande force : mais tout corps de soy-mesme téd & va contre bas, sans aucune action de l'animal. Parquoy en ceci raisonnablement nous deuons admirer nature, qui pour hauffer le bras a basti le muscle dit Epomis, double, & puissant : & deux

\* le 5. de l'auambras.

autres situés aux deux \* costés de la creste de l'es-paulette, opposant à ces trois pour faire mouuement contraire, ce seul dernier, qui est fort petit.

\* de l'inférieure partie du premier de l'auambras.

Il est toutesfois aidé pour faire son action des plus \* bas muscles qui \* naissent du brichet : & pour ceste raison leurs aponeuroses, ou extremités nerueuses se ioignent & vniissent. Il est aussi quelque fois aidé du \* muscle qui a son origine

\* Et amènent le bras vers la poitrine par dessous.

de l'inférieure partie du dos. Car estans tendus ces \* quatre muscles ensemble, comme il se fait en quelques puissantes & vehementes actions, la main est violement tirée contre bas. Mais là où il n'est besoin d'action vehemete, le petit muscle susdit est bastant pour faire ce mouuement.

\* du 6. de l'Echine.

\* Le 4. de l'auambras le petit son voisin, propre aux Singes : le 6. de l'Echine,

& l'inférieure partie du premier de l'auambras.

\* le 1. de l'auambras.

Or comme en ces mouuemens & actions nature a iustement mesuré & compassé la grandeur des muscles, ainsi a elle fait en toutes autres. Elle a fait le \* muscle double, naissant de la poitrine, fort grand, parce qu'il doit estre implanté en l'os du haut bras selon sa longueur, pour amener le bras vers le brichet. Et si tu ne le veux dire estre vnique & seul, (combien qu'il est plus conuenable & vray-semblable le númer ainsi) ains deux conioints ensemble, tu louèras encor d'auantage & plus affectionnément l'equité de nature, qui a fait



a fait le plus haut de ces deux plus grand que ce-  
 luy d'au dessous, parce qu'il gouuerne & exerce  
 vne action plus puissante. Car, comme n'agueres  
 il a esté dit, les muscles qui leuent le bras, ont be-  
 soin d'action plus vehemente & robuste, parce  
 que le contrepois des corps, qui naturellement  
 tendent contre bas, leur resiste: mais les muscles  
 qui tirent le membre contrebas, non seulement  
 ne sont incommodés & empeschés par ladite in-  
 clination naturelle, ains secourus & favorisés  
 grandement d'icelle, qui pousse le membre là où  
 les muscles s'efforcent de le mener, de manière  
 que pour faire leur action, ne leur est necessaire  
 grande force. Pour ceste raison tous muscles qui  
 virent & tournoyent les bras & les iambes, en  
 toutes les diarthroses desdits membres sont ro-  
 bustes, & ont leurs tendons fort nerueux, parce  
 que tel mouuement est le plus violent de tous, &  
 surmonte de beaucoup en force & pouuoir les  
 mouuemens simples. Car si nous imaginons en  
 nostre entendement, plusieurs mouuemens, qui  
 se suyuent l'vn l'autre, & s'exercent subsequen-  
 tiement l'vn apres l'autre, il est aisé de cognoistre,  
 qu'ils sont plus robustes & vehemés, qu'un mou-  
 uement seul & simple. Presupposons ainsi le mou-  
 uement qui vire & tournoye le bras auoir corres-  
 pondance & proportion à plusieurs mouuemés  
 simples, exercés l'vn apres l'autre. Peut estre, tu  
 cuideras en voyant grãd le muscle \* qui a sa naif-  
 sance des parties inferieures du dos, nature en la  
 structure d'iceluy, auoir oublié son equité ordi-  
 naire & accoustumée. Il n'estoit certes besoin

\* le 4. de  
 l'auãbras.



qu'il fust grand, veu qu'il tire le bras contre bas : & si nature l'auoit fait grand, à bon droit on la reprendroit pour ceste seule faute : mais parce qu'outre ceste action, il donne deux autres mouuemens à l'animal, tournoyât en derriere le bras par l'vn d'iceux : & par l'autre abaissant toute l'espaulette, nous n'auons plus occasion d'accuser nature, ains plustost dresser nostre contemplatiô sur ladite espaulette. Nous auons parlé d'vn des

*du 4. de l'auãbras.*

*\* le 4. de l'auãbras.*

\* muscles qui la meuent, estans induits à ce, par la concathenation & dependance des matieres traitées. Considerons vn peu ses mouuemens, & commençons par le \* muscle maintenât allegué, lequel seul nature a opposé à plusieurs qui la souleuent. Il prend son origine de l'inferieure rouëlle de la poitrine, & est incontinent inseré aux parties de l'espaulette prochaines de cest endroit là. Par ceste communication, connexion & coherence, il tire contre bas l'espaulette. Car la portion de ce muscle qui remonte en sus iusques au bras, par ceste coherence fait le mouuement d'iceluy, lequel n'agueres auons cessé d'exposer : mais la portion d'iceluy inserée en l'inferieure partie de l'espaulette la tire contre bas. Car il est expedient quelque fois mouuoir non seulement la iointe de l'espaule, mais aussi toute l'espaulette, non seulement la tirant ou contremont, ou contrebas, mais aussi la tournant en deuant,

*\* Le 2. du Palleron : nommé le rapuchon.*

derriere vers l'espine du dos. Elle est tirée par vn \* muscle grand & large, qui a son origine de l'espine, & monte en sus iusques à l'os du derriere de la

de la teste: elle est aussi tirée contremont par vn autre \* muscle subtil & gresse, qui naist desdits os du derriere de la teste, & s'implante en l'espaulette, à fauoir en la base de sa creste. Elle est menée en derriere vers l'espine du dos, par deux muscles, desquels le plus \* haut, la fait encliner contremont, vers les rouëlles du col: & le \* plus bas la fait encliner contre bas, vers les rouëlles du dos. Et quand ces deux muscles sont tendus ensemble d'un coup, selon la rectitude de leur propre assiete, elle est menée droit en derriere vers le dos. Le \* muscle qui naist des apophyses laterales de la premiere rouëlle du col, & s'insere en l'extremité du sommet de l'espaulette, nommée *ἀκρομίων*, tire principalement ledit sommet, & avec iceluy toute l'espaulette, vers les parties laterales du col: comme fait vers l'antérieure partie d'iceluy, vn muscle tenue & gresse naissant de l'os hyoide, & implanté en l'os du palleron, iouxt le sommet de l'espaule, ou l'acromion. Des muscles qui du brichet vont en l'auant bras, le plus haut ne tire point seulement à mon auis la teste de l'os du haut bras, mais aussi l'espaulette, parce qu'il est inseré au ligament qui embrasse toute la iointe. Car les tendons implantés ainsi, ne tirent point seulement les os auxquels ils sont attachés, mais quelquefois les os aussi en quelconque sorte ils ayent coherée avec lesdits os. Ce muscle avec son aponeurose large se voit estre implanté en la teste de l'os du haut bras, & en toute l'antérieure partie du ligament qui environne & couvre toute la iointe. A tous ces

820 DE L'VSAGE DES PART-  
 muscles il y en a seulement vn opposite en bas,  
 duquel nous auons fait mention auant tous les  
 autres: lequel pour ceste raison ne deuoit pas estre  
 petit, & aussi pour deux autres vtilités, qui sont,  
 qu'il tire le bras contre bas, & le contourne en  
 dehors. Il est ia temps de conclurre & acheuer ce  
 liure. En celuy qui suit, ie dresseray mon propos  
 au discours des parties generatiues, & declare-  
 ray l'artifice de nature en la cõstruction d'icelles.



**LE QVATORZIE-**  
**ME LIVRE DE L'VSAGE**  
**DES PARTIES DV CORPS**  
**HVMAIN DE CLAVDE**  
**GALIEN,**  
**CHAP. I.**

*quelques de  
 fins nature  
 elle en  
 la structure  
 du corps hum*  
 3



**E**N la fabrique des parties de l'ani-  
 mal, nature a trois principales fins  
 & intentions, ou qu'elles soyent  
 necessaires pour viure, comme le  
 cerueau, le cœur, & le foye: ou que  
 elles soyent faites pour plus commodement vi-  
 ure, comme les yeux, le nés, les oreilles, les bras:  
 ou qu'elles soyent dediées pour la propagation  
 & instauration de l'espece, cõme les parties hon-  
 reuses, les testicules, la matrice. Nous auons ci  
 dessus monstré amplemēt, aucune partie de cel-  
 les



les qui sont nécessaires pour viure, & de celles qui sont ordonnées pour plus commodement viure, ne pouoir estre mieux bastie, que maintenant elle est. Il reste declarer en ce liure les parties destinées pour la propagation de l'espece.

CHAP. II.

SI faire se pouoit, veritablement nature desireroit bien son ouvrage estre immortel. Mais n'estant possible pour la condition de la matiere, parce que ce qui est composé de nerfs, arteres, veines, os, chair, est necessairement sujet à corruption, elle a ingenié & excogité pour le rendre immortel, le secours & refuge, qui seulement luy estoit loisible, & permis, à l'exemple d'un sage fondateur de ville, & premier edificateur, qui ne regarde pas seulement pour l'heure qu'il la bastit, de la peupler & faire habiter de grand nombre de manans & citadins, ains preuoit comme elle se puisse conseruer à iamais ainsi frequetée, ou pour le moins vn treslong espace de temps. Et toutesfois nous n'auons memoire d'aucune cité, de laquelle avec laps de temps, le nom du fondateur ne soit peri, & mis en oubli: mais l'ouvrage de nature, a ia duré par plusieurs milliers d'années, & durera pour l'aduenir: parce qu'elle a inuenté vn admirable moyen de substituer vn autre nouuel animal, au lieu de celuy qui est perdu, & mort: lequel moyen nous expliquerons en ce liure. Nostre intention donc est en ce liure, & cela promettons nous faire, d'enseigner par quel artifice, en tous les autres genres des animaux, & en l'homme principalement, nature fait qu'au-



## 822 DE L'VSAGE DES PART.

cune espee des animaux ne soit abolie, ains demeure tousiours saine, entiere & immortelle. Nous cōmencerōs nostre discours par ce point. Nature a donné à tous animaux des membres pour conceuoir: & aufdits membres certaine vertu & faculté insigne, pour causer plaisir & delectation: & à l'ame qui doit vser desdits instrumens & membres, vne indicible & incroyable enuie de ce faire, de laquelle estans incités & eguillonés les animaux, encor qu'ils soyent totalement priués de raison, ou insensés, ou encor ieunes, ils preuoyent neantmoins & s'employent à faire que leur race dure, comme s'ils estoient sages & en leur bon sens. Car nature sachant bien, comme ie pense, que la substance de laquelle elle fabrique les animaux; n'admet & reçoit point vne perfection de la sagesse du Createur, pour la rendre eternelle, au lieu d'icelle elle a otroyé & concedé ce qu'elle a peu, à sauoir, vne amorce, & vn allechemēt dedié à la conseruatiō & propagatiō de leur race, ioignāt à l'vsage desdits membres vne volupté grandissime & inenarrable.

de l'usage des *CHAP. III.*

**C**este inuention & artifice de nature est grandement admirable en premier lieu: puis la construction des membres à ce deputés, que nature a donnés conuenables à chacun animal selon la forme de son corps. Quant aux autres animaux avec le temps nous escrirons leur particularité en ceci, laquelle tu pourras apprendre de nous, & en cest œuure-là adiousterōs ce qu'Aristote a obmis. En l'homme duquel nous auons pretendu dès le commencement de ce volume

exposer la structure, aucun n'ignore combien la substance des parties honteuses est apte & propre pour son vsage, à cause de ce qu'elles ont leur assiete commode, leur grandeur, leur figure, & en somme, toute leur cōposition. Outre ce quand tu auras cognu & appris l'vtilité de chacun de ces instrumens cachés au profond du corps, & les auras obserués plustost par l'anatomie & dissection, que par autre occasion, ie m'asseure que tu admireras l'artifice de nature qui les a bastis. Aux femmes elle a mis au dessous du ventre la matrice: lequel lieu est trespropre & opportun, pour auoir la compagnie de l'homme, pour recevoir la semence, pour donner espace de croistre au fruiet, & pour l'enfanter quand il est parfait, & en sa maturité. En tout le corps de l'animal ne se pourroit trouuer vn autre lieu plus cōmode pour toutes les choses susdites. Il est tresapte pour auoir cōpagnie de l'hōme, parce qu'il est tres esloigné des parties de la face: il est trespropre pour donner espace & commodité à l'enfant de croistre: parce qu'il s'est d & eslargit sans douleur: Il est tresseant pour enfanter, parce que la sortie de l'enfant par les parties inferieures, & entre les cuisses est facile. Le col de la matrice préparé de nature pour le passage de la semence coulante au dedans, & pour l'illue de l'enfant meur & parfait, sortant en dehors, se termine en la nature de la femme: & incontinent apres que la femme a conceu, est fermé & serré si iustement, qu'il ne laisse sortir tant soit peu de chose du dedans en dehors: ni mesmes ne reçoit du dehors

en dedans : mais quand l'homme a compagnie de la femme, il s'ouure, & estend, de sorte que la semence chassée par ce chemin large, parvient aisément en la capacité de la matrice : & en l'enfantement s'estend & eslargit si fort, que l'enfant a son issue & passage par là. A bonne raison donc nature l'a fait nerueux & dur. nerueux, à fin qu'il se dilate, & retire grandement; dur à fin qu'en telles mutations il ne soit rien outragé, & qu'il se tienne droit pour recevoir la semence. Car si pour estre mol vne partie d'iceluy tomboit sur l'autre, & ainsi il se plioit, ridoit, ou entortilloit, cela empescheroit la semence d'entrer soudainement & promptement en la capacité de la matrice: & pendant qu'elle seroit arrestée & retenue en ses replis & entortilleures, l'esprit & l'humeur se separeroient l'un d'avec l'autre, qui nécessairement doyuent estre vnis & ioints ensemble; l'esprit comme principe & cause effective des mouuemens & alterations requises pour la creation & formation de l'enfant, l'humeur de la semence, comme subiet & matiere idoine pour la generation de la creature. Car comme \* en autre lieu nous l'auons demonstré, le sang menstrual n'est la matiere principale & propre pour la generation de l'animal. Or cest humeur de la semence estant poussée par l'esprit qui luy est naturel & familier s'eslance dans les tuniques de la matrice, & là estre arriuée, parce qu'elle est gluense, & qu'elle rencontre le corps desdites tuniques qui est rude, aspre & raboteux, elle se prend & agglutine, comme quelque substance visqueuse de laquelle

\* Au liure  
de la Semence.

quelle on oingt & engraisse vne autre. Estre ainsi agglutinée & colée, plusieurs choses suyuamment se font en vn instant & moment de temps: qui sont admirables œuures de nature pour le commencement de la generation. Premieremēt la matrice incontinent embrasse & adhere de toutes parts à la semence: tout son col se bouche & ferme: & principalement l'interne orifice par lequel la semence, dudit col glisse dans la capacité d'icelle. Puis l'humeur de laquelle sont ointes & arroufées les parties rudes & aspres de la matrice, s'estendant au dessous de toute la superficie intérieure, est condensée en vne membrane subtile, qui encloist & retient l'esprit, de manière qu'il ne peut exhaler ni eschapper, & demeurât là dedans, commence à exercer les premiers mouuemens naturels: \* (tirât en la matrice vne humeur subtile des arteres & veines, & la rendant semblable à la semence qu'il accompagne & assiste: par ce moyen espoississant & augmentant la substance d'icelle.) Or si la semence promptement & soudainement n'entroit dans la capacité de la matrice, ains estoit quelque temps retardée en chemin, incontinent l'esprit l'abandonneroit, s'enfueroit & enuoleroit, parce qu'il est legier & en petite quantité. Pour euiten donc que cela n'aduienne, nature a fait le col de la matrice médiocrement dur, à fin que quand l'esprit veut penetrer au dedans de la capacité d'icelle, il s'estende, dilate, & tiēne droit, autant qu'il suffit pour laisser passer la semence sans empeschement ou retardation: & pour aussi clorre le guichet & orifi-

\* Ces mots  
sont adion-  
nés de l'exē-  
plaire escrit  
à la main.



## 826 DE L'USAGE DES PART.

ce d'icelle, apres que la semēce est entrée. Si le col estoit plus dur que maintenant il n'est, véritablement il se tiendrait aisément droit, mais il ne se ramasseroit & ferreroit facilement. S'il estoit plus mol, plus tost il se pourroit reioindre & referrer, mais difficilement il s'estendrait, dilateroit, & pourroit tenir droit. Nature donc l'a moderé & temperé par iuste mesure de deux différentes & contraires qualités pour les deux vtilités susdites, combien qu'elles soyent contraires, luy donnant autant de dureté qu'il est requis pour modérément se dilater & tenir droit en receuant la semence: & le temperant d'autant de mollesse qu'il est de besoin, pour promptement se dilater & referrer. Ne t'esbahis donc point quand tu vois en l'anatomie & dissection, ou quand tu lis aux liures d'Herophile, ou quelque autre anatomiste, que le col de la matrice en tout temps, sinon quand la semēce coule dans la capacité d'icelle, ou quand l'enfant sort dehors, est tortu, & tourné de biais: parce que telle constitution est accordante & consonnante à sa substance mediocre entre molle & dure. Si le col de la matrice estoit fait plus dur, en se ferrant, il ne s'entordroit pas: & pource qu'il a esté meilleur le faire mediocrement mol, quand il se lasche, se retire en soy, & s'emmoncele, necessairement il est ridé, replié & entors: ce qui est aussi de grande importance pour garder que le corps de la matrice ne soit refroidi: & la raison pourquoy les femmes quand elles ont leurs fleurs, & quand elles sont au travail d'enfant, aisément prennent froid, est que

que le col de la matrice est lors droit & ouvert: & certes si tousiours il demeueroit ainsi, tousiours les femmes seroyent en semblable danger de se refroidir & morfondre.

CHAP. IIII.

Nature a fait ce col de la matrice seul & unique: mais elle n'a pas tousiours fait la matrice simple. Car aux pourceaux & certains autres animaux qui portent plusieurs petis, elle a aussi plusieurs chambres: mais en l'homme & semblables animaux, cōme le corps est gemeau de la partie dextre, & fenestre, ainsi la matrice a vne chambre au costé droit, & au gauche vne autre: parce que nature pouruoyant & donnant ordre qu'aucune race d'animaux ne perisse, à tous ceux qui defaillent tost, ou pour la foiblesse de leur corps, ou pour le brief temps prefix à leur vie: ou pource qu'ils sont mangés & deuorés des autres plus forts, elle a excogité le remede à ce qu'assiduellement ils meurent & se perdent, à sauoir vne seconde & fertile generation de plusieurs fruiçts ensemble. Cest œuure de nature est certes admirable, mais le nombre des chambres de la matrice, que nature fait egal aux mamelles, excede & surmonte toutes causes d'admiration: & n'ont ici raison les sophistes & cauillateurs de dire, qu'en la fabrication de ceci, par vne cause qui n'est conduite d'aucune raison, & par vne fortune qui n'vsed'aucun artifice, en la femme la matrice a deux chābres & sinuosités, & aux truyes, plusieurs. Car ce que nous

voy

\* Il semble voyons le nombre des \* mamelles estre pareil au nombre des chambres de la matrice, cela nous doit reuoyer de ceste opinion, que ces choses se font d'elles mesmes, sans industrie & prouidence du Createur. Et quand bien nous concederions cela estre fortuitemēt aduenū en la femme, & en la truye, au moins les sophistes, voire les plus eshontés, ne contesteront auoir esté fait sans prouidence, que le nombre des mamelles soit pareil au nombre des petis que la mere porte, s'ils ne sont assureés & effrontés en toute extremite: & si de mesme ils ne veulēt opiniastrer, ce que le lait vient aux mamelles, quand le fruit est ia paracheué & parfait, estre ceuure d'vne fortune irraisonnable, & non indice & tesmoignage d'vn artifice incomparable: & certes quand autre chose ne nous induiroit l'esprit à croire ces choses estre faites par industrie & artifice, cela nous le persuaderoit. Car estans les animaux n'aguereus venus au monde, encor tendrelets, mollets, foibles, ils ne pourroyent digerer vne viande ferme & solide: pour laquelle raison nature leur suggere alimēt & nourriture, du corps de la mere, tout ainsi que s'ils estoient encor dans le ventre d'icelle. Mais aux animaux ausquels pour raison de la secheresse de leur corps il ne se peut accumuler de l'humeur superflue & benigne pour la nourriture des petis, comme aux oiseaux, nature a excogité vne nouvelle & extraordinaire facon de les esleuer & alimēter, qui est vne sollicitude, & soia incroyable d'iceux, par lequel estans les perons instigués, ils osent hardiment combatre pour la

tuit.

tution de leurs petits contre les braues & farou-  
 ches animaux, qu' auparauant ils redoutoyent &  
 fuioyent: & leur fournissent aliment & nourri-  
 ture competente. Quant à ce qui touche toutes  
 les parties des autres animaux, à l'aduenir nous  
 l'expliquerons separément. Quant à l'homme,  
 duquel dès le commencement de cest œuure nous  
 prétédons parler, il a certes toutes les autres par-  
 ties de son corps basties avec admirable & singu-  
 lier artifice, comme il a esté prouué, ausquelles  
 ne cedent en perfection & exquisite industrie les  
 parties destinées pour la generation. Car comme  
 la femme a deux matrices, ou si tu aimes mieux,  
 deux chambres en icelle, aussi a-elle deux tetins,  
 vn pour chaque matrice, qui luy est assigné, com-  
 me vn fidele & loyal seruiteur: & pource dit Hip-  
 pocrates, Quand vne femme est enceinte, si l'vne  
 des mamelles deuiet gresle, & la femme porte  
 deux enfans, elle auortera del'vn: & si le tetin  
 dextre deuiet gresle, elle se gastera de l'enfant  
 masle; si le gauche, de la femelle. Cela s'accorde à  
 vn autre sien Aphotisme qui dit, Des enfans, les  
 masles sont plustost engendrés au costé droit, &  
 les femelles au gauche. Je say en combien gran-  
 de & ardue disputation i'entre, parce qu'il n'est  
 possible enseigner l'usage des membres genera-  
 tifs, sans faire mention de leur action naturelle.  
 Car comme nous auons monstré au commen-  
 cement de toute ceste œuure, aucun ne peut trou-  
 uer & cognoistre l'vtilité de chaque parcelle d'vn  
 membre, si premierement il ne cognoit l'action  
 d'iceluy. Comme donc en tout nostre discours

prec



precedent, auant qu'exposer l'vtilité des particulés, pour fondement & hypothese de nos deductions, nous prenions ce qui a esté traité & monsté en autres liures, le mesme ferôs nous en cest endroit. Nous auons amplement traité aux liures de l'anatomie Hippocratique, que raremēt on trouue vne fille estre contenue en la matrice dextre. La communication & cōnexion des mamelles avec la matrice, apparoit tous les iours clairement, non seulemēt quand le fruiēt meurt dans le vêtre de la mere & s'auorte, dequoy Hippocrates nous a aduertis, mais aussi quand l'animal est en bonne fanté & disposition. Pédant que la femelle est petite & prēd sa croissance, les mamelles luy sont \*petites, & semblablement la matrice: quand elle est en sa perfection d'age, & l'heure de conceuoir est venue, les mamelles avec la matrice s'enflent & grossissent autāt qu'il est de besoin: & ayans iuste & cōuenable grandeur tant la matrice que les mamelles, l'office de la matrice est receuoir la semence, & porter le fruiēt iusques au temps de sa maturité: & des mamelles nourrir & esleuer le fruiēt qui est né: & si nous anatomifons curieusement les animaux, aux femelles qui croissent encor, nous trouuons la vessie de l'vrine plus grande que la matrice: & en celles qui ont leur croist & perfectiō, la matrice plus grande que la vessie de l'vrine. Car la vessie s'augmente & croit en proportion de toutes les autres parties, veu qu'elle sert egalemēt en tous aages: mais la matrice ne peut biē faire son action, ni quand les femelles croissent

\* Ce passage est fort mal traduit au Latin.

encor, ni quand elles sont vieilles : parce que le fruit conceu a besoin & necessité pour la nourriture d'une benigne superfluité, redondante au corps de la mere, qui ne se peut recueillir & accumuler, sinon au corps des femelles, qui sont en la fleur de leur aage: car quand elles declinent & enuieillissent, elles ne peuuent bié cuire l'alimét, tellemét qu'il leur va bien, quád elles en ont suffisamment pour leur nourriture, entretien, & propre vſage: & quád elles croissent encor, certainement la force de la faculté naturelle est gráde & puissante, pour raison de quoy elles cuisent grande abondance d'aliment benin: mais pour pouoir fournir à deux actions ensemble, à sauoir la nutrition & augmentation du corps, ladite abondance ne laisse aucune superfluité de residu. Parquoy la grande affluence de cest aliment benin est aux femelles qui sont en la fleur de leur aage, parce qu'elles cessent de croistre, & ont la faculté naturelle digestiue, vertueuse: & à ceste cause, en telles femelles nature fait la matrice fort gráde: & en celles qui n'ont encor leur croist, ou qui sont vieilles & caduques, petites: parce qu'en celles-là, il faut qu'elle soit notablemét grande, pour conceuoir: & en celles-ci, parce que la grandeur d'icelle seroit superflue, onieuse & inutile.

*C H A P. V.*

**T**outes ces choses sôt elles ainsi faites aux testis, & en la matrice, parce que ces mēbres & instrumés, ont discretio & iugemét de preuoir ce q se doit faire: Si ainsi estoit, elles ne seroyét plus membres & instrumens, ains animaux pourueus  
de

## 832 DE L'USAGE DES PART.

de sens & intelligence, veu qu'elles cognoistroyent, l'heure & la mesure de leur mouuement. Mais si nous voulons adiouster & entendre en leur construction, vne contrainte naturelle, qui les force de faire les susdits mouuemens, en ceste façon elles feront bien tousiours membres & instrumens de l'animal, & remoigneront l'artifice admirable de l'ouurier & createur. Car comme ceux qui representent & imitent les reuolutions des estoilles errantes, puis que par certains rouages, & instrumens les ont acheminés en leur mouuement, les laissent aller, & se departent, ce neantmoins ils perseuerent & continuent tousiours audit mouuement, comme si le maistre y auoit encor la main, & n'eust point bougé: ainsi, chaque partie de nostre corps, comme ie cuide, garde vne continuation & perseuerance de son action, puis qu'elle en a eu le premier commencement, sans auoir besoin d'un recteur & commis, qui en cela la gouuerne. Quant à nous, si il ne nous est possible exposer clairement toutes les œuures de nature, comme leur declaration est veritablement tresdifficile, au moins il faut prédre peine de les entendre, & comprendre: & premierement il faut chercher la raison pourquoy les mamelles ont communication, & connexion avec la matrice: puis exposer pourquoy les enfans masles se trouuent en la chambre dextre de la matrice, & les femelles en la fenestre: d'auantage comme le lait s'engendre aux tetins: pourquoy la matrice s'augmente & diminue avec les mamelles: & singulierement quelle est la nature & cond

côdition du mâle & de la femelle: parce que l'inquisition & discussion de ce point, comme il me semble, doit estre la source, fontaine & principe, de trouver & esclarcir les autres. Aristote à mon iugement a eu bonne & saine opinion, de dire & cuidoer que la femelle est plus imparfaite que le mâle: mais il n'a pas pour suuy, resolu & déterminé ceste questiô: ains a obmis le noeud & principal point d'icelle, que maintenant ie m'efforcay d'adionster, prenant pour fondemêt & hypothese de ma presente deduction, ce qu'il a bien demonstré; & qu'auant luy Hippocrates auoir escrit, puis apportant du mien ce qui manque à la parfaite determination de ces questions.

C H A P. V I.

**L**A femelle est plus imparfaite que le mâle, pour vne & principale raison, à sauoir pour ce qu'elle est plus froide: car aux animaux la chaleur a plus d'effect & actuosité: & la froideur moins. La secôde raison pourquoy elle est moins parfaite, depend de ce qui apparoit en l'anatomie: & est ceste raison qu'vn peu ci dessus ie disois estre tresdifficile à declarer. Toutesfois puis que l'occasion me semond & inuite à l'expliquer il le faut entreprendre & essayer vaillamment & hardimêt. Quant à toy qui fueilletteras & liras mes liures, ne iuge point de mon dire, s'il est veritable ou non, premier que de tes yeux tu ayes contemplé & regardé ce dequoy ie parleray; car ie m'asseuré que la veuë des mēbres & parties supplera ce qui manquera à ma narration. Toutes les parties generatiues qui sont en l'homme se trou-



## 834 DE L'USAGE DES PART.

uent aussi en la femme: & n'y a qu'une seule difference, ce qu'il faut avoir en memoire le long de tout ce discours, qui est qu'en la femme elles sont cachées & tapies dās le corps: & aux males sont forietées & eminētes pres de l'entrefesson, nommé des Grecs *περιστατον*: Considere en ton esprit lesquelles qu'il te plaira les premières, ou celles des femmes réuertées en dehors, ou celles des hommes retournées & repliées en dedās, tu les trouueras toutes semblables entr'elles. Imagine premieremēt que la verge de l'homme soit tournée en dedās, plōgée & retirée entre le boyau droit & la velsie. Estant ainsi la bourse des testicules sera au lieu que la matrice des femmes occupe: & par dehors de ladite bourse d'un costé & d'autre les testicules luy seront voisins, & adiacens: la verge sera le col qui est au deuant de la capacité de la matrice: la peau qui est au bout de la verge, & qui couure le gland, nommé prepuce, & des Grecs *πρόδρυς*, sera la nature & partie honteuse de la femme. De l'autre part imagine que la matrice des femmes soit renuertée & prominente en dehors du ventre, necessairemēt les testicules seront au dedans d'icelle, & par dehors elle les couvrira, comme fait aux hommes leur bourse: imagine aussi que le col de la matrice des femes muse en l'entrefesson, pēde au dehors du vētre: cela sera la verge de l'homme: & la nature de la femme qui est cōme vne epiphyse & additamēt de peau, fait audit col de la matrice, sera changé au prepuce de l'homme. Il faut aussi avec ces dites imaginations presuppoter la situation des veines, artē-

res

res & vases spermatiques estre muée & diuersifiée. Par ainsi donc il ne se trouue aucune partie generatiue en l'homme qui ne soit aussi en la femme: leur difference consiste seulement en la diuersite situation d'icelles: parce qu'en la femme elles sont cachées dans le ventre, & en l'homme elles se montrent au dehors. Semblable chose voyés no<sup>s</sup> aux yeux des taupes, qui ont aussi bien que les autres animaux ausquels la veüe sert, l'humeur crySTALLINE, l'humeur semblable au verre fondu: les tuniques qui environnent lesdites humeurs, lesquelles nous auons dit estre produites des toiles du cerueau: mais leurs yeux neantmoins ne sont point ouuers, ni auacés au dehors de la teste, ains sont esbauchés seulement, puis estans laissés sans estre acheués, ils demeurent semblables aux yeux des petis enfans qui sont encor au ventre de la mere: (toutefois quand les taupes sont creués, & deuenus grâdes, cōbiē qu'elles ayēt quelque trace & delineation des yeux elles ne voyēt riē.) Il y a certes grādissime difference entre les natures des animaux, comme Aristote enseigne amplement: parce que les vns ne sont gueres esloignés de la cōdition des plâtes, qui sont les plus imparfaits de tous, n'ayans que le seul sentimēt du toucher. De ceste espeece sont plusieurs sortes d'huistres, qui non seulement sont priués de tous organes & instrumens des sens, (ains mesme n'ont aucun mēbre, ou aucune entraille distinguée par figure propre,) & sont presque plantes. Ceux qui ont le sentimēt & instrumēt du gouster sont plus separés de la nature des plantes: encor plus ceux

\* Ces mots  
sont au riel  
exēplaire.

\* I tradus  
leur Latin  
a leu ces  
mots en son  
exemplai-  
e: ilz ne  
rouit point  
sau nostre.

## 836 DE L'USAGE DES PART.

*quel est le  
part  
de la nature*

qui ont l'instrument du flairer: & encor plus ceux qui ont l'instrument d'ouyr: mais ceux qui ont lesdits instrumens tous, & d'avantage celuy de voir, approchent des animaux parfaits, comme sont les poissons, iasoit qu'ils soyent priués de pieds & de mains. Les lions & chiens non seulement ont des pieds, ains comme des mains, & encor plus les ours, & les singes. L'homme seul a la main parfaite, tout ainsi que la raison, qui en doit vler, & ne peut auoir l'animal mortel aucune chose plus diuine que ceste-là. Comme donc l'homme est animal le plus parfait de tous, ainsi en son espece le male est plus parfait que la femelle: & la cause de sa perfection est qu'il a plus de chaleur, parce que la chaleur est le premier & principal instrument de nature. Aux corps donc où la chaleur est moindre, par necessité l'ouvrage de nature est plus imparfait. Ce n'est d'oc merueilles si la femme est d'autant moins parfaite que l'homme, veu qu'elle est plus froide. Et côme la taupe a les yeux imparfaits, & non toutesfois tât que les animaux qui du tout n'en ont aucune marque, ou trace: ainsi la femme en ses parties generatiues est moins parfaite que l'homme, parce qu'en elle ces parties ont esté formées dans le corps en sa premiere creation, estant encor au ventre de la mere: & pource qu'à cause de la foiblesse de la chaleur naturelle, elles n'ont peu estre pouffées & chassées en dehors, l'animal qui lors a esté formé, est ainsi rendu moins parfait, que celuy qui est fait en toute perfection: & neantmoins cela porte vne grande & insigne vtilité à toute l'esp



l'espece. Car il falloit necessairement creer vne femme, & n'est vray-semblable que le grad ouurier & maistre eust voulu sans cause & pour son plaisir seulement faire la moitié de nostre espece imparfaite & quasi mutilée, si de ceste imperfection ne nous proueroit quelque grande vtilité, laquelle suyuant nous exposerons. Le fruit des hommes requiert grande abondance de matiere, non seulement pour du commencement estre formé & composé, mais pour croistre en apres. Parquoy de deux choses l'une, ou il falloit qu'il rauist & ostast à la mere son aliment: ou qu'elle luy baillast ce qui en son corps estoit superflu & superabondant pour le nourrir. Il n'estoit meilleur que l'enfant rauisse à la mere sa nourriture, parce que cela luy seroit nuisible, & dommageable. Il ne pouoit receuoir comme superflu, de la mere, ce qui est de besoin pour estre alimenté, si la femme auoit grande chaleur, parce qu'elle dessecheroit & consommeroit aisément telle superfluité. Parquoy il a esté meilleur la faire autant plus froide, qu'auoir cuit & digeste son aliment, elle ne le dissipe & consume pas tout. Ce qui est par trop froid, ne peut faire concoction & digestion: ce qui est par trop chaud, fait trop grande resolution & dissipation. Ce dont qui n'est fort esloigné du temperament parfaitement chaud, fait concoction suffisante, parce que du tout il n'est pas froid, & peut laisser quelque chose de reste & superflu, parce qu'il n'est vehementement & excessiuelement chaud. Voilà l'vtilité de la froidour de la femme: à laquelle suit de



pendément l'imperfection de ses parties generatiues, qui pour l'imbecilité de la chaleur ne peuvent sortir en dehors: & en cela consiste vne seconde & tresgrande commodité, pour la multiplication & institution du gère humain. Car si elles auoyent la bourse des testicules auacée en dehors, & non referée & enfermée dans le corps, la nature & construction de la matrice ne seroit faite, comme elle est, membre doigné pour receuoir & retenir la semence, & pour nourrir l'enfant iusqu'à la maturité. De telle constitution & complexió depend, que les testicules de la femme soyent moindres, & moins parfaits, & qu'elle aye moins de semence & plus froide: parce que ces deux choses suyuent necessairement la minorité & indigence de chaleur. La semence donc de la femme ne pouuoit de soy estre suffisante pour la generation de la creature, encor qu'à cela elle aide, & est vtile: car comme nous monstretôs au progres de ce discours, ceste semence n'a point esté faite sans cause & usage. Or autant que l'homme est plus chaud que la femme, autant ses testicules sont plus grands: & la semence engendrée en iceux est le principe & cause effectiue de l'animal. Voila comme toutes les particularités qui concernent la generation de l'animal, procedent de ce seul principe & fondement, & réglagement inuenté du Createur, qui est que la femme est moins parfaite que l'homme, d'oùs'ensuyuent toutes ces choses: que les parties generatiues de la femme ne sont poussées & saillies en dehors: que les femmes accumulent affluence d'aliment benin superflu: qu'elles ont leur semence imparfaite: qu'elles ont

vn membre caue & capable pour receuoir la semence parfaite de l'homme: & que toutes ces choses sont contraires en l'homme, à sauoir que sa verge est faite longue pour auoir compagnie de la femme, & ietter la semence: que la semence d'iceluy est abondante, chaude & espoisse.

## C H A P I T R E

**N**E pése d'oc que pour faire vn masse, soit nécessaire la vertu plus grãde d'vne semence: & pour faire vne femelle, de l'autre: autrement, si le principe effectif de l'animal auoit ces mouuemens diuers & repugnans, il ne seroit pas seul & vñique. Il faut donc si nous sommes bons physiciens attribuer ce mouuement causant la perfection ou imperfection du sexe à l'inegalité de la chaleur & froideur; auquel principe se doyuent reuoker toutes les autres particulieres actions. Côme d'oc se peut faire que ce principe de moindre ou plus grãde chaleur se trouue au fruit qui se edoic: Ceux qui cuidēt la femme ietter semence seconde & generatiue, ont opiniō que la femelle se conçoit, quand le mouuement & la vertu de la semence de la femme peut vaincre & preua loir celle de l'homme: mais ils n'entēdent qu'en premier lieu ils sont les causes & principes de ces deux mouuemens contraires & repugnās ensemble. Car si la semence de la femme estoit cause & principe de ce mouuement, elle auroit mēme vertu & pouuoir de faire tel mouuement que la semence de l'homme, & faudroit qu'elle se melast avec celle de l'homme: puis estans melées, qu'elles deux ensemble fissent leur action, tout ainsi cōme si ce n'estoit qu'vn principe & vne

\* de l'homme  
me.  
\* de la femme  
me.

de former

de former

de former

de former

de former

cause. Et si cela n'estoit ainsi, qui empescheroit que la femme seule jettant sa semence, ne fust suffisante & fertile pour concevoir? Or voyés-nous qu'il est autrement: & est manifeste que la semence de la femelle pour concevoir requiert celle du male: & puis qu'ainsi est, nécessairement il faut qu'elles se meslent: & qu'elles s'accordent en vn mouuement ne se pouuant faire, qu'ayans vn mouuement différent & contraire, elles ayent conspiration & accord pour la generation & procreation d'vn animal: & pour dite sommairement le tout, si quelqu'un pense la semence de la femme auoir quelque autre chemin & ordre de son mouuement que celle de l'homme, il est peu exercité en la cognoissance des œuvres & secrets de nature. Car soit que la semence, ou le sang de la femme distillant & fluant en la matrice contribue quelque principe de mouuement, il faut croire cedit principe estre totalement de mesme & semblable vertu, pouuoir, faculté, qu'en la semence de l'homme: ce qui apparoit euidentement aux poules, qui sans la compagnie du coq, font des œufs sans germe, només des Grecs *ωα imlwtiua*: & de ces œufs parcs qu'ils ne se peuuent engendrer des poulets, cela est indice & argument que pour leur perfection quelque chose leur manque: & neantmoins euidentement ils ont toute la forme & figure que les autres œufs qui sont bons pour mettre couuer: & pour estre parfaits demanderoient la seule chaleur du coq. Mais telle chose ne peut auenir aux animaux qui cheminent sans voler: parce qu'ils sont trop plus humidés que les

les oiseaux, le corps des femelles est debile, & ne peut atteindre iulques là de vertu, & pouuoir en ses mouuemens, qu'il imprime de soy vne forme & figure artificieuse au fruct qu'il conçoit: & seulement si quelque espece d'animaux est de complexion tant seche, qu'elle puisse cōsommer en quelque sorte, l'humidité froide excessiue qui est en la semence de la femelle, en ceste espece, la femelle peut produire tel fruct n'ayant la compagnie du masse, que sont les œufs sans germe des poullailles. Aux animaux qui cheminent sans voler, on ne trouue chose correspondante aux œufs sans germe des oiseaux, que la conception de ce que les medecins appellent vn Amas: qui certes est vn morceau de chair, inutile & sans forme. Si donc on cuido la femelle de la femme auoit tant de vertu, il est notoire à chacun, premierement qu'on luy attribue vne action peu artificieuse, & industrieuse, & qui pourroit bien estre au seul sang menstrual: secondement qu'ils mentent en l'observation des choses qui aduiennent aux femmes: attendu que les poulles font bien des œufs sans le coq, mais les femmes ne conçoient sans les hommes ni vn amas, ni autre chose semblable. Il est dōc plus raisonnable estimer que la semence du masse est la cause & principe du mouuement, & que neantmoins celle de la femelle sert & aide pour la generation de quelque chose. Ci apres ie declareray combien & en quoy elle luy aide, apres auoir fini ce present discours. Car comme nous enseignent les anatomistes, au continent que la semence est iettée dans la

\* de former  
seulement  
vne piece  
de chair.



matrice, & que le mouuement de la formatiō & creation commence à se faire, on ne pourroit cognoistre si le fruit est masle ou femelle, ains lōg temps apres, & ne se forme la partie honteuse ni d'vn sexe, ni de l'autre: mais avec le temps cela se manifeste & apparoit. La cause de la diuersité du

*\* du pere.* sexe, partie consiste en la \* semence, & partie en la mere. Or ie delibere monstrer en quelle maniere l'vne de ces \* causes est perpetuelle & dès le commencement, & \* l'autre y suruiuent en apres, non par raisons seulement vray-semblables, ains par euidentes demonstrations: prises de la dissection des corps, desquelles ie say pour certain; si tu escoutes attentiuement ce que diray & raconteray, que l'artifice de nature reluira, & te semblera merueilleux. Là où premierement la veine caue sortant du foye; & estant encor suspendue, se courbe vers l'espine du dos, elle a en la partie dextre, prochain de soy le rognon droit: & suuamment vn peu au dessous, en la partie senestre, le rognon gauche. D'icelle est produit vn fort grand vaisseau veneux en chacun desdits rognons. & sous l'vn & l'autre d'iceux on voit aussi deux autres grands vaisseaux naisans de la grande artere gifante sur l'espine, qui sont inferés aux dits rognons semblablement comme les veines. Or parce que le rognon droit est situé pres du foye, & le gauche plus bas, les vaisseaux seuls implantés aux rognons ont vne chose particuliere, qui ne se trouue en nuls autres de ceux qui procedent ou de la veine caue, ou de la grande artere. Car tous les autres sortent deux à deux, & vis

à vis

*vntu*  
*u*  
*u*  
*u*

à vis l'un de l'autre: mais les veines & arteres qui vont aux rognons saillent bien des grands vaisseaux, nō toutesfois de mesme endroit: parce que d'autant que le rognon droit est assis plus haut que le gauche, autant les branches des vaisseaux inserés en iceluy ont leur origine plus haute que celles qui se rendent au rognon gauche. Et pour ce que les parties generatives sont au dessous des rognons, il faut qu'en icelles soit distribuée vne coniugation de veines & arteres, qui pourroyent certes estre produites d'un mesme endroit, & les dextres vis à vis des fenestres: veu que l'une d'icelles ne va point en vne partie plus haute, & l'autre en vne partie plus basse, & que la moitié fenestre de la matrice a mesme assiete que la dextre: & les deux testicules sont situés en mesme lieu, & mesme plan. Ce neantmoins des vaisseaux qui vont aux susdites parties, ceux qui s'insèrent en la partie dextre de la matrice, & au testicule de ce mesme costé, procedent des grands vaisseaux qui sont sus l'espine, à sauoir, la veine de la veine caue: & l'artere de la grande artere. Mais les vaisseaux qui au masses sont inserés au testicule fenestre, & aux femelles au costé gauche de la matrice, qui sont deux, à sauoir vne veine & vne artere, ne font plus des grands vaisseaux, ains de ceux qui vont aux rognons. De quoy l'on peut entendre qu'aux masses le testicule gauche, & aux femelles la partie fenestre de la mamelle reçoivent de leurs vaisseaux vn sang encor impur, excrementeux, humide, & fereus: & de là s'ensuit que ces membres qui

reço

reçoivent diuers sang, ont aussi diuerse complexion & temperament. Car comme le sang pur est plus chaud que le sang excrementeux, ainsi les parties generatives dextres qui sont nourries d'iceluy, sont plus chaudes que les fenestres: combien que sans cela, en cor à cause de leur construction & situation naturelle, les dextres ont plus de chaleur dès leur premiere conformation, que les fenestres. Souuent nous auons demostre, Hippocrates auoir bien dit que les parties assises en droit fil l'une de l'autre, ont necessairement plus de communication ensemble, & de participatio. Ne t'esmerueille plus donc si le testicule dextre, & la partie aussi dextre de la matrice, non seulement sont nourries d'autre sang que les mesmes parties fenestres, mais aussi pource qu'elles sont colloquées en droit fil du foye, qu'elles soyent plus chaudes que les fenestres. Estant cela demostre, & d'auantage m'estre concedé que le male est plus chaud que la femelle, il sera raisonnable confesser que de la partie dextre les masses engendrent, & de la fenestre les femelles: à quoy s'accordent ces mots d'Hippocrates, Des testicules, (dit-il) lequel premier s'enfle exterieurement, quand on commence à desirer la compagnie des femmes, (en Grec *την δεξιαν*) si c'est le dextre, il engendrera vn male: si c'est le fenestre, vne femelle. Lors que les parties genitales commencent à devenir grosses, & la voix mue, deuenant plus grosse & plus rude, (les Grecs appellent cela *τις αριστερας*, comme si nous disions bouquiner,) lors Hippocrates commande d'observer laquelle des dites parties

ries genitales est la plus forte. Celle qui croist & deuiet grosse la premiere, est la plus puissante. Mais à fin qu'on ne s'abuse il conuient ici faire quelque petite distinction. Nous disons vne partie plus forte que l'autre en deux manieres. En toutes races d'animaux le cœur est plus fort que le foye: les arteres que les veines: les nerfs que la chair: & la partie dextre que la fenestre: toutefois il se peut faire qu'un particulier comme Diô, ou Theon aye la moitié de la teste dextre plus foible que la fenestre: & l'œil droit plus foible que le gauche. Semblablement des testicules le dextre simplement & avec consideration de toute l'espece, est plus fort que le fenestre: ce neâtmoins particulièrement il peut estre plus foible à cestuy ci, ou à cestuy-là. Et veritablement pour la plus part le testicule gauche est plus froid que le dextre, à raison de quoy, la partie de la bourse qui le couvre est plus lasche & flerrie. Si est-ce qu'en plusieurs le testicule gauche se trouue le plus fort quand en la premiere fabricature du corps le dextre a esté mehaigné & affolé de quelque maladie. D'auantage quand le rognon dextre en sa situation est prochain du fenestre, ce qui aduient quelque fois, combien que peu souuent, on trouue lors des rameaux sortans des vaisseaux inferés audit rognon fenestre, qui aux masses vont au testicule dextre, & aux femelles, en la partie de la matrice qui est au costé droit. Pour conclure d'oc en general, chaque partie de l'animal est rendue maladiue & foible pour toute la vie, quand en sa premiere conformation y est entreuenu quelque

\* Aucune  
lisent nig.  
ou dis qd  
côme le tra  
ducteur La  
tin, a en ses  
vaisseaux  
spermati-  
ques plus  
d'entortil-  
leures va-  
riquenses:  
mais cela  
est fanx.



vice ou erreur, tât petite soit elle. La cause & fau-  
 ted'vn tel vice, & erreur, doit estre imputée à ce  
 quel'hôme couche avec la femme, & la cognoit  
 intempestiuement: & aussi au mauuais regime  
 des femmes enceintes, puis qu'elles ont charge:  
 mais ce n'est ici le lieu pour parler de cela. Or  
 quand les ieunes hommes entrent en ru, & sont  
 premierement incités de chercher les femmes, si  
 le testicule senestre est plus fort que le dextre, il  
 donne \*plustost signe, & \*s'engrossit plustost, &  
 lors est-il coniecturable qu'ils engèdreront des  
 femelles. Semblablement si le dit testicule sene-  
 stre demeure plus foible que le dextre, comme  
 est sa naturelle constitution, & quand du cōmen-  
 cement le masse desire s'accompagner de la fe-  
 melle, le dextre s'enfle le premier, l'animal, quād  
 est de son costé, & en ce qui depend de luy, engè-  
 drera des masles. Car il peut auenir pour la dis-  
 position & preparation du principe & mouue-  
 ment que la femme contribue, que la semēce pro-  
 pre à engendrer \*vne femelle, estant eschauffee  
 en la partie dextre de la matrice se change en cō-  
 traire effect: parce que si la semence de l'homme  
 est vn peu trop froide, & la matrice est fort chau-  
 de, ce n'est de merueilles, si elle donne & adiouste  
 à ladite semence, ce qui luy manquoit pour la ge-  
 neratiō d'vn masse. Mais si la semēce est par trop  
 refroidie, & outre ce elle est iettée en la partie dex-  
 tre de la matrice d'vne femelle, qui ia commence  
 à decliner d'age, cela ne sert de riē pour faire la-  
 dite semence propre à la generation d'vn masse.  
 Estant donc deux principes & causes de la gene-  
 ration

\* *ἄνωμα*  
 \* *ἰσχυρο-  
 τέρως.*

\* *à cause  
 de sa froi-  
 deur.*

ratiō d'un malle, quāt au pere, le testicule droit, quant à la mere, la partie dextre de la matrice, la matrice pour la pluspart a certes plus grande vertu de se faire semblable le fruit qu'elle conçoit, parce que plus long temps elle le tient, garde & attouche: & à ceste cause il est raisonnable & croyable que le plus souuent les masses se trouuent en la partie dextre de la matrice, & les femelles en la fenestre, veu que pour la plus part, elle rend la semence semblable à soy. Il peut neantmoins aduenir, qu'estant vaincue par la force de la chaleur qui est en la semēce du pere, elle permettra en sa partie gauche estre fait vn fruit malle, au lieu d'une femelle: mais ce changemēt est fort rare, & requiert chaleur fort excessiue, & auantageuse en la semēce du pere. Au reste pour la pluspart les masses sont conceus en la moitié droite de la matrice: & les femelles en la gauche: dequoy le principe & cause effectiue est, la qualité du sang, & differēce des veines qui nourrissent les deux moitiés de la matrice.

CHAP. VIII.

Maintenant j'expliqueray la raison pour laquelle les mamelles ont si grande alliance & communication avec la matrice, qui tesmoignera vn merueilleux artifice de nature. Estāt ces deux parties dediées pour vne mesme \* ceure, elle les a jointes ensemble par les vaisseaux, lesquels traitans de la poitrine, nous auons dit aller aux mamelles. Elle a donc conduit de la partie supérieure contrebas, des veines & arteres, aux parties qui sont aux flancs ou hypochondres, &

\* pour la  
nourriture  
du fruit.

en tout le petit ventre, puis les a jointes avec les veines & artères, qui d'embas vont contremont, desquelles procedent les veines & artères distribuées en la matrice, & en la bourse des testicules. En tout l'animal ces vaisseaux seuls ayés leur origine, partie des troncs qui sont au dessus du diaphragme, descèdent aux membres inférieurs du corps: & partie sortés des troncs qui sont aux parties inférieures du diaphragme, retournent contremont, parce que ces deux seules parties à fauoir les tetins & la matrice doyuēt estre alliées ensemble, par lesdits vaisseaux, à fin que quand le fruit se forme au ventre, & croist, les veines communes portent aliment d'une part & d'autre, à la matrice seule: & apres l'enfantement, que tout ledit aliment voise & afflue seulement aux tetins: & pour ceste cause vne nourrice qui allaitte, pendant qu'elle donne à teter, n'a point les fleurs, ou les a fort peu & mal aisément: parce que le sang estât transferé en l'une de ces parties, l'autre demeure seche, & tarie. Mais deuant que la femme conçoit, si elle est en la fleur de son age, nature vuide tous les mois, par les veines enuoyées à la matrice le sang superflu accumulé au corps de ladite femme: & incontinent qu'elle a chargé, par ces mesmes vaisseaux le fruit tire son aliment. Or ces veines-là sont si longues, & larges, que non seulement elles nourrissent abondamment le fruit, mais outre ce, amassent tousiours quelque superfluité: laquelle pendant tout le temps de la grossesse & portée, estant recueillie ausdits vaisseaux communs, qui sont comme re-

ser

feruoirs de ces humeurs, elle les engroiffit, estéd, & réplit, comme nageant & flotât dedans, pour trouuer lieu où se desgorger, qu'elle ne peut trouuer en autre endroit qu'au deuant de la poitrine, où ces veines greuées & estendues la dechargét: à quoy faire aide la grosseur du ventre enflé & releué à cause du fruit concen, qui foulât & pressât lesdits vaisseaux chasse & pousse les humeurs au lieu qui pour n'estre occupé, les reçoit, & ne les refuse point. A ceste cause Hippocrates dit le lait estre frere du sang méstrual. Parquoy quand le fruit par quelque vice ou inconueniét est affoibli tellement, qu'il ne peut plus tirer son aliment à suffisance: ou quant au corps de la mere y a telle indigence & defectuosité, qu'elle ne luy peut fournir assés de sang pour sa nourriture, en tel cas l'ordre de nature est confus & perturbé, & selon la diuersité de ces occasions les mamelles tombent necessairemēt en affections contraires, parce qu'estant le fruit debile, auant que le temps en soit venu, elles se remplissent de lait: & quand la matrice a disette & faute d'aliment, elles tarissent, & s'amoindrissent: pour laquelle raison Hippocrates disoit, Si le lait flue abondamment des tetins d'une femme enceinte, son fruit sera debile & foible: Parce que tout le sang superflu que l'enfant, à cause de son imbecillité, ne pouuant tirer autant d'aliment qu'il luy est besoin, laisse dans les veines, monte au dessus du diaphragme: & va aux mamelles. Et quand de rechef il dit, Si soudainemēt à vne femme grosse les tetins deuiennent petis & gressés, elle auorte-

Hh



tera: il faut presumer que l'enfant est fort & puissant, mais qu'il n'a abondance de nourriture. Car premierement il tire du sang par les veines communes aux reins & à la matrice: & lors les mammelles deuiennent petites & gresles: puis soudain apres la mere se gaste & auorte, parce que son aliment luy defaut du tout. Toutes ces questios problematiques sont physiques & naturelles: ie les ay toutes fois deduites, & resolues, pour la coherence qu'elles ont avec nostre matiere proposee. Mais nostre propre & principale intention est de presentemēt declarer l'usage du consentemēt & communication qu'a la matrice avec les mammelles: & aussi la cōmunication qu'ont les vaisseaux enuoyés au testicule senestre, & à la moitié gauche de la matrice, avec les vaisseaux inserés au rognō de ce costé mesme, desquels ils sont produits. Car toutes ces choses ont esté dressées & excogitées de nature pour faire deux principes & caules en la generatiō du fruit, à fin q' l'un soit male, & l'autre femelle. Voila cōme ces choses passent.

C H A P. IX.

**E**T pource que l'usage des parties generatiues est accompagné d'un tresgrād plaisir, & qu'aux animaux cōstitués en la fleur de leur age, certaine rage & cupidité furieuse precede ledit usage, consequēment nous dirons, & rechercherons, non pas la premiere & principale cause de cela, parce que ia nous auons dit ci dessus nature auoir ingenié & ordōné ces choses, à fin que l'espece des hommes demeure à iamais incorruptible & eternelle par la multiplication de ces

indiu

indiuidus, mais la cause materielle & instrumentale. Car pource que les dieux qui ont formé & créé les animaux les ont voulu estre euguillonnés d'une enuie extreme & demesurée de s'accoupler avec les femelles, & qu'à ce desir est cōiointe vne grande & chatoilleuse volupté, incontinent les animaux n'ont pas esté embrasés de ce desir, & allechés de ceste delectation, mais pource que la matiere & les instrumens ont esté idoinement préparés pour cest effect. Les artères & veines qui des vaisseaux prochains aux rognons, sont enuoyées aux parties genitales des femmes, outrepassent le fonds de la matrice, & s'appuyans sus les parties laterales d'icelle, se diuisent en deux. L'une part se separant de la matrice à costé, va aux testicules de la femme, adiacens à la matrice: l'autre part retourne vers le fonds de la matrice, & se diuise toute en iceluy, par plusieurs rameaux. Or en cest endroit les extremités des vaisseaux mandés à la moitié fenestre de la matrice sont ioints & coherens avec les extremités de ceux qui s'espandent en la moitié dextre d'icelle: d'où se fait que la moitié dextre reçoit bien quelque humidité sereuse, iasoit que fort peu. Ceste humidité outre l'usage susdit apporte vne tresgrande vtilité, parce qu'elle a certaine acrimonie piquante. Car telle humeur peut reueiller singulièrement, & irriter les parties à leur action, & icelle faisant leur donner volupté, & plaisir. S'il est maintenant question alleguer quelques petits exemples, & de petite importance, en traitant & disputant des grandes & ad-

## 852 DE L'USAGE DES PART.

mirables œuvres de nature, à fin que la chose soit plus claire, quand ces humeurs sereuses s'eschauffent, imagine & presuppose aduenir mesme chose, qu'ordinairement il aduiert, quand les humeurs acres sont accumulées sous la peau de l'animal, qui chatoillent, demangent, inuitent à se grater, & quand on les remue en se gratant donnent plaisir. Quand donc non seulement ces humeurs demandent estre vacuées, & à ce faire nous incitent & poignent, ains outre cela grande quantité d'esprit eschauffé desire sortir dehors, & exhaler, pésons qu'il y a, & qu'on sent vne excessiue & incomparable volupté. D'auantage, veu que nature pour ceste vtilité a donné aux parties susdites le sentiment plus aigu & vif qu'à la peau, nous ne deués plus nous esmerveiller, pour quoy en leur action elles sentent delectation plus grande que la peau chatoillée & gratée: & pour quoy vn plus ardent desir d'en iouyr, precede ceste volupté. Voila aussi la raison, pour quoy des vaisseaux inserés au rognon dextre, sont enuoyés souuent tout droit en la matrice quelques rameaux: parce qu'estant deux vtilités de ces excremens sereux, l'vne qu'ils augmentent la froideur en la partie senestre: l'autre, qu'en l'usage & exercice de ces instrumens, ils prouoquent & causent vn desir ychement, & plaisir fort deliciaux, la premiere se trouue tousiours en la partie senestre: & la seconde quelque fois en la dextre, par les longs vaisseaux qui y sont mandés. Pour ce mesme effect s'adjoint vn troisieme moyen de grande consequence, c'est vn humeur semblable a la semence, mais plus liquide  
& sub



& subtile contenue dans des corps glanduleux situés d'un costé & d'autre du col de la vessie: duquel humeur nous parlerons ci après. Quant à la semence, c'est vne humeur escumeuse, pleine d'esprit, parquoy estant quelque fois iettée & expandue dehors, incontinct se voit beaucoup plus diminuée, de ce qu'elle estoit en sa premiere sortie, & à cause de sa visquosité se desseche soudain, au contraire du morveau du nés ou quelque autre humeur phlegmatique, qui durent long tēps sans secher, & gardent leur largeur & grandeur pareille, parce que leur humidité est subtile, aqueuse & crue: & celle de la semence espoisse, visqueuse, & pleine d'esprit viuifiant, ou vital.

## C H A P. X.

Parquoy estant iettée en son propre & conuenable lieu, elle est principe & cause effectiue de la generation de l'animal: & quand elle est iettée en autre lieu qui ne luy est point commode pour effectuer sa vertu, l'esprit enclos en icelle soudain exhale & se perd, restant seulement son humidité visqueuse, qui s'abaisse & retire en soy-mesme, & ainsi se diminue. La façon comme la semence s'engendre est. Des vaisseaux enuoyés à la matrice, lesquels nous auôs dit estre distribués aux costés d'icelle, la partie qui va embas, s'entortille de mesme sorte que les vaisseaux qui paruiēnt aux testicules des masles: parce que la veine est dessus, & l'artere dessous: & l'une & l'autre fait plusieurs tours & reuolutions, autant la veine que l'artere, repliés & retors comme *\* cheurolles, \* attaches & lacets de la vigne.* Dedās ces en-

*\* velut Capreoli.  
\* les vignons en la Bresse les nomment ainsi, & fort proprement.*





font blanches, muent le sang en forme qui leur est semblable. Mais peut estre quelqu'un demandera, pourquoy cela ne se fait en aucun des autres vaisseaux? La responce est preste: parce que le sang ne demeure si longuement en aucun autre vaisseau. Car nul autre vaisseau n'a ie ne dis pas tant de reuolutions emmoncelées les vnes sur les autres, mais vne seule entortilleure du tout. Or si le sang demeueroit longuement aux autres vaisseaux, sans couler, ruisselet & s'esuacuer, comme il fait, promptement & assiduellement, il seroit possible de trouuer vn suc semblable aux autres parties de l'animal: combien que l'humidité naturelle de chaque vaisseau, de laquelle ses tuniques sont nourries, soit pareille & semblable. Parquoy ne se faut esbahir, si l'humour de la semence est amassée en ces vaisseaux dans lesquels le sang est retenu & arresté si longuement, comme dans vn estang, vne eau morte & accropie. Les testicules donc qui reçoivent cest humour, aux masses, la cuisent en toute perfection: & aux femelles plus imparfaitement. Or est-il notoire qu'estre cuite dans les testicules, il est besoin d'un autre vaisseau, qui le reçoive derechef, pour le vuidier & ietter dehors. Il n'est certes possible si quelqu'un est diligemment versé en la dissection des corps, qu'il n'admire l'artifice de nature. Car estant necessaire que le masle iette sa semence hors de son corps, & la femelle dans le sien, à ceste cause elle a conduit les vaisseaux qui prennent & reçoivent la semence des testicules, aux

masses, en leur verge, leur donnât ouverture d'as le canal qui est en icelle, par lequel l'urine s'esuacue dehors: & aux femelles, elle les a implantés en la matrice, & ordonné qu'ils iettent la semence dans l'interieure capacité d'icelle. Toutes ces choses sont vrayment de soy admirables, toutesfois ce que suyuantment ie diray, te rendra en cor plus estonné & esbahi. L'vtilité de ces deux semences n'est pareille, aussi l'une n'est semblable à l'autre, ni de vertu, ni de quantité & abondance: à bon droit donc les vaisseaux spermaticques qui la contiennent ne sont semblables, ni de longueur, ni de largeur, ni de figure: ains ceux des masses sont longs & larges, & estre abordés pres de la verge ont certaines sinuosités, comme de petites chambrettes: & au contraire ceux des femelles, sont petis & courts: & combien qu'ils soyent minces, petis & gressés, si sont ils suffisans pour recevoir, transmettre & cōduire leur semence. Mais si ceux des masses n'estoyent longs, larges, tortilleux à la semblance de varices, ils ne pourroyent loger & recevoir, grande quantité de semence espoisse: ne la pourroyent conduire & transmettre: ne la pourroyent lancer & ietter d'as la matrice soudainement & copieusement. Ces œuures de nature certainemēt sont admirables: comme est aussi ce que le masse ayāt compagnie de la femelle, les parties genitales de l'un & l'autre s'estendent de toutes parts: aux masses la verge, pour ietter droit la semēce en la capacité de la matrice: & aux femelles le col d'icelle, qui pour la recevoir, s'ouure, eslargit & tiēt droit, comme

c i deff

ci dessus auons declaré. On peut entendre par exemple des fortes epilepsies, & de la maladie nommée des Grecs γαρίπποτα, en laquelle l'homme perd sa semence maugré qu'il en aye, combié la conuulsion qui suruient, quand le masse habite avec la femelle a de force & pouuoir, pour faire ietter & vuidier ce qui est dás les vaisseaux spermatiques. En vne vehemente epilepsie parce que tout le corps est vniuersellemét branlé & secoux de la conuulsion, & ensemblément les parties genitales, à ceste cause les malades se polluent: en la gonorrhée les patiens rendent leur semence encor qu'ils ne veulent, pour la tension & conuulsion des seuls vaisseaux spermatiques. Comme donc aux passions susdites la tension & conuulsion desdits vaisseaux fait ietter la semence, aussi fait elle quand le masse cognoit la femelle. Nous auons dit ci dessus comme la nature & particuliere condition de la semence attise & allume le desir d'habiter avec les femmes, & ce faisant, cause vn plaisir fort delectable, auquel s'enfuit ladite conuulsion.

## C H A P. X I.

**O**utre ce que la seméce de la femelle sert de quelque chose pour la generation de l'animal, elle est encor vtile à autres fins: c'est à fauoir pour donner enuie à la femelle de s'accópagner avec le masse: & quand ils habitent ensemble, pour faire ouuir & estendre le col de la matrice, en quoy certes elle a beaucoup de vertu & d'effect. Il faut maintenant exposer quoy & combié elle sert pour la generation de l'animal, repetañs



## 858 DE L'USAGE DES PART.

en premier lieu ce qu'auons escrit aux liures de la semence, où nous auons demonstré, la semence du malle, comme aussi l'a dit Hippocrates, demeurer dans la matrice, quand la femelle doit charger & conceuoir: d'auantage ceste mesme semence du malle estre principe & cause effectiue de toutes les membranes & tous les vaisseaux: & que comme elle se cuit & eschauffe encor dás la matrice, dès le commencement elle est nourrie & entretenue de la seméce de la femelle, qui luy est plus agreable & familiere que ne seroit le ság, parce que chaque chose plus facilement est nourrie & augmentée de ce qui luy est semblable. Nous auons aussi exposé ausdits liures de la seméce, que la tunique nommée des Grecs *αλατροειδης*, & d'aucuns le gros boyau de l'enfant, est faite de la semence de la femelle. Quant à l'humour qui est engédree aux corps glanduleux sus

\* en la fin  
du chap. 9.

\* mentionnés, & qui distille ordinairement au canal de l'vrine, des malles, & quand ils habitent avec les femelles, est iertée avec la semence dans la matrice: & qui aux femelles degoute en leur nature, & hors d'icelle, elle a plusieurs vtilités tât aux malles qu'aux femelles, qui sont, qu'elle donne enuie de s'assembler: que s'assemblât elle cause vn grand plaisir: qu'elle arrouse le canal de l'vrine d'vne moilleure profitable: mais aux malles son vtilité propre & principale est telle que de la seméce aux femelles. Car cest humour contenue dans lesdits corps glanduleux des malles, & la seméce contenue dans les testicules des femelles sont tressemblables en espee, parce que la cha-  
leur

leur & force des masses cuir ledit humeur contenu en ces corps glanduleux, de sorte qu'il a autant de cuite & perfectiō que la semēce de la femelle. Pour ceste raison, comme ie cuide, aucūs ne font serupule appeler les conduits, qui procedent de ces corps glanduleux, vaisseaux spermatiques. \* Herophile le premier de tous les anatomistes, les a nommés en Grec, *σπέρματις ἀδενώειδής*, comme si nous disions les huissiers & gardes glanduleuses: luy mesme aussi a nommé premierement les vaisseaux sortās des testicules appelés vulgairement Ejaculatoires *σπέρματις ἀδενώειδής*, cōme si nous disōs les assistans totilleux & variqueux. \* La femelle cōme estant plus froide que le masse a en ses prostates glanduleux vne humeur si crue & subtile, qu'elle ne sert de riē pour la generatiō du fruit, & à ceste cause, auoir rēdu le deuoir de son vtilitē, à bon droit elle est espendue en la nature d'icelle, & vn autre humeur est tirée en la matrice, à fauoir celle du massē. Or que ceste humeur non seulement donne enuie aux femelles de s'accōpagner du masse, mais aussi quand elle est iettée, chatouille de certain plaisir, & arrouse le cōduit, on le cognoit parce que quād les femmes prēnent grād plaisir & delectatiō en la cōpagnie de l'homme, elles en rendēt beaucoup, & les hommes qui ont affaire avec elles, la sentēt espācher à l'entour de la verge: & mesmes ceux qui pour estre chastres, ne peuuent ietter vraye semēce, sentent plaisir quand cest humeur sort, tellemēt que pour assēurer cela, deormais ne faut chercher autre preuue. Que cest humeur arrouse & amollisse le con-

\* Les anatomistes modernes appellent simplement Parastate le corps Variqueux semblable à une glande estendu au dessus du testicule, en laquelle sōt inferés les vases Spermatiques deserēt: & de laquelle prennent leur cōmencement & sortie les Ejaculatoires: & Prostate, la glande si se au conduit commun de la semence & de l'urine, rendant l'humeur salinuse & gluense, de laquelle il parle ici. \* Toutes ces choses marquées ne sōt en l'exēplaire Grec.

le conduit, il apparoit à qui considerera la nature, parce qu'elle a vne espoisseur & viscosité semblable à d'huile, de laquelle est moillé & arrousé le conduit, à fin que se dessechant, il ne se retire & replie. empeschant par ce moyé que l'vrine & la semence n'ayét leur passage libre & aisé. Nous auons demonstré qu'aucunes autres glandules ont esté faites en nostre corps pour mesme vsage, comme au sifflet, ou neud de la gorge: en la langue, en la grâde artere respiratoire: aux boyaux. N'agueres vn personnage ne pouuoit pisser, s'il n'auoit premierement recueilli grande quantité d'vrine en la vessie. Espluchans la cause de ceste difficulté, no<sup>9</sup> iugeames en luy toutes ces parties estre maigres, seches & mal nourries: & à ceste raison le canal de l'vrine pour estre trop extenué, sec & aride, s'estoit serré & retiré: parquoy il le falloit estre ouuert par vne affluence d'vrine qui coulast avec impetuosité, autrement il ne pouuoit ietter son eau. Le succès de la curation monstra nostre cōiecture auoir esté vraye. Car en greffant tous ces lieux d'oignemens composés d'huiles: & nourrissans plus largement tout le corps qui estoit deffait & extenué en extremité, principalement à l'endroit des parties susdites, nous guerimes le patient. Quand on habite avec les femmes ceste humeur de laquelle nous parlons coule soudainement & abondamment avec la semence, & à ceste raison donne sentiment de soy avec delectation: en autre temps il degoute petit à petit, & pour ceste cause nous ne le sentons point. Ceste cognoissance & obseruation nous  
meut



meut conseiller pour recouurer sa santé, à vn autre, qui cōme le malade susdit ne pouuoit pissier, ayant consommé & tari cest humeur, pour auoir hanté les femmes outre mesure, de là en auant ne se desborder & deregler plus, mais se gouuerner sagement & temperément en ce poinct d'approcher les femmes. Il est donc notoire toutes ces choses auoir esté basties de nature avec singuliere prouidence, & outre ce la facture des cornes ou branches de la matrice que les Grecs nomment *κραινας*, Si aux liures escripts des facultés naturelles nous auons bien prouué, chaque partie de l'animal, & notamment la matrice, auoir faculté attractiue de ce qui a qualité propre & semblable à elle, par necessité il a falu donner vn conduit par lequel elle puisse attirer cela. Le suc & humeur la plus agreable & familiere à la matrice, & pour la reception & attraction de laquelle elle a esté fabriquée, est la semence. Estant deux sortes de semence, nature à bon droit aussi luy a fait deux conduits pour les attirer. La semence du masle se tire & prend par ce conduit nommé des anatomistes, le col de la matrice, qui se termine en la nature de la femme. Les cornes ou branches sont faites pour tirer la semence de ses propres testicules. Et à ceste raison ces branches situées & tournées vers les flancs contremont, petit à petit s'estrecissent, & finalement se terminent en vn bout fort estroit, qui se ioint chacun au testicule de son costé nommé par Herophile en Grec *διδυμοις*. Le vaisseau inseré en chacun des testicules, correspond à celuy qu'auons nommé

aux



aux masses parastate variqueux : & est le vaisseau spermatique duquel ci dessus auons fait mentiō. La matrice a aussi quelques pieces de muscles, qui aux masses naissent de muscles \* situés au bas du ventre, & sont implantés aux testicules. Parquoy quant à cela la femelle a autant de parties generatiues que le masle. Or en ce que les vnes sont moindres, les autres plus grâdes, il reloit vn merueilleux artifice de nature, qui aux femmes n'a point fait grand, ce qui deuoit estre petit, ni petit ce qui deuoit estre grand.

\* Il entend les muscles dits cremasteres, qui accompagnent les vases spermatiques descendants aux testicules.

CHAP. XIII.

**N**Ous auons ci dessus noté & aduertit que les testicules & conduits spermatiques doyent estre plus grands aux masses. Estant meilleur ainsi, nature avec bonne raison estendant contremont & vers les flancs les cornes & branches de la matrice, les a menées & guidées pres des testicules, parce que le vaisseau spermatique inseré en ic eux est petit: mais aux masses elle a fait le contraire, comme en ce liure il a esté déclaré. Car estans les testicules situés d'une part & d'autre de la verge du masle, qu'aucuns nomment en Grec καυλόν, comme si nous disions le tronc ou la branche du masle, si elle n'eust excogité en leur premiere fabrication & formation quelque moyen pour garder que les vases spermatiques ne soyent trop à l'estroi: si pres de la verge cōme ils sont, elle ne les eust pas faits plus grâds que ceux des femmes, ains beaucoup moindres.

diés. Elle a donc inuenté vn long circuit de chemin pour les conduire, les menant des testicules premierement contremont vers les flanes : puis les remenant contrebas par le dedans du ventre iusques au lieu d'où la verge a sa naissance, auquel endroit ils jettent & delgorgent la semence : & en ce lieu les a faits tortilleux, variqueux & repliés de plusieurs anfractueuses reuolutions, les aggrandissant & dilatant de toutes parts autant qu'il estoit possible, & par ceste façon preparant plusieurs réservoirs & cabinets spacieux pour faire prouision ; amasser & recueillir abondance de semence. Et certes si tu veux entendre curieusement ce que ie dis, & toy-mesme dissequer & anatomiser les animaux, pour contempler les œures de nature, tu verras les vases spermatiques des males surmonter, non pas de peu, ains de beaucoup ceux des femelles en longueur, largeur & profondeur. Pour ces raisons les testicules des femmes ont esté faits fort petits & adhérens d'vn costé & d'autre à la matrice, & cachés au dedans du petit ventre ou hypogastre : mais ceux des males ont esté faits plus grands & colloqués au deslous du ventre, de sorte que du tout ils ne le touchent point. Car si elle les auoit logés dans le ventre, outre ce qu'ils seroyent pressés, & presseroyent les parties situées là, par necessité il eust falu diminuer & retrancher de la longueur des vases spermatiques : qui comme nature les a dressés en descendant d'amont contrebas, & d'embas retournans contremont, acquierent en ceste maniere vne longueur suffisante & raisonnable.

nable: & s'ils estoient cachés dans le ventre, seulement descendroyent d'amont cõtrebas, & perdroyent iustement la moitié de la longueur que maintenant ils ont. Mais les testicules des femmes parce qu'ils sont fort petis, & doyuent produire des vases spermatiques minces & petis, aussi sont assis en lieu fort commode, où maintenant ils gisent estans situés d'un costé & d'autre de la matrice, & retirés vn peu au dessus de ses cornes. Or que nature avec grande prouidence & sagesse aye fait les vaisseaux spermatiques des masses longs, grands & amples, les poissons, & encor plus les oiseaux nous en donnent indice & argument peremptoire. Car estant besoin qu'ils amassent grandissime abondance de semence, pour fournir à leur naturelle fécondité, à fin que les vaisseaux spermatiques cuisent plüstoit la matiere affluente pour la generation d'icelle, la digerent & tournent en humeur de bõne semence, estant meilleur les poser en lieu chaud, elle ne les a point simplement mis pres du conduit qui iette la semence, car ils seroyent ainsi trop courts, mais les retirant fort loin de là, les a conioints au diaphragme, qui est l'endroit du corps le plus chaud, parce qu'il est environné & couuert de quatre entrailles insignes, par dessus du cœur, & poulmõ: par dessous, du foye & de la ratelle. D'auantage l'interualle qui est depuis ledit diaphragme iusques à la sortie de la semence, est grand, & l'occupét tous les vases spermatiques: qui sont veritablement toutes choses ordonnées par admirable industrie de nature. Quant est des autres

111000

tres



tres animaux, à l'aduenir peut estre, nous en escrivons & traitterons. Quant à l'homme duquel nous parlons nōmément en ce present discours, la longueur de son espine est moindre qu'aux poissons,oiseaux,& brief, qu'en tous autres animaux : parquoy la situation de ses testicules qui en proportion des autres membres sont grands, n'eust esté propre & idoine sur icelle au dedans du corps. Puis, obmettans les autres considerations, il ne luy faut amasser telle quantité de semence comme aux animaux susdits. Ses testicules donc encor qu'ils ne soyent prochains des entrailles chaudes sus nommées, à cause de leur grādeur,& naturelle chaleur, sont suffisans pour engendrer mediocre quantité de semence. Mais c'est assés parlé de leur situation.

CHAP. XIII.

**R**etournans au propos d'où nous sommes partis, à fauoir au discours de la grandeur des vases spermatiques. c'est vn œuure admirable de nature, comme premierement elle les fait remonter des testicules aux flancs, puis derechef descendre en la verge du masse, où elle leur ouure vne emboucheure & orifice, dās le canal, qui sort de la vessie, & par lequel l'vrine est expulsée. En cela elle est, di-ie, admirable, non seulement pour auoir auisē en ce lōg circuit de chemin l'industrie de les faire plus grāds & plus longs, mais aussi pour auoir eū soin & esgard à la tuition & deffence d'iceux par ce moyen. Premierement, par le mesme conduit fait du peritoine en forme d'vne steute, par lequel elle enuoye des vaisseaux



\* l'artere  
& veine de  
scendantes:  
& le vase  
spermati-  
que remon-  
tant.

\* ce sont les  
deux os des  
flancs, nom-  
més de quel-  
ques vns les  
Flanchets.

\* les Flan-  
chets entre  
eux, & a-  
vec le crop-  
pion.

aux testicules pour les nourrir, elle fait remonter ces vases spermatiques, ordonnant ce conduit seul pour le passage commun, & commune defence de ces trois \* genres de vaisseaux: puis les remenant contrebas de cest endroit là, elle les munit & rempare par les costés, des os des hanches: par deuant, des os du penil: par derriere, de l'os du croppio: & certes la cõionction & liaison de ces os est si admirable, qu'à peine on la pourroit suffisamment expliquer. Au bout de l'espine tout au dessous d'icelle, y a vn grand os du croppion, nommé des Grecs le grand os, ou l'os sacré, auquel d'vn costé & d'autre sont adherés \* deux os, trop plus grands que ledit croppion: & de figure fort variable. Ces os pour la plus grande partie de leur contenu, sont tournés contremont vers les flancs: & s'auancent quelque peu de costé, & contre bas: puis en l'antérieure partie s'assemblent & ioignent avec des apophyses rondes, assez grandes. Or à l'endroit où ces \* os se ioignent ensemble par interposition d'vne chartilage, ils ont to<sup>o</sup> leur superficie interieure, enfoncée, lisse, accamufée les vns plus, les autres moins, & estés ainsi rapportés les vns avec les autres: font vne grande vouë d'os, qui couure & empare toutes les parties de l'animal qui occupent son interieure capacité, & signamment les vases spermatiques. La vésie en premier lieu est située au dessous des os du penil. Ainsi nomment coustumierement les anatomistes les apophyses rondes de ces os, n'aguères mentionnées, lesquelles nous auons dit se ioindre & lier ensemble: apres la vésie, se trouue aux femmes la matrice: & apres la

matrice, le boyau droit. Aux masles, les vases spermatiques descendent par ce lieu-là principalement. A iceux, parce qu'ils sont longs, & qu'ayant la compagnie des femmes ils se tendent & retirent vehementement, nature a fait leur tunique robuste & puissante: & pource que ladite tension & retraction se fait plus aux masles qu'aux femelles, à ceste cause la tunique des parastates tortilleux, est aux masles plus puissante qu'aux femelles: & pour vne aussi iuste raison les prostates glanduleux sont moins puissans, parce qu'ils sont peris, & contiennent vn humeur de fort subtile consistence. Ainsi en toutes choses nature est tresequitable, distribuât à chaque partie de force, foiblesse, espaisseur, tenuité, & autres telles qualités particulieres, autant que iustement elle en doit auoir. Parquoy si faisant l'anatomie tu cōsideres quelle est la grâdeur de chaque veine, nerf, artere enuoyées aux parties generatiues, ie m'assure que tu admireras vniquemēt l'equité & iustice du Createur. Les nerfs sont en grandeur mediocres: les veines & arteres, ne sōt point seulemēt fort grandes, ains de chaque costé sont doubles. L'vne cōiugation d'icelles a son origine des lieux prochains aux rognons: laquelle nous \* auons dit estre distribuée au fonds & testicules de la matrice. L'autre procede des vaisseaux, naissans du croppion, & se depart aux parties plus basses que les susdites, à sauoir, aux femmes là où le col de la matrice commence: & aux masles là où la verge a sa naissance. Toutes les parties inferieures de la matrice: le conduit de

si uis es  
 au testis  
 par vne  
 tunic  
 de la

de la

\* ci dessus  
 chap. 9.

son col, les parties honteuses aux femelles sont nourries de ces vaisseaux: & aux males, la verge, & toutes ses parties. Celsdits vaisseaux ont deux vtilités, l'vne entant qu'ils sont doubles: l'autre entant qu'ils sont grands. Car parce que la matrice ne demande point aliment pour soy seulement, ains pour son fruiet avec, elle a besoin de grands vaisseaux: comme aussi ont les testicules, parce que non seulement ils se nourrissent, mais aussi engendrent la semence. Il est notoire à chacun la premiere coniugation de ces veines & arteres contenir vn sang excrementeux & impur, qui afflue non seulement pour donner nourriture, ains pour certaines autres vtilités, lesquelles ci dessus nous auons dit\* estre aux vaisseaux produits de ceux qui vont aux rognons: & ausquels susdits vaisseaux doit estre contenu vn sang seureus, acre & non totalement benin, pour les raisons là deduites. L'autre coniugation des veines & arteres qui naissent de l'os du croppion, est produite des grands vaisseaux adiacés: & ne se pourroit trouuer pour leur origine vn lieu plus prochain, pour mener aux parties genitales des nerfs veines & arteres par vne plus brieue distance & interualle: & en cest endroit a nature obserué ce qu'auons dit plusieurs fois, d'enuoyer nutrimēt à chaque partie par vn court chemin. Or quant à ceste obseruation, il sembleroit nature auoir oublié sa coustume en la production de l'autre coniugation susdite, qui naist des vaisseaux inferés aux rognons, si nous ne sauions les vtilités qu'apportent ces vaisseaux descédans de si haut.

Ceste

\* ce lieu est fort corrompu, tant au Grec que au Latin.

\* chap. 9.

qu'auons dit plusieurs fois, d'enuoyer nutrimēt à chaque partie par vn court chemin.



Ceste longueur de chemin & distance est moins euidente aux femelles, parce qu'elles ont la matrice dans le ventre. Mais aux males, parce qu'ils ont les genitifs pendans en dehors, ces veines & arteres produites des vaisseaux implantés aux rognons apparoissent plus longues. Toutes choses comme bien & vrayment dites s'accordent ensemble, & monstrent nature en tout estre iuste. Avec les veines & arteres produites des vaisseaux qui sortent de l'os du croupion est enuoyée & diuisée vne coniugation de nerfs, comme avec les veines & arteres semées aux autres parties du corps. Car soit que les vaisseaux portans la nourriture soyent menés par vn court chemin, ou par vn quelque peu long, mais seur, il est raisonnable que tousiours ils soyent accompagnés de nerfs: parquoy les nerfs sortent ordinairement de mesme lieu que lesdits vaisseaux, & sont conduits par mesme voye. Et pource que les parties genitales reçoquent comme de superabondât les veines & arteres enuoyées d'enhaut, à bon droit ne sont accompagnées d'aucun nerf extrait de la moelle spinale des reins: & aussi parce qu'il n'eust esté seur le conduire par si long chemin & intervalle: or la grosseur des nerfs est iustement mesurée à leur usage. Parquoy se faisant la distributiō d'iceux en chaque partie de nostre corps pour trois fins, comme ci dessus a esté déclaré, ou pour sentiment aux organes des sens: ou pour mouvement aux instrumens d'iceluy: ou pour discerner les choses nuisibles & non nuisibles, en toutes les autres parties du corps: la matrice toute, &



## 870 DE L'USAGE DES PART.

semblablement les testicules, & la bourse des masses ont besoin de fort peu de nerfs distribués en leur substance, parce qu'elles ne sont dédiées, ni pour faire quelque sentiment exquis ni pour aucun mouvement volontaire, & que mêmes elles ne sont le conduit des excréments comme les boyaux. Mais le col de la matrice, la nature de la femme, & la verge des masses à bon droit ont plusieurs nerfs parce qu'il faut pour donner plaisir quand l'homme & la femme s'accompagnent, ils requièrent un sentiment vif & agué. Si donc tu te souviens avoir esté par nous démontré que le foye, la ratelle, les rognons, & les parties genitives, excepté le col de la matrice, la nature de la femme, la verge du masse, n'ont besoin de nerfs que fort petits, puis anatomizât les animaux tu vois les entrailles & parties genitales susdites n'auoir que fort petits nerfs: & que le col de la matrice, la nature des femmes, & la verge des hommes en ont de grands & notables, ie m'assure qu'en cela tu admireras la iustice de nature. Pour ceste raison la coniugation des nerfs enuoyée ausdites parties honteuses dernièrement recitées, n'est si petite comme les nerfs qui vont au foye, à la ratelle & aux rognons: ne si notable & insigne côme ceux qui vont en l'estomach: ains est de moyene grosseur entre les susdits, autant qu'il est possible d'estre: & aussi ces nerfs donnent un usage comme moyen entre celuy qui prouiet des nerfs du foye, & celuy qui prouiet des nerfs de l'estomach, aux parties genitales, à sauoir usage d'un sentiment vif & agué, côme ceux de l'estomach, au col de la matrice, nature des femmes, & à la verge du masse:

& aux autres parties generatiues, sentimét pour discerner les choses nuisibles & non nuisibles, comme le nerf du foye.

CHAP. XIII.

CI dessus en parlant de la structure des instrumens destinés pour la nutritiõ du corps, nous auons sommairement exposé, pourquoy tous les boyaux, & l'estomach, sont cõposés de deux tuniques, & la matrice, la vésie du fiel, la vésie de l'vrine d'une seule, qui leur est bastante pour leur actiõ. Si faut-il par necessité encor ici dire quelque chose, autant que le requiert le discours de la nature de la matrice. La substâce des deux vesies susdites a esté faite dure, peu passible & offensible, parce qu'elles sont seulement dediées à recevoir les excremens: mais la substâce de l'estomach & des boyaux a esté faite plus charnue, & ainsi leur a esté plus cõmode, parce qu'ils sont plustost deputés pour la cõcoction de la viande, que receptacles des superfluités. Car ils n'ont point esté ordonnés pour recevoir & recueillir la colere, ou le phlegme, ou les excremens aqueux & serens qui souuent s'y amassent de tout le corps, mais estans fabriqués pour autres actions, nature en a incidemment vsé comme de passages & conduits des excremens. Parquoy à bon droit la forme de leur corps, & espeece de leur substance a esté accommodée à leur action. Or le nombre de leurs tuniques leur a esté assigné tel pour respect d'un vsage supernumeraire, casuel & aduentice: qui est, qu'il est quelque fois dangereux, ainsi qu'il a esté demonsté ci dessus en parlant d'eux,

## 872 DE L'USAGE DES PART.

que leur tunique interieure ne soit endormagée & percée. Afin donc qu'aduenant cela le mal soit arresté là, & ne passe point plus outre, nature par dehors a mis vne autre seconde tunique. Mais en la matrice qui est nourrie de pur & bon sang, vne tunique suffit assés. Et pource que non seulement habitant le masse avec la femelle, la matrice attire dedans sa capacité la semence, ains la retient si la femelle conçoit: & expulse le fruit, quand il est meur & parfait, à ceste raison nature l'a construite de routes sortes de filets, ce que souuent nous auons repeté & redit, attendu que chaque membre de nostre corps fait attraction par ses filets droitz: expulsion par les trauersiers. & retention par tous ensemble. La membrane qui par dehors enuironne la matrice, ioint ensemble les deux moitiés: les couure & enuolope, & les attache avec les parties circonuoisines. La matrice a d'auantage certains autres ligamens par lesquels elle est attachée avec les parties proches de l'espine, & autres circonstantes: & sont ces ligamens fort lasches, voire qu'on n'en trouue point de si lasches en aucune autre partie du corps: parce qu'il n'y en a point d'autres, qui se puillent dilater si grandement, & successiuement se retirer & reserrer en si petite forme & espace. Parquoy il faut qu'avec la matrice les ligamens s'estendēt, la suyuent, luy obeissent, sans se rompre, ou luy permettre errer & vaguer çà & là, ou occuper & enuahir contre raison & deuoir, la place de quelque autre partie. Quāt à la situatiō d'icelle nous auons dit souuent par ci deuant, que son col se

term



terminant en la nature de la femelle, a son assiete fort cōuenable. & parce qu'il est necessaire qu'il regarde & soit tourné contre bas, il faut aussi que le reste de toute la capacité de la matrice soit assis & colloqué dans le ventre. Mais pourquoy est située la vessie de l'urine au deuant, le boyau droit au derriere, & la matrice au milieu des deux? Parce qu'il a esté meilleur, quand auoir conceu, la matrice s'estend beaucoup, qu'en la partie postérieure, du costé de l'espine, elle repose sur le boyau, comme sur vn coussin, ou oreiller: & par deuant qu'elle aye ladite vessie pour son rempart & deffence: car durant la grossesse, la matrice est fort tenue & deliée, parce que son espaisseur se met & consume, en longueur: & à ceste raison elle est fort foible & debile. D'auantage parce que la matrice apres la conception s'elargit & enfle, elle se iette & auance sur toutes les parties circoniacentes: parquoy elle ne toucheroit aux os prochains sans douleur, & sans s'affoler, s'il n'y auoit quelque partie interiettée. Mais pourquoy a nature inseré les vases spermaticques, non en la substance & corps du testicule mesme, ains en sa creuë, nommée des Grecs *ἐπιδιδυμις*, pource que les genitifs estans laxés, rares, cauerneux, mols, ne pouuoient estre à seurte ioints avec les vases spermaticques, qui sont denses, forts & durs. A ceste cause nature, comme elle en est coustumiere, ce que ia souuent nous auons déclaré, n'a voulu vnir & assembler ces deux corps, qui ont leur substance contraire, ains s'est étudiée de faire vn lien moyen entr'eux, qui les accouple en bonne

\* *Epididymis* signifie la tunique propre du genitif, qui luy est prochaine & intime comme sa chemise: il signifie aussi le corps variable à vne glande, placqué contre le genitif, qui est le commencement du vaisseau nommé *Eiaculatoire*, nous le pourrions appeler la creuë du Genitif. En ceste significacion Galien le prend ici.



paix & amitié. Or d'autant que l'epididymis a moins de force, de sùté & durté que les vases spermaticques, autant en a-elle plus que la substance du testicule. D'avantage des parties de l'epididymis, celles qui sont inserées aux vases spermaticques, sont fort dures: celles qui atouchent le genitif, sont fort molles: & celles qui sont au milieu, le sont moins, ou plus en certaine proportiõ. Car les plus voisines des vases spermaticques sont plus dures: & les plus prochaines de la chair du testicule, plus molles. Ceste creuë & glande, ou epididymis, n'est trop manifeste & apparente au genitif des femelles, & du tout ne se voit point, ou se voit estrangement petite, parce que le testicule, & le vase spermaticque sont aussi fort petis: parquoy n'est de merueilles, si ce qui les conioint est semblablement fort petit. Outre ce entre la substance du genitif des femmes, & de son vase spermaticque y a difference petite & non grande, ou notable, comme aux males: qui ont les testicules plus mols & humides que ceux des femelles, & leurs vaisseaux spermaticques plus durs, tout au contraire des \* femmes: desquelles les vases spermaticques sont moins durs, pour les causes sus alleguées: & la substance des testicules moins rare, laxè & humide, pource qu'ils sont de complexion & nature plus froide: & n'ont point esté enflés par la chaleur naturelle comme par vn leuain. Les vases donc spermaticques des femelles, & leurs genitifs, ont grande proximité, semblance, & affinité en leur substâce, parce que les vases spermaticques inserés aux testicules sont

\* Qui ont les vases spermaticques plus mols: & la substance du genitif, plus dure & seche.

faits

faits plus mols: & la substance des testicules plus dure qu'aux masses. Ils n'ont, pour ceste raison, besoin de grand lien, qui les conioigne, & qui petit à petit se reculant de la durté de l'un, s'approche de la mollesse de l'autre. Et pource que les genitifs aux masses sont pendans, à ceste cause, & à fin qu'ils ayent participation de mouvement volontaire, à chacun d'iceux est enuoyé des flâcs vn muscle. Nous auons déclaré en nos commentaires de la semence en quoy aide la semence de la femelle à celle du masse: quelle est la substance de toutes deux, & toutes autres choses qui concernent ceste speculation. Parquoy il faut conclure & acheuer ici ce liure, pour expliquer au suyuant tout l'artifice de nature, au fruct qui est encor dans le ventre de la mere.

QVINZ

# QVINZIEME LIVRE

DE L'VSAGE DES PARTIES DV CORPS HV-

MAIN DE CLAVDE

GALIEN.

CHAP. I.



Ncor que nature ayé fabriqué plusieurs & diuers instrumens pour la propagatiõ & perpetuité de l'espece, declarés par nous au liure precedent, si en dissequant & anatomizant les corps tu consideres & contemples les parties honteuses tant du masle que de la femelle, tu iugeras, & ie m'en assure, leur construction n'estre moins admirable que des parties susdites. Et pour commencer de ce qui est notoire & manifeste à chacun, premieremét estant meilleur, comme auons prouué ci dessus, faire deux animaux & de deux sexes pour la generation & procreation d'iceux, à ceste cause nature a fait des parties genitales, les vnes idoines pour ietter la semence, les autres pour la receuoir : puis à icelles a donné les facultés requises pour commodement vser de tels instrumens : & finalement a constitué à chacune d'icelles, voire iusques aux plus petites, vne tresiuste & bonne grandeur, situation, forme & figure, & en somme toutes autres

tres particularités, lesquelles nous auons ia mille fois dit estre en chaque partie du corps. On ne trouue aufdits membres par celle aucune redondante & superflue: ni defectueuse ou manquante: ni qu'on puisse transposer, ou figurer en autre maniere: ni qui aye faute d'espoilueur & densité, si elle en a besoin, ou de rarité & tenuité, si elle en a mestier: ni de cõduit & passage, s'il luy faut esuacuer & expulser quelque chose: ni de capacité, s'il est necessaire de receuoir quelque chose: ains les cognoistrõs toutes estre agécées & dressées, comme notãment l'vsage de chacune le requiert. On ne pourroit imaginer aucũ endroit du corps où les parties honteuses de l'vn & l'autre sexe fussent assises plus commodement: ni en la place où elles sont, ni les retirãr vn peu de là, d'vne part ou d'autre, deuant ou derriere, dessus ou dessous. Au liure precedent nous auõs amplement declare qu'il les falloit situer, & poser là où elles sont. Entends & escoute moy attentiuement: ie delibere expliquer & monstrer qu'il n'eust esté possible les remuer & transferer en vn autre lieu plus à propos. Où voudrions nous les parties hôteuses du masse estre remuées? de là nous faut il entrer en ieu. les mettrions nous plus pres du fondement? Se faisant ainsi, il seroit couché sur ledit fondement: & quand la personne iroit à ses affaires, luy donneroit ennuy: li n'estoit que nous vouissions la verge tousiours estre dressée & tendue. Mais en ceste façon nous aurions ennuy plus assiduel & fascheux. Car encor qu'elle ne donast point de peine quand on seroit en la selle percée,

li fasc



## 878 DE L'VSAGE DES PART.

si fascheroit-elle en toutes les actions de nostre vie, & seroit vn spectacle vitupereux deshoneste, & reprehensible pour sa laidure, tout ainsi côme si quelqu'un la portoit tousiours droite & roide dās le poing. Peut estre quelqu'un dira qu'il eust esté plus expediēt la situer au dessus du penil, ou au bas du ventre. Mais nous l'interroguons, s'il presuppōse que tousiours elle soit droite, ou tousiours molle: ou quelque fois droite, quelque fois molle. Si tousiours elle est droite, elle fera certes bien commode, quād on vsera des femmes: mais elle sera empeschante & fascheuse en toutes nos actions, & outre cela exposée à receuoir outrage. Si tousiours elle est molle, elle sera inutile du tout, côme ne pouuant exercer l'action à laquelle elle est dediée. Si succesiuiement elle est vne fois droite, vne fois molle, nous deuons bien admirer nature de l'auoir faite ainsi qu'il est euidēt, comme pour bonne & iuste raison elle doit estre: puis apres il faut considerer quelle construction & fabrication la peut tant soudainement changer en constitutions differentes & contraires. Si elle estoit bastie d'une veine, sans point de doute elle se rempliroit & vuideroit facilemēt, & se remplissant acquerroit vne tension vehemente. Neantmoins de la substance du sang elle ne pourroit si promptement estre remplie, & vacuee, ains pour faire cela faut que soit de l'air, ou de l'esprit, ou du vent, ou quelque autre substance de ceste espece, qui vistemēt puisse estre baillée, & fournie. Outre ce quand la verge se dresserait de grand effort, la tunique de la veine ne souffriroit

soit pas vne tension violente, parce que pour faire ceste action il faut employer vne substance puissante & nerueuse. On cuidera parauenture qu'il eust esté plus auantageux la faire arterielle. Mais outre les inconueniens qu'auons recités si elle estoit veneuse, les arteres poussent & battent avec vne propre & familiere mesure: & quand elles sont pleines, enflées & dilatées, on ne leur peut commander qu'elles demeurent ainsi: & quand elles sont retirées & abbaisées, qu'elles ne se dilatent plus. Or bien, n'eust-il esté meilleur la faire nerueuse? Il faudroit ici faire vne question de quelle espece de nerf il conuendroit la construire. Les nerfs ainsi vrayement & proprement nommés, qui ont leur origine du cerueau, & de la moelle spinale, outre ce qu'ils n'ont point de cauité manifeste, & de leur nature ne se dilatent point, ni se retirent aussi, pour estre trop mols nuiront à l'action qui s'exécute par la tension de la partie. Ce qu'Hippocrates appelle nerfs simplemēt, & les plus modernes medecins nerfs colligatifs, à cause de leur durté ne seroyent pas certes mal idoines & inhabiles à ceste action qui se fait avec tension: mais ils n'ont aucune cauité. Les parties nerueuses qui procedent & sortēt des muscles, nommées par Hippocrates tendons, ou tenons, non seulement parce que du tout elles ne sont percées & cauées par dedans, mais aussi parce qu'elles sont moins dures que les ligamens, à ceste cause sont du tout inutiles pour la structure de ces parties honteuses. Or si en tout ils

ne so

ne font que trois especes de parties nerueuses, & nous trouuons à cela n'estre commodes & aptes les nerfs extraits du cerueau, & de la moelle spinale, ni ceux qui naissent des muscles, pour deux raisons, à fauoir qu'ils sont mols plus qu'il n'est conuenable à la structure de ces parties honteuses, & pareillement qu'ils n'ont point de canon ou cauité: d'auantage le nerf produit des os ou ligament, est bien vtile pour cela, entant qu'il est dur, mais inepte & inutile, entant qu'il est solide, & n'a aucune cauité, il ne reste aucune espece de nerf qui soit commode pour la facture de la verge. Nous auons ia monstré les veines & arteres n'estre propres à cela. Il est euident, que ne sont aussi ni la chair, ni les glâdes, ni les os, ni les chartilages, ni autre espece des particules de nostre corps. N'est pas donc admirable la sagesse & prouidence du Createur? veu qu'estant plus facile exposer de parole la creation de toutes choses, que de fait les bastir & construire, toutesfois nostre parler est si poure & maigre au prix de la sagesse du grand maistre & ouurier qui nous a fabriqués, que mesme il ne nous est loisible exprimer de parole, ce que sans peine & traual il a edifié & composé. Auoir admiré sa sapience, & en vain essayé d'expliquer en parlant son industrie subtile & ingenieuse en la construction de la verge, il se faut rapporter à l'anatomie, & considerer si nostre Createur auroit point trouué & choisi quelque autre substance, conuenable à la structure d'icelle: & s'il ne se rencontre au lieu où elle est plantée, aucune chose qui ne soit pareillement

ment

ment aux autres parties du corps, c'est vn cas admirable pourquoy il a donné à mesmes instrumens diuerse action. Et si nous rencontrons là vne telle substâce de particule, qu'il ne s'en trouue point de semblable en autre endroit du corps, la prouidence du Createur doit grandemēt estre exaltée, louée, glorifiée, sans toutesfois abandonner & intermettre nostre queste, iusques à ce que par la dissection & anatomie nous ayons cognu au vray & au certain quelle est ceste dite substâce. Si donc tu l'as iamais veüe, te la monstrant quelque medecin curieux des œuures de nature, cela va biē: & si tu ne l'as onc veüe, regarde maintenant vne partie nerueuse, produite des os du penil. qui est caue & percée, & priuée de toute humidité. C'est ceste là qu'en nos propos precedens nous cherchions & ne trouuions point, ni trouuerons auant que l'anatomie la nous enseigne: parce que nous n'osons imaginer aucune chose nouvelle & inaccoustumée qui ne se trouue point en aucun autre lieu du corps. Mais si veritablement nous sommes physiciens & studieux de contempler les œuures de nature, nous cognoissons, puis que le propre corps de la verge doit estre dur & caue, qu'il doit estre produit des os, comme tous autres<sup>\*</sup> ligamés: & qu'entre tous autres il doit estre percé & caue, parce que son usage le requiert ainsi. voila ce qu'il a pleu à nostre Createur de faire. Or ne sois si audacieux & presomptueux de t'enquerir pourquoy elle a esté faite telle, ni cōment, attendu que ne pouuant comprendre sinon par la dissection & anatomie, que

*\* pour estre dur.*

Kk



sa substance se peut faire, il n'est raisonnable de-  
 \* *caue & cauernuse.* mander comme ceste partie a esté faite \* telle,  
 c'est allés pour toy d'entédre que tous membres  
 ont structure idoine & congrue pour leur actio.  
 \* *il semble que Galien sans y auiser, cōfirme la vrage & sainte opimio de Moyse, que ci dessus il s'est efforcé de reprendre.* Si tu \* entreprends de passer outre, & esplucher  
 par le menu, comme la verge a esté faite telle, tu  
 demureras condamné & conuaincu de n'auoir  
 cognu ni la puissance du Createur, ni la foibles-  
 se de ton esprit & cerueau. Estant donc bien prou-  
 ué, que la substance de la verge, soit qu'on la nô-  
 me nerf, ou de quelqu'autre vocable, doit estre  
 produite des os, à cause de la propriété de sa sub-  
 stance, qui est telle que ci dessus l'auôs spécifiée,  
 & aussi qu'estant meilleur pour son actio, qu'elle  
 demeure fermé & droite, il a esté plus expediét  
 la faire naistre d'une partie stable, ferme & dure,  
 comme l'os.

C H A P. III.

**R** Etournons au propos d'où nous sommes  
 partis, commençans à discourir & parler de  
 la situation de la verge, nous auons monstré que  
 elle doit naistre & proceder des os. Si ainsi est, elle  
 pouuoit bien sortir plus près du fondemét: mais  
 cela feroit inutile, comme il a esté prouué. Des os  
 qui sont au dos par derriere, il n'estoit loisible la  
 produire: & aussi peu des parties qui sont au des-  
 sus du penil, parce qu'il n'y a point d'os: parquoy  
 il faut que necessairement elle sorte des os du pe-  
 nil, & de leur superieure partie: à fin qu'elle soit  
 en ceste sorte fort reculée du fondement, & en  
 lieu commode pour habiter avec les femmes. Elle  
 est située au milieu de la place qu'elle tiét, sans  
 estre

estre detournée ni à dextre, ni à fenestre: & la raison est, que, comme souuent il a esté dit ci dessus, quand vne partie est seule, & n'a point de compagne, elle veut estre assise au milieu du lieu où elle est: & si elles sont deux de compagnie, elles veulent estre toutes deux également séparées du milieu: & si quelque fois il ne se fait pas ainsi, (ce qui n'adient gueres souuent,) lors il faut chercher & examiner la cause de ceste différence, cōme l'auons montré en parlant du foye: car où nature garde la reigle sūdite, ce seroit chose superflue en parler, & faire mention. Auoir suffisamment traité de l'assiete de la verge, & de la substance & generation des nerfs caues & cauerneux qui sont en icelle, exposons ce qui reste encōr à dire de sa construction, laissant en arriere ce qui est si notoire à chacun, que si on vouloit prouuer la verge deuoit estre seule & vniue, ou auoir des arteres, des veines, de la peau, cela ne concerneroit plus cest argument & speculation de l'usage des parties, ains seroit vne question & probleme de physicien: cōme seroit aussi si on interroguoit, pourquoy elle se dresse, quand nous le voulons, & y pensons: & quelque fois maugré nous, & sans que le desirions, ou y songions. Que cela aduienne quand le nerf caue est plein d'esprit, il touche à nostre present dessein & subiect de le prouuer & deduire: mais comme cela se fait, c'est vne contemplation physique & naturelle.

**D**emeurans donc & nous contenâs dans ces bornes & limites, adioustons ce qui reste & manque à ce discours. Il reste à declarer premierement, ce qui ores a esté mis en auant, à fauoir, qu'habitant avec les femmes, il faut la verge estre fermement & exactement tendue. Or n'est-il besoin, comme quelqu'un parauenture estimeroit, qu'elle soit ainsi tendue, pour seulement auoir la compagnie de la femme, & en faire l'acte, mais de surplus, à fin qu'estant son canon & tuyau droit & dilaté, la semence s'eslance & iette fort au loin. Car si le canon de la verge estoit oblique, & non pas droit, ou si quelques sienes parties touchoyent l'une à l'autre, la semence s'arresteroit: telmoins ceux qu'on nôme en Grec *ἰσσοπαδιστες*, comme si nous disions, retirés ou retors par dessous, qui pour auoir le canal de la verge entorcé, à cause du filet & ligament tourné de trauers qui est au bout d'icelle, au dessous du glan, ne peuuent engendrer: non que leur semence ne soit fertile, mais pource que s'arrestant en la tortuosité & inflexion du canô de la verge, elle ne peut pousser outre. & de cela auons-nous indice en la curation de ce mal, parce qu'estant coupé ledit filet, ils font des enfans. Ce vice & imperfection seroit commune à tous hommes, si du commencement nature n'auoit pourueu, que vsant avec la femme le canal soit dilaté & drelé. Car le conduit de la semence est estendu de long en la partie inferieure de la verge, & assis iustement au milieu d'icelle. Au dessus d'iceluy est

cou

touché le nerf caue: & aux deux costés d'iceux, deux muscles, par lesquels, cōme par des mains, le canon est eslargi, & tiré çà & là, demeurât toute la verge ferme & stable. Par ceste construction est conseruée & maintenue la dilatation du conduit. Or est-il vtile en l'emission de la semence, que le canal demeure fort droit & fort large, à fin que promptement, & sans interruption, toute la semence d'une impetuosité continuée vienne affluement dans la matrice. Et pource que la vésie de l'vrine estoit prochaine, pour euacuer l'vrine, il n'eust plus auantagé de faire vn autre conduit, ains a esté meilleur se seruir à cela du canal de la semence. C'est donc à bonne raison que le col de la vésie occupe tout l'entrefesson ou perinée, veu que depuis le fondement sur lequel du commencement il git, il va contremont iusques à la racine & saillie de la verge. Aux femmes pource que leurs parties honteuses ne sont ainsi longues que celles des males, le col de la vésie n'a point vne telle apophyse & auancement, ains leur nature est couchée au dessus du fondement: & le col de la vésie se termine en la partie supérieure d'icelle, d'où l'vrine se vuide: & à ceste cause se n'est besoin qu'il soit aussi long, & flexueux, qu'aux hommes. Quant à ce qui touche aux epiphyses & additaments de peau qui sont au bout & extrémité des parties honteuses, tant en l'homme qu'en la femme, elles seruent d'ornement, beauté & agencement en la femme, & aussi de garder que la matrice ne sente froid, luy estant mises au deuant comme vne couuerte & tapisse-



rie: aux hommes, outre ce qu'elles leur baillent quelque parement de bonne grace, ils ne pouoyent estre sans cela si nous nous recordons de ce qui a esté dit au parauant, quand nous auons escrit la maniere comme le male & la femelle sont formés. Or comme la \* gargaré ou lucte sert

\* *Gargaréon.*

de rampart au fonds & estroit de la gorge, nommé des Grecs *καρυζή*, & de nous gauion, ainsi fait aux femmes la chair qui est en leur nature, appelée des Grecs \* *ρύμφη*, qui couure l'orifice du col de la matrice, se terminant au couronnement ou membre honteux, & qui la contregarde de prendre froid. Telle est la construction des parties generatiues: la grandeur: la conformatiō: & autres semblables particularités, desquelles chacun peut entendre la structure sans en estre instruit de mes escrits.

\* *Les Grecs appellent Nymphet vne petite chair pointue & longue, qui pend dans la fente de la nature de femmes, en la supérieure partie d'icelle: & couure l'orifice extérieur du col de la matrice.*

#### CHAP. IIIII.

**I**L est certes fort difficile exposer clairement ce que nature machine, ingenie & bastit pendant que l'enfant est au ventre de la mere, tant pour sa conformation, que pour luy donner nourriture & aleine: que pour preparer lieu propre à receuoir ses excremens: si toutesfois tu le consideres curieusement faisant l'anatomie, tu seras contraint de t'en esbahir. Tout l'enfant est enuelpé de toutes parts d'une membrane subtile & deliée, nommée des Grecs Amnion, & de nous, la coeiffe, ou la creppe de l'enfant, qui reçoit cōme la sueur du fruit. Sus ceste premiere membrane est couchée par dehors vne autre, encor plus

plus subtile, nommée des Grecs \* ἀλαττειδής, \* ἀλλὰ  
 & de nous le gros boyau de l'enfant: qui est per-  
 cée iusques dās la vésie du fruit, & qui iusques  
 au temps de l'enfantement reçoit en soy comme  
 l'urine d'iceluy. Ces deux exterieurement sont  
 enuironnées en rond de la troisieme, nommée  
 des Grecs χολίς, & de nous le liēt ou l'arriere fais  
 de l'enfant, qui rappisse toute l'interieure capa-  
 cité de la matrice, de sorte que l'enfant qui est au  
 dessous d'icelle ne la touche en aucune façon: &  
 par le moyen d'icelle interposée, a cōnexion avec  
 la matrice. Quand la femme charge, & conçoit,  
 en chaque emboucheure des vaisseaux interés  
 au corps de la matrice, par lesquels le sang men-  
 strual est ordinairement purgé & vacué, il s'en-  
 gendre vn autre vaisseau nouveau, qui est vne  
 veine au droit de la veine: & vne artere au droit  
 de l'artere, tellement que ces vaisseaux nouvel-  
 lement faits en nombre sont pareils aux embou-  
 cheures des autres qui se terminent dāns la ma-  
 trice. Ces vases nouveaux sont attachés ensem-  
 ble par vne membrane, subtile certes & deliée,  
 mais forte & puissante, qui par dehors est esten-  
 due à l'environ de tous, & coherente à iceux.  
 Ceste membrane est plaquée & iointe contre  
 l'interieure partie de la matrice: & estant re-  
 doublée, se presente contre toutes les parties  
 d'icelle comprises entre les emboucheures sus-  
 dites de ses vaisseaux: puis suyuant & accom-  
 pagnant les vases nouveaux qu'elle soustient,  
 s'auance avec tous eux: embrassant & reuestant  
 la moitié de chacun d'vn des doubles de sa toile.

& l'autre moitié de l'autre double: tellemēt qu'estant ainsi redoublée, elle sert aufdits vaisseaux, de couuerture, de rampart & de ligament, qui les attache ensemble, & avec l'interieure capacité de la matrice. Chacun des vases nouveaux où il commence, vis à vis des emboucheures des vaisseaux de la matrice, est bien petit & mince, comme sont les dernières racinettes d'un arbre fichées en terre: mais s'estre auancés quelque peu ils s'accouplent deux à deux, tellement que s'en faisant de deux vn, il s'assemble derechef avec les autres de son espece, veines avec veines, arteres avec arteres: & cela va tousiours continuant, iusques à ce que finalement tous les petis vaisseaux se rapportent & finissent en deux grands, inserés au corps de l'enfant par le pertuis du nombril, comme troncs produits de racines. En ceste maniere se font quatre gros vaisseaux, deux veines, & deux arteres, chacun de part, sans que l'un de diuerse espece se mesle avec vn autre de diuerse nature: ains les veines se ioignent tousiours aux veines, & les arteres aux arteres: qui est vn œuvre de nature excellent, cōme aisément tu peux croire, encor que ie ne t'en auise. Car c'est vn indice & argument d'artifice merueilleux, & non de fortune hazardeuse, qu'estant grand nombre de vaisseaux meslés ensemble, cōduits & menés par si grand espace de chemin, iamais l'artere ne se rend & adiouste à la veine, ni la veine à l'artere, ains chacune d'icelle cognoit le vaisseau de sa propre espece, & à cestuy-là seul s'adresse & s'adioint. N'est ce pas aussi vn chef d'œuvre & tel-

moig

moignage de prouidence inenarrable, ce qu'en toutes les femelles des animaux qui de leur nature sautent fort, & de viffesse, comme aux cheures & biches, les productions de ces vases nouveaux sont attachées à la matrice, & aux emboucheures de ses vaisseaux, non seulemēt par quelques membranes tenues & deliées, comme aux femmes, mais outre icelles, avec certaines chairs glueuses, comme si elles estoient engraiſſees de quelque oignement: C'est aussi preuue & document d'un artifice exquis, ce qu'aucune veine & artere n'est inserée au fruit par autre lieu que par le nombril, situé au fin milieu de son corps. N'est-ce pas chose admirable de ce que les veines s'implantēt au foye, sans passer outre en quel qu'autre entraille, & que les arteres ne s'inferent en autre lieu qu'en la grande artere qui a son origine du cœur? C'est aussi marque & apparence d'excellent artifice, en ce que les vaisseaux susdits sont implantés aux membres sus nommés, non point en la partie d'iceux qui fortuitement s'est rencontrée: ni avec telle distance & interualle depuis leur origine iusques à leur insertion, qu'il s'est par aventure casuelle trouué, mais les arteres en la partie de la grande artere qui git sur les reins, & les veines en la partie du foye qui est vidée & enfocée. On peut voir les veines aussi tost qu'elles ont passé outre le nombril, se joindre ensemble, & d'icelles en estre faite vne, laquelle puis apres estāt reueſtue de membranes puissantes, & attachée avec les parties circonuoisines, se rend iusques au dedans de ladite entraille, perfi-



## 890 DE L'USAGE DES PART.

stant feule & vniue, comme elle estoit deuenue. Car elle doit premierement aller dans le membre qui est source de toutes les veines du fruit, & en apres se distribuer de là en toutes les parties du corps. Il estoit aussi raisonnable que les arteres fussent entées en l'origine & principe des arteres, qui est le ventricule fenestre du cœur: mais parce qu'il est trop esloigné du nombril, il n'estoit point seur les conduire suspendues sans appuy, par vn si long chemin. Que restoit-il donc pour le meilleur, sinon de les mener à celles qui procedent du cœur, par petit & brief interualle. La grande artere sort du cœur, & est couchée sur le milieu de l'espine, occupant toute sa longueur. A icelle faut-il appliquer & attacher les arteres qui de la matrice viennent au fruit, comme veritablemēt ellesy sont appliquées & attachées: & en cela nature ne semble auoir fait aucune chose en vain & sans raison. Mais pourquoy ne les a elle menées en la grāde artere par le plus court chemin? veu qu'il est plus seur, plus coustumier, & plus frequenté de nature, comme il a esté demonsté aux liures precedens? En ceci est admirable la prouidence de nature. Là où il n'y a autre commodité que du chemin, elle choisit toujours le plus court. Quand il est plus seur de mener ces vaisseaux par vn long chemin, que par vn court, lors elle ne doute point de les fourvoyer & desfourner par le plus long. Pour ceste raison en cest endroit, elle a preferé le chemin long & seur à la dresiere dangereuse. Elle n'a point voulu mener du nombril ces arteres tout droit à l'espine,

pine, ou qu'elles fussent deux, ou qu'elles se redui-  
 sent à vne, parce qu'en aucune partie de ce che-  
 min elles ne trouueroient aucun membre sur le-  
 quel elles puissent porter & se reposer: me taisant  
 de ce que tout cest espace-là est ia occupé & pris  
 des boyaux & des rognons. Et pource que la ves-  
 sie est prochaine, principalement aux enfans re-  
 centement conceus, au quels le fond de la vessie  
 est adherét au nombril, il est aisé aux arteres sus-  
 dites, du nombril monter sur la vessie, & le long  
 de toute icelle, comme par vne pente & vallée,  
 descendre iusques à la grande artere. Or n'y sont  
 elles point montées legerement, & sans bon or-  
 dre, parce qu'estant ceste assiete de la vessie ron-  
 de & rehaussée, elles n'y pourroyent sciouner  
 fermement, si elles n'y estoyent liées avec quel-  
 que attache. Parquoy nature les y a attachées a-  
 vec des membranes puissantes, qui lient & retiè-  
 nent chacune d'icelles sur la partie de la vessie,  
 qui est de son costé: & ainsi, comme si elles estoy-  
 ent ia faites parties de la vessie. Par ce moyen, à  
 mon auis, elles sont conduites en seurté, iusques  
 à la grande artere. Quant à ce qui concerne ces  
 arteres il a esté basti & ordonné en ceste façon.  
 Mais pourquoy a esté inserée ceste veine vmbili-  
 cale en la partie enfoncée du foye, & non en la  
 partie bossue? Parce que la bourse ou vessie du  
 fiel est en ladite partie enfoncée, & qu'il estoit  
 meilleur nettoyer & purger le sang de telle hu-  
 meur, auant que le departir en tout le corps. Et  
 pourquoy incontinent que les deux veines sont  
 abordées au nombril, quant & quant elles se re-  
 du

duisent à vne, & les arteres demeurent par long  
 espace de leur chemin tousiours deux, & separées  
 l'une de l'autre? Parce qu'il estoit plus seur d'as-  
 sembler les veines pour en faire vn ample & grād  
 vaisseau, veu qu'il est moins offensable, & subiet  
 à recevoir iniure. D'atantage il estoit necessaire  
 que ce vaisseau fust inseré en vne seule partie du  
 foye: mais il n'estoit point necessaire d'incōtinēt  
 reduire les deux arteres en vne, parce qu'elles  
 ont la vésie pour appuy & soustie ferme & assu-  
 ré: & aussi parce qu'elles ne se vōt rédre soudain  
 & immediatemēt au vētricule fenestre du cœur.  
 Et certes si nature les eust menées suspendues,  
 contremont au cœur, comme elle a fait les veines  
 au foye, elle les eust incontinent mises en vne.

CHAP. V.

**A**V nombril donc sont les quatre vases suf-  
 dits, à sçavoir deux veines, deux arteres, &  
 au milieu d'icelles le canon de l'vrine, appelé cou-  
 stumierement des anatomistes Grecs *ουραχος*, &  
 de nous le petit boyau de l'enfant, qui sortant du  
 fonds de la vésie, deriue & porte l'vrine en la tu-  
 nique n'agueres proposée, que les mesmes Grecs  
 nomment *αλαγτοειδής* pour la similitude qu'elle  
 a avec vn boyau, & nous le gros boyau de l'en-  
 fant. Des quatre vases qui sont à l'entour du ca-  
 non de l'vrine, ou l'ourachus, les veines gisent au  
 dessus, parce que pour le plus expediēt elles doy-  
 uent incontinent s'acheminier au foye: & les arte-  
 res au dessous, estant meilleur qu'elles descendēt  
 contre bas, en s'appuyant sur les costés de la ves-  
 sie. Nature donc a colloqué & asis ces deux con-  
 iug

jugations de vaisseaux en lieu fort opportun & commode: & par iceux vaisseaux le fruct tire de la matrice du sang & de l'esprit comme par des troncs. Et entre ces gros vaisseaux, & les autres petis inserés en la matrice, est interposée comme l'enracineure des troncs susdits, nommée des Grecs *χελιον*, de nous le liēt de l'enfant, ou l'arriere fais, qui est vn si grand nombre de vaisseaux qu'à peine les pourroit-on conter, connexés & attachés ensemble par vne membrane deliée: laquelle nous auons dit ci dessus estre redoublée, & la raison pourquoy, qui est que par icelle sont conduits & menés tous les vaisseaux de l'arriere fais, qu'elle lie ensemble, les couure & empare. Des deux autres tuniques le gros boyau de l'enfant ou l'allantoeide laquelle nous auōs dit estre ouuerte & percée iusques dedans la vésie par le moyen du canon de l'vrine qui est au nombril, est dediée pour recueillir & receuoir l'vrine, parce qu'il estoit plus expedient que l'enfant pisse & iette l'vrine, comme il fait, par le nombril, que par la verge. Or n'estoit il conuenable, puis que l'enfant est du tout couuert de la coëffe, ou tunique amnios, qui reçoit vne autre especé d'humour, que cest humour-là fust meslée avec l'vrine: parce que l'humour encluse dans le gros boyau, ou l'allantoeide, euidemēt & apparemmēt est plus subtil, plus iaune, & plus acre que celuy qui est dedans la coëffe, tellemēt qu'il est de mauuaise & forte odeur au nés des anatomistes, qui dissequent ceste membrane, & de sa mal plaisante odeur les fait fremir & prendre horreur. L'humour

meur



## §94 DE L'USAGE DES PART.

meur semblable à sueur, amassée dans la coëffe, est repandue à l'entour de l'enfant, parce qu'elle ne peut endommager sa peau: mais l'vrine est separée & reculée de luy, sans toucher ni la peau de l'enfant, ni les veines de l'arrierefais, à fin que les parties prochaines ne soyent entamées & offensées de son acrimonie. Quant au reste, l'utilité de l'humeur accumulée dans la coëffe n'est pas petite, parce que dans icelle l'enfant est supporté & souleué comme s'il nageoit, pour peser moins aux attaches qui le lient avec la matrice: & cela a incité Hippocrates de dire, Les femmes grosses qui sans cause manifeste se gaster de leur fruit au second mois, ou troisieme, ont les cotyledons pleins de phlegme glissant & gras, (nommée des Grecs *μύζη*) & ne peuvent lesdits cotyledons retenir le fruit, à cause de sa pesanteur, ains il se rompt & desiré. Il appelle en Grec *κοτυληδόνες*, (les Latins les nomment *Acetabula*) les bouches & orifices des vaisseaux, qui se terminent en la matrice, comme en autre lieu nous l'auons déclaré: & dit que quand lesdites bouches sont ointes & mouillées de phlegme glissant, elles ne peuvent porter ni soustenir l'enfant, ains luy permettent à cause de sa pesanteur, qu'il s'arrache, detache & debranche: ce qui véritablement aduendroit à toutes les femmes enceintes, si l'enfant nageant en l'humeur contenue dans la coëffe n'estoit plus leger, & ne donnoit moins de charge à la connexion des vaisseaux de l'arrierefais avec la matrice, pour la secourre &

l'esb  
 110611

l'esbranler moins. Ceux qui disent le fruiet estre moins pesant à la mere, parce qu'il nage dās l'humour contenue en la coeſſe, parlent sottemēt, & sont ridicules, veu qu'ils n'entendent l'humour estre, avec les autres choses ausi, portée de la mere. Ces humeurs ont d'auantage vne autre commune vtilité, quand l'enfant viēt au monde: parce que plus aisément il choit & glisse hors du col de la matrice, quand les eaux sont percées, & le dit col est arrouſé largement de ceste humour, qui s'espand à l'heure, parce que necessairement les membranes alors se rompent. Car non seulement cest humour est vtile aux enfans pour sortir hors du ventre par le passage moillé & glissant, ains donne facilité & aisance au col de la matrice pour grandement se dilater. parce qu'estant trempé & abreuué desdites humeurs il s'amollit & eslargit plus facilement. Les sages femmes rendēt tesmoignage à la verité de nostre dire, qui quand la mere a perdu en abondance & tout d'un coup son eau, long temps auant que l'enfant se presente au couronnement de la partie honteuse, sont contraintes à l'exemple & imitation de nature arrouser & oindre le col de la matrice de certaines humeurs appropriées à cela. Veritablement les œures de nature sont riches & merueilleusement accommodées à toute aisance, veu que comme souuent l'auons demonſtré, elle vse incidemment pour meilleure fin, de ce q par necessité deuoit estre fait pour quelque autre respect. En ceste façon donc, elle vse de ces humeurs necessairement engendrées pour la cō-

seru

seruation & salut de l'enfant, à fin qu'estant le fruit au ventre, il ne cause point d'ennuy & douleur à ce qui le porte & soustient: & quād la mere est au travail d'enfant, elle soit plus soudain deliurée, & l'enfant sorte plustost. Ces membranes sont si fort tenues qu'elles ressemblent à toiles d'araigne, de sorte que si faisant l'anatomie on les touche & manie rudement, elles se rompent legerement. Pourquoy donc ne se rompent elles auant le terme d'enfanter, veu qu'aucunfois la femme enceinte court & saute? En cela gist vne tresingenieuse subtilité & industrie de nature, qui sait biē que pour preseruer les corps tenues & minces d'estre offensés & blessés, le plus souuerain remede est de les entasser les vns sur les autres. Ce qu'on tist ou entrelace de poil ou de laine, acquiert grāde force & puissance par la coniōction & application mutuelle de ces choses ensemble: combien que chacune d'icelles separément soit fort foible. Si donc telles estoffes sont non seulement pres les vnes des autres, comme la laine & filet aux toiles & draps qui se tissent, le chanure qui se corde, les courroyes & autres choses semblables qu'on entrelasse, ains sont parfaitement vnies, leur force en multiplie & augmente de beaucoup. Ce n'est donc merueille si estans couchées ces quatre membranes les vnes sur les autres, parce qu'elles sont empilées, & emmoncelées, leur force en est plus grande. Mais sur toutes choses cela est admirable que nō seulement elles gisent les vnes sur les autres, ains en plusieurs lieux sont vnies: en plusieurs lieux

sont

font pendues & attachées les vnes aux autres par certains filets subtils & deliés, qui vôt & passent des vnes aux autres, s'essayant nature autât qu'il luy est possible de les vnir, à fin que la force manquante à chacune particulièrement, leur soit donnée & acquise par leur approchement & connexion. Dira peut estre quelqu'un, veu que nature vouloit donner ordre de les asséurer, & les garder d'estre offensées, pourquoy ne les a-elle basties fortes & puissantes dès le commencement? Parce que si elle les eust faites espoisses, & dures, (& autrement ne les pouvoit-elle faire puissantes & robustes,) elle eust chargé la femme grosse d'un fais insupportable, & l'eust fâchée d'une tumeur excessiue, ce qui seroit non seulement ennuyeux & nuisible à elle, ains contraindroit & mettroit à l'estroit sans necessité le fruit: outre ce qu'au temps de l'enfantement elles ne pourroyent se rompre facilement. A fin donc que toute la capacité de la matrice soit libre, & serue pour loger & tenir l'enfant, & la femme grosse soit moins vexée & inquiétée de la pesanteur des membranes, & qu'elles se rompent aisément au travail d'enfant, à bonne raison nature les faisant tenues & deliées, leur a donné force, puissance & assurance par leur mutuelle application & coherence. Reste à expliquer par quelle industrie de nature se fait qu'ayant ia le col de la vessie le canal & conduit, par lequel apres sa natiuité il rend l'urine, ce neantmoins l'enfant ne pisse par iceluy, ains toute son urine monte au nombril, & a son canon dit ourachus qui est là, pour estre



vidée. Car attendu que la vésie a sortie & vidange par ces deux lieux, autant pouuoit l'urine estre iettée par le col d'icelle, que par ledit canon estant au nombril. Ce que les medecins respondent à cela, est fort absurde & impertinent, ie soit que de premiere apparence & imagination il soit vray-semblable. Ils prennent pour fondement deux poincts, côme estans sans doute, & accordés vnanimement de tous: l'vn que l'expulsió de l'urine se fait par mouuement volontaire: l'autre que l'enfant qui est au ventre n'vse point de ses actions--là: de ces propositions ils concluent l'excretion de l'urine à bonne raison estre faite par le nombril: parce qu'au nóbril n'y a point de muscle, comme au col de la vésie, commis & depuré pour faire vne action volótaire de l'animal. Or ils ignorent les tresgráds secrets de nature, & s'esgarent & abusent lourdement, n'entendans point que ce muscle du col de la vésie a pour charge de le serrer: que l'enfant dans le vêtre vse ja d'actions volontaires: que l'animal parfait & venu au monde, voulant pisser lasche & fait cesser de sa tensió le muscle destiné pour retenir l'effluxion de l'urine, tout ainsi qu'il fait desister de leur action les muscles qui sont au fondement, quand il a enuie d'aller à ses affaires. L'expulsion de l'urine se fait quand la vésie de son mouuement naturel s'estraint de toute part sur l'humeur qu'elle contient dedans soy, à quoy faire aident aucunement les muscles du bacinet ou epigastre, principalement quand nous voulons vriner abondamment tout d'vn coup. Mais de cela a-

uons

uons-nous traité amplement en nos liures des Facultés naturelles: Du mouuement des muscles: & des Administrations anatomiques. Or que le fruit principalement formé & organisé de tous ses membres soit vn animal, nous l'auons deduit en nos commentaires de la Demonstration des actions: & en nos liures Des opinions d'Hippocrates & Platon: & quand bien le fruit dans le ventre ne seroit encor animal, la raison desdits medecins demeureroit tousiours inualide, parce que le muscle fermant l'issue de la vesie seroit ocieux. Parquoy se serrant la vesie à l'entour de l'humeur qu'elle contient, il est raisonnable que l'urine se vuide par ces deux conduits, & non par celuy seul qui remonte au nombril. Voila la difficulté & perplexité des raisons susdites. Mais la veüe & exhibition du suiet declare l'industrie de nature, laquelle quand tu auras obserué & cõtemplé par l'anatomie, tu pourras lors avec bonne raison trouuer la cause de ce fait, & la resolution de ce doute. Taillant la partie du peritoine qui est au deuant de la vesie, qu'on face deux choses ensemble: l'vne que souleuant le petit boyau ou nombril, on prêne la vesie en la main, & exprime ce qui est dedás, tu verras l'urine couler dans le gros boyau, ou tunique allantocide par le canon du nombril. & si on exprime avec la main le gros boyau comme on faisoit la vesie, il se vuide, & la vesie se remplit: si derechef on exprime la vesie, l'urine reflue au gros boyau, & l'emplit. Ceste experience monstre l'urine de l'entant couler plustost par le canon du nom-

*\* Et ne  
pourroit re-  
sister, que se  
serrant la  
vesie, l'uri-  
ne ne sorte  
aussi bien  
par son col,  
que par le  
Canon du  
nombril ou  
petit boyau.*

bril, que par le col de la vésie, à cause que ce conduit est droit & grand. Quant à la grandeur, il est trop plus large & ample que le col de la vésie. Quant à la rectitude, il n'y a point de comparaison, considéré que le col de la vésie est fort oblique & flexueux, & le canon du nombril est droit au niveau, étant tout le petit boyau ou nombril soulevé contremont, & comme pendu à la matrice par les vaisseaux de l'arrière-fais. D'avantage le canon du nombril n'est environné d'aucun muscle, comme est le col de la vésie, aux enfants nés, qui empesche l'expulsion intempestive de l'urine, parce que le fruit estant encor dans le ventre, n'a aucune heure indeuë & intempestive, pour expulser tel excrement, cōme auroyēt les animaux grands & parfaits, auxquels nature a establi & destiné vn muscle embrassant le col de la vésie, qui ne laisse sortir vne seule goutte d'urine, avant que nostre volonté & ratiocination l'aye commandé. Or vn tel muscle seroit superflu à l'entour du canon qui est au nombril du fruit, & sans aucun usage: & nature iamais ne fait rien en vain ni sans cause.

*CHAP. NOVI.*

C'est assés parlé de cela. Déclarons maintenant ce qui reste de la structure du fruit: & exposons en quoy il differe de l'enfant qui est né, & l'artifice de nature en la facture des choses qui luy sont peculieres. Entre les autres est fort admirable la grandeur de son foye qui se voit dès le commencement, incontinent apres que les membres du fruit peuvent clairement apparoi  
stre

estre conformés, & distingués, & singulierement iusques au temps de l'enfantement. En ce premier temps-là le foye est excessiuelement grand à proportion & comparaison des autres membres: & depuis iusques à l'enfantement, surmonte notablement en grandeur les autres parties, mais non pas si enormement comme au parauant. Apres le foye, le cœur & le cerueau ont en proportion des autres membres auantage en grandeur. La raison est: pource que le foye est la source & origine des veines, le cœur des arteres, le cerueau des nerfs. Comme donc les archirectes, maçons, & charpentiers auoir ietté le premier fondement d'une maison, & dressé la carene d'une nauire, edifient à seurte dessus le reste du bastiment, ainsi nature à bõne raison apres auoir fabriqué en l'animal ces trois principes de bon & puissant ourage, en produit chaque gère de vaisseaux pour les distribuer en tout le corps. Et pource que le fruit à plus grand besoin de l'usage qu'apportent les veines, parce qu'un long temps il est gouverné à la maniere d'un arbre ou d'une plante, nature a fait dès la premiere conformation leur principe tresfort & puissant: car l'vtilité qui pro uient des veines estoit necessaire au cœur, au cer ueau, & aux instrumens produits d'iceux, parce que sans affluxion de sang ils ne peuuent estre faits, ni croistre. Mais le foye & ses veines auoit petit besoin de l'vtilité qui se communique par les arteres, & du tout n'auoit mestier de nerfs, auant qu'il soit en sa perfection. A ceste cause dès le commencement nature a fait les veines & leur

*pourquoy le  
foye & le  
cerueau  
sont auant  
en grandeur  
par des<sup>9</sup> tout  
les autres  
parties*



pourquoy les  
poulmon rouge  
aux enfans  
après la part  
et blanc après  
à scauoir  
par l'artere  
venuse qui  
a son origi-  
ne du ven-  
tricule ve-  
neux du  
cœur, au  
dessus de sa  
base.

principe robustes & grandes: puis a commencé d'augmenter les deux autres principes. Il se presente vne autre question, pourquoy le poulmon aux enfans qui sont encor sus la mere, est rouge, & non pas cōme aux enfans nés & parfaits blanchastre? pource que lors il est nourri comme les autres membres du corps, par des vaisseaux qui n'ont qu'une tunique deliée: & ausquels durant la grossesse, le sang est enuoyé de la veine caue. mais aux enfans nés l'ouuerture de la veine audit vaisseau se perd & abolit, & dedans iceluy vient & entre l'air en grande abondance avec fort peu de sang qui est tressubtil. D'auantage, puis quel'enfant est né, parce que lors il respire, son poulmon est agité de perpetuel mouuement, & à ceste cause le sang estant batu & incessamment diuisé par double mouuement de l'air & de l'esprit, l'un qui se fait par le poulmon, & l'autre qui se fait par les arteres, deuiet plus subtil, plus blanc & plus escumeux: & pour ceste mesme occasion la substance du poulmon, de rouge, pesante & dense, deuiet blanchastre, rare & legiere: ce que ie pense auoir monstré estre tresuite au poulmon, quand se faisant le mouuement de la respiration il suit la poitrine: & certes si sa chair estoit semblable à celle des autres entrailles, son mouuement seroit difficile, & mal aisé. Nature donc iustement merite que l'exaltions & admirions en ce que quand ceste entraille doit seulement croistre, elle luy suggere & fournit du sang vray & sincere: & quand il s'employe à fai

à faire mouuement, elle luy fait la chair remu-  
 ante & legere comme l'aile d'un oiseau, à fin que  
 par la poitrine il soit aisemēt dilaté & serré. Pour  
 ceste raison la veine caue aux enfans qui ne sont  
 encor venus à naissance, a ouerture & embou-  
 cheure dans l'artere veneuse. Et pource que ce  
 \* vaisseau fait au poulmon office & seruice de  
 veine, il faut aussi que l'autre \* vaisseau change  
 son usage en utilité d'artere: parquoy nature l'a  
 percé & ouuert dans la grāde artere. mais pour-  
 ce que la grande artere & ce vaisseau sont quel-  
 que peu distans & separés l'un de l'autre, natu-  
 re a fait vn troisieme petit vaisseau qui ioint ces  
 deux ensemble: & aux \* autres deux pource  
 qu'ils sont contigus, elle a fait vn trou, commun  
 à l'un & à l'autre, & en iceluy a mis vne mem-  
 brane à guise d'un couuercle, qui s'abbaisse &  
 renuerse dans le \* vaisseau du poulmon, obeis-  
 sant au sang qui la pousse & afflue impetueuse-  
 ment de la veine caue, & empeschant que ledit  
 sang ne retourne & rentre en ladite veine caue  
 puis qu'il en est sorti. Toutes ces ceures de natu-  
 re à la verité sont admirables: mais ce qui sur-  
 passe en industrie merueilleuse toutes les cho-  
 ses susdites est l'abolition & agglutination de  
 ce trou, incontinent apres que l'enfant est né. Car  
 incontinent qu'il est venu au monde, passé vn iour  
 ou deux, & quelque fois quatre ou cinq, ou plu-  
 sieurs, on trouue la membrane dudit pertuis qui  
 s'agglutine, & n'est toutesfois encor du tout re-  
 prise. Et quād l'enfant est paruenü à la perfectiō &

*A la veine  
 caue a naissance  
 avec l'artere  
 veneuse et  
 parquoy*

*\* L'artere  
 veneuse.  
 \* la veine  
 arterieuse.*

*parquoy*

*\* la veine*

*caue & l'ar*

*tere ve-*

*neuse, sont*

*contigus*

*\* L'artere qui se fait*

*veneuse, l'enfant*

*estant*

*may*

fleur de son aage, si on contemple ce pertuis qui est si bien & si exactement refoude, on diroit n'y auoir iamais esté trou. Mais si aux enfans tirés du ventre de la mere ou recentemente nés tu regardes curieusement la membrane & couuercle de ce trou, affichée & plantée par sa seule racine en bas, & de tout le reste de son corps pendante dās la caulté du vaisseau du poulmon, tu iureras & affermeras estre impossible qu'elle se reprenne & ferme par apres du tout. Si on veut conglutiner & souder vne playe ou taillade de quelque partie nerueuse & subtile, voire dēs ausi tost qu'elle est blesée, on n'en peut venir à bout: moins donc se peut-il faire quand l'incision est vieille, & de long téps: & neantmoins ceste membrane-là avec le temps se reioint & reprend totalement, ne donnant aucun obstacle à cela, ce qu'elle est nerueuse & tenue, ni ce qu'elle est en perpetuel mouuement. Semblablement le vaisseau susdit qui ioint la grande artere avec la veine arterieuse du poulmon, au contraire de toutes autres particules de l'animal qui s'aggrádissent, non seulement ne croit rien, ains se voit deuenir tousiours plus maigre & plus extenué, iusques à ce qu'avec laps de temps il se consume & desseche du tout. L'usage donc de chacune de ces parties monstre assés que nature les fabrique toutes avec indicible & incomparable artifice. Or de cognoistre la vertu & puillancé par laquelle elle fait toutes ces choses, excède l'intelligence humaine, veu que les hommes ne croiroient plusieurs choses pouuoir estre faites d'elle, s'ils ne les auoy

auoyent yeuës souuent : & ici nous cesserons à parler de ces choses : parce que traitant des organes & instrumens du poulmon, nous en auons plusieurs fois tenu propos.

CHAP. VII.

**I**E reciteray maintenant vn autre ouurage de Nature, qui n'est rien moins admirable que les autres, & que chacun peut entendre, voire sans l'anatomie. Homme n'ignore que durât la grossesse, l'entrée de la matrice est totalement close & serrée, & qu'estant la femme sur le terme de l'enfantement, il s'ouure & eslargit fort. Le terme d'enfanter est, quand le fruit est ia si grand & parfait, qu'il peut receuoir nourriture par la bouche. En tout autre temps de la grossesse, il ne seroit possible iettant vne esprouette au col de la matrice, faire entrer sa pointe dans l'orifice interieur d'icelle, & en l'enfantement, le fruit tout entier sort & passe par là. Or comme nous voyons à l'œil, que la membrane vn peu ci deuant mentionnée, de la veine caue, se reprend & rabille avec son vaisseau ; mais comme cela se fait, surmonte nostre capacité & entendement, ainsi chacun fait, l'orifice de la matrice s'ouurit iusques là, qu'il donne passage & sortie aisée au fruit : comme cela se fait, bien en pouuons-nous estre esmerueillés & estonnés, mais l'entendre & comprendre, non. Nature pour faciliter l'enfantement a excogité tous ces moyens, & plusieurs autres subtils & ingenieux. Elle a songneusement pourueu que l'enfant vienne au col de la matrice & au cöronnement, en figure conuenable : & pareille-



ment aussi comme il peut passer en cest estroit sans se meurtrir & heurter quelque membre, & sans se deloer ou entorcer les bras, ou les iambes. Elle fait entrer audit col de la matrice la teste de l'enfant la premiere, qui fait & ouure le chemin aux autres parties du corps. Or si le fruiet se presente à la sortie, ou de biais, ou de trauers, ou s'il vient de long, mais non pas comme est l'ordinaire, auançant la teste la premiere, ains sortant auant icelle vn bras ou vne iambe, comme il aduient quelque fois, ia soit que peu souuent, il rendroit l'issue des autres membres difficile, laborieuse & mal aisée. Si certes nous voyons aduenir trois ou quatre fois seulement, que l'enfant se tournant à droit & bien à propos, ne soit point suffoqué, nous pourrions estimer & dire que cela seroit vne auenture, & que des quatre cents, par maniere de parler, les cent se saueroient, & sortiroient sans empeschement, par quelque bon heur fortuit: mais attendu qu'en plusieurs milliers tel empeschement suruient à peine vne fois, cela nous doit faire souuenir combien de graces & benefices nous a eslargi le Createur qui nous a formés, & faire cognoistre clairement sa puissance, vertu & sapience. Quel Phidias ou Polyclete seroit si parfait ouurier, qu'en plusieurs milliers de pieces, fort difficiles à tailler & grauer, il ne se trompe & abuse quelque fois, & qu'il ne rencontre pas en son labeur, comme il vouloit & prétendoit? Nature donc en toutes les choses susdites merite d'estre celebrée & magni-

fiée. & de plus en ce que n'auons point encor recité, & qui est tresadmirable, à sauoir, incontinent estre né, & sorti hors du ventre l'animal, qu'à l'instant mesme elle luy enseigne l'action de toutes les parties & membres de son corps: ne bastissant point seulement vne bouche, vn gosier, vn estomach, instrumens dediés pour la concoction de l'aliment, ains engendrant l'animal qui incontinent en fait vser: luy donnant vne naturelle faculté & adresse de sagesse, par laquelle sans qu'aucun luy aye monstré & appris, de soy mesme il cherche son aliment propre & familier. Quant à ce qui concerne les autres animaux l'occasion viédra vne autre fois d'en parler. Quant à l'homme nature luy a préparé du lait pour son aliment, & en mesme temps prefix a rempli les tetins de lait, & à l'animal qui doit estre nourri, donné l'enuie & l'effort de succer & prendre ce suc pour sa nourriture. Si on met dans la bouche de l'enfant le pouillon de la mamelle, soudain il le ferrera & pressera avec ses leures: & incontinent dilatera les iouës pour attirer ce suc: puis recourbant la langue le chassera & poussera dans le gausion, comme si long temps auparauant il auoit recordé & étudié de ce faire. Apres cela le gosier conduit le lait en l'estomach, comme s'il estoit appris à cest office. L'estomach auoir vſé de ceste viande, enuoye aux boyaux ce qui luy reste & souure. Les boyaux le distribuent au foye successiuement l'vn apres l'autre, iusques au fin dernier. Ces premiers iours passés, les dents sortent aux enfans, à fin que tousiours,

ils ne

ils ne donnent à la mere peine & ennuy : & avec les dents leur viét l'action de macher : qu'on apprend de soy-mesme comme toutes les autres : puis suyuent toutes les autres choses necessaires pour la nutrition & conseruation de la vie, desquelles mon intention n'est parler ici.

*C H A P. VIII.*

**A**voir acheué ce qui nous estoit proposé, excepté quelque peu de chose, il est téps d'esplucher ce qui reste. Il reste à tout ce liure, traiter des muscles qui meuent la iointe de la hanche, nommée en Grec *ἰσχίον* : desquels ie n'ay pas encor dit vn seul mot : puis employer vn liure à déclarer les communs instrumens du corps, qui sont les veines, arteres & nerfs, comme il se fera au sezieme liure, que dés le commencement i'ay deliberé escrire. Parlons maintenât des muscles qui meuent la iointe de la hanche. Nous auons dit au trezieme liure pourquoy elle doit estre ordonnée & bastie pour mouuemens plus simples & moins variables que la iointe du haut bras, mais plus forts & robustes : estans instigués de tenir ces propos en ce lieu-là pour la similitude & conuenance qu'ont ces iointes ensemble. En ce liure nous exposerons ce qui est particulier à la seule iointe de la hâche, & de quoy le discours n'est commun avec aucune autre iointe. Nature a donné les iambes aux animaux, pour estre instrumens du cheminer : au cheual, asne, & chien, & tous autres de mesme genre, quatre : à l'homme seul entre les animaux qui marchent sur terre, sans voler, deux. Le singe a les iambes comme

vn ieune enfant, qui commence seulement à s'effayer de cheminer: parce qu'il marche avec les bras & les iambes cōme les bestes à quatre pieds: & en outre s'aide des iambes de deuant comme de mains. Mais l'enfant estant ia creu, ne s'aide plus des bras comme de mains: au contraire du singe qui, tousiours est de nature ambigue & moyenne entre l'homme & les autres bestes à quatre pieds, estant son corps basti & construit pour deux commodités, l'une de prendre aux mains ce qu'il rencontre, & monter en sus legement, comme les animaux qui naturellement grimpent ainsi: l'autre de courir foiblement, lâchement, & mal seurement comme les petis enfans: & n'estoit possible que pour ces deux commodités, il fust parfaitement composé, comme si nature n'eust pretendu qu'à l'une. Pour ceste cause les doigts de ses pieds sont fort escartés les vns des autres: & aucuns de ses muscles qui meuuent la iointe du genoil descendent fort bas sur la greue: il a aussi la iointe de la hanche presque semblable à l'homme: elle n'est pas toutesfois semblable du tout, non plus que le bras. Il a de plus, les muscles des fesses ridicules, comme en toutes autres choses nous auons montré le singe estre vne ridicule imitation, & pourtrait de l'homme. L'homme a cesdits muscles situés de fort bonne grace, tant pour embellissement, & pour garder l'honnesteté en ces parties necessaires, que pour preseruer le fondement d'estre cassé, meurtri, ou autrement blessé. Le singe dōc a ces muscles seuls manques & imparfaits: & toutes les autres parties

ties



ties de son corps ressemblét à celles de l'homme. Parquoy examiné sur iceluy tout le discours que nous ferons des muscles remuans la hanche: & de vray les anciens anatomistes voulans traitter des muscles, se proposoyent & pratiqouyét leur dire sur iceluy, combien qu'ils n'ayent apperceu plusieurs choses en son corps, & mesmes certains muscles dediés pour le mouuement de la hâche tous entiers. Nous auons écrit separémét la dissection des muscles. D'auantage aux liures des Administrations anatomiques, nous auons exposé combien ces muscles sont en nombre, quelle est leur figure, & deduit les raisons pour lesquelles s'y sont trompés & abusés nos predecesseurs. Estant de besoin pour flechir ceste iointe de hausser la iambe, & pour l'estendre de l'abaisser, & consistant sa principale action en ces deux mouuemens, parce que son vsage est moindre, quand nous la menós en dedás, vers l'autre cuisse, ou quand nous la destournós en dehors: & encor moindre quand on la vire & tournoye çà ou là, hôme ne pourra nier l'industrie auoir esté grâde à constituer la difference de ces muscles qui se considere quant à leur grandeur & à leur nôbre. Les muscles qui estendent & flechissent la cuisse sont plus en nombre, & plus grands. Apres eux, ceux qui la meuuent deuers les costes en dedans & dehors, ont auantage de nombre & de grandeur. Les moindres sont ceux qui la tournoyent: & en ceste façon à bonne & iuste cause sont trois differéces de ces muscles, distinguées & limitées de nature selon l'vtilité de leur mouuement. Diuiso

uifons derechef chacune de ces trois differences en deux, & declarons en quel plus grand nombre font ceux qui font l'action la plus utile. Ceux qui flechissent la cuisse sont moindres de nombre & grandeur que ceux qui l'estendent: ceux qui la meinent en dedans, que ceux qui la destournent en dehors: mais ceux qui la rouent & tournoyent, font quasi egaux & pareils. Voila le sommaire de tout nostre discours. Pourfuyuons la demonstration & declaration des chefs & poincts mis en auant. L'action des iambes pour laquelle tous les muscles d'icelles sont faits, est demeurer debout, cheminer, courir. Le cheminer & courir se font par differete & contraire disposition des iambes: demeurer debout, avec semblable. Car quand nous sommes debout, l'une & l'autre iambe est plantee contre terre, & l'une aussi estendue que l'autre: mais quand nous courons, ou cheminons, l'une est plantee contre terre & l'autre est transportee, & remuee de place. quoy faisant la iambe qui demeure plantee travaille plus que celle qui est transferée: parce que celle qui est transferée, se remue seulement: mais celle qui est ferme contre terre non seulement ne s'estend, ou incline en aucune part, ains porte tout le corps, estant chargée d'un fais plus pesant au double, que cestuy là que les deux iambes soustiennent, quand la personne est debout. Or pour transferer la iambe, les muscles qui la flechissent, font plus d'actio: & quand on se tiert debout, ceux qui l'estendent: & necessairement quand nous sommes debout, ils ont vne tension vehemete, parce que s'ils se laschet tant soit peu, il est dan

dangereux que tout le corps de l'animal ne tombe. La cuisse donc est flechie à l'eine, quand nous la hauçons. & si nous voulons la contenir en ceste figure, il faut que les muscles qui la flechissent soyent tendus. La cuisse est estendue quand nous l'abaiffons contre terre: & quand nous sommes debout, elle a sa plus grande extension, \* ferme e-  
 rection, & insistence. Parquoy nature à bonne cause a deputé pour ceste action, plusieurs forts & grands muscles. Premièrement celuy qui de la partie posterieure couure toute la tointe, correspondant en proportion au muscle qui est en l'epomis, ou bien au dessus de l'espaule: puis celuy qui suit le susdit, ayant son origine de toute la partie exterieure du \* flanchet, & est inseré en la plus haute partie du grand vireur ou \* trochantier, occupant quelque peu du deuant d'iceluy, tiercement celuy qui apres le second a sa naissance de l'exterieure & inferieure partie du flanchet, & s'implante en la premiere auenue de l'interieure partie du grand vireur ou trochantier: & adhere au deuant d'iceluy tout à l'environ. Quartement celuy qui procede du croppion, estant inseré par derriere à tout le grand vireur ou trochantier, iusques à sa sommité. Le premier de ces quatre recités fait vne extension forte & roide, qui n'incline çà ni là, tirant contremont la cuisse, par deux extremités, desquelles si l'une est seulement estendue, la cuisse est tirée contremont, mais non pas tout droit comme auparauant, ains inclinât plus d'un costé ou d'autre. Le second muscle hausse la cuisse & mene la teste de son os en dedans.

\* *ilū sū-*  
 #14.

\* De l'os  
 ilium.

\* ainsi nommé  
 il est la  
 plus grande  
 & plus e-  
 minente Epi-  
 physe ou bos-  
 se, des deux  
 qui sont au  
 pres de la  
 teste de l'os  
 de la cuisse.

Des

Des

Des deux restas, l'un & l'autre leue quelque peu contremont la cuisse, mais l'un d'iceux la tournoye en dehors, & l'autre la tournoye quelque peu plus en dedans qu'il ne la leue contremont: & moins que les muscles expressément ordonnés pour ceste action-là, lesquels j'exposeray les derniers: car maintenant comme j'ay commencé, ie poursuyuray à declarer ceux qui estendent la cuisse, puis ceux qui la flechissent, & en dernier lieu ceux qui la meuuent vers l'un ou l'autre costé. Et pource que nature fait plusieurs mouuemens meslés & composés, ainsi que ia souuent il a esté dit, s'estudiant à exercer plusieurs actions de l'animal avec peu d'instrumens, à ceste raison entre les muscles qui estendent la cuisse, ie seray contraint toucher quelque mot des muscles qui font quelqu'autre sien mouuement. Des quatre muscles susdits le premier qui correspond au muscle du bras situé en l'epomis, ou bien au dessus de l'espaule, & qui avec deux insertions estend la cuisse, la constitue toute droite, quand avec ses deux insertions il exerce & fait son action: mais quand il la fait avec vne desdites insertions seulement, il la mene quelque peu vers l'un des costés. Semblablement celuy qu'auons conté le second estend la cuisse, menant quelque peu en dedas la teste d'icelle: le troisieme aussi & le quatrieme, estendent pareillement la cuisse, bié fort peu, & la tournoyent plus euidentement vers l'un ou l'autre des costés. Outre ces quatre muscles il y en a vn cinquieme, le plus grand de tous les muscles du corps, adherent à l'entour de l'interne &

Mm



postérieure partie de tout l'os de la cuisse, iusques au genoil. Les postérieurs filets de ce muscle qui ont leur origine de la hanche, en estendant la iointe assurent & affermissent toute la cuisse: comme font aussi gaillardement les autres filets qui naissent de l'inférieure partie des os du penil, & mènent quelque peu ladite cuisse en dedans. Car les autres filets qui sont plus hauts que les susdits, mènent clairement la cuisse en dedans: & ceux qui sont les plus hauts de tous, la mènent en deuant, & la leuent contremont. Les muscles opposites aux cinq recités, & qui flechissent la iointe ne sont egaux à iceux ni en nombre, ni en grandeur. Le supérieur d'iceux est droit, & avec vn seul tendon ayant son origine double, est implanté en la sommité du petit vireur ou trochanter, avec celuy qui descend au trochanter mesme: mais il fait son implantation vn peu plus bas que son dit compagnon. Vn autre muscle naissant de la partie antérieure de l'os du penil, estant comme vne piece du grand sus exposé, est obliquement situé, & fait mesme action qu'iceluy. Le quatrième de ces muscles seruant à la flexion de la cuisse, estend la iointe du genoil par son extrémité large & nerueuse, qui passe au dessus de la meule du genoil, & accidentalement flechit la cuisse: mais les autres trois la flechissent, de leur propre & première action: celuy qui descend de la partie supérieure, en la flechissant la fait incliner quelque peu en dedans: Le second & celuy qui a sa naissance de la partie antérieure de l'os du penil, en la flechissant la mènent beaucoup en dedans,

dans, & la leuent quelque peu contremont: & le  
quatrieme, lequel nous auôs dit accidentalemēt  
flechir la cuiſſe, parce que premierement & prin  
cipalement il n'a point eſté conſtruit pour la ioin  
te de la hâche, en hauſſant la cuiſſe la flechit gran  
demēt, & toutes fois non pas tant que le premier  
ſuſdit, qui ayant ſon origine des reins, & de l'in  
terieure partie du flanchet ſe rend au petit vireur  
ou trochâter. Celuy qui eſt éd la iointe du genoil  
pour laquelle il a eſté cōſtruit expreſſēmēt, parce  
qu'il eſt produit de la creſte droite & releuée du  
flanchet, à ceſte cauſe, quand il ſe tend & guinde,  
avec ceſte ſienne naturelle action non ſeulement  
tire la iâbe contremōt, ains auſi flechit la cuiſſe.  
Or ſ'il eſtoit produit au deſſō<sup>9</sup> de la iointe de l'eine,  
il mouueroit la iambe ſeulement: mais nature  
avec ſinguliere prouidēce a fait naiſtre ce muscle  
au deſſus de la iointe qui eſt en l'eine, à fin qu'in  
cidemment il exerce vn autre mouuemēt neces  
ſaire à l'animal. Les deux qu'auons dit ci deſſus,  
à ſauoir le ſecond, & celuy qui eſt produit de la  
partie anterieure des os du penil, non ſeulement  
ont pouuoir de mener la cuiſſe en dedans, ains  
auſi de la flechir mediocrement. A ceſte meſme  
action ſert auſi vn troiſieme muscle, quin'eſt de  
pareille eſtendue que les deux ſuſdits, ains beau  
coup plus long. Il a ſon origine de la partie ante  
rieure des os du penil, & s'eſt éd à l'entour de rou  
te la cuiſſe, en lōg, iūſques au genoil, s'implantāt  
en la teſte interieure d'iceluy. D'auātage l'inter  
ne partie du grād muscle fait ceſte meſme actiō.  
Mais la cuiſſe eſt deſtournée en dehors par vne

\* *ci dessus il est mis pour le premier de ceux qui estendent la cuisse.* partie du \* muscle qu'auons conté le premier de tous ceux de la cuisse: & \* par le muscle lequel procede du croppio, & lequel auos dit tournoyer quelque peu la cuisse. Il reste encor deux autres muscles dédiés pour le mouuement de la cuisse, l'un naissant de l'interieure partie, & l'autre de l'exterieure, des os du penil. Ces deux muscles se plaquent contre la hanche, puis se ioignét ensemble à l'endroit d'un pertuis qui est audit os, & s'inferent en la posterieure partie de la cuisse par des tendons puillans & robustes, estans situés iustement pres de là ou le grand vireur ou trochanter commence à prendre son eminence & saillie. De tous les muscles susdits ceux-ci seuls renuersent, tournoient & font rouër la cuisse, en la tirât chacun vers son costé. Car comme i'ay declaré au premier catalogue & recit des muscles de la cuisse, entre les muscles qui l'estendent, ceux qui la font tournoyer quelque peu, n'ont pas cest action precise & expresse côme ces deux derniers, ains font cela incidemment, & laschement, parce que principalement ils font ordonnés de nature pour estendre la iointe de la hanche. Nous auons recité tous les muscles remuans la cuisse, qui ont leur nombre & grandeur correspondante à l'usage des mouuemens qu'ils gouernent. Auec ce qu'auons deduit se comprend & entend l'usage de l'explantation, implantation, assiete & mouuement de tous ces muscles. Car quand ils se retirent contremont vers leur commencement & origine, il faut que leur extremité, & la cuisse aussy soit tirée vers ce lieu-là. Parquoy necessai-  
rem

rement le muscle qui tire la cuisse contremont, doit estre produit des parties superieures. Quant à ceux qui la meinent vers l'un ou l'autre des costés, ceux qui l'approchent en dedans, par necessité ont leur origine des parties interieures: ceux qui la reculent en dehors, des parties exterieures. Et pource qu'en certains mouuemens la cuisse doit estre virée & tournoyée, nature a posé ou tout le corps des muscles qui font tel mouuement en rondeur, à l'entour de la iointe: ou leurs tendons seulement. Les muscles droits ont leur mouuement simple, & tirent à droit fil la cuisse vers la partie où leur chef est asis. Mais ceux qui ou de tout leur corps, ou de leurs tendons sont deployés à l'entour d'une iointe en rond, font plus tost mouuement circulaire, que droit. Pour ceste raison il est necessaire que ces deux derniers muscles mentionnés ci dessus, & implantés au grand vireur ou trochanter, & qui vont obliquement, & non de droit fil à la partie qu'ils remuent, exercent mouuement semblable, & correspondant à leur situation.

Mm 3



## SEZIEME LIVRE

DE L'VSAGE DES PAR-

TIES DV CORPS HV-

MAIN DE CLAVDE

GALIEN.

CHAP. I.



Xpliquant ci dessus l'vsage des parties, j'ay souuent parlé des instrumens communs à tout le corps, à sauoir nerfs, veines, arteres. Or m'a il semblé meilleur & plus pertinent n'en discourir point seulement, en propos escartés & esendus çà & là, comme pieces desirées, mais reduire le tout en vn traité, & abregé  
 \* sommaire, adioustant ce qui y manque. Nostre discours, comme il est manifestement raisonnable, prendra pour fondement ce qui a esté démontré ci dessus: le cerueau estre principe & source des nerfs: le cœur des arteres: le foye des veines. Estant de besoin que ces instrumens soyent distribués en tout le corps, sois curieux d'entendre ceste mienne deduction, qui exposera l'equité & iustice de nature en la distribution d'iceux. Si nous trouuons qu'ils ayent esté baillés à certaines parties du corps plus grands, aux autres moindres, ainsi que leur dignité ou excellence le requiert, & cela s'observe en tout le corps, nous  
 rati

\* τοῦ σώματος  
 ψυχ.

ratifierons & approuuerons ce qu'Hippocrates dit, nature estre iuste & equitable: & si nous voyons qu'oultre cela ils sont conduits en chaque partie du corps, avec toute defense & assurance de n'estre point offensés, nous affermerons nature estre non seulement iuste, ains sage, industrieuse & artificieuse. Il n'importe rien commencer à deschiffrer ceci, ou du cerueau, ou du cœur, ou du foye: n'estant possible que ce que nous dirons ne touche en commun à ces trois principes: veu que la nature de ces parties, quand bien nous le voudrions autrement, ne le permettroit pas. Que le discours des choses qui leur sont communes, encor que le voulions & entreprenions, ne se puisse faire particulièrement, il est plus que manifeste. Qui sont ces discours communs aux trois principes? les voici. Puis qu'il est question de conduire & mener le nerf, l'artere, & la veine en chaque partie du corps: & aucunes des parties qui les doyuent receuoir sont fort esloignées des principes d'iceux, il a esté meilleur & plus profitable, n'en produire tant comme sont les dites parties, ni en si grand nombre: mais estant produit de son principe vn de ces instrumens notablement grand & vnique, comme vn tronc, ainsi qu'il s'auance & va plus outre, extraire d'iceluy plusieurs rameaux, & les diuiser aux parties voisines. Ainsi les maistres fontaniers sauans en cest art-là, conduisent aux villes, & departent les eaux pour boire. Auoir appliqué à la source & fontaine vn fort grand canal, quelque fois auant que l'eau arriue dans la

ville, ils en donnent à quelques lieux: & si non, ils la mi partent à toute la ville, de façon qu'il n'y a lieu, rue, ni coin, qui aye faute d'eau. Or comme nous prisons & louons ceux qui non seulement diuisent l'eau en chaque partie de la ville, mais qui outre ce la distribuent iustement, ainsi deués nous exalter & glorifier nature, puis qu'en toutes ces distributiōs elle est iuste. Nous aués deux sortes de iustice: l'une qui est cogneue voire des rudes & grossiers: l'autre qui n'est entendue que des maistres & artistes. Si nature a choisi & preferé celle qui est propre aux artistes & sauans maistres, n'est-elle pas digne de plus grande louage? Et si tu veux estre informé de ceste iustice quelle elle est, escoute le diuin Platon qui dit, Celuy qui tache de vrayement & iustement commander en magistrat, ou exercer quelque art, deuoit considerer le merite & dignité d'un chacun, pour equitalement luy distribuer ce qui luy compete & appartient. Ceste consideration fait qu'en chacun endroit de ville, on ne lasche l'eau des aqueducts en pareille grosseur de tuyau, ni pareille abondance, quantité & mesure. Aux estuues publiques: aux bosquets & touffes d'arbres qui sont deuant les temples des dieux, on en laisse couler plus affluement: aux estuues particulieres, & fontaines des quarefours moins.

C H A P. III.

**I**L est temps que tu contemples ce mesme artifice vsurpé de nature en la distribution de ces instrumens, diuisés au corps des animaux auant que les hommes prattiquassent la conduite & le

dep

depart de leurs fôtaines, & aqueducts. Du cœur est produite vne tresgrande artere, qui comme vn tronc se fend en plusieurs brâches & rameaux. La veine surnommée caue à cause de sa grâdeur, procede de la partie bossue & releuée du foye, & va contremont, & contrebas, estant semblable à vn tronc fourchu, parce que de nostre corps l'vne partie est plus haute que le foye, & l'autre plus basse. Semblablement l'artere qui sort du cœur se voit incontinent estre diuisée en deux taillons inegaux, desquels le plus grand descend en bas, parce que le corps en ceste moitié est plus grand: & le moindre va contremont, & s'espâd aux parties situées au dessus du cœur. La moelle de l'echi ne est produite du cerueau en semblable façon d'vn tronc que la susdite veine & artere du cœur & du foye, & enuoye des nerfs à toutes les parties qui sont au dessous de la teste. Ceste industrie de nature seroit certes admirable, quand bié aucun nerf, veine, & artere ne retourneroit en son propre principe: mais encor elle est plus admirable en ce, qu'estans plusieurs de ces instrumens en chacune espece d'iceux, diuisés bien auant & bien loin aux parties qui les reçouyét, toutesfois il n'y a que peu de nerfs qui reuoisent par mesme chemin qu'ils ont ia fait, au lieu d'où ils estoient procedés, quasi en maniere de la course redoublée qu'au temps passé on nommoit \*δίαυλος: ce qui a esté fait non sans raison, ni en vain, ains a esté nouvellement & extraordinairement inuenté, pour vn merueilleux vsage. Car quand vne partie entre plusieurs a sa construction peculie-

Mm 5

\* Pour entendre ce passage, voir le chap. 14. du livre 7.



re, & manifestement differente des autres pour quelque certain usage, cela nous denonce clairement la sapience de nature, qui se souuiet de toutes les particularités qui sont aux membres de nostre corps, & qui vse d'une souveraine iustice & prouidence. A mon iugement c'est aussi vn grád indice du diuin artifice de nature. en ce que du tronc de la moelle, sort\* pour usage necessaire vne branche seule de nerf, ne procedant point accompagné d'un autre, qui soit associé par coniugation, comme est l'ordinaire. C'est aussi vn infallible tesmoignage dudit artifice, ce qu'est les nerfs distribués en toutes les parties du corps, on n'en trouue aucun inseré aux os, ni aux chartilages, ni aux ligamens, ni en glande quelconque. Car des glâdes il sont deux especes. La substance des os en plusieurs lieux est mise au dessous des autres parties, comme vn fondement ou siege stable & ferme: en autres plusieurs lieux est mise au dessus, & au deuant des autres comme vne muraille & rampart, qui sont les deux utilités des os. Les chartilages courent & emplastrét certaines parties des os, à fin qu'elles soyent lisses & polies, comme aux iointes: quelque fois nature s'en sert comme de corps qui pliét & obeissent\* mediocrement. Pour ces raisons il seroit superflu donner aucun sentiment ou mouuement volontaire aux os, ni aux chartilages, ni encor aux ligamens: parce qu'ils n'ont mestier ni de l'un ni de l'autre, attendu qu'ils sont comme de cordes pour attacher quelques autres parties avec les os, & les os avec d'autres os. La gresse aussi qui est

\* Nentend  
le nerf sans  
espagnol,  
dit en grec  
ἐξοχόν,  
qui sort du  
bout du  
croppion.

\* come au  
nez & aux  
oreilles.

esp

espadue sur les parties nerveuses & membraneuses de l'animal, comme d'huile pour ratendrir & ramollir, ne demande aucun nerf. La generation & vtilité de la gresse est telle. Elle est engendrée de la plus grasse portion du sang distillant & repandu par les veines subtiles. Or estât appliquée sur les parties seches & tenues, pour les humecter de son vntuosité nayue, elle se consume soudainement en vne longue disette, abstinence & faute de manger, se desseche & endurecit, par les exercices vehemens & les chaleurs immodérées. Les glandes qui sont faites pour soutenir & appuyer les vaisseaux, au lieu qu'ils se diuisent, ne requierét d'auoir aucun nerf, parce que pour vn tel office le mouuement volontaire, & le sentiment ne leur est necessaire. Les glâdes qui sont dediées pour la generation de quelque humidité vtile à l'animal, comme elles ont des veines & arteres manifestes, & grandes aucunes fois, ainsi ont-elles des nerfs, pour mēme raison, que toutes les autres parties, desquelles ie vay parler suyuant. Nature pour faire mouuement volontaire a basti au corps des animaux vne espece & sorte d'instrumens qu'on appelle muscles. Or combien que tous nerfs ayent vertu & faculté de faire sentir & mouuoir, toutesfois aucune autre partie du corps, encor qu'elle reçoie des nerfs, n'est pourueüe de mouuement volontaire, ains tant seulement de sentiment comme la peau, les mébranes, les tuniques, arteres, veines, boyaux, matrice, vésie, estomach & generalemēt toutes les entrailles, & le second genre de glandes.

quelq. p. ont  
2 sortes de  
nerfs p.  
durs et molz

des. Il n'eschet deduire ici que les organes & instrumens des sens, ont pour cela besoin de nerfs. Nous auons parlé de tous eux, quand particulièrement nous en auons traité. Mais ici pouuons nous bien aduertir, que nature n'a enuoyé les nerfs en aucune partie sans cause & sans raison, ains les a donnés à celles qui ont mestier ou du sens seulement, ou aucciceluy du mouuement volontaire. & encor cela, non sans grande discretion: car à celles qui ont mestier d'un sens vif, prompt & agu, elle a baillé des nerfs mollets: à celles qui exercent mouuement volontaire, tous durs: & à celles qui ont mestier de sentiment & mouuement volontaire, elle a conigné & mandé toutes les deux especes de nerfs: & ce par vne singuliere prouidence, si ie ne me trompe, dediât pour le sentiment le nerf qui est plus disposé à partir, & pour le mouuement celuy qui est plus robuste pour faire telle actiõ. Les membres qui ont non seulement & simplement mouuement volontaire, ains d'auantage sentiment plus parfait que le sens commun aux autres parties, comme sont les yeux, la lãgue & les oreilles, ont des nerfs mols & durs, & sont les mols inferés au propre instrument du sens qui est ausdits membres: & les durs, en leurs muscles. Vne autre sorte de nerfs mollets est mandée à l'estomach, à tous les boyaux, & toutes les entrailles, comme aussi aux dents seules de tous les os, parce qu'elles sont exposées toutes nues & descouuertes à ce qui les rencontre: & aussi qu'elles doyuent sentir & discernier les saueurs, ainsi que la langue & les autres

tres

très parties de la bouche. Il a esté ci dessus mon-  
stré, nature auoir doué & pourueu d'un sens plus  
agu & parfait les parties assiduellement barues,  
& rencontrées des choses qui incisent, froissent,  
rongent, eschauffent immoderément, refroidis-  
sent, ou alterent nostre corps en quelque autre  
sorte & maniere que ce soit, à fin que l'animal es-  
tant par la douleur admonesté & incité à se se-  
courir, iette & chasse ce qui le fasche auant que  
la partie soit gastée & interessée. Pour ceste rai-  
son elle a baillé des nerfs mols aux déts: & a pro-  
duit en toute la peau des filets extraits des nerfs  
qui sont en chacune partie. Car la peau n'a point  
de nerf propre & déterminé pour soy, côme cha-  
cun muscle: ains a seulement les susdits filets, qui  
la ioignent avec les parties seantes au dessous, &  
luy apportent le sentiment. Ces choses sont com-  
munes à tous nerfs.

*CHAP. III.*

**I**lest maintenant heure de poursuyure ce qui  
est particulier en iceux: pour quoy faire ie com-  
mencray de ce bout. Puis que les parties du corps  
sont diuerses & différentes entr'elles de nature,  
situation & action, il a esté meilleur enuoyer du  
cerueau vn nerf grand & mol à celles qui doy-  
uent auoir sentiment plus exquis que les autres:  
& à celles qui sont vouées pour faire plusieurs  
mouuemens & puissans, des nerfs plus grands,  
mais durs. Cela est obserué si curieusement de  
nature en toutes les parties du corps, que iamais  
vn nerf petit ou dur ne va en vne partie qui a be-  
soin de sentiment exquis: ni vn grand nerf & dur  
aux



aux parties qui ont plus besoin de sentiment que de mouvement robuste: ni vn nerf petit ou mol, aux parties desquelles l'usage consiste en la force de mouuement. Le nerf inseré en chacun des yeux est de telle grandeur, qu'en autre partie du corps, voire des plus grandes, n'en va point de plus insigné: & ne s'en trouue en aucun endroit du corps vn plus mol que luy: ains les yeux seuls cōbien qu'ils soyent membres fort petis, pour l'excellence de leur vtilité, ont leurs nerfs fort mols, & fort grands. Car entre tous les sens celuy de la veüe est le plus certain: parce qu'il cognoit & discerne plusieurs accidens des corps, comme leur grandeur, figure, mouuement, situation, & la distance qui est entre luy, & ce qu'il regarde. Si nous imaginons plusieurs grains de millet estre iettés en terre, ou bien quelqu'autre chose encor plus petite: puis en premier lieu tu discernes la situation de chacun d'iceux, & suyuantment les autres accidens recités, si ie ne suis trompé, tu admireras la perfection de ce sens, & le grand nombre des commodités qu'il donne à l'animal: & si ce sens n'y est employé, tu ne pourras ni conter lesdits grains de millet, ni iuger de leur substance, ou de leur couleur. Mais ce sens nous fait cognoistre ce qui est fort reculé de nous, & iuge que ceci est remué, & cela demeure en vn lieu: & que ces choses s'approchent, & ioignent ensemble: & celles-là s'escartent & separent. Pour ce donc que le sens se fait avec la passion de son instrumēt, & le mouuement avec l'actiō des nerfs & muscles qui l'exercēt, à bon droit nature a in-

feré au principal instrument de la veuë vn nerf mol. & aux muscles qui le meuuent, vn nerf dur. Par semblable raison elle a donné à la langue, combien qu'elle soit membre fort petit, deux especes de nerfs, les vns mols, par lesquels elle discerne les faueurs, & les autres durs, par le moyen desquels elle a plusieurs & diuers mouuemens. Elle a aussi conduit en chaque oreille vn nerf mol: & en celles qui doyuent auoir quelque mouuement, des autres durs. Le nés, les dents, le palais reçoient des nerfs mols, pourcé que toutes ces parties ont besoin de sens vif & prompt: si toutes fois tu compares leurs nerfs avec ceux de la veuë, només optiques, ils tesembleront estre fort durs & petits. D'auantage les nerfs optiques ont au dedans des conduits sensibles & voyables, qui est la raison aussi pourquoy ils ont esté faits ainsi gros. Ignorant la façon & maniere comme nous voyons, tu ne pourras condignement admirer la sapience de nature en la constructiõ de ces nerfs. Parquoy si ayant bon loisir tu veux examiner les demonstrations par nous escrites, en certains autres passages, & notamment au trezieme liure De la démonstration des actions, qui préuient l'instrument de la veuë auoir vn esprit luisant, qui continuellement luy afflue du cerueau, tu admireras la structure des nerfs optiques. Ils sont caués & percés par dedans à fin qu'ils reçoient ledit esprit: & pour ceste mesme raison ils penetrent contremõt iusques au vëtricule du cerueau qui est de leur costé. Car là où chaque ventricule anterieur du cerueau se termine à costé, de là

ont

ont leur naissance les nerfs optiques : & l'enfon-  
ceure desdits ventricules semblable à vn liect est  
faite expres pour ces nerfs, qui est vne œuvre de  
nature merueilleuse & incognue aux anatomi-  
stes: parce qu'ils n'ont point suyui & aperceu les  
limites des ventricules, ni contideré pour quelle  
cause ils ont esté formés ainsi : ni aperceu que le  
bout superieur des nerfs optiques est conioint à  
l'extremité des ventricules. Pour toutes ces rai-  
sons les nerfs des yeux ont esté faits fort grands,  
fort mols, & caues. Les autres instrumens & or-  
ganes des sens ont bié leurs nerfs mols & grâds,  
mais non pas ainsi manifestement percés. Les  
pieds certes & les mains different, & sont extre-  
mement contraires à tous les organes des sens  
sufdits, tant d'action que de substance, & situa-  
tion. Leur action est robuste & vehemente: leur  
substance, dure: leur situation, fort reculée de la  
teste. A ceste cause il ne va au sdites parties au cun  
nerf du cerueau: nô pas mesmes aux bras & cui-  
sses: ains les bras & cuisses prennent leurs nerfs de  
la moelle spinale tant seulemēt: qui enuoye aussi  
des nerfs à toutes les parties situées au deffous de  
la face, excepté les boyaux, les entrailles, & les or-  
ganes de la voix: parce qu'aucunes de ces parties  
doyuent estre coniointes avec le cerueau : & au-  
cunes pour luy estre prochaines, & n'auoir be-  
soin que de sentiment, ont participation de ses  
nerfs. Il est necessaire que du cerueau soyent en-  
uoyés des nerfs au cœur & au foye, à fin que tous  
les principes des facultés qui gouvernent l'ani-  
mal soyent alliés & conioints ensemble, comme

310

nous

nous l'auons demonsté aux liures des opinions de Platon & Hippocrates. Il a falu pareillement qu'à l'estomach fussent du cerueau enuoyés des nerfs, & principalement en son orifice, lequel nous auons dit auoir besoin d'un sentiment exquis. La voix est la plus excellente action de celles qui se font par la vertu & faculté de l'ame, pource qu'elle est le truchement & la messagiere des cogitations de l'esprit: & à ceste cause il faut qu'elle soit formée par instrumens qui reçoient leurs nerfs du cerueau. & certes pour le respect de ces instrumens les nerfs sont enuoyés du cerueau fort au loin de leur origine: & avec iceux descendent quelques petites brâches aux boyaux, rognons, ratelle, poulmon, & à l'orifice de l'estomach, & d'icelles branches nous parlerons incontinent apres.

\* il entend  
les nerfs  
recurrents  
produicts  
de la sixième  
me conu-  
gation.

C H A P. I I I I.

**D**iscourons maintenant des parties pour le respect desquelles principalement les nerfs sont produits du cerueau: & commençons des parties ordonnées pour la formation de la voix. Pour hypothese & fondement de nostre deduction nous alleguerons ce qui a esté produit au liure de la voix, à sauoir estre impossible de cognoistre l'vtilité des particules d'un membre, auant que nous ayons cognu l'action de tout iceluy. Or estant le sifflet ou larynx, premier & principal instrument de la voix, composé de trois cartilages, & ayant au milieu de luy la languette ou epiglottis, & enuiron vingt muscles destinés pour ceste action, ie te prie considere comme nature a

Nn



## 930 DE L'USAGE DES PART.

departi à tous iceux des nerfs du cerueau. De ces muscles les vns ont leur situation oblique & de biais: les autres de trauers: les autres droite, & toutesfois en diuersé maniere. Car des droitz les vns naissent d'enhaut, & auec leur inferieure extremité meuent aucunes parties du sifflet. Les autres au contraire naissent d'embas, & font leur action par leur superieure extremité. Il est certes, comme ie cuide, raisonnable, qu'aux muscles qui d'enhaut tendent contre bas les nerfs soyent enuoyés de la partie superieure: & à ceux qui d'embas vont contremont, ils soyent enuoyés de la partie inferieure: côme aussi il est equitable donner aux muscles trauersiers & obliques l'origine de leurs nerfs conuenable à la figure de leur situation. Au liure qu'aüons escrit de la voix, nous auons monstré, les muscles qui vont de l'os hyoides à la chartilage du sifflet, nommée le targue, en Grec *ὑπεροειδής*, d'enhaut tendre contre bas: & aussi ceux qui des deux chartilages anterieures descendēt au brichet. Nous auons dit en ce mesme liure, que ceux qui meuent la chartilage semblable au bec d'une aiguierie, en Grec *αἰγυροειδής*, vont d'embas contremont. & par ainsi que le sifflet a quatre muscles vrayement droitz: & deux qui sont vn peu tournés de biais: ceux qui ioignēt la chartilage semblable au bec d'une aiguierie avec la chartilage sans nom, sont doucement obliques: & ceux qui ioignēt la plus grande chartilage des trois avec le gosier, ont leurs filets trauersiers, qui neantmoins se tournent quelque peu en biais, les vns plus, les autres moins.

moins. A tous ces muscles (peut estre n'est-il mal à propos cōmencer de ce poinct) nature a enuoyé des nerfs de la szieme cōiugation par deux productions, desquelles l'une par la sommité de la targue, entre dedans le sifflet: l'autre va aux muscles trauersiers, & les extremités d'icelle paruiennent iusques aux muscles descédans au brichet. Ces deux cōiugations de nerfs sont dediées pour la situation oblique de ces muscles. Il y en a vne troisieme des nerfs qui s'implantēt aux muscles par lesquels la targue est leuée contremont: & pource que l'origine d'icelle doit estre fort haute, on ne les a peu produire des nerfs de la szieme coniugatiō qui vont en l'estomach, cōme de leur chef: toutesfois nature a trouuē moyē de tirer du \* cerueau les nerfs propres pour ces muscles: & \* de la septieme coniugatiō des nerfs qui sortēt d'iceluy. lesdits nerfs sont estendus le long du sifflet, deux en nōbre, gisans aux deux costés d'iceluy, l'un au costé dextre: l'autre au fenestre. Leurs extremités sont pareillemēt inserées aux muscles qui de l'os hyocides vont au brichet: & aucunesfois elles s'auancent iusques aux muscles situés au plus bas du sifflet, lesquels nous auōs dit naistre de la targue: comme aussi quelque fois de la szieme coniugation sont inserés des nerfs aux muscles \* prochainement descrits, qui ont leur assiete plus \* qui leuent la targue contremont. leurs nerfs de la szieme & septieme coniugation des originares du cerueau, cela est cōmun à tous animaux, parce que to<sup>s</sup> lesdits muscles ayās leur situatiō au des<sup>s</sup> de la teste, & leur actiō deputée pour seruir à la voix, ont besoin de nerfs qui soyēt

produits du cerueau. Ces choses donc ont esté sage-  
 ment, equitablement, & industrieusemēt con-  
 stituées de nature. Ils restent trois coniugations  
 de muscles du sifflet, principalement necessaires,  
 comme il a esté demonstré, pour la formation de  
 la voix, qui ont leur situation droite, tellement  
 que leur chef est en bas, & leur fin est en dessus.  
 A ces muscles est-il necessaire enuoyer de la par-  
 tie inferieure leurs nerfs. Mais quoy, le cerueau  
 n'est pas au dessous d'eux. Il semble donc estre  
 necessaire les produire, de la partie de la moelle  
 spinale qui est au dessous desdits muscles. Mais  
 en cela nature qui est si iuste vseroit de grāde ini-  
 quité avec les principaux instrumens de la voix,  
 si elle ne leur bailloit des nerfs produits ou du  
 cerueau, ou de la superieure partie de la moelle  
 spinale. Voyons donc comme elle a curieusemēt  
 pourueu à deux choses de grande importance,  
 l'une à ce qui estoit necessaire pour l'action; l'autre  
 de ne traiter point ces muscles indignement  
 & iniquement, leur enuoyant des nerfs de moi-  
 dre qualité & reputatiō qu'aux autres. Elle a dōc  
 auisé les extraire du cerueau, ainsi que les autres  
 n'aguères mentionnés, & les prendre sembla-  
 blement de la sixieme coniugatiō, qui doit distri-  
 buer des nerfs au cœur, à l'estomach, & au foye;  
 mais les faisant remonter en dessus, comme s'ils  
 redoubloyent & franchissoyent pour la seconde  
 fois vne meisme carriere, ce que les Grecs nomi-  
 ment *συναντες*; & les conduisant premierement le  
 long du sifflet contrebas; puis derechef les reme-  
 nant contremont, pour les inserer aux muscles  
 susd



fufdits qui font les principaux de la voix . Or ne pouuoient-ils retourner contremont sans estre repliés & reflechis. Parquoy nature a esté cōtrain te leur trouuer comme vne \* barriere & borne: & les entortillant à l'entour d'icelle, empescher ainsi qu'ils ne passent point plus outre tendant contre bas, & de ceste barriere les faire retourner contremont. Or il est necessaire que ceste barriere soit vn corps solide, & qu'il aye sa situation de trauers, ou pour le moins de biais: n'estant possible que ces nerfs de la cheute & descente qu'ils font contrebas remontēt en dessus, s'ils n'estoyēt entortillés à l'environ d'vn tel corps: & pource qu'en tout le col ne se trouue aucun corps qui soit de la sorte qu'auons dit, nature a esté forcée de conduire ceste coniugation de nerfs iusques à la poitrine, & chercher là vn lieu propre pour leur reflexion: lequel estre trouué, soudain elle a replié ces nerfs, & remené derechef par le col iusques au sifflet. Mais elle n'a pas retourné ces nerfs en mesme endroit, & sembleroit auoir oublié sa iustice coustumiere en ce fait, donnant à pareilles & semblables parties choses differētes & nōpareilles. Car elle a mené l'vn de ces nerfs fort loin, par dedans la poitrine: & a fait remonter l'autre, quasi aussi tost qu'il est arriué iusques au col. Qui est dōc la cause de ceste diuersité, veu qu'il n'y a point de differēce aux nerfs? & que du tout ils sont semblables? c'est la diuerse construction du lieu par où ils passent. En la moitié fenestre de la capacité de la poitrine, fort obliquement la plus grande de toutes les arteres, laquelle

\* si vōus: ainsi nomment les Grecz le bout de la carriere, ou estre venus les chēaux on tournoit bride pour recourir là d'ou ilz estoient partiz.



*grande à  
 suron dno  
 al tou  
 3. Jm  
 al so tou  
 no, bvirns  
 rator vlls  
 ouasib tal  
 rousat au  
 vnaq shir  
 3. rousat  
 \* aucus ti  
 ven: l'ety-  
 mologie de  
 ce vocable  
 de λῆρα,  
 qui signifie  
 teste: & les  
 autres de  
 λῆρα qui  
 signifie dor-  
 mir & som-  
 meil pro-  
 fond.*

le nous auons dit naistre du cœur, comme le tronc  
 de toutes les autres: Estre sortie, incontinent elle  
 se diuise en deux: de sa partie la plus grande elle  
 s'appuye sur l'eschine tirant contrebas: de l'autre  
 qui est moindre, elle monte en haut vers la for-  
 celle: & puis qu'elle commence à monter, elle en-  
 uoye vn portion de soy en l'espaule & bras gau-  
 che, & en la partie fenestre du col: & aux autres  
 parties assises en ce lieu-là. L'autre portion qui  
 reste s'estend contremont vers le brichet, & dere-  
 chef se diuise en deux inegales parties: desquel-  
 les la fenestre qui est la moindre fait l'artere nô-  
 mée des Grecs *καρῳτις*, qui entre dans la teste. La  
 dextre qui est la plus grande monte de biais: &  
 s'estre vn peu auancée, se distribue en plusieurs  
 fourgeons: l'vn va aux parties les plus hautes de  
 la poitrine: l'autre va par le brichet à la mamelle  
 dextre: & premier que ces vaisseaux soyent pro-  
 duits, sort l'artere dextre *καρῳτις*, qui grimpe cõ-  
 tremont. Apres toutes ces diuisions, la portion re-  
 stante de l'artere obliquement située, s'appro-  
 chant là d'où la premiere costé procedé, s'espaud  
 à l'espaule & bras droit, & aux parties dextres du  
 col. Estant donc ceste difference entre la moitié  
 dextre & fenestre de la poitrine, remettõs en mé-  
 moire que ces deux nerfs procedãs de la sizieme  
 coniugation descendent contrebas avec les ar-  
 teres *καρῳτιδες*, par la contiguité d'icelles ayans  
 vn ferme appuy, estans aussi munjs & couuerts  
 d'vne mesme & commune membrane. Il est dõc  
 necessaire mener l'vn & l'autre de ces nerfs, iuf-  
 ques au lieu que maintenant i'ay specificé, d'où  
 for

fortent ces arteres carotides : & estre arriues là, faire tourner contremont vers le sifflet vne portion d'iceux : & pource que faisant ainsi il est necessaire que les nerfs d'vn mouuement tirant cõtre bas reprennent vn mouuement tirant contre haut, il est aussi necessaire qu'ils soyent reflexis. Quelle reflexion leur pouuoit estre bonne ? Le nerf fenestre ne pouuoit estre replié là où premierement est produite l'artere carotide, parce que la grande artere de laquelle est couppée & prise la carotide, est presque toute droite, si elle ne panchoit bien fort peu vers la partie dextre de toute la poitrine. L'autre tronçon de l'artere tendante contremõt, qui s'escarte à l'espaule & bras fenestre, a quasi semblable situation : estant presque tout droit, sinon qu'il panche quelque peu vers la partie gauche. Il reste donc que le nerf se replie à l'entour du tronc de la grande artere, qui luy est vn endroit fort commode pour se flechir tant de grandeur, que de situation & force pour le porter. A ceste cause nature l'a choisie, & entortillant à l'entour de sa base ce fourgeon de la sixieme cõiugation qui doit retourner contremõt, l'a couché sur l'artere respiratoire, à fin qu'estant appuyé sur icelle, il remonte seurement au sifflet. Mais en la partie dextre de la poitrine ni a lieu ni partie semblable pour agencer ceste reflexion. Ne l'y cherche pas donc puis qu'il n'y est pas, & n'accuse point nature de ce qu'elle a fait à ces deux nerfs leur reflexion differente. Consideres si en la moitié fenestre de la poitrine pouuoit se trouuer vne reflexiõ plus cõmode que la susdite.

Certes il n'est possible en trouuer vne meilleure en ceste moitié-là, ni aussi en la dextre, que celle qui est inuentée de nature. Qui est ceste là? il est véritablement difficile declarer par paroles vn si grand artifice de nature, qui a vie d'une industrie & subtilité incroyable en l'invention de ceste replieure, tellement que ne la voyant on croira plüstoſt, celuy qui entreprendra de l'exposer conter des songes & fables, que narrer vne chose vraye. Toutesfois pource que j'ay expliqué les autres, ie m'efforceray d'escire & declarer encor ceste-ci. Souuienne roy de l'artere laquelle j'ay dit n'agueres auoir oblique situation en la moitié dextre de la poitrine, & de soy produire, incontinent qu'elle commence à se diuiser, l'artere carotide: puis maintenant en sa portion qui reste & gardant ladite situation oblique, se rendte à la premiere coste: cōsidere en apres veu que le nerf dextre estant joint & adherent à l'artere carotide descend le long de tout le col, iusques à la premiere naissance & productiō d'icelle, si tu pourrois auiser & remarquer lieu plus doine & commode pour la reflexion du nerf, que celuy qui pour ceste fin a esté ordonné de nature: ou apres la sortie de la carotide, l'artere demeurant oblique, se diuise, il a esté seulement possible & loisible, replier le nerf par necessité, eucor qu'il y aye du danger & hazard. S'il se trouuoit quelque autre lieu plus à propos, il seroit meilleur que laifant cestuy-ci, nature le preferast. Mais pource qu'en ladite moitié dextre n'y en a point d'autre que cestuy-ci seul maintenant proposé, nature

n'a



n'a point ignoré cōbien il estoit dangereux: mais estant reduite iusques là que force luy estoit de s'en seruir, elle a cherché & auisé tous les moyes par lesquels elle pouuoit le retenir fermement, & asseurer de n'estre offensé. Premièrement elle a separé le sourgeon qui remonte, à l'endroit où le grand nerf récontre l'artere oblique: puis mettant ledit sourgeon sur le dos de l'artere, elle l'a reflechi en l'angle mesme qui se fait par la production de l'artere. Car ayāt conduit le gros nerf de haut en bas iouxté l'externe partie de la carotide, puis l'ayant appliqué sur la grosse artere, elle a commencé de faire remonter ledit sourgeon à l'endroit où par ces deux arteres est fait vn angle: & l'auoir reflechi elle l'a mené au long de l'interieure partie de la carotide, iusques à ce qu'elle le couche sur la moitié dextre de la grosse artere respiratoire. Estre replié, ainsi qu'il commence à remonter, nature luy enuoye vne production de la sixieme coniugation à guise d'vne main qui l'attache avec le gros nerf, & luy assure sa reflexion & son retour: & à l'endroit où il se replie, elle luy mande certaines autres productions de la mesme sixieme coniugation, inserées en la partie dextre & fenestre dudit nerf se reflechissant pour l'estançonner & appuyer. D'auantage estre venus au sifflet les nerfs recurrens desquels nous pretendons parler en tout ce discours, avec eux se meslent les nerfs produits de la sixieme coniugation, lesquels ci dessus nous auons dit, entrer au profond du sifflet: & s'assemblent les recurrens avec les susdits nerfs, en tous animaux que j'ay



peu obseruer. & aux ours, tres euidentement, aux chiens, aux bœufs & autres tels animaux qui est vne inuention de nature pour fortifier ces deux nerfs par leur mutuelle associatiō & conionctiō. Ci dessus nous auons dit les corps foibles & debiles acquerir force & puillance pour estre accouplés & assemblés les vns avec les autres.

CHAP. V.

Nous auons ia dit quelque chose des nerfs qui vont aux boyaux & entrailles : adions ce qui reste à ceste narration-là. Des nerfs qui procedent du cerueau est distribuée vne portion aux parties susdites, petite aux autres entrailles, mais fort insigne & grande à l'orifice de l'estomach, parce que nature l'a fait instrument de l'appetit qui nous fait desirer la viande, & par maniere de dire l'a fait comme la porte & entrée de tous les membres ordonnés pour la dispensation de l'aliment. Iusques audit orifice de l'estomach nature a conduit ce nerf d'en haut, sincere, & sans admixtion d'aucun nerf dur: & en passant en a décidé & pris quelque petite portio pour bailler au gosier, au poulmon, & à l'artere respiratoire. De ceste mesme coniugation elle a pareillement distribué vn nerf sincere au cœur & au foye, pour la raison sus alleguée. De la mesme cōiugation est enuoyé à toutes les parties qui sont sous la courtine, ou diaphragme, dans le pectoine, vn fourgeō, qui n'est plus sincere & pur, mais meslé avec les nerfs procedans de la moelle spinale. Car comme les nerfs de la sizieme coniugation

*nature a donc  
loué l'a sup.  
de l'estomach  
d'un nerf  
sincere*

gation vont contrebas iouxté la racine des costes, ils reçoivent quelque portion des nerfs sortés de la moelle spinale de la poitrine: & au dessous d'icelle, de deux ou trois rouelles des reins: puis auoir passé outre, se meslent avec le reste des nerfs qui estoient descendus en la poitrine & au brichet, qui reçoivent aussi quelque portion de ceux qui ont leur origine de la moelle spinale prochaine. De ceste meslange toutes les parties couuertes du peritoine reçoivent leurs nerfs: leur estat donné force & puissance par la commixtion de la moelle spinale, & sentiment plus vif, exquis, & prompt que n'ont les autres par la commixtion de la substance du cerueau. Ici considere vne autre ceuvre merueilleuse de nature incognue aux anatomistes. Quand elle veut mener vn petit nerf par vn long chemin, ou le bailer pour faire quelque mouuement grand & vehement d'vn muscle, lors elle reuest & rembourre la substance d'vn corps vrayemēt & du tout semblable, mais plus gros & espois. On diroit que c'est vn autre nerf adiousté & emmoncelé. de premiere face on iugeroit vn autre nerf vni, coherent, & colé dessus. Si toutesfois on le disseque il apparoit manifestement qu'il n'est vni ou coherent, ains se voit estre vne substance semblable du tout au nerf, cōtinue, sans interruptiō ou distractiō de ses parties qui vniemēt se tienēt ensemble: brief semblable au nerf qui à icelle s'approche & insinue, & d'icelle sort. Le nerf donc par l'applicatiō de ceste substance semblable à ce qu'on nome Ganglion, s'engrosit de sorte, qu'au dessous d'icelle estant

qui

aug

augmenté par son application, apparoit manifestement plus gros que la partie dudit nerf qui est au dessus d'icelle. Ceste substance se trouue en quelques autres parties, mais principalement aux nerfs descendans du cerueau, non pas vne fois ou deux tant seulement, ains six fois. Premièrement au col vn peu au dessus du sifflet: secondement quand ils tombent en la poitrine, & s'auancent iouxte la racine des costes: tiercemét quand ils commencent à sortir de la poitrine. Et pource que ce corps se trouue en la partie dextre de l'animal trois fois, & trois fois en la senestre, à bonne raison auons-nous dit qu'il se trouue en six lieux. C'est assés traité de ces nerfs-là.

CHAP. VI.

**N**Ous pourfuytrons ci apres la distribution des nerfs produits du cerueau, qui descendent au col & aux pallerons ou espaulettes. Ce n'est sans cause qu'estant loisible à nature tirer ces nerfs de la moelle spinale du col, comme si elle ne s'en estoit recordée elle les fait venir de loin. Car elle les insere aux muscles qui ont leur situation fort haute, & qui tirent le paleron contremont vers la teste. Donc vn grand nerf sortant avec ceux que nous auons dit estre produits au monceau de la sixieme coniugatió, est insere aux muscles larges nommés par nous, les premiers des espaulettes, qui ont leur naissance del'os du derriere de la teste & se terminent en la creste de l'espaulette. Ces nerfs sont ainsi menés contre bas pour les vtilités recitées n'agueres: & s'inclinent vers le col de biais, tenās leur chemin par la

sup

sup



superieure partie d'iceluy iusques à ce qu'ils soyent inserés au muscle où ils tendent. Car lesdits muscles reçoivent vn nerf fort gros, pour le respect non seulement de leur grandeur, mais au si de la vehemence de leur action, parce qu'ils tirent contremôt toute l'espaulette. Apres cesdits muscles, nature a conigné des nerfs insignes & memorables aux muscles qui naissent de la premiere rouëlle du col, & sont inserés en la superieure partie de l'espaulette: pource que le mouuement de ces muscles est ausi puissant & vehemét. Les muscles qui remuent & font virer la teste, desquels l'extremité s'implante à la forcelle & au bricher, ont plusieurs principes de nerfs, pource que leur mouuement est composé, & fait par filets droits & obliques gifans\* suyuanment les vns sur les autres. A ceste cause ces muscles ont vn fourgeo de nerf, pris de la premiere sortie des nerfs qui vont aux grâds muscles de l'vne & l'autre espaulette: puis vn autre fourgeon des rouëlles du col: tellement que chacun de ces deux principes tirant vers soy le muscle, fait alternatiuement diuers mouuemens. Et en ceste maniere aduient par necessité\* que leurs filets different & ayent le principe de leurs mouuemens assis en diuers lieux. Aux parties droites de ces muscles premierement est donnée quelque portion des nerfs du\* cerueau: & à celles qui ont leur situation oblique, des rouëlles du col. D'auantage\* aux muscles situés pres des glandes nommées des Grecs *μαρριον*, des Latins tonsilla: aux\* muscles qui aux animaux ayâs grosse voix sont

\* ce lieu est fort corrompu au Grec & au Latin.

\* ce lieu est fort deprauié en tous les exemples.

\* de la sixième conuulsion.

\* ce sont les deux muscles communs du

sifflet, qui naissent de la posterieure partie du gosier, &

sont inserés aux costés de la premiere chartilage.

\* ce sont les deux muscles de cest os qui naissent de l'apophyse steloide, &

font son mouuement oblique.

imp



implantés en l'inferieure coste de l'os hyoeides: aux \* muscles qui en quelques animaux sont implantés en la superieure partie de la premiere char-tilage du sifflet, est enuoyé au nerf du cerueau: parce qu'ils seruēt à la formation de la voix. Aux animaux, principalement qui ont les muscles sus nommés, il viēt aussi du cerueau vne autre cōiugation de nerfs subtils, qui manifestemēt s'insere aux muscles gifans à la racine de la \* lāguette ou epiglottis, qui sont fort petis. Ceste derniere paire de nerfs a la naissance de la cōiugation des nerfs du cerueau, appelée de Marinus la sizieme: qui se trouue en tous animaux semblables à l'homme, mais elle est differēte aux animaux qui ont grosse voix, ou qui de leur nature mordent fort, pour raison de la grandeur des muscles qui sont attachés à l'os hyoeides. Car en tels animaux ces nerfs se consommēt aux muscles dudit os: & aux autres, ils vont & s'espandent plus au gauion ou pharynx: & à la racine de la languette. Des nerfs produits du cerueau il n'en viēt aucun autre aux parties qui sont sous la face, ains se distribuent tous partie aux muscles du visage: partie aux instrumēs & organes des sens. Nous auōs ia ci dessus recité les nerfs qui se diuisent en iceux. Pat- quoy ce seroit chose superflue de repeter cela, & sera plus à propos que parlions de la moelle spi- nale du col, & monstrions comme d'icelle natu- re a departi les nerfs tresustement & trefequita- blement. En premier lieu comme elle a enuoyé à plusieurs parties situées au deslo<sup>o</sup> de la face quel- que portion des nerfs originaires du cerueau, nō

ind

indiscretement, & temerairement, ains pour les utilités sus mentionnées: aussi ne luy a greué ou semblé mauuais, de mäder en la teste contremôt des nerfs produits de la moelle spinale du col: qui sont grands & insignes aux animaux ayans le muscle des temples fort grand: & les oreilles fort estendues, fort & souuent remuantes, & de mouuemens diuers: mais fort petis aux animaux n'ayans rien de tout cela, comme au singe & à l'homme, auxquels le muscle des temples est fort petit, & l'oreille quasi du tout immobile, pource qu'elle est à quelques vns desdits animaux extrememēt petite. A ceste cause les nerfs qui montent en la teste de ces animaux sont petis, deux de la partie posterieure du col: & deux des costés d'iceluy, qui se diuisent en la peau, & aux deux oreilles: & comme ils ont seulement quelque trace & delineature de muscles à l'entour des oreilles, aussi les nerfs qui vôt en ce lieu sont tres-petis: mais aux animaux qui ont les oreilles grandes, & fort remuantes, comme de tous costés elles sont enuironnées & circuyes de plusieurs muscles, aussi reçouyēt-elles de grāds nerfs: qui leur sont distribués de la seconde coniugation du col. Car estant necessaire que tous nerfs entrent aux muscles par leur chef, il a falu que d'embas ces muscles montent en haut, comme il se peut voir au muscle des temples: duquel, aux animaux qui l'ont bien fort grand, nature a situé le chef iouxte l'os du derriere de la teste. Parquoy, à bonne raison il reçoit vne partie du nerf, qui procedant

## 944 DE L'USAGE DES PART.

dant du col, va contremont, & passe par l'os du derriere de la teste. Ce muscle des temples a la situation susdite principalement aux animaux qui ont les dents pointues & piquantes. puis en ceux qui ont la mâchoire grande: estant en iceux basti de nature fort grand, parce que les vns pour mordre violemment requierent ce muscle puissant: & les autres pour porter & soustenir la mâchoire. Or le muscle tenué & large, faisant le mouvement des iouës, & parties obliques de la bouche, incognu aux anatomistes mes deuanciés, qui en escorchant la peau, le gastoyent, monstre vn excellent artifice de nature. Car estans plusieurs principes de ce muscle, qui se termine aux iouës, & aux leures pour ouuir lateralement & obliquement la bouche, à ceste cause il a tous ses filets & nerfs tendans à ceste partie-là. Auec les filets qui naissent de la creste des rouëllles du col, les nerfs vont trauersiers par le col, grands & plusieurs. A ceste cause nature a produit de ladite creste vn ligament membraneux, qui tient ses filets: & le commencement plus principal de ce muscle est au lieu d'où sortent lefdits filets. Les nerfs qui accompagnent & suyuent les filets de ce muscle, procedans de la forcelle & de l'espaulette sont moindres. Or estant en chaque partie du col vne seule production de nerf en chaque rouëlle, qui a sa racine trauersiere, c'est chose incroyable & merueilleuse comme en chacun des filets de ce muscle qui sont en l'antérieure partie de son estendue, sont inserés les nerfs se retournans contremont par certaines reflexions & destours,



stours, inuentés subtilement & ingenieusement de nature: les vns à l'entour de certains muscles, veines ou artères: les autres par le moyen des membranes pertuisées de trous subtils, esgaux aux nerfs qui passent dedans. Aux filets obliques de ce muscle, les nerfs sont inferés facilement de biais: mais aux filets posterieurs qui sont produits de la creste des rouelles, s'observe vne ceure de nature plus admirable que les autres sus narrées. Il falloit qu'avec lesdits filets fussent produits de ceste creste des nerfs: comme certainement on les voit en sortir: & les regardant on iugeroit de prime face qu'ils naissent de l'os de la creste. toutesfois il est autrement: car ils ont leur origine de la moelle spinale du col, & sortent premierement des trous lateraux, communs aux rouelles: qui donnent commencement & sortie d'un costé & d'autre desdites rouelles à tous les nerfs procedans de la moelle spinale: lesquels par vne merueilleuse conduite, incontinent qu'ils sont sortis hors des rouelles, nature distribue iuxte les apophyses laterales d'icelles, menant les vns trauiersiers en la partie posterieure du col, les autres en l'antérieure: les vns droit contremont: les autres droit contre bas: les autres de biais, les faisant incliner vers lesdits endroits avec vne inflexion & contour. Si on fait curieusement la dissection & anatomie de ces parties, telle diuersité apparoitra en la faillie & procedure desdits nerfs: mais la production des nerfs qui faillent de la creste des rouelles est encor plus admirable & difficile à cōprendre. ce qui cause que

Oo



## 946 DE L'USAGE DES PART.

plusieurs ayans reputation d'estre fort experts anatomistes ont ignoré ce secret qui est des plus grands & plus subtils de nature: & certes ne cognoissans point ce muscle, ils ont encor moins cognu les nerfs implantés en iceluy. Or nature en chaque production des nerfs qui sortent du col, decide & prend vn fourgeon, & le mene trauesierement vers la partie posterieure, par le profond de la rouëlle subsequente, iusques à la racine de la creste: & de là le iettant dehors, le long de ladite creste, elle l'auance iusques au ligament mentionné, large & delié comme vne membrane, lequel elle pertuise de petis trous, fort subtils, de mesme largeur que le nerf est gros, puis fait passer outre ledit nerf pour le mener en deuant, avec les filets susdits de ce muscle, le long du col. Si quelque anatomiste leue & coupe les muscles, qui sont entre la sortie de ce nerf hors des os, & le ligament duquel nous parlons, il trouuera apres la premiere production de chaque coniugation des nerfs, faite de la moelle spinale, à costé des rouëllles, vn autre & second nerf, qui est cestuy-ci, trauesier, conduit par le profond des muscles du col: puis au dessous de la peau, allés superficiellement, s'auançant plus outre en deuant, & demeurât neantmoins toujours trauesier, s'appuyer sur ledit ligament: & là où il commence à se tourner contre mont, se reflexir au pertuis de ce ligament, estre produit par iceluy: porté sur iceluy, & approché à son muscle par l'interuëtion d'iceluy. Voila donc cōment, & d'où toutes les autres parties de ce muscle tenue  
& lar

& large qui est ynique en chaque costé prennēt leurs nerfs. Car la partie d'iceluy qui commence de la racine des oreilles & s'estēd en la iouē, estāt portée sur le muscle mastica toire reçoit les nerfs du pertuis qu'ils nomment le pertuis sans bour, ou le pertuis borgne: & ont ces nerfs mesme situatiō que les filets du muscle assis en cest endroit là: & leur origine plus prochaine. Cest œuvre admirable de nature a esté incognue des anciens anatomistes, comme plusieurs autres choses d'excellente facture en la construction de l'animal. Ils n'ont point seu, estre trois coniugations de muscles qui haussent par derriere la teste & le col: quatre en la jointe de la teste avec la premiere & seconde rouēlle, qui sans le col meuent en derriere la teste seulement: & autres certaines outre les susdites d'vn costé & d'autre. Nature comme ci deuant j'ay monstré, ne fait aucune de ces choses vainement & sans cause: & tire tous les nerfs qui meuent les muscles susdits de la moelle spinale, comme de leur principe, mettant en chemin chaque nerf, selon qu'est le mouuement des muscles: ce qu'elle a obserué tresdiligemmēt en tout le corps de l'animal. Car cōme elle a enuoyé d'embas contremont des nerfs aux muscles assis sur le col, & à ceux qui meuent la teste en deuant, ainsi a elle constitué pour les muscles qui retirent toute l'espaulette en derriere vers le dos, le principe de leurs nerfs sur les parties qui sont à l'endroit de la creste des rouēlles: & s'auançant ces nerfs & se diuisent avec les filets

\* il entend le muscle que Vuesalius & les modernes nomment le quatrième de l'Espaulette.

Oo 2

des muscles iusques à l'espaulette. A ces muscles nature conduit des nerfs par vn lieu fort caché & profond, & les auoir inserés en leurs chefs, elle les meine trauesierement iusques à l'espaulette, qui est mesme chemin que celuy de leur naissance, fors qu'ils sont plus haut souleués que en leur origine. \* Pareillement au grand muscle

\* Il entend  
celuy que  
les moder-  
nes nomment  
le quatrié-  
me du bras.

suyuant & contigu de ceux-ci, qui estant attaché à l'inferieure extremite de l'espaulette, la tire en bas par ceste prise, & avec icelle le bras montant par l'aixelle iusques à luy, on trouue les nerfs mesmement situés que les filers, & principalement quád il va contremont en l'aixelle, iognât les costes. Or si auoir osté la peau de la poitrine, on desire voir la procedure & progresion des nerfs, elle ne se trouuera point vniue ou simple, mais fort diuerse, & de grâde varieté. En la peau, & membranes prochaines d'icelle, les nerfs se ferment & descendent des parties superieures; & d'iceux ne se fouruoye ou egare aucune portion qui se rende aux muscles gisans sous ladite peau: ni à cestuy-ci duquel nous parlons, qui est en proportion vn des plus grâds muscles du corps: ni à vn \* autre subtil & mince, situé apres les susdits, & incognu aux anatomistes; ains on voit les nerfs de la peau & de ces muscles aller se touchât & costoyât, mais en fin se distribuer aux propres parties auxquelles ils sont voués & dedies.

\* Il entend  
celuy que  
Vuessalins  
& les A-  
natomistes  
modernes  
nomment le  
cinquiéme  
de la poi-  
strine.

C H A P. V I I.

ON peut considerer en la poitrine, aussi bien qu'au col, plusieurs muscles, desquels les vns reçoquent des nerfs, qui descendent de haut en ba



en bas: & les autres en reçoivent qui d'embas vont contremont: & ces nerfs sont distribués iufques à l'extremité des muscles par laquelle ils meuvent la partie. On \* peut voir le muscle qui des costes fausses & de la mamelle va contremôt à la jointe de l'espaule, estre prochain de cestuy là \* qui descend du col, & dilate l'antérieure partie de la poitrine. A cestuy-ci sont voisins les muscles situés aux \* cavités & enfonceures de l'espaulette: comme à celuy qu'auôs nommé le premier entre ceux-ci, les muscles qui du brichet \* vont au bras. A ceux de ces muscles qui vont contremont, nature enuoye des nerfs, qui sortēt dehors par l'intervalle & entredeux des costes de la poitrine: & ausi quelques sourgeons des dernières parties du col, au pres de leurs \* aponeuroses, qui sont menés & conduits en iceux par obliques reflexions. Aux muscles qui du col descendent en bas en la poitrine, la moelle spinale du col enuoye leurs nerfs. Nous auons discouru amplemēt aux liures des Administrations anatomiques, & aux liures de la Respiration, en quelle maniere les nerfs sont distribués aux muscles intercostaux: & seroit chose superflue repeter encor ici l'artifice de nature en cela: comme ausi seroit de redire ceux qui vont à la courtine ou diaphragme, veu que les auons exposés au trezieme liure. Mais il ne nous faut passer sous silence ce que n'auons point encores escrit: & qui a sa construction différente aux parties expliquées. Les muscles qui sont en l'epomis, & plus haut de l'espaule, leuent & haussent tout le bras: & veulent auoir vn nerf

\* Galien du premier muscle du bras en fait deux: le disuisant par vne ligne qui passe au milieu, il entend icy sa partie basse \* Il entend la superieure partie de celuy que tenōs pour le premier du bras. \* Il entend ceux que tenōs pour le cinquieme, sixieme, septieme du bras. \* Il entend celuy que tenōs pour le premier de l'Espaulette & avec luy peut estre celuy que nommons le second de la Poitrine. \* ce passage est vn peu obscur.



robuste parce qu'ils leuent vne partie fort grande, & souuent la leuent fort haut. Or est il necessaire que leur nerf soit implanté à l'endroit le plus haut, & le plus rehauslé de tout le muscle. Comme donc se peut amener ce nerf ainsi haut il ne peut pas venir de l'air qui nous enuironne: ni de la teste, par les muscles superficiels du col. Ce chemin seroit par trop d'agereux. on ne pourroit aussi le prendre au col, & le conduire de biais superficiellement, pour l'insérer en ce muscle, qui immediatement sous la peau est assis en lieu si haut. Quât à nous, il ne nous seroit loible, mesme de parole, trouuer lieu propre pour la naissance de ce muscle situé en l'epomis, & toutesfois à nature il a esté trefais de le faire. Elle a produit vn nerf de la moelle spinale de la quatrieme, & vn de la cinquieme rouëlle du col, & iceux mené en la partie superieure & exterieure de la sommité de l'espaule ou epomis: & les a tous deux conduits par vn lieu si profond qu'ils n'apparoissent point à l'entour du col de l'espaulette. Le chemin qu'elle leur a dressé est au lieu le plus profond de la iointe de l'espaule: d'où l'vn d'iceux retourne & monte en la partie superieure du col de l'espaulette: l'autre passe au dessous de l'espaulette, puis se reflechit en amont: & tous deux ainsi menés s'inferent aux muscles qui haussent le bras. Auec semblable artifice & prouidence nature a departi des nerfs à tous les muscles de l'espaulette.

Chap.

## CHAP. VIII.

Nous auons ia dit ci deuãt, comme les nerfs qui vont en tout le bras ont leur origine, & comme ils se compliquent les vns avec les autres. Nous auons aussi dit que nature a inuenté la commixtion & complication de ces nerfs pour les rendre moins offensables: & à ceste raison elle fait principalement ceste cõmixtion aux nerfs, ou qui ne sont appuyés sus aucune chose: ou qui font vn long chemin. Nous auons dit en outre qu'aux nerfs, arteres, veines departies aux extremités du corps, il est plus seur estre menées en dedans des membres, que par dehors. Auoir dôc en peu de paroles dit comme les nerfs sont diuifés en tout le bras, ie retourneray au fil & continuation de mes propos. Tous les nerfs qui vont à la main sont si subtilement & ingenieusement cachés, que plusieurs medecins ne les peuuent trouuer. Ces nerfs vont au petit bras par l'interieure partie de l'auantbras bien profond, & passent iouxt la iointe du coude: laquelle estant toute d'os, & denuée de chair il seroit à craindre que les nerfs superficiellement estendus sur les os, au dessous de la peau degarnie de chair, ne fussent dangereux d'estre bleffés sur ce chemin-là, si nature n'auoit inuenté, comme elle a, quelque moyen pour leur defense & assurance. Elle a dôc caché le nerf qui va aux moindres des doigts entre la teste interne de l'os du hautbras & l'e-minence du coude nommée des Grecs *ἀγρῶν*, ayant expressement engrossi, pour ceste fin & for-

ietté ladite teste du bras : mais elle a conduit par le milieu de la iointe, & au plus profond d'icelle, entre le rayon & l'os du coude iustement le nerf, qui va aux plus grands doigts : puis elle a caché l'vn & l'autre sous les muscles internes du petit bras qui sont fort grands : & ainsi les a passés & conduits iusques au poignet. & de là a commencé à les diuiser, se seruant des eminences & forieures des os pour couvrir lesdits nerfs, comme de ramparts : & aussi pour les fléchir à l'entour de leur base. Elle a mené vn troisieme muscle en l'exterieure partie du petit bras, & a employé pour sa defense & couuerture, vn muscle fort charneux situé là. C'est à bõne raison qu'elle aye commis & enchargé à la partie interne du bras les plus grands nerfs : parce que le bras exerce la plus part de ces actions par les muscles situés en ladite partie. Aux iambes elle a vñ de mesme artifice, & caché les nerfs d'icelles tantost sous les eminences des os : tantost sous les grands & gros muscles : & en distribuant plus largement aux parties qui sont grandes : ou deputées pour faire mouuemens forts & vehemens : & moins à celles qui sont petites, & n'exercent aucune action vehemente. Voila les communs respects de nature en la construction des muscles, obserués & tenus d'icelle, non seulement aux bras & aux iambes : ains aussi en tout le corps de l'animal. Ce neantmoins les nerfs des bras differēt de ceux des iambes par la diuersité de leur chemin, duquel maintenant ie parle, entant que tous les nerfs du bras se distribuent par l'interieure partie d'iceluy. &

aux



aux iambes il n'est pas ainsi du tout : car outre quelque peu, desquels ie parleray incontinent apres, tous les nerfs de la iambe descendent en icelle par la postérieure partie de la cuisse: ce qui depend necessairement de la difference qui est entre la jointe de l'espaule, avec la jointe de la hanche. La jointe de l'espaule est esloignée des rouelles du col, d'où les nerfs procedent: mais la jointe de la hanche est coherente avec les rouelles des reins, & l'os du croppion, d'où les nerfs qui descendent contrebas en la iambe, sont recueillis & amassés, comme nous auons monstré aux liures des Administrations anatomiques. N'estant d'oc aucun lieu moyen en la cuisse semblable à cestuy là de l'aisselle au bras, nature a esté contraindre mener cōtrebas les nerfs produits des costés de chacune rouelle, par le derrière de la cuisse. En \* cest endroit-là se rencōtrant vn fort grand \* muscle auant que de mener ces nerfs de leur origine au dit muscle, elle les a par admirable industrie fait passer entre la teste de la cuisse & le croppion, les cachât au dessous de ces os, & du muscle qui couure \* toute la jointe, & qui a semblable vsage que celui qui est en la sommité de l'espaule, ou epomis. De là, elle les conduit par le plus profond de la cuisse iusques au iarret, en distribuant à chaque muscle de la cuisse sa rate & portion competenté, selon que sa grâdeur ou action le requiert. Du iarret par le mol de la cuisse qui est tout charnu, elle en mené les vns par le dehors de la iambe, les autres par le dedans, les autres par la partie moyenne aux muscles situés en ces lieux-là.

\* sus la partie postérieure de l'os de la cuisse.

\* le cinquième de ceux qui remuent la cuisse.

\* Le premier de ceux qui font la fesse: & qui meuuent la cuisse.



Ceux qui vont par le dedans de la iambe, descen-  
 dent iouxté l'os de la greue, & l'osselet du pied, es-  
 tans cachés profond, & se rendent à l'inferieure  
 partie du pied. Ceux qui vont par le dehors de  
 la iambe, passent entre l'aiguille de la iambe &  
 l'osselet du pied, & sont distribués en la superieure  
 & anterieure partie du pied. Et si tu veux dil-  
 ligemment considerer en l'anatomie ce que ie  
 dis, la veüe de ces parties t'indura & persuadera  
 d'auantage & contraindra à louer & admirer les  
 œures de nature. Tu verras & apperceuras que  
 les nerfs iamais du tout ne s'esgarrent de leur che-  
 min pour monter sur les bords, ou de la greue,  
 ou de l'aiguille: ni pour s'auancer & hauffer sur  
 la bosse & releueure de l'osselet du pied, ou du  
 talon, ains demeurent tousiours cachés iouxté &  
 sous les eminences & foriectures des os, s'en-  
 tortillans à l'entour de la base du col d'iceux, &  
 par ce chemin tenans vn'chemin bon & seur.  
 On ne trouuera donc aucun nerf exposé en de-  
 hors, ni en la replieure du coude, parce qu'elle est  
 degarnie de chair: ni au genoil: ni au deuant de  
 la greue, ains tousiours sont cachés au profond  
 des rampars que leur presentent les os: ou sous  
 les charuilages: ou sous les ligamens: ou sous la  
 chair des muscles. Or si ie voulois en particula-  
 risant ceste narratiõ exposer cela en chaque nerf,  
 ie douterois que mon liure ne fust par trop long  
 & prolix. Il suffira donc auoir sommairement  
 dit ces choses, attendu qu'aux liures des Admi-  
 nistrations anatomiques i'ay expliqué la stru-  
 cture de chacune de ces parties: n'empeschât par  
 ces

ces liures les amateurs de verité de rechercher  
audit œuvre les discours par nous faits de cha-  
que nerf & muscle, ains plustost l'exhortant &  
persuadant de ce faire.

*C H A P. I X.*

**I**L est maintenant temps de venir à ce qui reste.  
Parce que les muscles ayās leur naissance des  
os du penil, ont besoin de nerfs, il a falu en men-  
ner quelques vns par l'interieure partie de la  
cuisse: car de les mener tous par dedans, il n'e-  
stoit possible, ainsi comme il a esté dit ci dessus,  
tant pour la situation du lieu d'où les nerfs pré-  
nēt leur origine qui regarde en dehors: que pour  
le destroit qui est entre les os du penil, & la teste  
de la cuisse, par lequel il faudroit passer les nerfs  
qui d'en haut vont contrebas. Or ce destroit est  
ia occupé d'autres parties lesquelles ne peuuent  
estre transferées en autre lieu. Il n'estoit possi-  
ble aux veines & arteres decidées des grandes,  
qui sont par dedans sur les lumbes, suyure au-  
tre chemin, pour aller aux cuisses. Le muscle in-  
seré au petit vireur ou trochanter qui flechit la  
jointe, & l'alonge qui descend du peritoine, a-  
uec les vases spermatiques enueloppés d'icel-  
le, aux masses necessairement ont leur chemin  
par là. Ne se pouuant donc faire que tous les  
nerfs pour aller aux cuisses, descendent par  
ce chemin, & toutesfois en ayant besoin les  
muscles susdits, nature en enuoye à leur chef,  
autant qu'il suffit pour eux seuls: & les fait  
passer par le grand pertuis, lequel est aux os du  
pen

penil. Outre ce, avec les vaisseaux conduits par là, est mandé vn nerf, qui certes n'est pas petit, tant pour l'usage & respect de dits vaisseaux, comme des parties iouxte lesquelles ils passent iusques au genoil, qui s'ot fort esloignées des autres nerfs descendans par le derriere de la cuisse. De ce nerf toute la peau qui couure ces parties-là reçoit des fourgeons: côme les petis muscles qui sont iouxte l'os du croupion, ceux du fondemét, de la vessie, des parties honteuses, d'auantage les parties membraneuses seées là, comme la vessie, la matrice, le peritoine, reçoquent leurs nerfs des pertuis dudit croupion. Car où nul autre usage ne l'empesche de ce faire, nature coustumierement enuoye les nerfs, veines & arteres à chaque partie des plus prochains lieux: en quoy certes est admirable sa prouidence. Quand l'usage requiert les vaisseaux estre amenés de loin, à l'exéple des bôs maistres & ouuriers, elle ne s'espargne point de ce faire: & quand empeschement ne s'y trouue, elle les enuoye à toutes les parties des plus prochains lieux: ayant grand soin & esgard que rien ne soit de superflu, & aussi que rien ne manque & defaille. Or elle a mené quatre veines, & quatre arteres seules d'vne partie en autre par vne fort longue traitte de chemin, pour certains usages tresgrandement necessaires, exposés ia en mes precedens commétaires, & toutesfois ie repeteray maintenant ce discours, le reprenant dès son commencement.

Chap.

A voir suffisammēt parlé des nerfs, il est tēps parler de la diuision des vaisseaux, & premierement des arteres. Le principal tronc d'icelles est, comme i'ay dit, vn fort grand vaisseau procedant du ventricule senestre du cœur, & se distribuant en tout le corps, comme vn tronc d'arbre en ses branches, rameaux, sourgeons & iettons. Ce grand vase estre sorti du cœur incontinent se fend en deux parts. L'vne se destourne vers l'echine, qui donne des arteres à toutes les parties inferieures; l'autre va contremont vers la teste, & mande des rameaux à toutes les parties qui sont au dessus du cœur. Les premiers tronçons d'icelle, cōme ci dessus i'ay aduerti, sont inegaux, pource que les parties sises au dessous du cœur sont en plus grand nombre que les parties situées au dessus, & d'autant que les parties du dessous du cœur, sont en plus grand nombre que les parties du dessus, d'autant le tronçon de l'artere qui va contre bas est plus grand que celuy qui monte à la gorge. Qui est vn œuure de grande equité & artifice: & encor plus ce, que sortant l'artere hors du cœur releuée & suspendue en vain, & à ceste cause luy estant force prendre son chemin embas & contremōt par la poitrine sans appuy, nature pouruoyant à sa seurté luy a mis au dessous le poulmon comme vn coussin pour la soutenir; puis l'a garnie, & environnée de membranes comme d'attaches, & ainsi l'a conduite par le plus brief & court chemin, iusques aux lieux où elle repose fermement & est bien remparée &

mu



munie. La partie qui va contrebas, se rend au lieu qui directement respond à sa production & saille, sans fouruoyer çà ni là, ains allant par le plus court & droit chemin se iette sur la cinquieme rouëlle de la poitrine. L'autre tronçon incontinent apres sa premiere production enuoye vn rameau contremont à l'aillèle fenestre & à l'espaulette, qui estant porté sur le poulmon, & fermement retenu de membranes, monte sans se diuiser iusques à la premiere coste. Car il n'eust esté seur le diuiser, pendant qu'il est ainsi suspendu & releué. Estre venu à la premiere coste il enuoye vne portion de soy aux premiers intervalles qui sont entre les costes: puis vne autre à la mamelle, & au flanc ou hypochondre son voisin, \* lequel est au dessous de toute la poitrine.

\* au Grec  
il y a *ἡ ἀρτηρία*  
*τῆς ὀστέου*  
le tradu-  
cteur le rap-  
porte à *μὲν*  
*ἐν τῇ*  
*ὀστέου*  
et moy à  
*ἡ ἀρτηρία*  
*ὀστέου*.

Vne troisieme à la moelle spinale du col qui penetre par les pertuis de six rouëllles, & en passant, distribue quelques soursions aux muscles prochains. Le reste de ceste artere est distribué en l'espaulette, & en tout le bras fenestre. L'autre plus grande part de toute l'artere qui va contremont & de laquelle a son origine la precedente, monte droit à la gorge, & soudain est appliquée à l'os qui est au milieu du brichet. Or ne regarde point seulement cela en la dissection de ces arteres, mais considere aussi curieusement le lieu, où premierement l'une & l'autre partie de l'artere se iette sur les os. Tu verras non seulement l'os estre preparé & agencé comme vn rampart & vn siege pour l'une & l'autre partie de l'artere, mais outre ce sous l'une des parties d'icelle, estre

stre estendue, comme vne contre molle, la membrane & chartilage qui emplastre & enduit l'interieure partie des rouëllles: & sous l'autre partie qui va contremont au gorgerin estre mise comme vn oreiller delicat, vne fort grande & molle glande. Si dans la poitrine n'y auoit aucun autre vaisseau, ni aucune autre particule, qui d'enhaut allast contre bas, ou d'embas contremont, & qui eust besoin d'vne telle aide & defense, l'eschine par derriere, le brichet par deuant donneroyent à ces parties seules de l'artere cest vsage, & leur feroient ce seruice: mais pource que la veine caue d'embas va contremont, comme le gosier & la veine qui nourrit la poitrine, d'enhaut viennent contrebas, il ne falloit mettre à nonchaloir leur defense & assurance, ains les remparer, les attacher avec les prochaines parties, leur mettre quelque chose douce & molle dessous, & presenter au deuant pour rampart & bouleuert les deux os susdicts: ce que veritablement nous voyons auoir esté fait, sans que le Createur & architecteur des animaux par negligence & inconsideration aye obmis en cela la moindre chose qui soit. Premièrement, combien qu'il luy fust loisible joindre le gosier au brichet, & la veine caue à l'eschine, il a fait le contraire: parce que l'eschine est plus pres du gosier que le brichet, & le brichet est plus pres de la veine caue que l'eschine. Car le gosier dès son commencement est estendu & couché le long du col sur les rouëllles d'iceluy: mais le vaisseau q. de l'oreille dextre du cœur va contremont, & qui est cōtinu avec la veine caue à

raison de quoy le nommēt aucuns semblablement  
 veine caue, est pres du brichet; & pource il a esté  
 meilleur faire seruir de défense à l'vne & l'autre  
 partie l'os le plus prochain, que de leur faire vn  
 rai-part trop esloigné, & mener ceste veine pen-  
 due en l'air par toute la capacité de la poitrine en  
 lieu contraire & opposé à l'oreille du cœur d'où  
 ce vaisseau commence à monter. D'auantage de  
 ceste situation il prouient vne autre commodité  
 tant au gosier, qu'à la veine susdite: au gosier, à  
 fin qu'estant couché sur l'eschine il voise droit à  
 l'estomach qui le doit receuoir: & ne soit cōtraint  
 passer à trauers du diaphragme, qui ia par neces-  
 sité à vn trou pour donner passage à la veine ca-  
 ue: à la veine caue, à fin qu'estant venue au gor-  
 gerin, & auoir rencontré l'artere produite du  
 cœur, elle aye en cest endroit-là situation com-  
 mode & opportune. & auéc cela est gardée l'asie-  
 te conuenable de l'artere, tellement que quand  
 ces deux vaisseaux vont contremont le col, & se  
 diuisent, l'artere est toujours plus bas, & plus  
 profonde: & la veine gist au dessus d'elle. Ces cho-  
 ses donc sont tresbien ordonnées de nature, non  
 seulement pource que le gosier est assis sur l'es-  
 chine, comme sont aussi l'artere & veine qui  
 nourrissent l'inférieure partie de la poitrine, &  
 que la veine caue est estendue au dessous du bri-  
 chet, mais aussi pource que le gosier, l'artere & la  
 veine ne sont point en directe situation l'vn sur  
 l'autre: & que le gosier n'est point situé sur le mi-  
 lieu de l'eschine ayant à son costé l'artere, ains est  
 l'artere couchée droit sur le milieu des rouelles,  
 & le

& le gosier à costé d'icelle. Car d'autant que l'artere est de plus grande importance pour la vie, d'autât elle a son assiete plus seure: & de ce auôs nous grand tesmoignage en la descente du gosier, qui vient contrebas iustement sur le milieu de toutes les rouëllles du col: & des quatre premieres de la poitrine. Car quand il descend tout seul contrebas, il ne seroit plus expedient laisser le plus seur chemin, pour en prédre vn autre plus dangereux: & quand il rencontre vn instrument plus noble, il ne seroit raisonnable qu'il ne luy cede & face place. La veine qui nourrit les huit costes inferieures, comme estant moindre que l'artere, est estendue au pres d'icelle: mais nous en parlerons incontinent ci apres, quand nous traiterons des veines. Retournons derechef au propos de l'artere. Quand la plus grande part de l'artere de laquelle il a esté parlé, descend par l'inferieure partie de la poitrine, elle enuoye des arteres d'vn costé & d'autre aux lieux où sont les muscles intercostaux, qui sont pour la plus part diuisez ausdits muscles, & neantmoins enuoyét vne assés bonne portion d'elles, aux muscles exterieurs de la poitrine, n'estant aucun autre chemin ni plus seur, ni plus court pour y conduire des arteres, non plus qu'au diaphragme. Ces arteres donc qui vont aux muscles intercostaux & muscles exterieurs de la poitrine, ne pouuoient estre prises d'autre vaisseau que de ceste artere susedite, ni d'autre part de ladite artere, que de ceste portion qui va au diaphragme. D'auantage l'estomach, la ratelle, le foye, ne pouuoiet de meil-



leur lieu recevoir leurs arteres que de ceste grande seule, puis qu'elle est venue outre le diaphragme. De ce mesme lieu est produite l'artere qui se distribue à chaque boyau, parce qu'en cest endroit-là est la sommité du mesentere, de laquelle il faut que non seulement l'artere, mais aussi le nerf & la veine soyent diuisées en toutes les flexuosités & reuolutions des boyaux. Allant plus outre, les rognons sont situés, au quels est inserée vne paire de fort grandes arteres. Parlant des rognons nous auons allés discouru de leur grandeur. Difons maintenāt pourquoy ces arteres des rognons n'ont esté prises de quelque autre part de la grāde artere. Nature certes semble vser des grands vaisseaux comme d'aqueducs. Car de tous les lieux par où ils passent, elle distribue à toutes les parties circoniacètes, comme des ruisseaux & canaux de differēte grandeur, selon l'excellence & vſage des parties qui les reçoquent: & tousiours les conduit par le plus court interualle & chemin. A ceste cause l'artere qui va au rognon dextre est produite de la grande artere, plus haut que celle qui va au rognon ſenestre, parce que la situation des rognons est inegale, comme ci dessus il a esté monstré. Il n'est donc question qu'aucun s'esbahisse si les arteres ſenestres qui vont à la poitrine, sont produites de mesme lieu que les dextres, & neantmoins l'artere inserée au rognon dextre procede de plus haut, que l'artere implantée au rognon ſenestre, ainsi que requiert la situation de ces membres qui les reçoquent: ains plustost deuous-nous admirer

mirer les arteres qui vont aux testicules, & ont leur origine suyamment apres celles qui se rendent aux rognons. Car ceste-là qui procede de la partie fenestre a toujours quelque sourageon luy venant de l'artere qui s'implante au rognon gauche: & quelque fois est produite de l'artere seule de ce rognon: mais l'artere du testicule droit est toujours produite de la grãde artere & quelque fois reçoit vn sourageon de celle qui va au rognon de ce costé. Nous auons monstré au quatorzieme liure qu'il falloit ces arteres contenir quelque humidité impure & sereuse. Nous auons aussi monstré en ce mesme liure qu'estre arriuées pres des testicules, elles'entortillent en plusieurs sinuosités, si ne sera-il hors de propos en raffraichir la memoire en cest endroit: à fin que ce que n'agueres j'ay dit nature generalement obseruer en toutes les parties des animaux, ne semble estre faux en quelque lieu, s'il n'est exposé & declaré conuenablement. J'ay dit que nature enuoye coustumieremēt à toutes les parties du corps leurs veines & arteres par le plus court chemin: & toutesfois elle les mādē aux mamelles & testicules seulement, non des lieux prochains & voisins, ains des vaisseaux fort esloignés & reculés, non point pource qu'elle oublie sa premiere intētion, mais pource qu'elle suit vne meilleure fin. Le lait & la semence sont engendrés d'vn sang cuit à perfectiō. Ceste parfaite cuitē leur est acquise par la lōgue demeure & cōuersation dās leur vaisseau. Par necessité ils demeurent d'a-

uantage, dans vn plus long vaisseau. Le vaisseau est toujours plus long, quand il vient de plus loin. C'est donc à bonne raison qu'elle ameine le sang & l'esprit aux mamelles & testicules, non des vases prochains, mais d'une fort longue distance. Or s'il est necessaire que la semence soit cuite à toute perfection, la seule longue distance du vaisseau pour cela ne seroit suffisante, comme elle est à la cuite du lait: autrement nature seroit iniuste, attribuant à choses dissemblables & non pareilles vne du tout pareille & semblable preparation. A ceste cause elle n'a point seulement amené de loin les veines & arteres aux testicules, comme aux mamelles, ains premier que les inserer en iceux, elle les entortille de plusieurs & diuerses anfractuosités, dressant en ceste façon le moyen, que le sang & l'esprit puissent demeurer & resider long temps dás le vaisseau qui les porte. Quant aux mamelles, leurs veines seulement sont entortillées: mais aux testicules, les arteres aussi bien que les veines, & encor plus au repli de la teste, semblable à vn filé, pour mesme usage. Car les arteres dudit repli nourrissent & restaurét l'esprit animal contenu dans le cerueau, qui de nature & substance est veritablement fort different de tous les autres esprits. & par ainsi n'est il de merueilles s'il a besoin d'aliment conduit & amené de fort loin, cuir auparauant long temps & en perfection: somme, alteré & trāsmué par tous moyens competens & possibles. Aux autres parties du corps tu ne trouueras iamais les arteres & veines qui soyent mādées de loin, ains

tu

toutes produites des grands vaisseaux par le plus brief chemin qu'il est possible. Mais ci apres no<sup>s</sup> parlerons des veines. Apres lescdites productions des vases mandés aux testicules s'en font d'autres aux muscles de l'epigastre, ou bacinet: & n'estoit possible en moindre interualle enuoyer des vaisseaux à ces muscles. D'auantage comme la grande artere suit son chemin commencé depuis la cinquieme rouëlle contrebas, ils sortent d'elle quelques petis sourgeons de vaisseaux, deux à deux, qui se rendent à la moelle spinale, & distribuent vne assés bonne partie de soy en derriere aux muscles du dos, que les Grecs nomment *παρασπιναι*. Ces arteres penetrent dans les os de l'eschine, par l'endroit où ils sont ioints ensemble, & par le trou duquel sortent les nerfs de dedans en dehors. A chacune liaison des os ensemble la production de ces arteres est double: parce qu'en chacune conionction des rouëlls y a deux trous, à sauoir l'vn en la \* partie dextre de l'eschine, & l'autre en la fenestre. Ces coniugations d'arteres sont en fort grand nombre, le long de toute l'eschine. Le nombre d'icelles est pareil aux nerfs qui procedent de la moelle spinale: & mement avec elles vne veine chacune, puis estat ainsi accompagnées, elles penetrent iusques à la membrane deliée, qui enuolope & circuit la moelle spinale. Outreplus en chaque production de ces arteres, celle qui est comme le tronc des autres, & qui est estendue sur le milieu de l'eschine, se fait moindre qu'au parauant, tout ainsi comme les troncs des arbres, apres auoir ietté leurs brâches:



& la courate d'une rivièrre apres en avoir deri-  
 ué & destourné plusieurs ruisseaux. Parquoy si  
 tu compares la grâdeur qu'elle a estant couchée  
 sur la cinqueme rouëlle de la poitrine, avec la  
 grandeur qu'elle a en la dernière extrémité de  
 l'eschine, elle apparoiſtra s'estre faite beaucoup  
 moindre. D'auantage, iasoit que la veine caue  
 descendant de haut embas le long de l'eschine,  
 soit au dessus de l'artere, en cest endroit elle est  
 au dessous d'elle. Si quelque chose ne contrai-  
 gnoit de changer l'ordre, il faudroit mettre sus le  
 vaisseau plus <sup>\* espais,</sup> le plus <sup>\* mince & tenue,</sup> &  
<sup>\* que tant l'artere que la veine gardassent la mes-</sup>  
<sup>\* me situation qu'elles ont du comencemét. Mais</sup>  
<sup>\* puis qu'auoir passé outre le peritoine il les falloir</sup>  
<sup>\* diuiser aux iambes & cuisses, il a esté meilleur re-</sup>  
 mettre les veines au dessus des arteres comme  
 elles sont en tout le corps de l'animal, & ne chan-  
 ger plus leur situation à fin que descendant par  
 lesdits membres, les arteres fussent plus à cou-  
 uert & plus à seurté. En passant toutesfois, natu-  
 re a eu souuenance des parties qui sont iouxte le  
 croupion, & leur a distribué des veines & arte-  
 res, comme leur vsage & grandeur meritoit: à la  
 vesie, de petites: à la matrice, de grands & dou-  
 bles, parce que non seulement elles doyuét nour-  
 rir la matrice, mais aussi le fruiçt conceu en icel-  
 le. Les vaisseaux qui des lieux prochains aux ro-  
 gnons vont aux testicules de la matrice, s'espan-  
 dent iusques au fonds d'icelle. Ceux qui vont à  
 son col, & parties circoniacentes, qui vont sem-  
 blablement aux parties situées au dessous des testi-  
 cules,

\* L'artere.  
 \* la veine.  
 \* voy la rai-  
 son de cela  
 au chap. 4.  
 du 15. liure.

de l'usage  
 des parties  
 du corps  
 humain

cules, font produits des vaisseaux qui descendēt aux cuisses, & au mesme lieu d'oū aux masles for- tent ceux qui tendēt à la verge, à fauoir des vaisseaux gisans sur les reins. De ce mesme lieu procedent encor des veines qui montent en haut, & pour faire mutuelle communication & alliance entr'elles, s'assemblent avec celles qui descendēt des reins contrebas, desquelles j'ay fait mention au quatorzieme liure. Ces veines se rencontrent ensemble au profond des muscles: & outre celles ci, d'autres se iettent superficiellement en la partie exterieure, vers l'extremite des muscles de l'epigastre, au pres de l'eine. De ce mesme lieu il procede vne coniugation de petis vaisseaux, qui va aux parties honteuses de la femme. Vne autre coniugation de vaisseaux communs aux parties genitales avec les mamelles, sort de ce lieu mesme, & va rencontrer celles qui des reins descendent superficiellement contrebas. Ci dessus nous auons dit des vaisseaux qui vont aux cuisses & iambes, que leur plus seur chemin est en l'interieure partie d'icelles. Parce que tenans ce chemin ils ont de la partie anterieure & exterieure au deuant de soy toute la iambe pour bouleuert & rampart: & en l'interieure partie par laquelle ils sont conduits, les grands muscles là situes au dedans & au dessous desquels ils passent, les emparent & deffendent comme bastions. Pour soutenir les diuisions de ces vaisseaux nature a mis en l'eine de grosses glandes, sur lesquelles ils reposent cōme sus des cousins: & qui aussi les couurēt & munisēt pour ne receuoir iniure des cho-

ses externes. Les grands vaisseaux ne se trouvent donc en aucune des extrémités, ni aux pieds, ni aux mains, superficiels, ains sont cachés & musés au plus profond des membres, comme il a esté dit: & plus les arteres, que les veines, parce que les arteres sont de plus grande importance que les veines: & que l'hémorragie ou flux de sang d'icelles est plus dangereux que des veines. Outre ces productions de vaisseaux, par nécessité ils s'en font d'autres qui vont en la peau, pour luy donner nourriture; & aux parties circoniacentes. Je voudrois bien dire aussi quelque chose de la distribution des vaisseaux en chaque muscle, mais ie preuoy que ceste narration seroit par trop proluxe. Parquoy i'estime le plus expedient apres auoir exposé le but & intention de nature en la construction d'iceux, remettre la particuliere inquisition de chacun aux liures des Administrations anatomiques, où seront parfaitement expliquées plusieurs choses omises en ce liure. Du commencement i'auoy cõpris cest ce uure-la en deux volumes; mais puis lors ie delibere rediger par escrit vne administration plus longue, qui contiendra la particuliere exposition de tous les membres du corps.

*C H A P. X I.*

**I**E retourne à l'autre artere, qu'on voit estre distribuée du cœur au col, aux espaulles, aux bras à la face, & finalement en toute la teste. Ceste artere passant par la poitrine, enuoye aussi bien que l'artere descendante embas, des sourgeons & productions aux muscles intercostaux aux parties

ties exterieures de la poitrine, à la moelle spinale: puis aux tetins, de l'usage desquelles productions il a esté parlé, & suyuantment aux espaulettes & aux bras. Ce qui reste de ce vaisseau, qui sont deux arteres, vne de chaque costé va contremont en la teste: & d'icelles toutes les parties de la face & du col reçoquent des sourgeons: comme les muscles du dos en reçoquent de celles qui sont diuisées aux espaulettes. De celles-ci mesmes, estans sorties hors la poitrine & venues au col, sont tirés certains sourgeons, qui par les trous des six premieres rouelles d'iceluy, montent iusques à la teste. Car de la poitrine en haut, l'artere n'est plus couchée sur les rouelles, comme en toute l'echine: parce qu'il falloit colloquer en cest endroit les muscles qui abaissent la teste en deuant, & n'estoit possible les remuer & trāsferer en autre lieu. Il falloit aussi par necessité mettre là le gosier, & la fleute du poulmon, comme il a esté monstré quand nous en traittions particulièrement. Il n'estoit donc loisible inserer ces arteres en la moelle spinale des rouelles du col, en semblable maniere que les auons dit estre inserées aux autres parties de l'echine, qui est vne œuvre de nature à mon iugement fort admirable, recherché d'icelle curieusement, cōme nous voyōs les bons maistres & artistes quand ils travaillent apres quelque chef d'œuvre, ou quelque piece de grand prix, pour l'embellir & enrichir, la cise-ler, grauer, tailler, pertuiser, racler, & raboter souuent. Estant loisible à nature, des apophyses obliques des rouelles du col emparer ces arteres, qui



doivent aller en la moelle spinale d'iceluy, & ainsi les mener contremont iusques à la teste, elle n'a pas fait cela, & n'a esté contrainte de ceste seule deffense & tuition: ains elle a pertuisé mignonnement chacune desdites apophyses d'un trou rond, dressant le chemin de ces vaisseaux par l'ouverture de ces pertuis rāgés l'un sur l'autre: ainsi comme sont aussi rangées les apophyses des rouelles. Donc par le pertuis ouuert au milieu des deux rouelles, & préparé pour l'issue des nerfs procedans de la moelle spinale, penetre en icelle un petit fourgeon de ceste artere: & s'est ici nature incidemment serui du pertuis ordonné à la sortie du nerf, pour introduire non seulement l'artere, mais avec icelle la veine aussi. La fin de ces vaisseaux qui vont contremont en la teste, puisqu'ils sont passés outre la premiere rouelle du col, se fend en deux parts. L'une par dedans va en la posterieure partie du cerueau: l'autre s'espand aux muscles qui enuironnent la jointe de la teste, & s'assemble avec les extremités des vaisseaux qui sont semés par toute la toile deliée du cerueau. Les muscles superficiels de ce lieu-là, & la peau reçoivent leurs fourgeons des vaisseaux distribués aux espaulettes. En tout le corps n'y a certainement aucun muscle, sans arteres & veines: ains ces vaisseaux sont mandés en chacun d'iceux par le plus court & plus prochain chemin, avec toute seurte & deffense possible. Nature a conduit la coniugation des arteres qui vont aux bras non point descouuerte & superficielle, ains tant qu'elle a peu l'a cachée au plus profond

fond des os, & ainsi fait passer outre: & aux aisselles où ces vaisseaux commencent à se diuiser aux prochains muscles, elle a interposé par dessus & dessous à leurs diuisions des glandes puissantes pour les soutenir & porter, qui seruent aussi par dehors ausdits vaisseaux de rampart mis au deuant, tout ainsi qu'elle auoit fait aux cines: & en ceste maniere les a conduits par l'interieure partie du bras aux muscles d'iceluy. De là par le milieu de l'interieure iointe du coudé elle les a menés seurement au petit bras, & distribué en toutes parts, sans oublier vn seul muscle, ains donnant à chacun vn vaisseau tel que merite sa dignité & grandeur: mais nous traiterons de ces vaisseaux, comme aussi de ceux des cuisses & iambes aux liures des Administrations anatomiques.

### CHAP. XII.

**P**OUR maintenât ie diray encor quelque peu de chose de la cōiugation des arteres, nommées d'ancienneté carotides. Ceste coniugation va tout droit contremont en la teste, estant cachée au plus profód des parties du col: & passant par iceluy enuoye quelques petis iettós aux glandes, veines & muscles, situés là: & aussi à la moelle spinale. Comme nous auons enseigné aux liures des Administrations anatomiques, au lieu où la szieme rouëlle du col est iointe avec la septieme, non seulement les arteres, mais aussi les veines prochaines d'icelles gisent au plus profód, sont diuisées en deux parts: l'vne môte tout droit  
par

par les trous qui sont aux apophyses laterales de chacune des six premieres rouelles: l'autre monte obliquement & s'appuye sur la sixieme rouelle seulement: pour raison dequoy ceste rouelle a esté faite plus grande que les autres du col. Chacune donc des arteres carotides est premierement diuisée en deux parts: l'une tend plus en deuant: l'autre en derriere: & chacun de ces deux premieres parts est derechef diuisée en deux. De l'artere, l'une partie va à la langue, & aux muscles interieurs de la maschoire. L'autre part est située plus superficiellement, estant neantmoins couuerte & emparée de glandes insignes, & grandes. Elle va contremont par le deuant de l'oreille, iusques au muscle du temple: & là s'estre diuisée, de ses rameaux posterieurs elle môte iusques au fest de la teste, ou elle ioint les extremités des vaisseaux qui sont en la moitié fenestre de la teste, avec le bout de ceux qui sont en la moitié dextre, & les interieurs, avec les exterieurs. L'autre premiere partie de la carotide, nommée la posterieure, se diuise semblablement en deux fort grandes parts, qui sont de grandeur inegale. La moindre d'icelles plus derriere que l'autre, monte en la base du cerueau posterieur, & entre par vn grand & long pertuis, estant au bout de la couture inferieure du test, que les Grecs nomment *λειτουργία*, pource qu'elle ressemble à la figure de Lambda. Λ. lettre Grecque. L'autre portion & la plus grande, va contremont plus en deuant que l'autre, par vn trou qui est en l'os pierreux, & se rend au repli semblable à vn filé: lequel ci des-

sus

sus j'ay dit estre couché au dessous de la base de  
 tout le cerueau: qui est fait de sdictes arteres: & qui  
 donne vn usage d'importance non petite, ains  
 aussi noble, excellent & de grande consequence,  
 qu'aucune autre partie: à raison dequoy nature  
 l'a posé en vne place plus seure, munie & rem-  
 parée que toutes les autres parties du cerueau. Il  
 n'est besoin en parler plus amplement, veu que  
 nous en auons suffisamment traité ci dessus, en  
 exposant les parties du cerueau. Auoir adiousté  
 ceste petite adnotation, à ce que pour lors j'en ay  
 dit, il suffira quand à la declaration du repli sem-  
 blable à vn filé. Outre ces arteres il en va vne au-  
 tre coniugation non petite au cerueau, de laquel-  
 le avec les veines situées là, qui s'entremeslét par  
 la substance de la toile & membrane deliée, est  
 fait & tissu dans les ventricules du cerueau le re-  
 pli nommé des Grecs *χμπερδης*, pource que du  
 grand nombre de ses vaisseaux il ressemble à l'ar-  
 riere fais de l'enfant. Ils sont aussi produites quel-  
 ques autres petites arteres qui s'espendent aux  
 parties anterieures & posterieures du cerueau:  
 celles-ci vont au cerueau posterieur, & à l'origi-  
 ne de la moelle spinale: celles-là, au ród des yeux,  
 avec les nerfs qui leur sont enuoyés. Les extremi-  
 tés de ces vaisseaux diuisés aux parties posterieu-  
 res du cerueau se ioignent & assemblét avec ceux  
 qui vont contremont par les pertuis des rouelles  
 du col, comme n'agueres nous auons déclaré: &  
 les extremités de ceux qui sont diuisés aux par-  
 ties anterieures se conioignent avec ceux du nés,  
 & de la face: & pour sommairement abreger ceci,

natu

natu



## 974 DE L'USAGE DES PART.

nature en la face, & en toute la teste conioint & complique ensemble plusieurs arteres, avec arteres : veines avec veines, les approchant & menant de la partie fenestre en la dextre, de la dextre, en la fenestre: de l'antérieure, en la postérieure: de la postérieure, en l'antérieure: de l'interieure à l'exterieure: & de l'exterieure à l'interieure. On trouuera aux os de la teste plusieurs petites arteres, subtiles comme de filets, qui de la grosse toile du cerueau sortent dehors: & plusieurs autres qui du dehors entrent dedans, lesquelles se joignent & rencontrent à l'assemblage des os. Or les arteres se meslent avec les veines, les veines avec les arteres: les veines & arteres avec les nerfs, en tout le corps de l'animal, ce que cognoissent clairement en plusieurs lieux, ceux qui sont versés bien & diligemment aux anatomies: car à peine peut-on voir les vaisseaux si petits, si on n'y employe l'esprit d'un grand auis, & qu'on ne soit bien practique des dissections. D'auantage la connexion & complication de ces vaisseaux est manifestement necessaire, puis que chaque partie de l'animal pour son meilleur doit sentir, estre nourrie, & auoir sa chaleur naturelle moderée. Car les arteres & veines de chaque partie sont du tout priuées de sentiment, soit qu'on les escache: ou qu'on les brusle & cauterise: ou qu'on les coupe: ou qu'avec des lacets & cordes on les serre & lie: ce qui n'est pas semblable des nerfs. Il est besoin d'entendre ici, presque toutes les veines & arteres, quand elles s'inferent en vn muscle, ou en vne entraille, ou en quelque autre membre, en-

173611

uoy

noyer tousiours aux parties circoniacentes quelques rameaux & sourgeons subtils: les veines en plus grand nombre & plus insignes de grosseur: les arteres moins de nombre: & pour la pluspart moindres en grosseur. Ce neantmoins tousiours elles en enuoyent. La raison de cela est que toutes parties du corps soyent chaudes, soyent froides: soyent molles, soyent dures ont egalemēt besoin d'aliment: mais pour conseruer parfaitemēt la moderation de la chaleur naturelle, n'ont pareil besoin des instrumens dediés à cest vsage. Les parties froides de leur naturelle complexiō, encor qu'elles soyent extremement refroidies, le supportent & viuent, & derechef sans ennuy & tourment sont rechauffées. Nous auons demonstré toutes ces choses en autres lieux, & notamment aux liures de l'vsage de la respiration: & du poux: & n'est à propos rechercher & demāder en ce liure; comme auons dit au cōmencement d'iceluy, demonstration d'aucune action naturelle: parce que la cognoissance des actions doit preceder l'inquisition & inuention de l'vsage des parties. Parquoy presuppofant la cognoissance des actions, nous escriuōs ces discours de l'vsage des parties, en la declaration duquel nous yfons de la preūe qu'auons faite des actions: ce neantmoins les discours de ce liure tesmoignent la demonstration & preūe de l'action auoir esté bien & deuēment faite.

## C H A P. XIII.

Souuent donc on trouuera quelques veines sans arteres: & iamais les arteres, sans estre accom

compagnées de veines. Nous entendons ici l'artere estre accôpagnée de la veine, non pas quand elle l'atouche, ou qu'elle est coniointe avec icelle par communes membranes, comme pour la pluspart elles sont toutes, ains quand elle est construite & ordonnée pour mesme vsage. Cela se comprendra mieux & plus clairement, au progrès, & deduction de nôtre propos. Comme l'artere produite du ventricule fenestre du cœur est le trôc de toutes les arteres qui sont en l'animal, parce que toutes, comme nous l'auons démontré, prennent leur origine d'icelle, ainsi les veines semées en tout le corps de l'animal, naissent toutes de la veine caue, comme les brâches d'un arbre sont produites de la souche. Les arteres qui sont diuifées dans le poulmon, puis se rendent au cœur, comme racines des arteres procedantes dudit cœur, ont en proportion semblables à soy, les veines esparfes à l'estomach, à la ratelle, & au mesentere: & les veines qui sortent du foye correspondent en proportion aux arteres qui procedent du cœur. Semblablement presuppofons & imaginons, des parties de la veine caue, celle qui va contrebas vers l'eschine, estre correspondante en proportion au plus grand tronçon de la grâde artere qui tend contrebas: & la partie de la veine caue qui monte au \* gorgerin, correspondre à la moindre partie de la grande artere: & quand à l'autre diuision des veines, celles qui sont distribuées iouxte les arteres, auoir leur diuifio & dispersion semblable à celle des arteres, laquelle nous auons exposée en traitant la distribution

\* τλω σφα  
 γιν, ad in-  
 gulum.

meo

des

des arteres: & celles qui aucune fois sont separées des arteres, estre contenues sous mesme gère d'artifice & intention de nature, que les arteres: mais differer des autres veines, & ne suyure la diuision des arteres, pour certains vsages extraordinaires & priuilegiés, lesquels i'expoſeray maintenant.

CHAP. XIII.

Nature a distribué les veines à toutes les parties du corps avec grãdissime equité: à celles qui sont d'un mesme genre, selon la difference du \* genre qui est en icelles: à celles qui sont d'espece differente, selon que leur substance se consume abondamment. Car pour ceste consommation de la substãce des parties les corps des animaux ont besoin d'aliment. Si du corps des animaux il ne s'euacuoit ou disſipoit aucune chose, ains leur habitude demeueroit perpetuellement en un mesme estre, ils ne desireroient iamais nourriture ni aliment, & ne craindroient point ni la vieillesse, ni la mort. Estant donc necessaire de nourrir les corps, parce qu'ils sont vacués & disſipés incessamment, il faut l'aliment estre pareil en quantité à la substãce qui est cõsommée. Elle se consume beaucoup, si le corps est chaud, & mol: s'il fait mouuement perpetuel ou vehement. elle se consume fort peu, si le corps est froid & dur: ou s'il fait seulement quelque actiõ moderée. Le froid condense espoissit & serre les corps, empeschant que la substãce d'iceux ne soit resoluë: au contraire la chaleur rareſie, liqueſie, subtilie & resout. D'auantage quant à ce qui concerne la substãce du corps, celle qui est dure, se-

\* cõme aux os, qui en leur genre sont moindres ou plus grands, soit des os ca-



## 978 DE L'USAGE DES PART.

che & ferme comme vne pierre, demeure, resiste, & n'est aisément dissipée : mais celle qui est humide & molle, est par la chaleur soudainement reduite & résolue en vapeur, & à ceste cause, promptement consommée & exhalée. Le poulmon a toutes les particulieres conditions pour lesquelles vne partie est vistement résolue & dissipée : parce qu'il est fort chaud, fort mol, & en perpetuel mouuement. Au cōtraire les os ont leur condition discordante en diametre, & totalement opposite, parce qu'ils sont froids, durs, & pour la plus grand part de nostre vie sont en repos. à ceste raison leur substance se tient ferme, & n'est facilement consommée. Ne nous esbahissons donc point si nature leur a donné des veines si petites, qu'à peine on les peut voir clairement, encor que l'animal soit grand, & qu'au poulmon soit inserée vne veine fort grosse produite du cœur. Car elle fait iustement cela, comme toutes autres choses, baillant à ces deux parties autant d'alimēt comme elles en ont mestier. J'ay maintenant parangonné deux parties, desquelles l'une demande abondance d'aliment : & l'autre fort peu. Au milieu d'icelles sont toutes les autres, desquelles les vnes sont plus exhalées & résolues, à cause dequoy elles requierent plus de nourriture : les autres parce que leur substance est moins espuisee & consommée, n'ont faute d'aliment si copieux. Quelques vnes encor que leur substance soit fort dure, comme le cœur, pour l'abondance & force de leur chaleur naturelle, consomment & dependent beaucoup d'alim

lim

liment. Quelques autres combien qu'elles soyent plus molles, en consomment moins, pour estre leur chaleur naturelle petite & foible, comme le cerueau. Or la plus grande veine, de toutes celles de nostre corps sort du foye, & s'achemine en l'une & l'autre partie de nostre corps, à sauoir en l'inferieure & superieure. Aupres du foye sont decidées & diuisées pour les rognons deux veines larges & courtes, non pas veritablement, qu'ils ayent besoin d'abondante nourriture, mais parce que ces veines comme il a esté demonstté, sont comme gorges & conduits propres à tirer, desquels les rognons se seruent pour succer & attraire les excremés sereux & aigieux. Toute la distribution qui reste de ces veines le long de l'eschine, aux cuisses & iambes, est semblablement faite comme des arteres. Car en nul lieu n'est la veine separée de l'artere, tellement que là où tu verras vne artere, necessairement il faut aussi qu'il y soit vne veine, & au contraire, fors quelque petit nombre de veines qui sans suite d'artere sont diuisées aux parties circouoises de la peau: ce qui principalemēt se fait aux pieds & mains, & signammēt en leur externe & anteriore partie, pource que sa situatiō est de moindre importance. cōme elle est aussi presque en toutes les autres parties du corps. Toute la distribution des veines aux boyaux qui se prennēt en la partie du foye caue & enfoncée, se fait pareillemēt avec des arteres: semblablement aussi celle qui se fait en la coeffe du vêtre, en l'estomach, en la ratelle.

Q 9 2

## 980 DE L'VSAGE DES PART.

En tous ces membres se depart vne seule veine produite du foye, qui comméce à se diuiser là où elle rencontre les arteres qui procedét de la grande, incontinent qu'elle a passé outre le diaphragme. Toutes ces choses semblent auoir esté dressées & accoustrees de nature avec singuliere prouidence : comme est aussi conduite la distribution de la veine caue en la poitrine. Le tronçon de la veine caue qui de la partie bossue & releuée du foye monte en haut, enuoye incontinent des rameaux insignes & grands au diaphragme : puis estre arriuée au cœur, elle produit la veine qui d'une part & d'autre de la poitrine nourrit les huit costes superieures. Si tu contemples & regardes comme nature a d'en haut fait passer ceste veine suspendue & souleuée, iusques à l'eschine, l'asseurant & retenant par connexion des parties prochaines avec elle, ie say pour certain que tu cognoistras & apperceuras vn artifice & prouidence de nature excellente. Nous auons ci dessus en cest œuure parlé des veines du poulmon, du cœur, & autres telles parties. Nous auons aussi tenu propos des vaisseaux mandés aux tetins, & testicules, traitans en general des veines & arteres, parce que celles des mamelles & testicules ont vsage semblable & commun aux vaisseaux des autres membres. La declaratiō des veines qui avec les arteres vont au bras, est semblable à la narration des vaisseaux qui vont aux cuisses, & aux iambes. Car nature distribue en l'antérieure & extérieure partie du bras, des veines propres à la superficie de ce membre, sans arteres, comme elle

elle fait aux iambes & aux cuisses. J'ay promis  
 traiter en mes liures des administrations ana-  
 tomiques, de la diuision de ces vaisseaux en cha-  
 que partie du corps, & specialement de leur distri-  
 bution en chaque membre des extremités d'ice-  
 luy. Or comme le bras & la jambe ont auantage  
 d'une \* veine sur le nombre des arteres, ainsi au  
 col y a-il vne veine iugulaire superficielle sans  
 artere: & tant de la partie fenestre, que de la dex-  
 tre, vne artere sans veine. Mais au profond du col  
 les veines iugulaires internes, situées aupres des  
 arteres qu'on dit carotides, ont mesme distribu-  
 tion qu'icelles, excepté que la grãde artere, ainsi  
 qu'il a esté dit ci dessus pour se rendre au lieu du  
 repli semblable à vn filé, monte seule, & sans vei-  
 ne par le pertuis qui est en l'os pierreux. Ce qui  
 reste des veines iugulaires cachées au profond  
 du col, va au cerueau, & y entre par le trou des  
 nerfs de la sizieme coniugation. Nous auons  
 aussi parlé des vaisseaux du cerueau,  
 en exposant l'usage de ses par-  
 ties. Il est ia temps de fi-  
 nir ce liure.

*\* par ce que  
 la veine di-  
 uisée aux  
 parties pro-  
 chaines de  
 leur peau,  
 n'est point  
 accompagnée  
 d'artere.*

Q 9 3



DIX SEPTIEME LIVRE DE L'USAGE DES PARTIES DV CORPS

HVMAIN DE CLAVDE GALIEN.

CHAP. I.



Est e encor le dernier liure de l'usage des parties. Il n'en a esté obmise aucune de laquelle ie n'aye fait métion. Mais pource que l'usage n'est egal en toutes, ni de mesme sorte, il sera meilleur determiner de ceste diuersité, & declarer ce qui est propre en l'usage de chaque partie. L'action de la partie, comme ci deuant a esté dit, est differéte de son usage, parce que l'action est mouuement actif, & l'usage, est ce que le vulgaire en Grec nomme *εὐχρησία*, aptitude & commodité pour vser de quelque chose. J'ay dit l'actiõ estre mouuemét actif, parce qu'il y a d'autres mouuemens nommés Passifs, qui se font en patissant, & aduiennent quand vne partie est remuée, ou a mouuement & mutation par l'actiõ d'une autre. Les os des bras, cuisses, & iâbes ont ce mouuemét passif qui se fait par leurs muscles, remuans ces os en leurs iointes \* tantost en dehors, tantost en dedans. Or si tu consideres ce qui est le moteur premier, à sauoir la principale

*diff. d'action et d'usage*

*\* Par ces mouuemens passifs il entend les autres, à sauoir dessus dessous: deuant derriere &c.*

le faculté de l'ame, les muscles seront seulement comme instrumens : si on met en consideration les os remués par iceux, ils \*seront comme instrumens, & cōme auteurs du mouuement. La premiere & principale vtilité que l'animal reçoit des membres & parties de son corps, est leur action : le second, l'usage des parties pour l'exercer. Nous ne desirons auoir aucune partie du corps pour le seul respect d'elle: parce qu'estant priuée de toute action elle seroit superflue, & deuroit plustost estre couppée & rescindée, que désirée. Et si au corps de l'animal estoit quelque semblable partie, nous ne la dirions apporter aucune vtilité. Et pource que ni en l'homme ni en aucun autre animal on ne trouue vne partie telle, à ceste cause nous affermons & à bon droit, nature estre industrieuse & artificieuse. Je veux cōter ce qui m'aduint, quand pour la premiere fois ie vis vn elephant: & ce que ie diray sera facilement entendu, voire de ceux qui n'ont veu iamais elephant, pourueu qu'ils employēt leur esprit à pescurieu semēt mon dire. Cest animal, au lieu où est le nés des autres, a vne partie pēdante, estroite, & si lōgue qu'elle touche iusques à terre. De la premiere veüe ie la cuiday estre superflue & inutile: mais apres auoir apperceu q̄ cest animal en vse cōme d'vne main, ie ne la pēsay plus estre inutile, pource qu'en icelle avec l'vtilité de l'action est cōioint l'usage de la partie. Car l'usage de la partie lors apparoit, quād elle fait quelque actiō vtile. L'elephant avec l'extremité de ceste partie, qu'il applique pour prendre & retenir, manie toutes choses

\* Ils ne seront pas cōme instrumens, ains comme. Le traducteur Latin.

dextremét, voire iusques à leuer de terre des plus petites pieces de monoye, lesquelles haussant ce museau duquel nous parlons nommé des Grecs Proboscis, & d'aucuns François la trompe, il baille & presente à son maistre & gouuerneur, qui luy est dessus. Or comme ceste partie seroit superflue si l'elephant n'en vsoit point, & nature qui l'auroit fabriquée, en tous les faicts ne seroit artificieuse, ainsi exerçât par icelle plusieurs actions tresprofitables, elle est certainement vtile, & tesmoigne en la construction d'icelle nature auoir esté industrieuse. Puis après me donnant garde que ce museau est pertuisé au bout, & estant informé que par ces pertuis la beste prend son aleine, comme par le nés, ie cognus d'auantage que de ceste partie l'animal reçoit grâde vtilité. Estre mort l'elephant, & anatomisant ceste partie iusques à sa racine, ie trouuay les conduits qui des pertuis vont contremont, auoir deux sorties, tout ainsi comme en nous: l'une qui paruiet iusques au cerueau: l'autre qui est percée dedans la bouche, & lors i'admiray encores plus l'artifice de nature. Oyât depuis reciter, que cest animal passant vne riuiere, ou vn lac si profond, que tout son corps plonge dedans l'eau, hausse contremôt ce museau, & respire par iceluy, i'ay cognu la providence indicible de nature, non seulement en ce qu'elle a fabriqué si bien toutes les parties de l'animal, mais aussi qu'elle luy a enseigné d'en vser: ainsi qu'il a esté démontré au commencement de toute ceste œuvre. Pour suffisamment cognoistre cest artifice de nature il faut auiser

par dehors tout le corps de l'animal : & contem-  
 pler l'action de chacune de ses parties, se dispo-  
 sant de les examiner, & en iuger equitablement,  
 & non pas calomnier nature iniquement, & d'v-  
 ne mauuaise volonté. Et pource \* qu'aucuns ont  
 affirmé & maintenu les premiers elemens de la  
 substance de nos corps estre tels, que par l'artifice  
 de nature ils ne peuuent estre conioints & assem-  
 blés, ce leur a esté force de luy faire la guerre, la  
 blamer & reprendre. Or que les elemens intro-  
 duits par leur opinion ne peuuent estre cōioints  
 & assemblés, ceste raison le preuue. Ce qui doit  
 artificieusement fabriquer & faire quelque cho-  
 se, il faut necessairement ou qu'exterieurement il  
 touché ce qu'il fabrique, ou qu'il penetre dans  
 toute la substance d'iceluy. Or n'ayās les atomes,  
 qu'aucuns estiment elemens de nos corps, aucu-  
 ne vertu de figurer & former en touchant exte-  
 rieurement, comme les auteurs de ceste opiniō  
 mesmes le confessent, n'ayans aussi ceste natu-  
 relle faculté de penetrer dans toute la substance  
 de ce qui doit estre formé, reste, que par vne ren-  
 cōtre fortuite ils adherent les vns aux autres, &  
 composent ainsi les corps sensibles. Les choses  
 certes assemblées ainsi à l'auenture font raremēt  
 vn ouurage qui soit bon & vtile, & au contraire  
 le font inutile & mal à propos, souuentefois. Ce-  
 ste cause a incité ceux qui contestent ces corps in-  
 diuisibles estre principes de nostre corps, comme  
 ceux qui ont mis en ieu les atomes, de nier que  
 nature soit artificieuse : attendu que tous voyent  
 exterieurement & clairement aucune partie de

\* Ascle-  
 piades, &  
 Epicure.



l'animal n'estre inutile, & ils s'efforcent neantmoins pour repugner & contredire à ceste commune cognoissance de tous, proposer quelque partie qui de prime face, ou estant dissequée, semble estre telle. Pour ceste raison ils m'ont par nécessité contraint, expliquer toutes les parties du corps, iusqu'à parler de celles qui ne sont d'aucune importance, ni pour la distinction, ni pour la prediction, ni pour la curation des maladies, comme quand nous discourons, quels & combien sont les muscles qui remuent la langue. Je m'estbahis certes de ces personnages qui opiniastraient en nature n'estre aucun artifice, veu qu'ils louent vn statuaire & tailleur d'images quand il fait la partie dextre egale & semblable à la fenestre, & ne font cas de ce que nature outre la similitude & egalité des parties, leur a donné action, & d'avantage incontinct que l'animal est né luy a enseigné leur usage. Admirons-nous Polyclète pour la conuenance & proportion exquise des parties de la statue, qui pour son excellence & perfectio fust nommée des Grecs, *νεκρωτις*, comme si nous disions la reigle des autres, & non seulement ne ferons pas conte des œuvres de nature, qui a obserué la proportion des parties, tant par dehors, que par dedans, ains la priuerons & despoillerons de tout artifice? Polyclète n'est-il pas imitateur de nature, là où il luy a esté possible de ce faire: il luy a seulement esté possible aux parties exterieures desquelles il auoit contemplé l'artifice: commençant de celles qui se presentent le plus, com-

me

me pour exemple seroit la main, instrument fort propre de l'homme, qui est fendue en cinq doigts, se terminans en des ongles larges, ayans chacun trois jointes, avec tels mouuemens & en tel nombre qu'il a esté déclaré au premier liure. Toutes ces choses veritablement sont pleines de grand artifice. Mais laissons les en arriere, & considerons l'admirable artifice estant en l'egalité & similitude des parties entr'elles, lequel à peine les plus ingenieux statuaires peuuent imiter avec vne infinité d'outils, & instrumens. Le me rais de la proportion qui est en la grandeur de toutes les parties, comme en la main laquelle nous auons dit au premier liure auoir esté bastie pour prendre & tenir, comme toute la iambe pour cheminer. Considere ie te prie, comme en la mesure de sa grandeur nature a vñe d'vne exquisite proportion & symmetrie. Parce que ce membre est pendu & attaché à l'espaulette, il seroit pesant, fascheux à porter, & inepte à son action, s'il estoit long & estendu iusques aux pieds: & encor plus, s'il traينوit iusques à terre: combien que pour prendre quelque chose fort esloignée, d'autant qu'il seroit plus long, d'autant il seroit plus idoine & commode: au contraire si le bras estoit moindre, & plus court, veritablement il seroit plus leger & plus aise à porter, mais aussi plus incómode à prédre & atteindre ce qui est fort reculé & escarté de nous: & estât commode pour le prédre il seroit pesant, difficile & fascheux à porter. Parquoy nature a fait sa grádeur telle, qu'il n'est point em

peschant ni encombreux à porter. Il suffira donc à celuy qui examine vrayement & à la bonne foy les œuvres de nature, sans anatomiser le corps, regarder & contempler le bras seulement. Mais celuy qui est mal affectionné enuers nature, encor qu'il voye l'artifice qui est caché au profond de tout le bras, lequel nous auons expliqué aux deux premiers liures, il veillera tousiours songeât & meditant s'il pourroit calomnieusement reprendre & accuser quelque chose. Semblablement si en toute la iambe nous examinons la proportion de sa grandeur, & l'vtilité de chacun de ses mouuemens, nous ne louerons & exalterons pas seulement l'artifice de nature, ains l'admirerons aussi. Si nous imaginons quelque homme auoir toute la iambe moindre de la moitié que n'est la iuste & competete proportion, si ie ne me trompe, tu cognoistras premierement combien le corps estançonné sur icelle sera pesant & difficile à porter. Secondement, comme essayant de cheminer, il luy sera malaisé & dangereux de tomber. Tiercement comme il luy sera impossible de courir. Considerant pareillement la proportion de la cuisse à la iambe, & de la iambe au pied, tu remarqueras vn souuerain artifice de nature, côme aussi il se recognoit aux parties de la main & du pied. Car certes les particules de la main ont vn admirable consentemēt & accord ensemble, comme aussi du haut bras, avec le petit bras: du petit bras avec la main: & en la main les vnes avec les autres, en proportion incroyablement iuste: toutes lesquelles choses annoncent & char

ten

rent l'artifice du Createur. Outre ce, la seule proportion des doigts entr'eux, tesmoigne assés ce mesme artifice, à qui ne sera preocupé de mauuaïse affection cõtre nature. Pourquoi n'a quelqu'un les doigts trois fois plus longs qu'ils ne sont? ou bien aussi courts & petis qu'est en chacun d'iceux le premier rang des os? Je responds à cela, que telle grandeur corromproit & gasteroit leur vtilité. Mais toy ô braue calomniateur des œuures de nature, tu ne cõsideres rien de cela: & si en mille millions d'hommes, nature a creé six doigts à quelqu'un, tu t'arrestes & fondes en cela pour la blamer. Si Polyclete en mille statues auoit commis vne telle petite faute, tu ne l'en taxerois point: & si quelqu'un luy reprochoit, tu le dirois auoir vne mauuaïse ame, & estre malicieux. Fais ton profit de cela, le prenant pour toy mesme, & pense que tu dirois, si nature en mille hommes auoit erré, & vn seul homme bien fait: ne debatras-tu pas, ce qui luy seroit heureusement succédé audit homme seul, estre œuure de fortune, & non d'artifice? Et si elle auoit erré en vn milion d'hommes, tu le dirois encores plus: & maintenant que non seulement en mille hommes, ains en mille millions, ne se trouue aucune faute ou erreur de nature, oses-tu bien imputer à fortune ce quelle a fait si sagement & industrieusement? Si tu assiste aux spectacles publiques où les compositeurs & ioueurs de comedies & tragedies debatent à qui aura le prix d'auoir mieux fait, accuserois-tu cõme mauuais & ignorant poëte ou ioueur celuy qui en dix mille fois

auro



auroit failli de le gagner vne seulement, louant comme fauant & docteur celuy qui en tant de fois l'auroit emporté seulement vne? C'est vne reuerie cela, & acte de personnes qui s'efforcent soutenir & defendre vilainement leur absurde opinion des elemens, laquelle dès le commencement ils ont mis en auant. Car voyans leur opinion estre ruée par terre, si on concede nature en ses ceures vser d'artifice, ils sont contrains d'impudement babiller & iargonner ces folies, iasoit, comme j'ay dit, qu'il ne soit besoin pour les conuaincre, examiner toutes les parties du corps par l'anatomie. Vne seule d'entre elles regardée & contemplée exterieurement est suffisante, pour tester l'artifice de celuy qui l'a fabriquée: & ne conuient rememorer ici l'egalité ou vsage des oreilles, sourcils, paupieres, cillons, pupilles, & autres semblables parties, qui declarent vne vertu incroyable, & incomprehensible sagesse de nature, veu que la peau qui est la moins noble des autres parties, & qui se rencontre la premiere est bastante pour prouuer l'artifice d'icelle. Si quelqu'un la considere seule & à part soy, la voyant en plusieurs lieux estre continue, & sans ouerture: en quelque peu d'autres, auoir des pertuis, qu'il iuge & discoure en son esprit, si elle a esté percée sans cause, pource qu'aucune chose n'entre au corps, ni sort du corps par ces pertuis, qui soit vtile à l'animal, ou bien si toutes ces ouertures ont quelque grande vtilité. Vn de ces trous a esté fait pour donner entrée au manger, au boire, & à l'air qui nous enuironne: vn autre, pour donner issue

aux

aux

aux excremens secs & humides : les pertuis du  
nés sont percés premierement, à fin que l'air s'in  
gere par là dedans le corps : secondement pour la  
voidange des superfluités : car les deux conduits  
des narines montent au cerueau, pour par iceux  
estre purgés les excremens. En quelque endroit  
la peau est percée à fin que par ce trou l'animal  
puisse ouyr : en autre lieu elle est fendue pour  
voir, & ainsi ne se trouue aucun pertuis d'icelle  
superflu, ou inutile. De mesme sorte la genera  
tion & priuation du poil n'est necessaire, sinon  
quand besoin fait : la generation, comme en la te  
ste & aux sourcils, ainsi qu'il a esté demonsté : la  
priuation, comme en la paume de la main, & en  
la plante du pied. Sans cause & raison iamais vn  
muscle ne s'vnt avec la peau, ains où cela est, il se  
fait pour quelque vlsage necessaire, comme l'a  
uons notifié. Qui est donc tant insensé, ou enne  
mi des œuures de nature, quien la peau du corps  
& autres parties exterieures lesquelles se mon  
strent les premieres, ne remarque incontinet l'ar  
tifice de l'ouurier? Qui est celuy qui soudain ne  
prendra ceste conception en son entendement,  
qu'il y a vn esprit de Dieu, ayant vertu admi  
rable & ineffable, qui s'espandant sur la terre,  
s'estend par toutes les parties d'icelle. En tous  
lieux sont procréés des animaux, desquels la  
structure est digne de grande merueille. Certes  
la terre est la moins noble partie en l'vniuer  
sel du monde, & toutesfois on voit & cognoit  
clairement qu'en icelle descend l'esprit de Dieu,  
transmis des corps superieurs & celestes ; les  
quels

quels si nous voulons contempler, soudain nous admirerons la beauté de leur substance, premièrement du soleil: en apres de la lune: puis des autres astres & estoilles. Comme la substance de ces corps est plus nette & pure, aussi est-il vray semblable qu'en eux reside & habite vn esprit de plus grande perfection & excellence, qu'en ces corps terrestres. Or veu qu'en la fâge, en la boue, en la bouë sont engendrés des animaux donnans preuue admirable de l'ouurier qui les a fabriqués, que deuons nous estimer des corps celestes & superieurs? Contemplons maintenant la nature raisonnable des hommes en Platon, Aristote, Hipparchus, Archimedes, & autres tels grâds personnages. Si donc en ceste fange & orduë si sale, d'autre nom ne pouuons-nous appeler ce corps qui est composé de chair, de sang, de phlegme, de cholere & de melancholie, est logé vn esprit si souuerain, cōbien deuons-nous penser estre plus excellent celuy du soleil, de la lune, des estoilles? Discourant & pensant à ceci l'entre encor en opinion, que parmi l'air nous entourant y a beaucoup de cest esprit diuin infus: ne se pouuant faire qu'ayant participation de la lumiere du soleil, il ne reçoie aussi quelque vertu d'iceluy. Je ne doute point que tu ne fois de mon auis, si curieusement & diligemment tu examines l'artifice qui est aux animaux: si ia tu n'es faisi & preueni de l'opinion de ceux qui ont voulu temerairement constituer si absurdes elemens & principes de l'vniuersel. Si quelqu'un d'un iugement libre, & sans estre partisan d'aucune secte,

s'ad

s'addonne à la speculation de ces choses, voyant en ceste ordure crasse, & fange si puante de chair & humeurs estre domicilié vn esprit diuin, voyât aussi la fabrication & construction de chaque animal, (toutes ces choses tesmoignent la sapience du Createur,) il cognoistra certes l'excellence de l'esprit qui a sa residence au ciel: & se persuadera cest œuure de l'usage des parties, qui premierement luy sembloit peu de chose, estre le commencement & la vraye porte d'une sainte & profonde theologie, qui veritablement est plus noble & de plus grande dignité, que toute la medecine. Ce liure donc de l'usage des parties n'est point vtile pour le medecin seulement, ains aussi pour le medecin philosophe, qui s'estudie d'acquiescer la science & cognoissance de toute nature. En ces sacrés mysteres vn tel homme doit estre instruit. Il ne pense point aucune nation, ou assemblée d'hommes nourrie & endoctrinée en la religion & seruire des dieux, auoir chose plus sainte, deuotieuse, & en plus grande reuerence que les mysteres secrets d'Eleusis & Samothrace, neantmoins ce qu'ils pretendent & promettent d'enseigner est tenebreux, obscur & confus: mais en tous animaux les œuures de nature sont claires, manifestes & euidentes. N'estime pas que en l'homme seul soit tel & si grand artifice qu'auons exposé par nos deductions precedentes. Anatomise quelconque animal tu voudras, il s'y trouuera vne pareille sagesse & artifice du Createur: & d'autât que l'animal sera plus petit, d'autant il t'indura en grande admiration, comme il

Rr



aduient en la besongne des maistrés qui taillent quelque chose en petit volume, & peu d'estoffe: ainsi que ces iours passés vn bon ouurier a taillé en vn aneau Phaeton avec son char tiré à quatre cheuaux, qui auoyent tous la bride, la bouche, les dents de deuant, & les pieds: toutes ces choses si subtiles, que du commencement à cause de leur petitesse ie ne les pouuois choisir de l'œil, iusques à ce que i'eusse tourné la piece vers la clarté du iour: & cela faisant, encor ne pouuois- ie voir tous ces petits traits, nō plus que d'autres spectateurs qui la regardoyent avec moy. & quiconques les pouuoit discernier & choisir, affermoit & confessoit le tout estre labouré d'une merueilleusement bonne grace, & en toute perfection gentilement. Vne infinité d'entre nous remarquoit bien les seze pieds des quatre cheuaux: & ceux qui pouuoient les auiser tous entiers, disoyent leurs iointes estre fort bien faites au naturel. En cest ourage-là toutesfois il n'y auoit rien plus excellent que la iambe d'une puce. Car outre ce qu'en la iambe d'une puce, pendant qu'elle vit, qu'elle croit, & est nourrie, y a grand artifice, la sapience & vertu du Createur de la puce se mostre plus grande en ce, que sans peine & traual il la forme, nourrit & fait croistre. Si donc en ces animaux si abiects & contemptibles, qu'on pourroit en maniere de parler, dire estre faits du Createur incidemment, & outre ses plus graues desseins, il apparoit vn si exquis & singulier artifice, combien grande estimerons-nous estre sa puissance & sagesse en la generation des creatures,  
qui

qui sont de plus grande importance & consequence?

CHAP. II.

DE ce liure nous receuons donc vn fort grād profit, non seulement comme medecins, ains, qui est meilleur & plus à souhaitter, comme personnes qui desirent sauoir avec l'vtilité des parties la puissance & sagesse du Createur d'icelles, laquelle aucuns philosophes nient estre du tout, tant s'en faut qu'ils l'auoient & confessent auoir soin & prouidence des animaux. La seconde vtilité de cest œuure est pour cognoistre les maladies & affections des parties, qui sont cachées au dedans & profond du corps, à quoy aussi est fort profitable la cognoissance des actions. Qui entendra l'action de la iambe estre cheminer: de l'estomach, digerer la viande: voyāt quelqu'vn ne pouuoir marcher iuge incontinēt, quelque partie de la iambe estre mal disposée: & en celuy qui ne digere point la viande, quelque partie de l'estomach. Qui aussi cognoistra la faculté-rationatrice de l'ame faire sa residence au cerueau, il saura les alienations d'esprit, phrenesies, lethargies, manies, melancolies auenir, estāt passionné le cerueau, ou d'affection qui touche à luy propre, ou de laquelle il se resent par communication & consentement qu'il a avec les autres parties du corps. Ce que nous auons dit de l'action se doit pratiquer aussi quāt à l'usage. Tout ainsi qu'il n'est possible de marcher si les muscles & nerfs de la iambe sont offensés, aussi n'est-il, si quelque os de ce membre est froisse,

\* auxquels  
consiste l'a-  
ction du  
membre.

\* Qui n'a  
aucune a-  
ction ains  
seulement  
vtilité.

## 996 DE L'USAGE DES PART.

ou déplacé de sa jointe. Et si nous ignorons que par le moyen des os, la iambe se tient ferme, nous ne pourrons entendre, qu'estans les os blessés, l'action de l'animal est endommagée. A ceste raison concluons-nous, que pour savoir quelle partie du corps est affectée, la cognoissance de l'utilité n'est moins profitable que de l'action: & ce même iugement faisons nous quant à la prediction de ce qui doit aduenir aux maladies. Car comme la substance des os est vtile pour cheminer, ainsi les maladies qui leur aduient incurables, (propofons pour exemple, vne deloeure avec vlcere,) signifient la lesion de cheminer estre incurable pour l'aduenir. D'auantage encor que sans vlcere la deloeure est & demeure incurable, comme il aduient aux deloeures des hanches, outre ce que l'affection des os nous presage & signifie que necessairement le patient fera boiteux, elle montrera aussi en quelle maniere il clochera, ainsi qu'Hippocrates l'a escrit aux liures des Deloeures. La troisieme vtilité de ce liure outre les susdites, est contre les Sophistes qui ne veulent cōceder les iugemēs & crises des maladies estre faites par nature: & qui cōtestent aussi nature n'auoir aucune prouidēce ou sollicitude des animaux. Car mettās en auāt quelques vtilités des parties qu'ils n'entendēt & cognoissent pas, ils esperēt pouuoir destruire & subuertir l'artifice de nature, se mocquans d'Hippocrates, qui nous cōmande imiter nature en ce qu'elle est coustumiēre de faire aux iugemens & crises des maladies. Pour ceste raison sommes-nous contraints

contraints

traints esplucher par le menu & examiner l'usage de toutes les parties du corps, lequel usage i'alloit qu'il ne profitast de riē pour discerner les maladies, ou preuoir ce qui en doit aduenir, le medecin neantmoins de la lecture de cest œuure peut emporter grāde vtilité, cōme aussi du liure, auquel nous auons disputé des actions. Car s'il entend biē l'vtilité des parties, quād il est question de couper aucune d'icelles, ou inciser à l'entour ou extirper & separer du tout, pource qu'elles sōt corrópues, ou bien pour extraire vne fleche, ou quelqu'autre arme semblable fichée & plātée en icelles, il cōmādera & ordōnera lesquelles il faut tailler & découper hardimēt & sans doute: ou sagemēt, & avec cautelle & crainte. Ce dernier liure, cōme les derniers couplets d'vn hymne bien cōposés, (les Grecs les nōmēt *ἰπαιδῆς*) declare les cōmodités sus recitées, qui nous prouienēt telles & en tel nōbre par la lecture & intelligēce de cest œuure, que finirōs & achauerōs ici. L'appelle maintenant *ἰπαιδῆς*, non point des mots, vers & carmes, inuētés pour faire quelque charme, ou enchantemēt: mais ce que les Poētes Meliques, ou bien cōme les autres les nomment Lyriques, font chāter a ceux qui recitent leurs vers dās les theatres, estās debout deuāt les autels des dieux, pour, cōme ils disent, les celebrer & glorifier, apres que le chœur a ia chanté & entonné les versets ou Strophes: & les Responds, ou Antistrophes. L'ay donc intitulé ce liure Epode, le voulant escrire apres les precedents, & luy empruntant ce nom des derniers couplets des odes.



TABLE DES PARTIES DV CORPS, DESQUELLES L'VSAGE EST exposé en ces liures de Galien.

\*



<b>A</b> CCIDENS de chacune partie accommodés à mesme fin que la partie	237	contient sang outre l'esprit	378
Acromion	805	Artere aorta	331
Ailes du nez	698	sur le milieu des rouelles	332
Allantoide, ou gros boyau de l'enfant	887	sa distribution en la poitrine	
à usages	42	es parties inferieures	957
l'Ame ou gist	26	aux rognons & testicules	962
Ame nutritiue	244	es parties superieures	968
ses autres especes	386	Arteres carotides	971
Amnion ou creppe de l'enfant	886	Artere renueuse	413
que l'Anatomie se doit apprendre curieusement	98. 100	Artere respiratoire, ou fleute de la gorge	399 & 400
à usages, le pouce	49. & 70	seule remplie d'air en l'inspiration	421
Apophyses des rouelles du dos	331. 756. & 761. iusques à 770	Attraction de trois sortes	370. 371
Apophyses du coude & du rayon	109	Arytana	425
Apophyses encyroide pyrenoside	812. 731	Astragalus	357
Artere & son usage	45	<b>B</b>	
dilatation	394	Bacin du cerueau	531. 544
essouisse que les veines	343	Balbulus	117
moins en nombre	975	Beauté faite apres l'usage	682
		Βλαύωσις	171
		Boyaux & leur tunique	871
		Boyaux gresles	255
		gros Boyaux	261. & 262
		Boyauculier	263
		Boyaucieun	274
		Boyaucresse dit Pylorus	272
			br. 4

TABLE DES PART. DV CORPS.

Bras & ses parties &c.	90	Χέρη, l'arrieresais de l'enfant	887
Ἐπίχρῳ	399. & 424	Clavicules, voy forcelle.	
Ἐπίχρῳ	412	l'arrieresais	168.196
<b>C</b>			
<b>K</b> Αὐράριον, la route du cerneau	511	la Cofte du vètre, la composition & vsage	226. & 232
Carnofité de l'œil	615	Col, ses parties & vsage	468.
Cartilage que cest son vsage asc. de lier les os	399	653.792	
705.707		Col de la vefsie	264.
Cartilage de la forcelle	810	Culon	262. double
Cartilages du sifflet	424	en plusieurs animaux	263
Cartilages sigmoïdes	400	Cœur origine des arteres	45
Cartilages des côstes	460	partie noble	337
Cause premiere des actions & selon Platon	30	ses mouuements, situation, & figure	320. 321. 335 & son
Cause de l'vsage	31	ventricul dextre	341
Cause instrumentaire: sans laquelle non:efficiente &c.	357.	n'a point de nerf apparent	389
& 358		Composition meilleure du corps	28
Κίκαλον	80	νόστος les testes des os	701
Κίκαλον	80	Cōduit du cerneau au palais	530
Cercle	619	Conduits de la cholere	275
Cercle de l'œil	582	Conduits plus difficiles, ou la matiere est longuement retenue	241
Cerneau ses accidens	481.	241	
510		Comparaison du pied avec la main	156.161.177
ses parties asc. λυράριον	478	Consentemēt des parties en quantes sortes se fait	148
& 517 la cuue	541	Contraire vsage, comment accordé de Nature en la iointe de la teste	740
la grosse toile	505. & 570	En la cornée de l'œil	586.588
& la mince	503	en la iointe de la iambe	192.
Chair, partie du muscle	124	& 201 en la constructiō des os	703 & des ligamens 715
son vsage commun	38	le Corps instrument de l'ame	12
particuliere chair des doigts	37	est baillé conuenant à chaque animal	72. & 684
Chair du poulmon	412. & 415	liquor	116
Χάλαρα	235		
Χάλαρα	399		
Chyl au foye comme le vin nouveau au tonneau	214		
Cholere moyenne entre le suc melancholic & l'vrine	288		

## TABLE DES PARTIES

ἰσθμῶν	712		
ἰσθμῶν	169	Ε	Εκφροσι 275
ἰσθμῶν δὲ	894	Ε	ἰγυρῶν 310
Le Coude.	131		ἰγυρῶν 481
Couſtures du Crane	527		Eguille de la iambe 196
voy Sutures			Emboucheures de la veine cæne
Crane ou test	506.530		au fruit du ventre 903
Crestes de l'espine du dos	759		l'Enfant au ventre respire 365
Croppion & ses parties	795		& 388
la Cuisse & son action	151		Entonnoir du cerueau 531
			ἰπυρῶν 515
			ἰπυρῶν 223. & 451
			ἰπυρῶν ou meule du genoil 202
<b>D</b> ents, leur espee, nombre situation, figure, racine 659.660. & 667			Epididymis 874
Dent apophyse de la seconde iointure du col	731		Epiphyses & leur usage 701
Δίφραγμα	92		Epiphyse vermiculaire du cerueau 519
Diaphragme, ou la courtine, ses utilités 311 & 460 est seul des parties inferieures, qui a nerf du col	791		Epiphyse de l'os de la cuisse du coude & du rayon 109
Diarthrose	714		Epiphyses ou oreilles du cœur 370
Διάμυα	519		Epiphyses de tous les vaisseaux du cœur 349. & 354
Διάμυα	861		Epiphyse des os 704
Δίπλα	443		Epiphyse de la peau des parties honteuses 885
Dilatation du cœur	340		Espectacles ou Omoplate ses usages, & situation 803
les Doigts, composés de trois os 35 & 39 de chair en l'interieure partie seulement 37 & 20 ont chacun quatre mouuemens 48 flexion & extension 82 lateral, exterieur & interieur 60. & 61 sont inegaux 74 ne peuvent estre moins 72 le petit Doigt exactement courbe par dehors 41 sixieme doigt contre natura 74 Doigts des pieds 152 leurs mouuemens 175 Dysenterie de cholere noire 298			Eschine du doct sa structure & usage 740. 745 & 747
			Esprit animal 416 son aliment 382 & substance 344
			Estomach ses actions & usage 212. 213 & 280 a seul entre toutes les parties sentiment de son indigence 218 que l'Eau ne peut nourrir les parties de l'animal 216 Excremens amiables à leur parties 299 ne recoient aucune

D V C O R P S.

eune cotion d'icelles	303	Front sans poil	684
Excremens phlegmatiques des boyaux	275	<b>G</b> Argareon	404. & 675
Excremens coleriques purgés par les boyaux, non par l'estomach	277	Γαργαριζα	184
Expulsion des excremens de l'urine	311. 316	Genoil	169. voy Joïnte du genoil
Extension parfaite	36. & 118	Glandules en toute diuifion des vaisseaux	329
<b>F</b>		Glande ou egoutoir du cerueau	531
Facultés d'une partie s'estendent aux voisines	245	Glandes du col	939
Faim	296	Glandes du sifflet	454. des yeux
Femelle plus imparfaite que le mâle	834. & 844	617. du mesenter	266
Femmes sans barbe	684	Glandes receuans nerfs	923
Fibres diuerses en certains membres	339	cavité Glenoïde	109. & 122
Figure moyenne de la main seule sans douleur	62. & 65	γλάρηλα	519
Figure prone plus necessaire que la supine	88. & 115	γλωττίς	428
fix figures en chaque doigt	36	Gosier partie de l'estomach	222.
Figure ronde la plus grande & plus parfaite des plaines	221. 409. moins suiette à outrage	son usage	330. 331
34. à quels instrumens conuient mieuz	511	son chemin par dedans la poitrine	318
Forcelles & leur usage	805. 807	Graisse chaude de nature	226
Foye, origine des veines	243. 545	Graisse à l'entour de l'œil	617
animal Farouche selon Platon	244.	Graisse sans nerf	922
semblable à vn four public	212. plus haut que la rate	<b>H</b>	
220. ses parties & accidens	237. 238.	Armonie, espece d'assemblage	110
Foye de l'enfant au ventre	900	l'Homme le plus parfait de tous animaux	12. & 258. a domination sur tous
Fosses au hautbras d'un costé & d'autre	117	14. est seul doué de mains. la mesme. seul qui marche droit	136. n'a nul art ni arme de nature
Franges aux oreilles des poissons	342	16. ne pouuoit estre impassible comme les estoilles	278
		l'Humour crÿstalline & sa principale utilité demonstrée par lignes	636
		l'Humour vitrée	579
		l'Humour subtil des yeux	593





Muscles pour la plupart engendrés au costé dextre	844	conuenable	186.	action selon la situation des filets	739.
Matrice, sa situation	823.	n'ont qu'une espece de fibres	338.		
substance,	824.				
figure, nombre,	827.	Magnitude selon la proportiō des tendons	82.	& des os	703.
action ou office	830.	où se doit prendre leur chef & leur fin	437.	ont chacun un autre opposite	208.
Mediaſtin	323	Muscles de la teste	735.737.		
Membranes nō agglutinées aux os, ains attachées	694	& 741			
Membranes du cerueau	540	Muscles des temples	640.	les dangers qu'ils apportent	644.
de la moelle spinale	797	en quoy sont differens des autres	649		
du mediaſtin	323	Muscles de la paupiere superieure	611		
de la main	47	Muscles de l'œil	605.	des ailes du nés	698.
Membranes ſigmoïdes de la veine arterieuse	367.368	Muscles larges de la ioue	649		
Membranes & fibres de la veſſie	300	Muscles de la maſchoire inferieure	646.	des leures	695.697.
Membres nutritifs de trois sortes	305.roy tuniq.	de l'os hyoïde	456.	du larynx	314.427.429.
Mésentere & son vtilité	265	de l'eſpine	753.		
Metacarpe ou rateau de la main	107	de l'epigastre	307.310.	du haut bras	813.
Méſes	201	du petit bras		neuf externes, sept internes	90.
Moelle de trois sortes	481	& sept de la main	80.	somme	xxix.
Moelle de l'eſpine inegale	757.	en tout	78.	des doigts	58.
sa situation & vsage	748	Muscles du col de la veſſie au fruit du ventre	900		
& 749		Muscles des genitifs	875		
Moelle des os	700 & 704	Muscles du ſiege	306.	de la hanche	908.
Mouuemens volontaires	31.	de la cuiſſe	205.	de la graïne	185
opposites	63.	Mérix	202		
lateral	65.				
de flechir	179.				
recurſif	439				
Mouuemens du cœur & de la poitrine differens en gêre	422				
des doigts	59.61.				
du petit bras & du poignet	89				
Muscles & leur definitiō	45.57				
vtilité de ceux qui ſont meſlés avec la peau	92.				
situation					

Nature iuste & equitable  
 297 est devant les arts  
 431 son but en la construction des

## TABLE DES PARTIES

des membres 746 ne fait ia-	nable que l'oreille 391. est so-
mais faute : mais les peres &	leil de l'animal 193. situés sur
meres 672	le col aux langouſtes 484
Nature des animaux de nul en-	efophague 212. & 318. voy
ſeigner 16	goſier
Narines 498	ὄλκιστρον 79.80.117
le Nes inſtrumēt de la respiratiō	Omentum, ou coeſſe du ventre
non la bouche 676	226
Nerfs & leur uſage triple 296	Omoplate 134
& 869	Ongles des doigts & ſituation,
Nerfs mols & durs 486. 565.	uſage 21.22 & 32. croiſ-
924. reçoivent vertu anima-	ſent toujours 34. diuerſes ſelon
le du cerueau pour la diſtri-	l'uſage 667
buer 45. iamais ne ſont cōduits	Ongles des pieds 187
à deſcouvert 99	ὄστρον 42
Nerfs optiques grands, mols &	Oreilles, ſubſtance, ſituatiō, ma-
caues 926. leurs vnions 618.	gnitude, figure, &c. 493.
la V.L. coniugation 444	678. 681
Nerfs des muſcles des temples	Oreilles du cœur d'oū ainſi appe-
943. de la face 655. ſenſitifs	lées 373
de la langue 545. du muſcle	Organes de ſentir 296
large 944. de la poitrine 948.	Orifice de l'eſtomach 296
des bras 951. du col & paleron	Os n'ont nul nerf, exceptés les
940 de la premiere rouelle 784	dents 922. ſont les vns remplis
Nerfs recurrens 446. de la voix	de moelle, les autres non 701.
ou du larynx 929. de la mo-	Os ſeſamoïdes 113
elle ſpinale du col 942. de la	Os de la teſte nombre, cavitē, epi-
moelle du dos 776. du dia-	phyſe 704 & 705
phragme 801. des boyaux &	Os dits bregmaticis 711
entrailles 938. des bras & des	Os du palais 709. 711
cuiſſes 179. du petit 955. du	Os du nés 499. dits ethmoïdes
col de la matrice 870. des deux	ou ſpongoïdes 532. ſont foibles
veſſies 293. des iambes 952.	707
des pieds plus petits que ceux de	Os hyoïde 456
la main 194	Os ingal 646
Nymphē 886	Os du cœur 386
O	Os du brichet diuiſé en ſept 461
ὄχμα τριφῶν 216	Os pterygoïdes 710
l'œil compoſé de quatre ſortes de	l'Os cartilagineux attaché à l'os
particules 24. eſt plus admi-	ſtyloïde 113
	l'os

DV CORPS.

Los styloide III du haut bras	123	Pericrane, son vsage	507
du petit bras	130	Peritoine & ses vtilités	227
du poignet & du rateau	100	Perioſtios de l'œil	584. & 694
Os de la main	34	περιβραχιον	182
Los ſacré 751 de la cuiſſe	168	περιβραχιον	168. & 196
de la iambe	196	Pertuis des paupieres au nez	616
du talon	155	des rouelles du col	776 des
l'oſſelet dit Aſtragalus	164	narines au palais	675
ἰσχυρον & 892. & 897		du nez	615
P		Pertuis de la veine caue & ar-	
Πάγκρατος ou ſago	233. & 270	tere reueuſe au fruit	904
Palais & ſon vsage	404	πῆχυς	80
Parenchyma	251. & 326	Pharynx	321
Parencephalis	488	φάρυγξ ou coches des dents	662
πυριδικαυ ou les fuſeaux	650	Phlegme des boyaux	275
Particule, & ſa definition	II	φλέγμα	312
ſes eſpeces	24	Pied instrument de cheminer	105
d'où recoiuent		& de prendre	155. 161 ſa
leur aliment	218. 251 & 347	ſituation	192
Parties nobles & non nobles com-		Pied du ſinge	167
ment ſ'entendent	337	πῆχυς ἀνθρώπων ou rete mi-	
toutes		rabile	533
ont conſentement	24	Poignet ou carpe	109
& en		Poil de la ſeſſe & du viſage	682
quant ſortes	148	& 684 des paupieres	684
quelles		des ſourcils	603
neceſſaire à la vie	136	Poiſſons ſans teſte quels	472
nulle ſans vtilité	273	481 ſans ſteute du col	406
Parties honteuſes	876	ſans poumon	342
Paupiere ſuperieure & mouue-		n'ont que le cœur ſeulement	dās
ment volontaire	601. & 602	la poitrine	319
Paupiere inferieure ſans mouue-		Poitrine ſa grandeur & ſes qua-	
ment	613	tre vtilités	319. & 723
Peau de quatre eſpeces	693	cartilagineuſe au contraire du ven-	
Peau du front & des ioues mo-		tre	460
bile	684 & 686	les Pommes des ioues	707
meſcu-		Porte du foye	212
leuſe	568	Poulce dit ἀρτίχης	970 ſes
ne ſe peut eſcor-		parties	51. 61 & ſituation
cher	658	106. 108	figure
Peau de la face diuiſée pour la			41
bouche	658		Poulce
Peau du pied	194. 195		
πῆχυς	152		
Pericarde ſa figure, magnitude,			
ſubſtance	376		



## TABLE DES PARTIES

<i>Poulce du pied</i>	162	<i>Rouelle du genoil</i>	202
<i>Poumon &amp; sa structure</i>	398.		
<i>son utilité</i>	320 & 341.	<i>S</i>	
<i>lambeaux</i>	423.	<i>Sang des veines</i>	217. sa sub-
<i>le cinquieme</i>	326. & 328.	<i>stance</i>	344
<i>vent plus d'ali-</i>		<i>Sang &amp; esprit transportés au</i>	
<i>ment &amp; plus subtil que toute</i>		<i>cœur</i>	369. 370
<i>autre partie</i>	345 & consq.	<i>os Scaphoide</i>	157
<i>Poumon de l'enfant au ventre</i>		<i>Semence de l'homme, son utilité,</i>	
<i>gouverné autrement qu'aux</i>		<i>generation</i>	853. ne se peut mes-
<i>autres</i>	390. 500	<i>ler avec les autres animaux</i>	138
<i>Productions du cerueu, premie-</i>		<i>Semence de la femme</i>	817
<i>re, seconde, tierce</i>	544	<i>Sens, gardes du cerueu</i>	472
<i>Prostatas</i>	859	<i>Singe &amp; ses parties semblables à</i>	
<i>Pternia</i>	157	<i>celles de l'homme</i>	71. 808. 810
<i>La Pupille pleine d'humeur &amp;</i>		<i>Situatiō des parties selon le mou-</i>	
<i>esprit</i>	594	<i>uement</i>	114
<i>Ρύα</i>	544	<i>Situatiō du soleil depend de l'u-</i>	
<i>Ρολογίε</i>	271	<i>rier non de la matiere</i>	192
		<i>Sphacelos</i>	710
<b>R</b>		<i>σφραγίς, ou gorgerin</i>	325
<i>Raison art des arts</i>	17.	<i>Sphincter</i>	263
<i>combat au cerueu con-</i>		<i>Sternou</i>	319. 464
<i>tre le foye</i>	244	<i>Stomachus</i>	211
<i>La Ratelle, son usage, situation,</i>		<i>Substance des parties, chair &amp;</i>	
<i>215. action, 249. aliment, 252.</i>		<i>os</i>	30
<i>substance, 289. ses parties &amp;</i>		<i>Sutures de la teste</i>	571. 708
<i>autres accidens</i>	250. 292	<i>&amp; 710</i>	
<i>Rayon du bras, sa situation &amp;</i>		<i>Suture lambdoeide</i>	141
<i>action</i>	114. 134	<i>Saxittale</i>	543. coronale 367
<i>Repli semblable à ret</i>	972	<i>Suture de l'os des temples</i>	575
<i>Repli churoeide</i>	973		
<i>Respiration, son utilité</i>	320 &	<b>T</b>	
<i>419. ses instrumens</i>	422	<i>Tarsus</i>	151. 603 & 612
<i>Respiration des poissons</i>	342	<i>des Tédons, definition</i>	46.
<i>Rognons, leur action, situation,</i>		<i>usage</i>	720. ne sont differens
<i>&amp;c. 217. 284 &amp; 287. ne cui-</i>		<i>selon les aages</i>	67
<i>sent leur excrement</i>	291	<i>Tendons lateraux doubles</i>	60
<i>Rouelles du col, leur usage, figu-</i>		<i>Tendons du coude aux doigts</i>	57
<i>re, connexion</i>	776	<i>du poignet</i>	181. du dedans de
<i>Rouelles de l'espine, nombre, ma-</i>		<i>la main</i>	92
<i>gnitude, &amp;c.</i>	751	<i>Tendons des doigts, nerfs des an-</i>	
		<i>cien</i>	

D V C O R P S.

ciens 46. exterieurs 59. late.	Veines, leur usage 45. generation
raux 60. en nombre sont cent	235. tunique 344. mutuelle
dixhuit 68. leur figure 47	application avec les arteres par
Tendons du pouce 87. sont plus	tout le corps 351
minces en dedans que dehors,	Veines & arteres du cerueau
au contraire des autres 49	538
Têles de la graine 180. du pied	Veine arterielle son usage 343
181. des doigts du pied 176. 177.	Veine coronale du cœur 367
& conseq.	Veines du poulmon 362
Tendon du talon 182	Veines mesaraiques 213. 264
la Teste & ses parties 471	Veine ombilicale 889
Testicules de l'homme, situation	Veines des rouelles & autres os
862. 863	799
Tetins 463	Ventricules du cerueau, nombre,
Θύραξ & θύραξ relief de la	usage 508. 510. le postérieur
main 51. 80	515
Thorax 319	Vertu naturelle ou vegetatiue 45
Θύραξ glande ou saque de la gor	Vessies nourries par autre vais-
ge 326. 329	seau que celui qui attire 292.
Tuniqua amphiblestroide de	substance 304
l'œil 490. 579. chorocide 580.	Vessie du fiel 215. 242. ne peut
592. rhagocide 592. cerasoei-	faire sang 235. ses orifices 289.
de 586	Verge de l'homme son usage 876.
Tuniqua interieure du nés 699.	situation 877. substance 878.
des cartilages de la steute 410	origine 881. tension 884
Tuniqua de la bouche & gosier	Vomir chaque mois reigle de san-
223 & 674. de la veine an-	té 281
terieure & artere venense 418.	Voix, sa generation 401. forma-
de dessous les costes 460	tion 432. ses instrumens 404
V	Vreters, leur insertion, valvules
Vaisseaux aisemēt offensés	ou languettes 304
en leur diuision 269	Vrine excrement de sang, non de
Vaisseaux spermatiques, & leur	la nourriture des rognons 287
utilités 753 & 861. origine con-	l'Urine plus liquide que la colere
duit, insertiō 865. 866 & 872	289
Vaisseaux du poulmon es enfans	X
non nés 389 & 904	Ξ Ιπποεχίδης, ou cartilage du
Vaisseaux spiritueux & sangui-	brichet 461
neux 337	Ζόγυραξ, l'os iugal 646