

*Bibliothèque numérique*

medic@

**Dupleix, Scipion. La physique ou sciences des choses naturelles**

*A Paris, chez Laurent Sonnius, 1607.*

*Cote : 41213*

LA 41213  
**PHYSIQUE**  
 O V S C I E N C E  
 D E S C H O S E S  
 Naturelles.

Par M. Scipion du Pleix Conseiller du Roy &  
 Advocat pour sa Majesté en la Séné-  
 chancée de Gascoigne, & siege Pre-  
 sident de Condon.

Edition III. revue, corrigée, & augmentée  
 par l'Auteur.

*Ex libris Recollectorum*



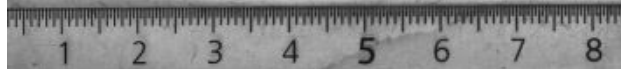
*Conventus Parisiensis.*

A PARIS,

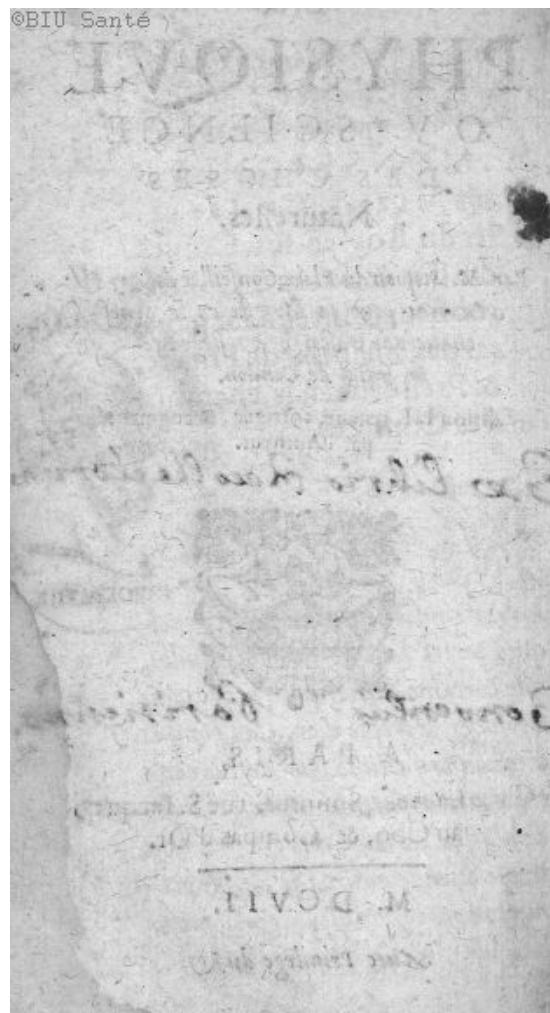
Chez Laurent Sonnius, rue S. Jacques,  
 au Coq, & Compas d'Or.

M. D C V I I.

*Avec Privilege du Roy.*









A MONSEIGNEVR  
DE VIENE, CONSEIL-  
ler du Roy en son Conseil  
d'Estat & Priué, Contre-  
roolleur & intendant gene-  
ral des finances de France,  
& President en la chambre  
des Comptes.

**M**ONSEIGNEVR,

*J'ay esté aussi heureux à publier quel-  
ques petits labeurs de mes estudes,  
que certains Milesiens furent jadis  
à pescher le trepié d'or. Car comme  
cete bonne fortune leur arriua con-  
tre toute apparence & esperance,  
d'enlasser en leurs rets & tirer un  
trepié d'or: de mesme je ne me pro-  
mettois pas ce bon-heur & honneur*

à ij

## Epistre.

d'attirer la faueur & les bonnes graces des ames d'or : ( ainsi appelle Platon les belles ames : ) entre lesquelles la vostre est des plus releuées & sur-éminentes. Cela pouuois-je bien attendre des personnes priuées & qui sont à loisir : non pas d'un personnage qui soustient des plus onereuses & honorables charges de l'Estat, qui est assiduellement bandé à tant & tant d'affaires serieuses qu'il y en a assez pour surcharger & affaïsser les plus forts & plus roides esprits. Mais le vostre se monstre tout celeste en ce qu'il est infatigable & en perpetuelle action comme les Cieux en perpetuel mouvement: de sorte que i'ay souvent admiré que vous ne vous donnez pas seulement relasche pour prendre à loisir ny repos ny repas : & comme si vous estiez rafraïschy par un nouveau labour & ne pouuiez assouuir le desir ardent des choses belles &

## Epistre.

loüables encore vous delectez vous pendant vostre repas aux discours Philosophiques, & vous mesme dites fort sainement vostre opinion sur les questions proposées. En quoy m'ayant souvent fauorisé de vostre attention & mesmes accouragé à escrire, j'ay grand besoing, Monseigneur, que vous soyez le fauteur de ce dont il vous a plu estre l'auteur: sçachant bien qu'il est impossible selon le sort humain de plaire à tout le monde. Car Dieu mesme (comme dit Homere) ne le peut pas:

Que Dieu face plouuoir ou  
ne le face pas,  
Il ne peut contenter tous les  
hommes ça bas.

Mais encore particulièrement le  
sujet de cét œuvre & la resolution  
de tant de questions naturelles &  
sur-naturelles, qui y sont traitées,  
estant fort incertaine, il est mal-

à iij

## Epistre.

aisé de contenter les esprits de ce siècle, curieux la plupart d'opinions nouvelles : & mesmement ceux lesquels tiennent toutes choses pour indifférentes ou plustot, comme les Pyrrhoniens, seulement apparentes : les escritures saintes pour inuétions feintes, & les raisons humaines pour des songes ou mensonges. En la science naturelle cela est plein d'erreur, en la surnaturelle d'horreur : par ce que celle-ci nous fait appréhendre plusieurs grands mysteres par la seule foy sans raison naturelle, & l'autre nous fait comprendre par la seule raison plusieurs beaux & rares secrets de la nature estoignés de nos sens extérieurs : tellement que ceux qui n'employent la foy és sacrés-saints mysteres de la religion sont irreligieux, & ceux qui ne cedēt à la raison és choses naturelles sont desnaturés : les uns sont coupables d'athéisme enuers

## Epistre.

*Dieu, les autres incapables de raison  
entre les hommes : avec les vns il ne  
faut point conuerſer ny avec les au-  
tres controuerſer. Or ſçachant, Mō-  
ſeigneur, qu'il n'y a rien de ſi odieux  
à voſtre integrité, perfection, & cā-  
deur que tels monſtres, deſquels ce  
mien œuure peut eſtre mal-receu &  
mal conceu : c'eſt à vous que ie l'of-  
fre, conſacre & appends, comme à  
vn puiſſant & genereux Hercula  
domteur des monſtres: & ce-pendāt  
ie prieray Dieu qu'il luy plaiſe mul-  
tiplier en vous ſes graces, & vous  
de receuoir de bon œil ce teſmoigna-  
ge de la deuotieuſe ſeruitude que  
vous rend publiquement celuy qui  
eſt à perpetuité.*

Votre tres-humble  
ſeruiteur.

S c. du Pleix.

ā iij



## ANAGRAMME.

Iean de Vienne.  
Ænée né diuin.

## SONET.

**C**E Phrygien heros qui apres la ruine  
Et sac de son pays par le destin des Cieux  
Emporta quant Et soy les domestiques Dieux  
Et l'estat des Troyens à la rive Lauine:  
Qui rengea sous ses loix la nation Latine  
Et les p.uples voisins de son sort ennieux,  
Qui estendant le bruit de son nom glorieux,  
Fut creu pour sa vertu, de naissance diuine.  
Toy parmy les fureurs & Martiaux abois,  
Comme Atlas porte-Ciel, as soustenu le poids  
Des affaires d'Estat, & les soustiens encore:  
Ta vertu sur-humaine & ton heureux deffin,  
Tât de faueurs des Cieux font que ie te decore  
Du tilre sur-humain d'Ænée né diuin.

Διπλῶν.

Πλείξιε ἀφ' ὁμοῦ φύσεως μυστή-  
ρια Φραγκοῖς  
Φραγκία δ' εἰ ἀνέστη νομα σὺ φύ-  
σει.

# HEXASTICHON.

**Q**uem Natura prius dias emisit in au-  
ras  
Ingenij vires ingeniosa ferens:  
Hic modo Naturam dias educit in auras  
Atque eadem ut Gallis clareat, arte facit.  
Iure igitur dubites Naturam ut Pleixius edit,  
Sicne hic Naturæ filius, anne parens.

Δ V

## SONET.

Ce grand Esprit infus dās la masse du Monde  
 Qui nourrit de son air les membres de ce  
 corps  
 Ce n'est pas un esprit c'est un nombre d'accors  
 Qui meus font esmouuoir cete machine ronde.

Mais l'esprit souverain dont l'halene seconde  
 Agite ce grand tout par des plus grans efforts  
 C'est du Pleix ton esprit qui nous met au dehors  
 Ce qu'ot de plus caché le Ciel, la Terre, & l'Onde.

Tes escrits qui de terre au Ciel vont yseleuans  
 Butinent le plus beau de tous les Elemens  
 Agnignans d'ici bas la plus haute cambre:

Aussi tant que viura la France que tu fers  
 Nature te dira l'esprit de l'Vniuers,  
 L'univers te dira l'esprit de la Nature.

## QVATRAIN.

Du Pleix si tes escrits disers  
 Ouurent l'Vniuers à la France,  
 La France doit en recompense  
 Ouvrir ton nom à l'univers.

F. S. Germ. Agenois.

**C**ælorum conuexa docens, atque inuia-  
 monstrans  
 Sydera, mirandus diceris Archimedes.  
 Ast ipsos homines, mentésque élémenta-  
 que pandens  
 Archimedis laudes laude tua superas.  
 Archimedes vitreo cælos conclusit in  
 orbe,  
 At liber hic cælos claudit & Archime-  
 dem.

#### Q V A T R A I N.

*Ce liure doctee hant du Pleix tesmaigne bien  
 Que quelque trait divin accompagne ta plume,  
 Car d'en rië Dieu fit tout, tu fais de tout viriens  
 Captivant ce grand tous dans si petit volume.*

#### Autre Quatrain.

**E**nfançon des neuf sœurs, à qui i'apprends ces  
 vers,  
 Liure galope, cour, d'une plante legere:  
 Que dois tu craindre ayant pour lice l'Vniuers,  
 Viens pour parrain, & du Pleix pour ton pere?

L. de Viene Bordelois.

## TETRASTICHON.

*Omnia priscorum cedant monu-  
menta virorum,  
Qualibet & sacris edita charta  
novis.*

*Scilicet his partes Mundi argumen-  
ta fuere,  
Mundum verò ipsum continet  
iste liber.*

S. D. C.



TABLE DES MATIÈRES CONTENUES  
és huit liures de cét  
œuvre.

LIVRE PREMIER

chap. I. fol. 5.



Ordre & sommaire de ce  
qui est cōtenu és huit li-  
ures de cét œuvre.

Si le Monde a esté créé en vn instāt,  
ou en six diuerses iournées.

Chap. I. fol. 2.

Sommaire.

*I. Les erreurs des anciens Philosophes  
touchant l'origine du Monde. II. Aucuns  
tiennent que le Monde est créé en six di-  
uerses iournées, d'autres en vn instant.  
III. Autorités sur lesquelles est fondée la  
secōde opinion. IV. Argument 1. pour  
la confirmer. V. Argument 2. VI. Ar-  
gument 3. VII. Argument 4. VIII.  
De la lumière qui est dite auoir esté créée*



TABLE.

uant toutes choses. IX. Argument 5.  
X. Argument 6. XI. Argument 7.  
XII. Argumēt 8. XIII. Pourquoi Moy-  
se a usé de distinction de iournees descri-  
uant la creation du monde. Pourquoi il  
s'est serui plustost du nombre senaire que  
de nul autre.

Sile Monde pouuoit estre créé plu-  
stot ou plus tard qu'il ne l'a esté.  
En quelle saison de l'année il fut  
créé: & qu'est-ce que Dieu fai-  
soit auant la creation du Monde.  
chap. 3. fol. 19

Sommaire.

I. Vanité des Grecs & Egyptiens tou-  
chât leur anciēneré. II. Vanité des Chal-  
déens. III. Combien il y a de la creation  
du Monde. IV. Que nostre ame s'imagi-  
ne vne infinité au monde si ses cōceptions  
ne sont réglées & retenues par la raison.  
V. Que la premiere des questions proposée,  
est absurde & conduit a l'infiniré, & que  
deuant la creation du Monde il n'y auoit  
ny plustot ny plus tard. VI. Que le Monde  
ne pouuoit estre ny plustot ny plus tard  
créé. VII. Qu'il a esté créé au milieu de  
l'eternité. IIX. Qu'il est vray-sembla-

TABLE.

ble que le Monde a esté en Automne.

IX. Que Dieu n'a iamais fait & ne fera  
que se contempler soy-mesme.

Si le Monde est corruptible, & s'il  
doibt estre embrasé & consumé  
par le feu, ou seulement purgé &  
renouuelé.

Chap. IV.

fol. 23

Sommaire.

I. Quatre diuerses opinions touchant la  
fin du Monde: la 1. que le Monde est du  
tout incorruptible: la 2. qu'il retournera  
à son premier chaos: la 3. qu'il sera em-  
brasé & aneanti par le feu: la 4. qu'il  
sera seulement renouuelé & purgé. II.  
En combien de façons se prennent ces  
deux mots Eternel & Corruptible. III.  
Les autorités & raisons de la premiere  
opinion. IV. Celles de la seconde. V. Cel-  
les de la troisieme. VI. Celles de la qua-  
triesme. VII. Responce à la 1. raison. IIX.  
Responce à la 2. IX. Replique à la responce  
de la 2. raison avec la resolution d'icelle.  
X. Responce à la 3. XI. Autorités pour  
fonder la quatriesme opinion. XII. Rai-  
son pour la confirmation d'icelle.

## TABLE.

La resolution de quatre questions  
qui dependent de la precedente.

Chap. v.

fol. 30

## Sommaire.

I. Où est-ce que se fera le grand iuge-  
ment ? II. De quelle nature sera ce feu  
duquel le monde sera embrasé ou purgé ?  
III. Pourquoy est-ce que le Monde doit  
estre embrasé ou purgé par le feu ? IV.  
Erreur des payens touchant cete question.  
V. Erreur de Berosé. VI. Faulse & sup-  
posée prophetie d'Elie. VII. Erreur de  
Leonice. IIX. Qu'il n'y a que Dieu seul  
qui puisse sçavoir cōbien durera le Mōde.

Del'homonymie de ce mot Nature,  
& qu'est-ce que Physique?

Chap. vi.

fol. 35

## Sommaire.

I. Par l'etymologie des mots on apprend  
quelquefois la definition des choses. II.  
Nature prise pour Dieu. III. Pour l'or-  
dre generalement establi au Monde. IV.  
Pour le Monde. V. Pour vne puissance &  
faculté, ou impuissance & foiblesse na-  
turelle. VI. Pour naturel. VII. Pour le  
temperament des quatre premieres qua-  
lités. IIX. Pour le principe du mouue-

## TABLE.

ment & repos : & la difference entre Nature, la chose naturelle, & la chose selon nature. IX. Qu'est-ce que Physique: & comment elle traite autrement des choses naturelles que la Metaphysique & la Logique.

Du sujet ou objet de la Physique.  
Chap. VII. fol. 39

## Sommaire.

I. Quelle doit estre la correspondance entre une discipline & son objet. II. Opinion 1. touchant l'objet de la Physique. III. Opinion 2. IV. Opinion 3. V. Opinion 4. VI. Opinion 5. VII. Toutes ces opinions reuient à une mesme estant bien entendues. IIX. Le vray & propre objet de la Physique c'est le corps naturel entant que naturel.

Si la Physique est vraiment  
Science?

Chap. IIX. fol. 41

## Sommaire.

I. Division de la Science en Actuelle

## TABLE.

*Et* Habituelle. II. Division des sciences contemplatives en trois especes à sçavoir Metaphysique, Physique, *Et* Mathematiques. III. Obiection 1. pour monstrier que la Physique n'est pas vrayment science. IV. Obiection 2. V. Obiection 3. VI. Responce à la 1. obiection. VII. Responce à la 2. obiection. VIII. Responce à la 3. obiection.

Division des corps naturels, & en quoy ils different des artificiels.

Chap. ix.

fol. 45

## Sommaire.

I. Corps mot homonyme distingué en Substance & Quantité. II. Corps artificiels quels. III. Difference 1. entre les corps artificiels *Et* naturels, en la forme. IV. Difference 2. en la matiere. V. Difference 3. au mouvement. VI. Difference 4. en la faculté d'engendrer son semblable. VII. Division & subdivisions des corps naturels.



Si les Anges ont des corps naturels,  
& si les Magiciens se peuuent  
transformer.

Chap. x. fol. 49

Sommaire.

I. Cete proposition n'est point article de  
foy. II. Auteurs signales qui tiennent  
que les esprits sont corporels. III. Autres  
graves auteurs qui tiennent le contraire.  
IV. Opinion tierce qui tient comme l'en-  
tre deux. V. Opinion des premiers tou-  
chant les corps des mauvais Anges.  
VI. Opinion des mesmes auteurs touchât  
les corps des bons Anges. VII. Que les  
apparitions des bons & mauvais Anges  
se font avec des corps empruntés. VIII. Le  
Diable ne se peut représenter en forme hu-  
maine sans quelque deformité. IX. Incu-  
bes & Succubes. X. Apparitions des  
malins Esprits aux peuples infidelles.  
XI. Les Magiciens & sorciers ne se peu-  
uent vraiment transformer. XII. Il  
n'y peut avoir de metempsychose & tra-  
duction de l'ame d'un corps en autre.  
XIII. Les charmes ont plus de force à



## TABLE.

*L'endroit de ceux qui ont foible foy, que  
de ceux qui l'ont ferme & affermée.*

Autres questions touchant le  
mesme sujet.

Chap. XI.

fo. 54

## Sommaire.

*I. Qu'il n'y a point d'esprits ou damons  
qui soyent mortels. II. Erreurs de Plu-  
tarque & de Cardan. III. Les damons  
n'engendrent point, & de quelle semence  
ils accomplissent l'acte Veneréen avec les  
femmes. IV. Erreur de Lactance &  
autres touchant la generation des Geans.  
V. Refutation de cet erreur. VI. Des  
Genies. VII. Des Lutins. IIX. Pour-  
quoy les damons qui sont sur la terre &  
dans les mines sont plus dangereux que  
ceux qui sont en l'air & au dessus de nous.  
IX. Tous les mauvais Anges sont dam-  
nés à eternité, mais non pas également  
tourmentés. X. Les mauvais Anges  
en quelque part qu'ils soyent portent touf-  
jours leur enfer avec eux. XI. Les An-  
ges sont en quelque lieu desfinitiuement  
non pas circonscripitiuement.*

TABLE.

LIVRE II.

Les diuerſes opinions des anciens  
Philophes touchant les prin-  
cipes des choſes naturelles.

Chap. i. fol. 61

Des trois principes des choſes  
naturelles, Matiere, For-  
me, & Priuation.

Chap. ii. fol. 64

Sommaire.

*I. Quels doiuent eſtre les principes des  
choſes naturelles. II. Pourquoi les prin-  
cipes ne peuuent eſtre faits d'ailleurs.  
III. Pourquoi ils ne peuuent eſtre faits  
l'un de l'autre. IV. Que toutes choſes  
ſont faites de ces trois principes. V. Com-  
mēt on peut colliger le nombre de ces trois  
principes. VI. La matiere & la forme  
ſont principes & cauſes eſſentielles, & la  
priuation ſeulement accidentaire. VII.  
En quoy conſiſte la contrariete des prin-  
cipes naturels.*

De diuerſes ſignifications de  
ce mot *Matiere*.

Chap. iii. fol. 67

## TABLE.

## Sommaire.

*I. Distinction 1. de la matiere en trois diuerses significacions, en laquelle, de laquelle, & enuers laquelle. II. Distinction 2. de la matiere, en mediate & immediate, III. Distinction 3. de la matiere, en premiere & seconde.*

De la matiere premiere, premier principe des choses naturelles.

Chap. iij.

fol. 69

## Sommaire.

*I. La matiere premiere est d'une consideration fort abstruse & mal-aisée. II. Sa definition. III. Similitude 1. pour exprimer la matiere premiere. IV. Similitude 2. V. Similitude 3. VI. Comment est-ce qu'une mesme matiere s'accommode à diuerses formes. VII. Raison 1. pour monstrier l'estre de la matiere premiere: & comment est-ce que la forme resulte de la puissance d'icelle matiere. VIII. Raison 2. IX. Raison 3. X. Raison 4.*

TABLE.

Resolution des argumens qui con-  
cluent qu'il n'y peut avoir de  
matiere premiere separée  
des formes.

Chap. v. fol. 74

Sommaire.

I. *Argument 1. pour destruire l'estre  
de la matiere premiere.* II. *Argument  
2. III. Responce au 1. argument. Que  
Dieu peut faire subsister la matiere pre-  
miere sans aucune forme.*

\* De la forme, second principe des  
choses naturelles.

Chap. vi. fol. 77

Sommaire.

I. *Qu'est-ce que forme ?* II. *Qu'est-ce  
qu'il faut entendre par ces mots puissan-  
ce & acte ?* III. *La forme humaine &  
les formes assistantes sont incorruptibles.*  
IV. *Forme c'est à dire beauté.* V. *La  
forme est autrement en la matiere que les  
accidens.* VI. *Pourquoy est-ce qu'il*

## TABLE.

n'y a aussi bien une forme premiere comme une matiere premiere?

De la priuation, troisieme principe des choses naturelles.

Chap. vii. fol. 79

## Sommaire.

I. Qu'est-ce que Priuation. II. Que la Priuation est le principe de l'estre, encore qu'elle signifie non estre. III. La Priuation en qualité de principe est quelque chose, par ce qu'elle est considerée en la matiere, non pas nuëment en soy-mesme.

Des quatre causes Efficiente, Matiere, Forme, & Fin.

Chap. iix. fol. 81

## Sommaire.

I. La cognoissance des causes est fort necessaire à toutes sciences Et sur tout à la Physique. II. Comment est-ce qu'on collige le nombre des quatre causes. III. La fin de la generation est universelle ou particuliere. IV. Qu'il y peut auoir plusieurs

TABTE

fiours causes d'un mesme effect. V. Les causes peuuent estre reciproquemēt causes les vnes des autres. VI. Qu'une mesme cause peut causer des effects contraires. VII. Causes precedentes & proches ou posterieures & reculées. IIX. Causes de soy & causes par accident. IX. Causes simples & causes coniointes. X. Causes actuelles, ou seulement par puissance.

De la Fortune, cas fortuit, hazard, rencontre ou auanture, & destin ou destinée.

Chap. ix. fol. 85.

Sommaire.

I. Opinion des anciens Philosophes touchant la fortune. II. La fortune adorée comme Déesse. III. Les Romains ont fait plusieurs diuinités de la Fortune. IV. Destin, Parques, leurs noms, leur etymologie diuerse, avec l'explication de la fable poétique touchant les Parques. V. Destin pris pour dieu mesme. VI. Destin pour le cours ordinaire de routes choses. VII. Destin pour une cōnexité indissoluble des causes entrelassées ensemble, que les uns  
ē



ont dit apporter nécessité aux actions humaines, d'autres non. IIX. Destin pris pour les constellations & rencontre des astres. IX. Destin pour l'exécution du conseil ou providence divine.

Qu'elle a esté l'opinion d'Aristote touchant la Fortune, cas fortuit, hazard, rencontre ou aventure.

Chap. x.

fol. 90

### Sommaire.

I. Qu'est-ce que Fortune selon Aristote. II. Qu'est-ce que cas fortuit, hazard, rencontre ou aventure. III. Trois notables considérations touchant les effets des causes naturelles. IV. Quelles choses sont attribuées à la fortune, & au cas fortuit ou aventure. V. Difference entre la fortune & le cas fortuit ou aventure. VI. De tous les animaux le seul homme agit librement. VII. Exemples de la fortune, & du cas fortuit ou aventure. IIX. D'où vient que les Payens s'imaginoient la fortune pour une cause certaine. IX. Les Chrestiens ne doivent pas croire qu'il y ait fortune, ny user du mot de fortune au

## TABLE.

*sens des Payens. X. Les bons ou mauvais  
AnGES se meslent quelquefois aux diuers  
euenemens qui nous sont incognus.*

Les erreurs des Payens touchant la  
destinée & meismement de ceux  
qui l'attribuent aux constella-  
tions: & qu'est-ce que les Astro-  
logues peuuent predire.

Chap. XI.

fol. 94

## Sommaire.

I. Que le destin ce n'est pas Dieu, com-  
me Seneque l'a estimé. II. Que le destin  
ne peut estre la nature. III. Que le destin  
ne peut apporter neccesité aux actions hu-  
maines. IV. Les deuins & prognosti-  
queurs chassés de toutes communautés bien  
policees. V. Les choses neccessaires ne peu-  
uent arriuer que tousiours d'une facon. VI.  
Le seul homme a ses actions libres, les bons  
AnGES sont du tout enclins au bien, les  
mauvais du tout obstinés au mal, & les  
bestes sont subietes à leur appetit naturel.  
VII. Les choses contingentes peuuent arri-  
uer diuersement. IIX. Les Astrologues  
peuuent predire les choses neccessaires, non  
e ij

pas les volontaires. ny les contingentes.  
IX. Raison tirée d'une experience mani-  
feste. X. Comment les Astrologues peu-  
uent quelquefois coniecturer les choses con-  
tingentes qui sont à venir.

Que la destinée est l'exécution de la  
prouidence diuine.

Chap. xii. fol. 98

### Sommaire

I. Les Chrestiens ne doiuent point vser  
de ce mot destin ou destinée à la façon  
des payens. II. La prouidence diuine  
Et la destinée sont relatifs, comme la cau-  
se Et l'effect. III. Difference 1. entre la  
prouidence diuine Et la destinée. IV.  
Difference 2. V. Difference 3. VI.  
Dieu a soing egal de toutes choses. VII.  
Dieu fait tout pour le mieux, quoy qu'il  
semble quelquefois autrement selon le  
monde. IIX. Les hommes ne doiuent  
point rechercher les secrets particuliers de  
Dieu.

## TABLE

Auquel genre des causes il faut rapporter la fortune, cas fortuit, hazard, rencontre, aventure, la destinée, & la providence de Dieu.  
Chap. xiii. fol. 101.

## Sommaire.

I. La fortune, cas fortuit, hazard, rencontre ou aventure se rapportent à la cause efficiente naturelle. II. La destinée est plutôt effet que cause. III. La destinée peut estre appelée cause instrumentaire. IV. La providence de Dieu est une cause efficiente universelle.

## LIVRE III.

Que toutes les choses naturelles sont en perpetuel mouvement.  
Chap. i. fol. 103.

I. Estranges opinions d'Heracrite touchant le changemēt des choses naturelles. II. Le mouvement respond à quatre Categories. III. Le mouvement est d'une consideration fort longue & difficile.

De la definition de la Nature prise  
pour le principe du mouuement  
& repos des choses natu-  
relles. fol. 105  
Chap. II.

## Sommaire.

I. Qu'est-ce que Nature ? II. La  
Nature signifie la matiere & la forme.  
III. Qu'est-ce qu'il faut entendre par le  
mouuement & par le repos. IV. La cau-  
se du mouuement est active ou passive. V.  
La cause du mouuement doit estre pre-  
mierement & de soy. VI. Qu'elle est la  
vraye difference des choses naturelles: Et  
que plusieurs choses semblent naturelles  
qui ne le sont pas: & d'autres le sont qui  
ne le semblent pas estre. VII. Comment  
est-ce que les corps naturels, immobiles de  
soy-mesme, ont en soy la cause de ce mou-  
uement.

La resolution de deux obiections  
notables contre la susdite de-  
finition de Nature.  
Chap. III. fol. 108



## TABLE.

## Sommaire.

*I. Objection contre la susdite définition de Nature, prise du mouvement des choses artificielles. II. Autre objection prise de ce que les Cieux sont en perpetuel mouvement, & la terre est immobile. III. Responce à la 1. objection. IV. Responce à la 2. objection: & si les Cieux peuuent estre dits se reposer en quel que façon. V. Distinction notable pour la resolution de la seconde objection VI. Le vray sens de la sus-dite définition suivant cete distinction. VII. Opinion d'aucuns soute-nans que la terre est mobile à cause qu'elle peut estre meüe en ses parties.*

Quest-ce que mouuement?

Chap. IV. fol. III

## Sommaire.

*I. Definition du mouuement. II. Autre definition. III. Diuision des choses en celles qui sont des actes purs, & celles qui sont des actes meslés avec la matiere. IV. Tout mobile est actuellement quel-*  
e iij



## TABLE.

que chose, & vne autre chose par puissance: & le mouvement tend tousiours à ce qui n'est pas, mais qui peut estre. V. Il y a deux sortes d'acte, de la chose en tant qu'elle est, ou en tant qu'elle est faite ce qu'elle n'estoit pas au precedent. VI. L'acte ou action & la passion en ce subiect reuiennent à vne mesme chose, comme le chemin pour aller & retourner. VII. Le mouvement est imparfait tendant à perfection. IX. Qu'est-ce qu'il faut ici entendre par perfection.

En combien de predicamens ou categories se trouue le mouvement.

Chap. v. fo. 114  
Sommaire.

I. Le mouvement estant chose incomplete n'est pas proprement en aucun predicament, bien qu'il se raporte à quatre diuers predicamens. II. La generation & corruption à la Substance. III. L'accroissement & decroissement à la Quantité. IV. L'alteration à la Qualité, dont il y a quatre sortes. V. Le transport ou changement de lieu au predicament Ou.

Commét est-ce que le mouuement  
est dict estre en certains predica-  
mens ou catégories.

Chap. vi. fol. 117.

Sommaire.

I. Que le mouuement n'est point en cer-  
tains predicamens cōme l'espece sous son  
genre. II. Qu'il y est raporté à cause de  
l'affinité qu'il a avec eux. III. Comment  
la generation & corruption se rapportent à  
la substance. IV. Comment est-ce que  
l'accroissement & decroissement se rapor-  
tent à la quantité. V. Comment est-ce  
que l'alteration se rapporte à la qualité.  
VI. Obiectiō fondée sur ce qu'il est contraires  
mediats le mouuement ne procede pas tous-  
iours d'une extremité à l'autre. VII. Re-  
sponse à cete objection. IIX. Comment est-  
ce que le transport ou changement de lieu  
se rapporte à la catégorie Ou.

Quelles choses sont requises au  
Mouuement.

Chap. vii. fol. 119

## Sommaire.

I. Cinq choses sont requises au mouuement, le moteur, le mobile, les deux extrémités, & le temps. II. La generation & corruption seules de tous les mouuemens, se font en un instant, & sont plustost changemens que mouuemens. III. Que la generation & la corruption ne sont pas proprement contraires, ains opposées priuatis. IV. Que l'accroissement & décroissement égalent vne iuste contrariété en ce qui regarde le mouuement.

Si le mouuement enclost en  
foy du temps.

Chap. iix. fol. 121

## Sommaire.

I. La durée du mouuement est mesurée par le temps, sans que pourtant le temps soit enclos au mouuement. II. Pourquoi est-ce que la generation & corruption seules se font tout en un instant? III. Pourquoi tous les autres mouuemens se font avec quelque espace de temps? IV. Au-

## TABLE.

tre raison pourquoy les mouuemens en la  
quantité, qualité, & predicament On ne  
se peuuent faire en un instant. V. Qu'est-  
ce qu'un instant ou moment? VI. Lors qu'un  
contraire est chassé de quelque subiect par  
son contraire, laquelle des deux precede ou  
l'introduction de l'un ou l'expulsion de  
l'autre?

De l'vnité & conuenance du  
mouuement.

Chap. ix. fol. 124.

Sommaire.

I. Les mouuemens conuiennent en gen-  
re, ou en espece, ou en nombre. II. Les  
mouuemens conuiennent en genre estans  
sous mesme predicament. III. Les mou-  
uemens conuiennent en espece estans sous  
une mesme espece infinie. IV. Les mou-  
uemens locaux conuiennent en espece si les  
extremités & l'entre-deux conuiennent  
aussy en espece. V. Aux mouuemens  
conuenans en nombre est requise l'vnité du  
moteur, du mobile, de l'extremité ou tend  
le mouuement, & d'ailleurs que le temps  
soit continu. VI. Obiection I. VII.

ẽ vj

## TABLE.

Objections 2. *II*X. Responce à l'obie-  
ction 1. *I*X. Responce à l'objection 2.

De la contrariété du mou-  
vement.

Chap. x. fol. 127

Sommaire.

*I.* De laquelle contrariété est icy parlé.  
*II.* Contrariété de la generation & cor-  
ruption. *III.* Contrariété de l'accrois-  
sement & décroissement. *IV.* Contra-  
riété des alterations. *V.* Contrariété du  
mouvement local. *VI.* Contrariété du  
mouvement & repos.

De l'egalité ou inegalité du mouve-  
ment.

Chap. xi. fol. 130

Sommaire.

*I.* Quel est le mouvement egal. *II.*  
Quel est le mouvement inegal. *III.* L'in-  
egalité du mouvement procede de l'inega-  
lité de l'espace, ou du moteur, ou du mo-  
bile mesme. *IV.* Pourquoi les choses ani-  
mées croissent plus du commencement apres  
leur naissance, qu'elles ne font quelque temps  
apres. *V.* De l'inegalité du mouve-  
ment local & du mouvement circulaire natu-



## TABLE.

rel, violent ou artificiel VI. De l'inegalité du mouvement direct, naturel, violent ou artificiel. VII. Pourquoi le mouvement des choses lancées est plus viste au milieu qu'au commencement ny à la fin.

Observations particulieres sur la generation & corruption.

Chap. XII.

132

## Sommaire.

I. D'où vient la vicissitude & entre-suite infaillible de la generation & corruption. II. Le mespris de certaines choses fait mesconnoistre cete entre-suite de la generation & corruption. III. L'ignorance de certaines causes peu apparentes cause la mesme chose. IV. La generation & corruption regardent tout l'estre de la chose, & les autres mouuemens seulement les accidens. V. La generation simple ou selon quelque chose.

Observations particulieres sur l'accroissement & decroissement.

Chap. XIII.

fol. 135



## Sommaire.

I. Parties homogenées & semblables.  
 II. Parties heterogenées & dissemblables.  
 III. Les parties heterogenées & dissemblables croissent par le moyen des parties homogenées & semblables.  
 IV. Que l'accroissement se fait par le moyen de l'aliment, & comment est-ce que la chaleur naturelle est entretenue par l'humide radical.  
 V. Qu'on digere plus en sa jeunesse par ce que la chaleur naturelle est plus feruente & active.  
 VI. Le corps ayant atteint son perirde, l'accroissement cesse & l'aliment ne sert qu'à l'entretenir.  
 VII. Sur le declin de l'age l'aliment ne pouvant reparer ce qui se perd de l'humide radical le subiect est conduit à sa fin.  
 VIII. Les animaux reçoivent leur aliment au rebours des plantes.  
 IX. Qu'est-ce que concoction ou cuisson.  
 X. La 1. concoction se fait dans l'estomach, & qu'est-ce que l'appetit.  
 XI. Le ruminer est propre aux animaux cornus.  
 XII. La 2. concoction se fait es veines meseraïques.  
 XIII. La 3. concoction se fait au foye.  
 XIII. Comment apres les trois concoctions l'aliment se change en la substance du corps.

Suite de l'observation particuliere  
de l'accroissement.

Chap. xiv. fo. 139

## Sommaire.

I. Que toutes les parties du corps accroissent ensemble. II. Enquoy l'accroissement est different de la gresse & carnosité. III. Atrophie maladie qui empesche la nourriture de quelque partie du corps. IV. L'accroissement se fait d'une matiere externe. V. La chose demeure apres l'accroissement la mesme qu'elle estoit au precedent, non pas apres la generation. VI. La matiere seule croist, & neantmoins la faculté de croistre viét de la forme. VII. L'accroissement se fait sans penetration de dimensions. IIX. L'aliment est dissemblable au corps alimenté auant l'accroissement, & semblable en l'accroissement.

Observations particulieres sur le  
mouvement.

Chap. xv. fol. 141

## Sommaire.

I. Mouuement des choses sensibles & insensibles. II. Mouuement naturel ou violent. III. Mouuement droit ou circulaire. IV. Mouuement cōtinué ou rebroussé. V. S'il y a discontinuation de mouuement en la reflexion naturelle & accidentaire.

## LIVRE IIII.

La liaison du subiet de ce liure avec les precedens.

Chap. I. fol. 145

## Sommaire.

I. Le subiet de ce liure est le Lieu, le Vuide, l'Infini, & le temps. II. Pourquoi il faut res traier du Lieu. III. Pourquoi du Vuide. IV. Pourquoi de l'Infini. V. Pourquoi du Temps.

## Du Lieu.

Chap. II. fol. 147

## TABLE.

## Sommaire.

*I. Quelque chose se dit estre en certain lieu en trois sortes, de soy, pour le respect de ses parties, ou pour estre en quelque autre chose. II. Quelque chose se dit estre en lieu circonscriptivement ou definitivement. III. Dieu n'est pas en certain lieu, ains est par tout: Et comment il est dit estre particulièrement au Ciel. IV. Il y a six differences du Lieu, devant & derriere, haut & bas, à droit & à gauche. V. Le lieu est commun ou particulier.*

Qu'est-ce que Lieu.

Chap. III.

fol. 149

## Sommaire.

*I. Que le Lieu n'est ny formé, ny matiere. II. Que le Lieu n'est point espace. III. Qu'est-ce que Lieu selon Aristote. IV. Qu'est-ce qu'il faut ici entendre par surface. V. Que la surface contenant est egale au corps contenu. VI. Objection de laquelle la resolution est remise ailleurs.*

## TABLE.

## De l'immobilité du Lieu.

Chap. iv.

fol. 153

## Sommaire.

I. Qu'il semble que le Lieu soit plus muable que le corps mesme. II. Opinion 1. touchât l'immobilité du Lieu. III. Autre opinion plus saine. IV. Opinion imaginaire de S. Thomas d'Aquin. V. Résolution des objections qui se font ordinairement contre l'immobilité du Lieu. VI. Autre résolution ordinaire non recevable ny probable.

Si le premier Mobile est en certain lieu, & si les Cieux changent de lieu par leur mouvement.

Chap. v.

fol. 155

## Sommaire.

I. Le double de la première des deux questions proposées. II. Opinion 1. touchant la résolution d'icelle. III. Opinion 2. IV. Opinion 3. & plus saine, que le premier Mobile est contenu de sa propre



## TABLE.

surface supérieure. V. La seconde question proposée. VI. La vraie resolution d'icelle que les Cieux ne changent iamais de lieu. VII. Opinion de S. Thomas d'Aquin touchant cete question. IIX. La refutation d'icelle: Et que les Cieux changent d'assiete par leur mouvement en regard à nous, mais que jamais ils ne changent proprement de lieu.

Si deux corps peuuent estre en mesme lieu, ou vn corps en diuers lieux en mesme temps.

Chap. vi. fol. 157

## Sommaire.

I. Exemples pour prouuer que deux corps peuuent estre en mesme lieu en mesme temps. II. Responce aux obiections proposées: Et que cela ne se peut faire naturellement. III. Erreur d'aucuns touchant cete question Et qu'est-ce qu'il en faut croire. IV. Comment Dieu fait que deux corps soyent en mesme temps en mesme lieu. V. Qu'est-ce qu'il faut croire touchant la seconde question proposée.



## TABLE.

Du Vuide. fol. 160  
Chap. vii. Sommaire.

I. L'experience prouue tres-certaine l'absence des sciences & des arts. II. Opinion 1. qu'il y a Vuide infini dedans & dehors le Monde. III. Opinion 2. qu'il n'y a Vuide qu'au de là le monde. IV. Opinion 3. qu'il n'y a point du tout de Vuide. V. Plutarque importe malicieusement à Aristote des faulſes opinions. VI. Difference entre Rien, Vuide, Place, & Lieu.

Par qu'elles raisons aucuns Philosophes ont voulu introduire le Vuide, & comment il y faut répondre.

Chap. iix. fol. 162

## Sommaire.

I. Raison 1. inferant qu'il y a Vuide, autrement qu'il n'y peut auoir de mouvement local, ou s'il y en auoit que ce seroit avec penetration de dimensions. II. Raison 2. inferant qu'il y a Vuide, autrement

T A B L E.

que nul corps ne scauroit croistre, III.  
Raison 3. induisant le Vuide ou l'infiniré  
des corps, IV. Experience 1. pour confir-  
mer qu'il y a Vuide. V. Autre expe-  
rience. VI. Experience 3. VII. Respon-  
se à la 1. raison. 1. IIX. Response à la 2.  
raison. IX. Response à la 3. raison. X.  
Response à la 1. experience. XI. Respon-  
se à la 2. experience. XII. Response à la 3.  
experience.

Qu'il ny a point de Vuide  
en la nature.

Chap. ix. fol. 166

Sommaire.

I. Raison 1. prise du mouvement local  
du haut en bas. II. Que la celerité ou tar-  
dité du mouvement ne vient pas seule-  
ment de la resistance du corps metoyé, ains  
aussi de la pesateur ou legereté du mobile,  
& mesmes de sa figure. III. Raison 2. ti-  
rée de ce que la Nature ne fait rien en vain.  
IV. Raison 3. tirée de la disposition &  
liaison de l'univers. V. Experience 1.  
VI. Experience 2. VII. Experience 3.  
IIX. Experience 4. IX. Experience 5.

## De l'Infini.

Chap. xi.

fo. 170

## Sommaire.

I. Diverses sciences considerent diu-  
 sement l'Infini. II. L'ordre de ce traitté.  
 III. Qu'est-ce qu'infini. IV. Resueries  
 d'aucuns anciens Philosophes touchant  
 l'Infini. V. Infini en essence. VI. Infini  
 en masse. VII. Infini en multitude.  
 IIX. Infini par puissance, Et ce par ad-  
 dition ou detraction. IX. Comment est-  
 ce que toute grosseur est dicté infiniment  
 diuisible. X. Contrarieté de l'infini par  
 detraction. XI. Infini de durée ou eter-  
 nel c'est le temps selon Aristote. XII. La  
 conception humaine infinie. XIII. Les  
 corps spheriques ou circulaires sont appel-  
 lés infinis.

Que nulle des susdites sortes d'in-  
 fini n'est propre que la  
 premiere.

Chap. xii.

fol. 174

T A B L E.

Sommaire.

I. Qu'il n'y a point d'infini actuellement en la nature. II. Que la matiere premiere n'est point infinie. III. Le plus haut des Cieux est fini & borné par sa propre surface & circonference. IV. Qu'il n'y a point d'infini actuellement par addition ou diuision. V. Que le Temps n'est point infini. VI. Que la conception humaine est plustot volage qu'infinie. VII. Que les cercles ou corps spheriques & ronds ne sont point infinis.

Qu'il n'y a point de corps infini en la Nature, qu'il n'en y peut pas auoir, & que c'est chose repugnante à la toute-puissance diuine d'en créer quelqu'un.

Chap. XIII. fol. 176

Sommaire.

I. Argument 1. pris de ce qu'un corps infini ne se pourroit mouuoir. II. Argument 2. pris de ce qu'un corps infini ne pourroit receuoir aucune figure. III. Argument 3. fondé sur ce qu'un corps infini occuperait toute la place des autres corps. IV. Argument 4. tiré de ce qu'un corps

## TABLE.

*infini ne peut avoir aucunes parties finies ny infinies. V. Qu'elles choses sont repugnantes à la toute-puissance de Dieu. VI. Repugnance de la part de Dieu. VII. Repugnance de la part de l'ordre naturel. IIX. Repugnance de la part du subject mesme. IX. Que ces repugnances ne limitent & ne restreignent aucunement la toute-puissance de Dieu. X. Objection & la réponse à icelle.*

## Du Temps

Chap. xiv.

fol. 180

## Sommaire.

*I. Le Temps est extrêmement fluide. II. Mal-aisé à exprimer. III. Qu'est-ce que Temps. IV. Le Temps est vne quantité conioincte. V. Nombre pris pour mesure. VI. Nombre mesurant & nombre nommé, mesure mesurante ou active & mesurée, passive ou formelle. VII. Le temps est vn nombre nommé ou mesure mesurée. IIX. Le seul mouvement qui respond à la substance se fait à l'instant. IX. Le temps est proprement mesure du mouvement, & par accident mesure du repos. X. Qu'est-ce qu'il faut*



TABLE.

faut entendre par ces mots de la définition du Temps, selon ce qui va deuant & apres. XI. Que le temps & le mouvement sont reciproquement mesurés l'un par l'autre. XII. Le mouvement peut estre acceleré ou retardé, le Temps non.

Des parties du Temps.  
Chap. xv. fol. 185

Sommaire.

I. Argument concluant qu'il n'y a ny parties de temps, ny temps par consequence attendu que le present passe à l'instant, le passé n'est plus, & le futur n'est pas encore. II. Que les parties du temps sont conjointes par l'instant, bien qu'elles ne soyent pas permanentes. III. Que le temps present se prend avec extension. IV. Belle remarque de S. Augustin sur l'establissement des parties du temps. V. Que le temps est de soy toujours present, mais au respect des choses corruptibles il est appelé passé, present, & futur. VI. Le temps a commencé avec le mouvement des Cieux, & finira avec iceluy. VII. Nous mesurons toute sorte de tēps par celuy de 24. heures.



## TABLE.

Qu'il n'y a que les choses mortelles  
& corruptibles qui soyent en  
Temps, & subiectes au Temps.  
Chap. xvi. fol. 188

## Sommaire.

I. Il y a trois rangs de choses qui ont chacune particulièrement sa mesure. II. Dieu est mesuré par l'Eternité. III. Les Anges ou nos âmes par un jamais ou perpétuité. IV. Les choses mortelles & corruptibles par le Temps. V. Autorités de l'écriture sainte & autres pour confirmer ce dessus. VI. Que Dieu ne peut estre mesuré par le Temps. VII. Ny les Anges ny nos âmes. IIX. Ny nos corps après la resurrection.

## LIVRE V.

CHAP. I. fol. 191

## Sommaire.

I. Nous sommes naturellement desirieux d'apprendre, & mesmement les choses ce-

## TABLE

lestes. II. Pourquoi la cognoissance des choses celestes est mal-aisée. III. Qu'il faut apprendre les principes de l'Astronomie de vive voix avec l'aide de la sphere & Astrolable. IV. Ce mot Ciel signifie graueure, & pourquoy ainsi appelé. V. Il se prend en trois sortes. VI. Aristote prouue par raisons naturelles qu'il y a des Cieux.

## Du Monde.

Chap. II. fol. 194

## Sommaire.

I. Distinction du Monde en cinq. II. Le Monde Archetype: & idées de Platon. III. Le Monde Angelique. IV. Le Monde Elementaire. V. Le grand Monde. VI. Le petit Monde, c'est à dire l'homme, & comment c'est l'abregé de tous les autres Mondes. VII. Que le Monde est parfait.

## De la matiere des Cieux.

Chap. III. fol. 197

i j

## Sommaire.

I. Trois diuerses opinions touchant ce sujet: la 1. que les Cieux sont exempts de matiere: la 2. qu'ils sont d'autre matiere que les corps inferieurs. La 3. qu'ils sont de mesme matiere que les corps inferieurs.

II. Refutation de la 1. opinion. III. La 3. opinion est la plus saine. IV. Les Cieux n'ont ny legereté ny pesanteur. V. Sote opinion d'Empedocles disant que le Ciel tomberoit à bas sans qu'il est arresté par la rapidité de son mouvement. VI. Les Cieux n'ont point de qualités contraires comme les elemens. VII. Comment est ce que les Cieux & les elemens sont appellés corps simples.

De la figure des Cieux.

Chap. IV.

fo. 200

## Sommaire.

I. Raison 1. pour monstrier que la figure des Cieux est ronde, tirée de la capacité de cete figure. II. Raison 2. tirée de ce que c'est la figure la plus propre au mouuement

TABLE.

III. Raison 3. tirée de ce que si le Ciel estoit d'autre figure que ronde, les estoiles sembleroient en quelques lieux plus grandes qu'en d'autres. IV. Raison 4. concluant les absurdités qui s'ensuivroient si les Cieux n'estoient ronds.

De la maniere & figure des  
Estoilles.

Chap. v.

fol. 202

Sommaire.

I. Les anciens se persuadoient que les Cieux estoient ignées à cause de leur couleur & chaleur: & pourquoy nous voions briller les estoiles non pas les Cieux. II. Raison 1. pour resuter la susdire opinion. III. Raison 2. IV. Que les corps celestes ne se nourrissent point de vapeurs. V. Que plusieurs choses eschaufent sans qu'elles soyent ignées. VI. Les corps celestes eschaufent par la reflexion de leurs rayons. VII. Que les corps celestes eschaufent plus lors qu'ils dardent directement leurs rayons sur la face de la terre. IIX. Que les estoiles sont rondes, & comment cela se fait.

ī iij

## TABLE.

Siles Cieux sont des corps animés  
& viuans.

Chap. vi. fol. 205

Sommaire.

*I. Les anciens ont creu que les Cieux estoient animés & viuans. II. Refutation de cet erreur. III. Aristote a mieux dit que les Cieux estoient animés par l'assistance des esprits moteurs. IV. L'opinion d'Aristote approuuée des Theologiens & Philosophes, & fondée en l'Ecriture sainte.*

La distinction des Estoiles fixes  
& planetes.

Chap. vii. fol. 207

Sommaire.

*I. Diuision des Estoiles en fixes & errantes ou Planetes. II. Que les Estoiles fixes sont au Firmament, les Planetes chascune en vn globe particulier: & pourquoy les fixes brillent non pas les Planetes. III. Pourquoy les vnes sont apellées*

*fixes, les autres errantes. IV. Le nombre des estoiles est innombrable quoy que les Astrologues n'en marquent que 1022. V. La distinction de 1022. estoiles en six rangs de grandeur: & de l'immensité du Ciel & des estoiles.*

De l'ordre des Planetes & en combien de temps ils paracheuent leur cours.

Chap. iix. fol. 209

Sommaire.

*I. L'ordre des Planetes a esté remarqué par leurs diuers mouuemens & par leurs eclipses. II. Pourquoy Venus ny Mercure ne font pas eclipser le Soleil. III. Le vray ordre des sept Planetes. IV. En combien de temps chascune Planete fait son cours. V. Pourquoy Venus & Mercure font leur cours en autant de temps que le Soleil.*

Du nombre des Cieux.

Chap. ix. fol. 212

Sommaire.

*I. Observation I. du nombre des 8. Cieux*  
i iij



II. Observation 2. du nombre de 9. Cieux.  
 III. Observatio 3. du nombre de 10 Cieux.  
 IV. Observation 4. du nōbre de 11. Cieux.  
 V. Opinions diuerſes des Saints Peres touchant le nombre des Cieux. VI. *Quo l'Aſtronomie eſt fondée ſur les obſeruations qui ont eſté faites de ſiecle en ſiecle.*

### Du ciel Empyrée.

Chap. x.

fol. 214

#### Sommaire.

*I. Quele Ciel empyrée eſtant le ſejour de la beatitudo eternelle ne doit point eſtre mobile. II. Qu'à cete cauſe il eſt dict eſtre le throsne de Dieu. III. Que pour meſme raiſon il eſt appelle repos. IV. Pourquoi le Ciel Empyrée eſt appelle le Ciel des Cieux.*

Des diuerſes ſignificatiōs de ce mot *Firmament*, & ſ'il y a des eaux au deſſus des Cieux.

Chap. xi.

fol. 216

#### Sommaire.

*I. Moſe en vn meſme chapitre ſemble*

TABLE

signifier trois choses diuerses par le Firmament. II. Firmament mis pour estenduë. III. Qu'il n'y a point des eaux au dessus des Cieux ny du vray Firmament. IV. Qu'elles eaux & quel Firmament il faut entendre par l'escriture sainte quand il est dit qu'il y a des eaux au dessus & au dessous du Firmament. V. Observation sur la phrase Hebraïque qui ne peut dire Ciel au singulier, ains Cieux au pluriel.

Que les corps celestes agissent sur les corps inferieurs non seulement par leur mouuement & lumiere mais aussi par certaine vertu occulte & influence secrete.

Chap. XII.

fol. 219

Sommaire.

I. Trois diuerses opinions touchant ce subiet : la 1. que les corps celestes agissent sur tous les corps inferieurs & mesmes sur nos ames : la 2. qu'ils n'agissent point du tout sur les choses inferieures : la 3. qu'ils agissent directement & premierement sur les corps, & secondairement sur nos ames.

1 v

## TABLE.

II. Que la 3. opinion est la plus saine : Et que la 1. est trop absoluë & fondement d'idolatrie. III. Contre la seconde opinion : & que le Soleil agit sur les corps inferieurs. IV. Que la Lune agit aussi sur les corps inferieurs. V. L'opinion de ceux qui ont tenu que les corps celestes n'agissent sur les corps inferieurs que par leur mouvement & lumiere. VI. Raison 1. contre icelle opinion. VII. Raison 2. IIX. Raison 3. IX. Raison 4.

## LIVRE VI.

Du nom d'Element, & qu'est ce qu'Element.

Chap. 1. fol. 224

## Sommaire.

I. Element signifie le principe ou commencement de quelque chose & la matiere dont elle est faite. II. L'usage commun porte que ce mot element se prend pour le feu, l'air, l'eau, & la terre. III. La definition d'Element. IV. Explication de la definition d'Element.

T A B L E.

Qu'il n'y a que quatre Elemens.  
Chap. II. fo. 225

Sommaire.

I. Tous les grands personnages sont d'accord qu'il y a quatre elemens, non plus ny moins: le premier qui l'a remarqué ça esté Empedocles. II. Raison 1. pour confirmer le nombre des Elemens du nombre des quatre premieres qualitez. III. Raison 1. prise des quatre diuers mouuemens directes. IV. Raison 3. prise du nombre des qualitez mouuantes. V. Raison 4. prise de la dissolution des corps mixtes. VI. Que trois des elemens sont du tout manifestes.

Qu'il y a vn feu elementaire au  
dessus de l'air.

Chap. III. fol. 228

Sommaire.

I. L'opinion de ceux qui nient qu'il y ait aucun feu elementaire au dessus de l'air est fondée sur deux raisons: l'une qu'on le verroit, l'autre qu'il brusleroit les Cieux & les corps inferieurs. II. Responſe à la premiere des susdites raisons. III. Responſe à la 2<sup>e</sup>.

## TABLE

à la seconde raison. IV. La premiere raison pour confirmer qu'il y a un feu elementaire au dessus de l'air. V. Raison 2. VI. Raison 3. VII. Raison 4. IIX. Raison 5.

Si les elemens sont purs en leur lieu naturel.

Chap. IV.

fol. 232.

## Sommaire.

I. La pureté des elemens est considerable en leurs qualitez, ou en leur substance. II. Que nul des elemens n'est pur en ses qualitez. III. Que la terre n'est point pur element en sa substance. IV. Ny l'eau. V. Ny l'air. VI. Le seul feu est pur en sa substance en son lieu naturel. VII. La supreme region de l'air est aussi pure. IIX. Que la terre n'est pas pure mesme pres de son centre.

Des qualitez premieres ou agentes des quatre elemens, à sçavoir, chaud, froid, humide, & sec.

Chap. V.

fol. 234



TABLE.

Sommaire.

I. Pourquoi le chaud, le froid, le sec, & l'humide sont appelés qualités premières des elemens ? II. Pourquoi agentes ou actives ? III. Qu'est-ce que chaud ? IV. Qu'est-ce que Froid ? V. Qu'est-ce qu'Humide ? VI. Qu'est-ce que Sec ? VII. Doubte sur ce qu'Aristote appelle le chaud & le Froid actives qualités, & l'Humide & le sec passives. IIX. Impertinente resolution d'aucuns. IX. La vraye resolution de ce doubte.

Du bel ordre & disposition des Elemens à cause de la contrariété de leurs qualités.

Chap. vi. fol. 236

Sommaire.

I. Qu'il y a en chasque element deux des sus-dites qualités premières l'une en l'extremité, l'autre modérée. II. La disposition des elemens bien réglée en ce que les contraires sont esloignés. III. Les



## TABLE.

*elemens amis sont voisins. IV. Que chascun element symbolize avec deux autres elemens Et est contraire au quatriesme.*

Que l'attribution & distributiō des quatre qualités premieres aux quatre elemens a esté bien faite par les anciens.

Chap. vii. fol. 239

## Sommaire.

*I. Que c'est sans doute que le feu est chaud. II. Que la terre est appelée seche ou aride en la sainte escriture. III. Doubte rouchant les qualités attribuées à l'air & à l'eau. IV. Résolution du doute; Et pourquoy l'eau humecte plus que l'air. V. Pourquoi l'air desseche nonobstant qu'il soit très-humide. VI. Autre doute rouchant la froideur extreme de l'eau. VII. Résolution de ce doute.*

De la legereté où pesanteur, qualités mouuantes des elemens & des corps mixtes.

Chap. iix. fol. 241

## Sommaire.

I. Pourquoi la legereté & pesanteur sont appellées qualités mouuantes. II. Comment ces qualités mouuantes dependent es elemens & en tous les corps naturels, des qualités agentes. III. La définition des choses legeres & pesantes. IV. Que la legereté ou pesanteur des corps mixtes depend de l'element predominant en eux: & que tout element, excepté le feu, est pesant en son lieu naturel.

Si l'air & l'eau sont plus pesans que legers en leur lieu naturel.

Chap. ix. fol. 243

## Sommaire.

I. Que l'air & l'eau pesent en leur lieu naturel, & comment est-ce qu'ils descendent promptement en bas. II. Que l'eau ne monte qu'à force, & moins vuste qu'elle ne descent. III. Raisons au contraire pour moſtrer que l'eau ne pese point en son lieu naturel. IV. Resolution des raisons cotraires, & pourquoy est-ce que les plon-

*geons nageans entre-deux eaux, & ceux qui puisent de l'eau dans un seau tandis que le seau est dans l'eau ne la sentent pas peser.*

Si tous les Elemens se peuuent  
changer l'un en l'autre.

Chap. x. fol. 245

Sommaire.

*I. Pourquoy les Elemens se peuuent transformer l'un en l'autre nonobstant la contrariété de leurs qualirés. II. Distinction impertinente d'aucuns. III. Autre distinction aussi non receuable. IV. Pourquoy les elemens symboles sont plus aisés à se changer & transformer l'un en l'autre que les dissymboles. V. Resolution de la question proposée.*

De la proportion des elemens les  
vns enuers les autres.

Chap. xi. fol. 247

Sommaire.

*I. Que l'element inferieur est dix fois plus espés que le superieur voisin, & que d'une mesure d'iceluy's en font dix de l'autre. II. Que l'element superieur contient dix fois autant de place que l'inferieur voisin.*

Si les formes elementaires entrent  
en la composition des corps  
mixtes.

Chap. XII. fo. 249

Sommaire.

I. La question proposée est fort irresoluë  
entre les Philosophes. II. La 1. opinion est  
que les formes elementaires demeurent au  
mixte. III. La 2. que les seules qualités y  
demeurent. IV. Toutes les deux se fondent  
sur l'autorité d'Aristote. V. Raison 1.  
pour la confirmation de la 1. opinion. VI.  
Raison 2. VII. Raison 3. VIII. Raison 4.  
IX. Raison 5. X. Raison 6. XI. Raison 1.  
pour la 2. opinion. XII. Raison 2. XIII.  
Raison 3. XIV. La 1. opinion est la plus  
saine. XV. Responce à la 1. raison de la 2.  
opinion: & l'erreur d'Auerroes refutée.  
XVI. Responce à la 2. XVII. Responce à  
la 3. XIX. Contre l'opinion de S. Tho-  
mas d'Aquin. XIX. Contre luy-mes-  
me. XX. La resolution & exposition de  
la question proposée.

LIVRE VII.

Que signifie ce mot *meteore*: & quel-  
le est la matiere & cause ef-  
ficiente des *meteores*.

Chap. I. fol. 256

## Sommaire.

I. L'etymologie de ce mot *meteore*, qui signifie sublime ou haut esléué. II. Pourquoi les *meteores* sont ainsi appelés. III. La matiere des *meteores* sont les exhalaisons & vapeurs. IV. Divers *meteores* s'engendrent des exhalaisons & vapeurs. V. Les vapeurs, comme estant plus grossieres sont visibles, les exhalaisons non. VI. Pourquoi du feu ny de l'air ne s'engendrent aucuns *meteores*. VII. Que le Soleil, la Lune, & les autres astres sont les causes efficientes des *meteores*.

## De la diuision de l'air en trois regions ou estages.

Chap. II.

fol. 259

## Sommaire.

I. L'air diuisé en trois regions ou estages. II. L'estenduë de la premiere & basse region de l'air. III. L'estenduë de la seconde ou moyenne region de l'air. IV. L'estenduë de la troisieme region de l'air. V. Les qualirés des sus-dites trois regions de l'air : & qu'est-ce qu'*antiperistase*. VI. Effects de l'*antiperistase*.

Diuision & distinction des  
meteores.



Sommaire.

*Les meteores s'engendrent d'exhalaisons ou vapeurs. Ces exhalaisons quelquefois s'embrasent, soit en la moyenne region de l'air, soit en l'inferieure: & de là naissent les Cometes, foudres, le feu Saint Elme, &c. Quelquesfois ne s'embrasent pas la matiere ny estant pas disposée, & de là viennent les vents. Des vapeurs s'engendrent les impresions aqueuses, comme la pluye, la gresle, la neige, la rosée, la gelée, &c.*

Des Cometes.

Sommaire.

*I. La matiere des Cometes. II. Erreur de Seneque & autres qui ont estimé que les Cometes fussent des vrayes estoiles. III. Comete en Grec signifie chevelure: & pourquoy ce nom est attribué aux Cometes. IV. Que la durée des Cometes est indeterminée & incertaine. V. Que les Cometes presagent des mal-heurs. VI. Pourquoy les Cometes presagent la mort des grands personnages & autres mal-heurs. VII. Pourquoy encore particulièrement la mort des grands Rois plus tost que du populaire.*



Du Tonnerre, esclairs, &  
foudre.

Chap. v. fol. 267

## Sommaire.

I. Comment le Tonnerre, l'Esclair, & le foudre s'engendrent. II. Que le Tonnerre precede l'esclair, quoy que nous apperceuions l'esclair le premier: & comment cela se fait. III. Les Payens ont attribué le foudre & le tonnerre à Iupiter. IV. Comparaison du tonnerre avec l'esclat des canons & harquebuses. V. Il y a trois sortes de foudre: & les admirables effets du foudre le plus subtil.

Des diuerfes flammes qui s'engendrent en l'air.

Chap. iv. fol. 270

## Sommaire

I. De la matiere des diuerfes flammes qui paroissent en l'air, & leurs diuers nōs. II. D'où vient qu'aucune fois l'air & le Ciel semblent estre embrasés. III. Pourquoi cela arrive plus tost la nuit que le jour. IV. Du feu appelé Castor & Pollux, ou le feu S. Herme. V. Des flammes qui paroissent au haut des picques des soldats quand ils marchent pendāt les nuits fort chaudes. VI. Ou sur la teste des cour-

## TABLE.

riers. VII. *Ou pres des cemetieres.*

Des choses qui paroissent ou s'entendent en l'air, bien que vrayement elles ne soient point.

Chap. vii. fol. 273

## Sommaire.

I. *Plusieurs choses apparoissent en l'air autrement qu'elles ne sont vrayement.*

II. *La cause des fosses & entr'ouuvertures qui paroissent au Ciel.* III. *La cause des diuerses couleurs qui paroissent en l'air & aux nuées.* IV. *Pourquoy le Ciel semble quelquefois tout embrasé, & quelquefois tout ensanglanté.* V. *Des sons & bruits qu'on entend en l'air.* VI. *Comment les diuerses couleurs des nuages presagent temps serain ou pluye.*

Des verges, courônes ou ronds qui paroissent à l'entour du Soleil ou de la Lune, ou autres estoiles, des faulces apparences de plusieurs Soleils ou Lunes, de la face de la Lune.

Chap. iix. fol. 276

## Sommaire.

I. *La cause des verges qui paroissent en l'air* II. *La cause des couronnes ou ronds*

qui paroissent à l'entour des astres. III. Pourquoi aucunesfois ne paroist qu'un demi-rond. IV. La cause des Parelies & Paraselines, ou faulx apparences de plusieurs Soleils & Lunes. V. Pourquoi ces courônes & Parelies paroissent plustot à l'entour de la Lune que du Soleil. VI. Comparaison de la reflexion des nuées à la reflexion de l'air. VII. Estrange foiblesse de la veüe d'un homme qui voyoit son image deuant soy en l'air. IIX. Opinion superstitieuse touchant les presages des Parelies & Paraselines. IX. La cause des raches ou face qui paroist au rond de la Lune. IV.

### Del'Iris ou arc en Ciel.

Chap. IX. fol. 279

#### Sommaire.

I. L'Iris a pris son nom de l'air, & fut appelée fille de l'admiration par les anciens. II. La cause de l'Iris, & de ses diuerses couleurs. III. Comment est-ce que deux ou trois arcs paroissent quelquefois ensemble. IV. Pourquoi est-ce que l'Iris paroist en demi-rond. V. Si l'Iris presage beau temps ou pluye. VI. Si l'Iris paroistroit auant le deluge.

TABLE.

De la voye ou cercle de laiçt, dict  
communement, le chemin de  
Saint Iacques.

Chap. x. fol. 282  
Sommaire.

*I. Pourquoi le cercle dont est question,  
est appelle cercle de laiçt & chemin de  
S. Iacques II. Aristote a estime qu'il  
fust cause de l'embrasement de certaines ex-  
halaisons. III. Refutation de cete opinion.  
IV. La vraye cause de ce cercle, c'est une  
lumiere cōfusede plusieurs petites estoiles.  
Des embrasemens du mont Aetna,  
& autres.*

Chap. II. fol. 283  
Sommaire.

*I. Embrasemens du mont Aetna & au-  
tres montaignes vers la coste de Sicile. II.  
Embrasemens des mōts Chimere & d'He-  
phestia en Lycie. III. Fontaines bruslan-  
tes. IV. La cause des embrasemens des  
susdites montaignes. V. La cause des feux  
qui sortent des susdites fontaines.*

Des vents & des tourbillons.

Chap. XII. fol. 285  
Sommaire.

*I. Merueilleux effects des vents. II.  
La generation des vents. III. Pourquoi*

## TABLE.

Le remuement des nuées preuient les vents.  
 IV. Pourquoy les vêts & la pluye ne durent gueres ensemble. V. Que les vents ne sont pas impetueux pendant les extremes chaleurs & froideurs. VI. Qu'ils sont plus chauds ou plus froids selo les climats desquels soufflens vers nous. VII. Que les anciens ne marquoient pas tant de vents qu'on fait aujourd'huy. IIX. Les noms des vents en termes de marine. IX. Tous les vents dependent des 4. principaux. X. La generation des tourbillons. XI. Trois sortes de tourbillons, Ecnephas, Typhon, & Præster. XII. L'utilité des vents.

Du tremblement de terre & bouillonnement des eaux.

Chap. XIII. fol. 291.

## Sommaire.

I. La cause efficiente & matiere des tremble-terres. II. Autres causes des tremble-terres. III. Leurs merueilleux effects. IV. Pourquoy la peste suit ordinairement les tremble-terres. V. Pourquoy ils arriuent plustot aux saisons temperées que l'Esté ny l'Hyuer, & moins encore l'hyuer. VI. La cause des bouillonnemens des eaux: & des presages des tremble-terres.



serres. VII. Il y a des vents enfermés au  
deffous de certaines eaux.

De l'Echo.

Chap. xiv.

fo. 294

Sommaire.

I. Comment l'Echo se fait, & en quels  
lieux. II. Quand est-ce que l'Echo repe-  
te plusieurs fois une mesme voix avec plu-  
sieurs exemples notables. III. Comment  
l'Echo retentit és vallons. IV. Comment  
dâs les lieux voutés, où polis & bien unis:  
Et pourquoy on se peut mirer és corps bien  
polis. V. Pourquoi l'Echo repete plus clai-  
remēt les derniers syllabes que les premie-  
res. VI. Qu'elle peut decevoir, mesmement  
la nuit.

Des nuées, & de la pluye, gresle,  
& neige.

Chap. xv.

fol. 296

Sommaire.

I. Les vapeurs sont la matiere de tous  
tes les impressions aqueuses. II. Qu'est-  
ce que la nuée. III. Comment la pluye  
s'engendre. IV. La matiere de la neige  
& de la gresle. V. Comment la neige  
s'engendre. VI. Pourquoi il ne neige  
point en Esté. VII. Qu'est-ce que la gres-  
le. VIII. Quand est-ce qu'elle s'engen-  
dre

o

## Des pluyes prodigieuses.

Chap. xvi.

fo. 299.

## Sommaire.

I. Pourquoy certaines pluyes sont appellées Prodigieuses. II. Opinion de Cardan niant qu'il pleuve des animaux. III. Opinion de l'Escalle contraire à la precedente. IV. L'opinion de l'auteur. V. Quand est-ce qu'il semble plouvoir du sang. VI. Quand est-ce qu'il semble plouvoir du lait. VII. Il faut rapporter à Dieu la cause des pluyes du vray froment, orge, legumes, & autres choses semblables, cōme celle de la manne des Israélites.

De la rosée, gelée, broüée,  
& glace.

Chap. xvii.

fol. 301

## Sommaire.

I. Comment & de quelle matiere s'engendrent la rosée & la gelée. II. La matiere des brouées ou brouillars & leurs effets nuisibles. III. Comment & de quelle matiere est engendrée la glace. Del'origine & source des fontaines, ruiieres, lacs, & estangs.

Chap. xix.

fo. 303

## Sommaire.

I. L'opinion d'Aristote touchant la ge-

neration des fontaines, ruisseaux, & riuieres. II. La resolution de cete question se doit prendre de l'escriure sainte. III. Pourquoy les anciens ont appelle l'Ocean pere de toutes les eaux. IV. De la diuerse saueur des eaux.

Du flux & reflux, & saleure de la mer.

Chap. xix. fol. 304

Sommaire.

I. La commune resolution touchant le flux & reflux de la mer est qu'il en faut attribuer la cause à la Lune. II. Premier doute. III. 2. IV. Doute 3. V. Doute 4. VI. Resolution du 1. doute. VII. Du 2. HX. Du 3. IX. Aucuns ont faulxement escrit qu'Aristote se precipita dans l'Euripe, X. le 4. doute n'est point encore bien resolu. XI. Merueilleux tombeau à Bordeaux où il y a de l'eau qui croit & diminue avec la Lune. XII. La vraye cause de la saleure de la mer. XIII. Qu'il y peut auoir des montaignes de sel dans la mer.

Des mineraux.

Chap. xx. fol. 309

Sommaire.

I. La liaison du subject. II. diu.  
o ij

son des mineraux. III. Etymologie de  
 ce mot metal, IV. Quelle est la matiere  
 des metaux. V. Que les metaux sont plus  
 aqueux que terrestres. VI. Que les Alchi-  
 mistes se trompent establisant le soufre  
 & l'argent vis pour la matiere des mine-  
 raux. VII. Pourquoi les metaux estant  
 fondus & liquides ne humectent point: &  
 mis dans un corps humide & liquide  
 ne s'imbibent point de son humidité ny li-  
 quent. VIII. Les especes des metaux. IX.  
 Pourquoi les uns sont plus excellents que les  
 autres. X. Pourquoi l'or est si pesant, &  
 si mal-aisé à fondre: & le plomb aussi pe-  
 sant, & neantmoins aisé à fondre. XI. De  
 l'argent vis. XII. Des pierres. XIII.  
 De la troisieme espece de mineraux, com-  
 me soufre, alun, Vitriol, arcenie, sel, cry-  
 stal, verre.

Fin de la Table.



LE  
PREMIER  
LIVRE DE LA  
PHYSIQUE OV  
Science naturelle.

*Par M. Scipion du Pleix Conseiller  
du Roy & Aduocat pour sa  
Majesté en la Seneschaucée de  
Gascoigne, & siege Presidial de  
Condom.*

PREFACE.

**L**E s anciens Poëtes,  
qui cachoiët les plus  
profonds secrets &  
sacrés mysteres de la  
Philosophie sous le  
voile des fables, ont feint fort inge-  
nieusement & bien à propos que *Plato* in  
l'Iris estoit fille de *Thaumas*, c'est *Theat.*

A



*Preface.*

à dire , de l'admiration : signifiant par ceste fiction que l'admiratiō des choses qui nous sont secretes nous induit à la recherche , & par vne exacte recherche , nous conduit à la cognoissance d'icelles. Aussi ne sommes nous pas establis en ce monde que pour admirer, cognoistre , & recognoistre: admirer les œuvres merueilleuses de Dieu, les cognoistre en les admirant, & en les cognoissant, en recognoistre, louer & glorifier l'auteur & conseruateur. A quoy faire (si nous estiōs bien nés ) il ne nous seroit pas besoins d'autres precepteurs que la Nature mesme, laquelle nous enfante & produit continuellement vne infinité de choses diuerses pour nous seruir de certains & asseurés preceptes: point d'autres orateurs pour nous persuader que le Monde mesme, lequel est tout remply des merueilles de Dieu qui nous instruisent sans cesse par leur eloquence muette.

Le Monde, riche ornement de la Nature, c'est vn beau & grand liure qui fournit la matiere de tous les

autres liures : qui n'enseigne point par des termes impropres ou ambigus, ains par des causes certaines & infallibles nous expose la naissance, l'accroissement, diminution, changement & la fin de toutes les choses mortelles & perissables. Ses caracteres ne sont point de petites notes ni de petits traits de plume ou de pinceau, ains to<sup>9</sup> les corps du Monde arranges avec vn si bel ordre, ordonnés si bien en leurs rangs, composés & disposés avec vne telle symmetrie que les plus grossiers y peuuent lire, prendre plaisir, & apprendre du bien. C'est ce qu'a chanté Bartas:

*Le Monde est vn grand liure, où du seigneur En la r.  
rain maistre sepm.*

*L'admirable artifice on lit en grosse lettre:  
Chaque œuvre est vne page, & chaque  
sien effect*

*Est vn beau caractere en tous ses traits  
parfait.*

La Physique ou science naturelle c'est celle qui nous donne vne claire & parfaite intelligēce de ce liure-là, c'est l'interprete & le truchement de la Nature: c'est vn tableau auquel

A ij

*Preface.*

tous ses effects sont naïfvement de-  
peints, ou plustost vn miroüier au-  
quel ils sont viuement représentés.  
Car comme en vn miroüier plaqué  
en son lieu dās vne sale, on void tout  
ce qui est à descouuert en icelle : de  
mesme dans les preceptes de la Phy-  
sique on peut voir, distinguer & dis-  
cerner toutes les choses corporelles  
qui sont en la Nature, avec leurs  
mouuemens, changemens, qualités  
& propriétés remarquables : le tout  
avec vn profit inestimable, vn plaisir  
indicible, & vne facilité non espe-  
rée : qui sont les trois choses lesquel-  
les nous rendent le plus ardamment  
amoureux & studieux de quelque  
honneste discipline.

La premiere, qui regarde l'vtilité,  
consiste en la cognoissance de Dieu,  
à laquelle nous sommes conduits &  
attirés, comme par degrés, par la  
consideration & contemplation de  
l'origine, progrès, grandeur, variété,  
perfection & merueilles de ses œu-  
res. Car si on ne doit point des-  
rober à vn excellent peintre, scul-  
pteur, architecte, ou tel autre artiste

la loüange de ses beaux ouurages: comment est-ce que nous en vserons à l'endroit de Dieu, les œuvres duquel peuuent contraindre les plus mescreans de croire, adouër, & glorifier son infinie puissance, bonté, grandeur, & sapience?

La seconde gist au singulier contentement & plaisir qu'on reçoit de la cognoissance des causes de tant & tant de choses diuerfes qui naissent & meurent, qui croissent & diminuent, qui vont & viennent, qui se forment & transformēt, qui paroissent & disparoissent apres s'estre presentées chascune à son tour sur le grand & ample theatre de ce vast vniuers: & ceux qui les ignorēt sont semblables aux bestes brutes, lesquelles apperçoiuēt bien l'estre des choses, & n'en conçoient pas la cause. Et comme le desir est toujours accompagné de passion, & en la jouissance de la chose desirée gist le contentement. Ainsi l'ignorant ne peut que souhaiter passionnément la cognoissance des choses qu'il ignore: mais apres l'auoir

A iij

*Preface.*

acquise il jouit de ses desirs avec un contentement incroyable.

La troisieme, c'est la facilité qu'il y a en ceste science: laquelle ne nous propose rien estragé ny esloigné de nous: ains seulement les objets de nos propres sens extérieurs, ce que nous voyons, oyons, touchons, goûtons, & flairons ordinairement: ce de quoy tous les iours nous nous entretenons en nos discours familiers, voire nous mesmes, comme estât la plus riche piece des choses naturelles, & pour l'amour de laquelle toutes les autres ont esté basties par ce grand & tout-puissant architecte du Monde: Auquel soit donnée la gloire de tout ce que ie pourray dire bien à propos sur le subiect de ceste science: ne m'ayant proposé autre but de mon labeur que celui-là, & en profitant au public faire voir à nos François ce que plusieurs ont désiré de moy depuis que j'eus publié ma Logique: laquelle ayant n'aguères corrigée, augmentée & illustrée, de plusieurs termes, preceptes, & remarques tres-vtiles, j'ay voulu qu'elle



vist derechef le iour, plus belle, plus parfaite & accomplie. Et pour satisfaire au desir de ces esprits studieux, afin qu'ils en puissent pratiquer l'artifice sur quelque riche matiere, j'ay choisi celle-cy, laquelle contiét toutes les richesses du Monde: & d'icelle basti cet œuvre sur le modele de la Physique d'Aristote, & de ses interpretes les plus signalés, tout ainsi que ma Logique: sans toutesfois l'embrouïller de questions inutiles, comme ont fait plusieurs Grecs, Latins, & Arabes: & moins encore oublier celles qui sont necessaires, ou passer legerement par dessus les poincts obscurs & difficiles, au contraire c'est là où ce que ie veux principalement arrester.

D'ailleurs pour contenter aussi les esprits curieux ( dont nostre siecle est composé ) i'estendray quelquefois mon discours lors que le subiet m'y portera, iusques à la Metaphysique ou Theologie, non pas que j'approuue l'opiniõ de ceux lesquels ( vrayement athées ) veulent naturaliser sur la Theologie, & theo-

A iij

logizer sur la Nature (car leurs principes sont trop esloignés les vns des autres) & par leurs Physiques difformes montrent la deformité de leur religion : mais par ce qu'il y a des questions si connexes en l'encyclopedie des sciences que malgré nous l'une nous entraîne à l'autre, comme ie laisse à iuger aux plus capables, & les apprentifs le pourront veoir en la tiffleure & liaison de cet œuvre, laquelle ie veux représenter en vn bref & sommaire rapport, auant qu'entreprendre ce long discours de tout le Monde & de la nature : à l'imitation de ceux lesquels ayant proietté de faire vn long voyage tracent dans quelques lignes le cours & la route de tout leur chemin, marquant seulement les noms des regions, villes capitales, & lieux de leurs estapes, afin que le desir de les voir soulage d'autant les ennuyeux trauaux & incommodités d'un si loingtain & laborieux voyage.



L'ORDRE ET  
Sommaire de ce qui est con-  
tenu és huit liures de  
cét œuvre.

CHAP. I.

**V**N magnifique & super-  
be edifice n'est pas fort  
prisé pour estre basti de  
materiaux de grand prix,  
enrichi de marbre & de jaspe, &  
diapré de rares sculptures, marque-  
teries & peintures, si d'ailleurs il  
n'est bien symmetrizé, bien entendu  
& ordonné en toutes ses propor-  
tions. Vn orateur est estimé peu iu-  
dicieux si raportant des riches in-  
ventions des choses rares avec vne  
elegance & triage de belles paroles,  
il les entasse confusément les vnes  
sur les autres sans y garder l'ordre.

A v

qui luy est prescript par les preceptes de la Rhetorique. Vn chef d'armée, quand il seroit aussi genereux & valeureux qu'Alexandre ou César, s'il ne sçait ranger ses troupes à vn jour de bataille, sera pris pour vn bon soldat, non pas prisé pour vn bon capitaine: tant le bel ordre & la dispositiō est requise à la perfectiō & l'accōplissement de toutes choses.

Mais encore sur tous autres doiuent rechercher vne exacte methode, vne tisseurie bien liée, & vne liaison bien tissue ceux qui traittent des sciences: par ce que les preceptes d'icelles estant assez mal-aisés mesmes avec l'observation d'vn bel ordre, il seroit impossible que les estalant confusément on en peut concevoir l'intelligence. C'est pourquoy ie me suis principalemēt estudié à estayer & dresser cet œuvre de la science naturelle sur le modele de la Nature mesme, laquelle ayant son ordre estably de la diuinité, ie ne sçauois faillir en l'imitant veu mesmes que plusieurs grands personnages des siècles passés m'ont

frayé le chemin, & entre tous les autres l'inimitable & incomparable Aristote.

Je diuiseray donc ce mien œuvre *du.1.* en huit liures: au premier desquels ie resoudray certaines questions à la vérité plus curieuses que nécessaires au precepte de l'art, mais en cela j'ay voulu imiter les joüeurs d'instrumens de Musique, lesquels auant que commencer vn ieu harmonizé à certains tons & cadences, pour capter l'attention des escoutans font quelques preludes & tirades avec des accords curieusement recherchés sur diuers tons: ou plustost ceux lesquels voulans dresser vn pont sur vn fleuve profond & rapide jettent des grosses pierres dans l'eau pour puis asseoir vn bastiment solide sur ces pierres perduës. Car de mesme ayant entrepris d'escrire les preceptes de la science naturelle, qui sont d'une profonde consideration, ie veux ietter à l'auenture quelques avant-propos pour disposer les ames curieusement studieuses à l'objet réglé de cete

A vj



discipline : non pas pourtant que le discours de ce premier liure soit trop esloigné de ce mesme obiect. Car la Nature ayant esté establee par la creation du Monde, il n'est pas mal à propos de rechercher quelle a esté cete creation, & si toutes choses ont esté creees ensemble en vn momét, ou en six diuerfes iournées; si le Monde pouuoit estre plustost, ou plus tard créé : en quelle saison il a esté créé : qu'est-ce que Dieu faisoit auant la creation d'iceluy. D'ailleurs ayât monstre que le Monde a eu commencement, il faudra voir s'il doit prendre fin, & s'il doit estre du tout embrasé ou seulement renouuellé & purgé par le feu. Cela ainsi resolu, puis qu'il est question de traiter de la Physique ou science naturelle, ie diray qu'est-ce que Physique, en combien de sortes se prend ce mot *Nature*, & que cete science a pour son obiect tous les corps naturels du Monde tant simples que meslés. Et d'autant que plusieurs auteurs de rare doctrine ont tenu que les Anges ont certains

corps, il faudra vn peu agiter cete question pour icelle vuidée, sçauoir, s'ils sont de l'object de la Physique: ce qui ne se pourra faire sans mouuoir quelques autres doubtes touchant les bons & mauuais Anges.

Ce la fait au second liure nous establirons trois principes & causes des choses naturelles, la Matiere, la Forme, & la Priuation, & discourrons par mesme moyen des causes essentielles & accidentaires. Et par ce que plusieurs attribuent souuent des effects à la Fortune, cas fortuit ou auenture, à la destinée, & constellations ou rencontre des Astres; comme à des vraies & propres causes separées de la prouidence diuine; il en faudra donner la distinction & vne entiere intelligence tant selon la Philosophie payenne que Chrestienne.

Au troisieme nous exposerons la definition de Nature: comment est-ce qu'elle est le principe du mouuement & repos des corps naturels: qu'est-ce que mouuement: à combien de predicamens ou categories,

il sera porte: quelles choses sont requises au mouvement: s'il se fait avec quelque espace de temps: de l'vnité, contrariété, égalité ou inégalité d'iceluy: avec d'autres observations generales & particulieres sur les quatre sortes de mouvement, & notamment sur l'accroissement: où il sera montré comment est-ce que la viande ou aliment se change en la substance des corps des animaux & des plantes.

*Au 4.*

Or d'autant que touchant le mouvement local, c'est à dire, remuement de lieu, il y a plusieurs notables recherches, nous le reprendrons encore au quatriesme liure: où nous enseignerons qu'est-ce que lieu, s'il est immobile, si le plus haut des Cieux est en certain lieu: si vn corps peut estre en diuers lieux en mesme temps, ou au contraire si plusieurs corps peuuent estre en vn mesme lieu ensemble: s'il y a rien de vuide au dedans ny au dehors du Monde: comment est-ce que tout ce qui semble vuide est remply de quelque corps, & combien la Na-

ture abhorre le vuide. Et parce qu'il sera montré que le lieu est la surface intérieure d'un autre corps, & que cela sembleroit induire une infinité de corps, joint que plusieurs on soustenu qu'il y auoit des choses infinies en diuerses façons, il sera bien à propos de rechercher s'il y a ou peut auoir quelque chose infinie en la Nature, & si c'est une chose repugnante à la toute puissance diuine. Et parce aussi qu'il semble que le temps soit une chose infinie, ainsi qu'Aristote mesme l'a escrit, que d'ailleurs il aura esté souuent fait mention du temps aux traités precedens, & que la consideration du temps est fort vtile à la science naturelle, nous expliquerons qu'est-ce que temps, quelle est la connexité & liaison de ses parties, quelles choses sont en temps, & quelles en sont tout à fait exemptes.

*Aristot.  
cap. 4.  
lib. 3.  
Physic.*

Après auoir ainsi amplement discouru des choses susdites nous monterons au plus haut des cieux, & parcourrons tous les orbes celestes pour de là descendre aux ele-

*Au. 5.*

mens & reuenir à nous mesmes.  
Ce sera donc au cinquiesme liure  
que nous enseignerons que les Cieux  
sont des corps simples fort differens  
des elemens, sans pesanteur ny le-  
gereté quelconque: là mesme nous  
traicterons de leur matiere & de  
celle des estoilles: de la difference  
des estoilles fixes d'avec les planetes  
ou estoilles errantes: du nombre des  
Cieux & des estoilles: s'il y a des eaux  
au dessus des cieux: des diuerses si-  
gnifications de ce mot *Firmament*:  
de l'ordre des planetes, de leur  
cours, mouuement, influences &  
vertu sur les choses inferieures.

Au 6.

Au sixiesme liure nous descen-  
drons des Cieux aux quatre ele-  
mens qui sont le feu, l'Air, l'Eau, &  
la Terre: & comment leur nombre  
se prouue par raison naturelle: nous  
rechercherons s'ils sont en la na-  
ture avec leur pureté elementaire:  
& en suite discourrons de leurs qua-  
tre qualités premieres, chaud, sec,  
froid, & humide: de leurs qualités  
mouuantes: s'ils pesent tous, exce-  
pté le feu, en leur lieu naturel: com-



ment ils s'engendrent les vns des autres : de la proportion qu'il y a entr'eux : & si leurs formes entrent en la composition des corps mixtes, avec d'autres considerations affairantes à ce sujet.

Après auoir traicté des corps *An 7.* simples il eust esté bien à propos de discourir des corps mixtes, comme font les animaux & les plantes : toutefois par ce que plusieurs autres en ont escrit des gros volumes, lesquels on peut lire & entendre comme vne histoire, ie n'en toucheray rien à ce coup : ains remettant cela, Dieu aydant, à vne seconde edition ou quelque autre œuvre particulier, ie m'arresteraý à la description des meteores qui s'engendrent en l'air & sur la face de l'eau & de la terre, comme les cometes, les foudres, esclairs, & tonnerre : les vens, leurs tourbillons, & les tremblemens de terre par eux excités, l'Echo : la pluye, la gresle, la neige, l'Iris ou arc au ciel, la voye de lact, les parielies & faulses apparences de plusieurs Soleils, les verges & couron-

nes, le feu de certaines montagnes qui semblent tousiours embrasées: la rosée, la gelée: la brouée, les sources des fontaines, la saieure de la mer, le flux & reflux d'icelle. Et puis nous descenderons plus bas pour fouiller dans les entrailles de la terre, pour y considerer les minereaux, comme les metaux, les pierres, le verre, l'alum, le salpetre, & autres choses semblables. Et d'autant que les metcores sont des corps imparfaicts ie prendray de là occasion de discourir des monstres, comme estant aussi des corps imparfaits en leurs especes.

Après que nous aurons ainsi  
An 8. parcouru tout l'vniuers d'un bout à l'autre roulant depuis le plus haut des cieux iusques au centre de la terre par les corps simples & meflés, parfaits & imparfaits, il sera tēps de reuenir à nous-mesmes, & à la contemplation de nostre ame: non pas qu'elle soit proprement & de soy objet de la science naturelle: mais d'autant que les choses animées excellent beaucoup sur les autres corps

naturels, & que leurs principales fonctions, actions & mouuemens dependent des facultés de leur ame, il n'est pas possible de bien entendre quelle est leur nature si on ne sçait au precedent la difference de l'ame vegetante, sensitue, & intellectuelle: & si és animaux il ya deux ames, & és hommes trois, ou si sous la plus noble les autres sont comprises seulement comme facultés. Ce que ie monstrey methodiquement: & par mesme moyen ie deduiray particulierement quelles sont les facultés de chasque sorte d'ame: à sçauoir que l'ame vegetante a trois facultés, nourrir, accroistre & produire son semblable: l'ame sensitue deux, la vertu ou faculté motrice, c'est à dire par laquelle tous les animaux se remuent d'eux-mesmes, & la faculté de cognoistre, qui est subdiuisée és sens extérieurs & intérieurs: les extérieurs sont cinq, la veüe, l'ouïe, l'odorat, le goust, & l'attouchement: les intérieurs trois, le sens commun, la phantasie ou imagination, & la memoie

*De la Physique*

re. Les facultés de l'ame intellectuelle sont l'intellect & la volonté. Et pour enrichir d'avantage ce discours nous y rapporterons les plus belles & curieuses recherches des Theologiens, Medecins, & Philosophes.

Voilà le sommaire de tout ce qui sera contenu & traité amplement és huit liures de cét œuvre. Commençons maintenant par ce que nous auons proposé de traiter au premier, qui est le commencement & l'establissement de la Nature à la creation du Monde.

*Si le monde a esté créé en vn instant  
ou en six diuerses iournées.*

CHAP. II.

Sommaire.

I. Les erreurs des anciens Philosophes touchant l'origine du monde. II. Aucuns tiennent que le Monde a esté créé en six diuerses iournées, d'autres en vn instât. III. Autorités sur lesquelles est fondée la seconde opinion. IV. Argument 1. pour la confirmer. V. Argument 2. VI. Argument 3. VII. Argument 4. IIX. De la lumiere qui est dite auoir esté créée auant toutes choses. IX. Argumēt 5. X. Argument 6. XI. Argumēt 7. XII. Argument 8. XIII. Pourquoi Moysé a usé de distinction de iournées descriuant la creation du Monde. XIV. Pourquoi il s'est seruy plustost du nombre senaire que de nul autre.



Q VAND l'homme mesco-  
gnoissant la foiblesse de  
son entendement & la  
grandeur infinie de Dieu  
s'efforce de sonder & profiler les



inespuisables secrets de ses œuvres  
merveilleuses sans y estre guidé par  
la lumière de sa grace, ny guidé par  
les ailes de la foy, ains emporté d'une  
presomption volage & s'eslan-  
çant par vne curiosité dereglée; il est  
de nécessité que ne le pouuant abor-  
der il tombe en des horribles abyf-  
mes d'erreur : d'autant qu'à la re-  
cherche des choses qui sont au des-  
sus de nous le trenchant de nostre  
entendement se rebousche, & les  
subtiles poinctes de nostre esprit  
s'esmoussent. C'est pourquoy il ne  
I. faut pas trouuer estrange si les es-  
prits les plus sublimes de toute l'an-  
tiquité payenne s'y sont esgarés &  
fouruoyés n'y allant qu'à tastons, &  
notamment en ce qui regarde la nais-  
sance de ce grand Tout que nous ap-  
pellōs *l'Univers ou le Monde*. Car n'a-  
yāt point la cognoissance de la crea-  
tion d'iceluy ils en ont conceu des  
diuerſes opinions toutes erronnées:  
les vns, comme Democrite, le fai-  
sans naistre du rencontre & ramas  
fortuit des atomes, c'est à dire, de pe-  
tis corps inuisibles & indiuisibles:

les autres, cōme Platon, d'une hyle  
ou matiere increée; d'autres encore  
avec Aristote le croyant eternal &  
increé, tant pour n'auoir point eu de  
commencement, que pour estre in-  
corruptible. Bref les plus suffisans  
d'entr'eux y ont manqué de suffisan-  
ce, & les plus sçauans y ont descou-  
uert leur ignorance, la raison hu-  
maine n'y pouuant raisonner, ny  
l'entendement humain rien enten-  
dre ny comprendre si ce n'est en  
tant qu'il plait à Dieu par la grace de  
son saint Esprit, comme par quel-  
que defluxion diuinement infuse  
par le moyen de la foy, nous en in-  
spirer la cognoissance. Auquel pro-  
pos Bartas disoit sagement,

*Tout beau, Muse, tout beau, d'un si pro-* En la r.  
*fond Neptune,* sep m.

*Ne sonde point le fond, garde-toy d'appro-*  
*cher*

*Ce Charybde glouton, ce Capharé ro-*  
*cher*

*Où mainte nef suyuant la raison pour son*  
*Ourse*

*A fait triste naufrage au milieu de sa*  
*course.*

## De la Physique

Qui voudra seurement par ce gouffre ra-  
 mer,  
 Sage n'aille iamaïs cinglant en haute  
 mer,  
 Ains costoye la rive, ayant la foy pour  
 voile,  
 L'esprit saint pour nocher, la Bible pour  
 estoile.  
 Combien d'esprits subtils ont le monde  
 abusé,  
 Pour avoir cet esprit pour patron refu-  
 sé,  
 Et quittant le saint fil d'une vierge  
 loyale  
 Se sont, perdans autrui, perdus dans ce  
 Dedale?

Or puis que les opinions des an-  
 ciens philosophes payens touchant  
 l'origine & naissance du Monde s'ont  
 condamnées, ie n'ay que faire de  
 m'arrester à retablir les fondemens  
 d'icelles, qui seroient tout aussi tost  
 abbatus par leffort de la foy Chre-  
 stienne.

- II. Estant donc tres certain & de no-  
 stre croyance que le Monde a esté  
 créé de rien par l'infinie puissance  
 de Dieu: neantmoins c'est vne que-  
 stion

stion irresoluë iusques à present entre les Theologiens( aussi n'est-ce pas vn article de foy ) à sçauoir si Dieu crea le Monde & les choses contenues en iceluy tout en vn instant, ou bien en six diuerses journées. La commune opinion & la plus suiuite est celle qui est conforme au sens literal de l'escriture sainte, que Dieu crea toutes choses en six iours, & qu'au septiesme il se reposa, *Gen. I.* c'est à dire, cessa de trauailler au bastiment du Monde l'ayant parfaict & accompli en gros & en toutes ses parties : toutesfois j'aime mieux approuuer l'autre.

J'accorderay volontiers qu'il y a III. moins d'auteurs qui tiennent que le Monde ait esté creë en vn instant, tout ensemble, & sans aucune distinction de temps : mais ce sont pourtant des plus subtils & releués esprits qui furent oncques, & particulièrement S. Augustin, *Aug. ca. 6. l. 11.* Philon *de Cinit.* Iuif, Procope, Caietan & plusieurs des Rabins qui ont le mieux entendu & le plus subtilement allegorizé *Dei & c. 25. l. 9 de Geneſ. ad lite.* la Bible, en ayant acquis l'intelligen-

B

## De la Physique

*Phil.* ce par vne cabale & tradition à eux  
*de mun-* laissée de main en main par leurs an-  
*di opif.* cestres. D'ailleurs ceste opinion n'est  
*Proco p.* pas imaginaire ou coniectanée, ains  
*Gaz. in* fondée aussi en la sainte escriture.  
*Gen. ibi.*

*Eccel. 18.* *Celui qui vit eternellement* (dict l'Ec-  
*Iob. 40.* *clesiaste)* a créé toutes choses ensemble. Et  
 en Iob il est escrit que Dieu crea  
 l'Ange avec l'homme, & toutes-  
 fois selon la lettre de la Genese l'hō-  
 me a esté fait le dernier de toutes  
 les creatures, & l'Ange, selon la  
 commune opinion des Theologues  
 le premier : laquelle repugnance  
 monstre assez qu'il y faut apporter  
 quelque intellect autre que celuy  
 qui peut estre tiré de la lettre. Ce qui  
 se peut encore confirmer par plu-  
 sieurs raisons tresfortes & inuinci-  
 bles, entre lesquelles j'en choisiray  
 huit des plus pressantes.

## IV.

La premiere : si Dieu a créé le  
 Monde en six diuers jours il l'a créé  
 avec distinction de temps : car les  
 iours signifient temps. Or c'est vne  
 absurdité & impiété de dire que  
 Dieu l'ait créé avec distinction de  
 temps : Partant Dieu n'a pas créé le



Môde en six diuerses journées. 1. absurdité & impieté qui s'ensuiuroit de là se montre par deux raisons. L'une que ce ne seroit pas proprement créer, ains faire : d'autant que *créer* & *faire* ne different pas seulement en ce que *créer* est produire & *faire* naistre quelque chose de rien : & *faire* c'est besoigner avec de la matiere preparee à certain ouurage : mais la difference est aussi en ce que la creation se fait sans aucun temps, & n'appartient qu'à Dieu seul, lequel par son infinie puissance, qui ne peut estre bornée d'aucun temps, agit en vn instant, ainsi que remarque doctement Iules de l'Escale contre Cardan. L'autre absurdité c'est qu'il s'ensuiuroit que le temps auroit esté auant le temps mesme. Car le temps n'a commencé qu'avec le mouuement du Ciel, du Soleil & des Estoiles. Or selon la lettre le Ciel n'a esté créé que le second iour, le Soleil & les Estoiles le quatriesme : comment est-ce d'oc qu'il y pouuoit auoir des iours & des nuits, qui ne sont autre chose

B ij

Scaliger  
enere.  
6. sect. 4

IV

## De la Physique

que temps, auant le temps mesme?  
Oyons raisonner Philon à ce propos : *C'est vne simplese (dit-il) trop rustique & grossiere de croire que le Monde ait esté fait en six iours, ou en certain teps: d'autat que tout le temps n'est autre chose qu'une vicissitude & entre-suite de iours & de nuicts causée par le mouuement du Soleil roulant au dessus & au dessous de la Terre.*

V. La seconde raison c'est qu'il est écrit que tout au commencement Dieu crea le Ciel & la Terre, & puis apres qu'il crea le Ciel, la seconde iournée: qui monstre qu'à la verité tout l'Vniuers (qui est entendu par le Ciel & la terre) fut créé tout à coup: mais le Prophete en fait ensuite vne description particuliere pour s'accommoder aux ignorans, le representant à ces fins ainsi avec quelque ordre naturel, comme ie diray ci-apres.

VI. La troisieme, si Dieu a créé de sa seule parole vne chose vn iour, & vn autre iour vne autre (comme quand il commanda que la lumiere fut faite le premier iour) il faut

croire que tout cela se faisoit en vn instant, & s'il se faisoit tout à l'instant, quelle aparence y a il qu'il attendit puis apres aux iours sui-uans pour faire vne autre piece de son ouurage? Ne seroit-ce pas le faire reposer & prendre quelque relasche, comme à vn architecte humain las & recreu du labeur de quelques heures?

La quatriesme: il est escrit que la VII. lumiere fut créée le premier iour, & le Soleil avec les estoiles le quatries-me: Or nyle iour nyla lumiere ne pouuoient estre sans le Soleil & les estoiles: car le iour n'est autre chose que la presence du Soleil, & la lumiere vient aussi du Soleil & des estoiles: partant il faut entendre que tout fut fait en mesme temps.

*Macrobius  
li. 2. cap.  
10. in  
somm.  
Scip.*

A ceci respondent ceux del'autre opinion que ces six iours dont fait mention l'escriture, & notamment ceux qui precedent la creation du Soleil, n'estoient pas proprement iours tels que ceux qui depuis succederent par la presence du Soleil: & que la lumiere créée au

*De la Physique*

premier iour n'estoit pas aussi vne  
 lumiere causée par le Soleil & les  
 estoiles, qui n'estoient pas encore  
 créées : ains que c'estoit vne claire  
 & brillante nuée que Dieu crea dez  
 la premiere iournée, laquelle par sa  
 présence apportoit le iour, par son  
 absence la nuit en l'un & l'autre  
 hemisphere de la Terre, comme a  
 fait depuis le Soleil, & qu'à la crea-  
 tion du Soleil, elle fut dissipée. Mais  
 qui est si aveugle qu'il ne voye bien  
 que cete nuée est imaginée dans le  
 nuage de leur entendement? Car (ou-  
 tre ce que l'écriture n'en dict rien) à  
 quoy estoit bonne cete nuée? Dieu  
 n'eust-il sceu travailler sans icelle?  
 n'est-il pas assez clair-voyant? Elle  
 ne seruoit non plus aux animaux:  
 car ils ne furent créés (selon la lettre)  
 qu'après le Soleil: Et par ainsi voila  
 vne nuée fort inutile avec sa clarté,  
 veu qu'elle ne seruoit ny à l'archi-  
 tecte ny à l'ouvrage, & toutefois  
 Dieu n'a rien fait en vain. D'ailleurs  
 puis que Dieu auoit veu (comme il  
 est écrit) que la lumiere estoit bon-  
 ne, pourquoy est-ce qu'il l'aneantit

à la creation du Soleil? comment se peut-il faire qu'elle fust bõne estant inutile, & comme telle esteinte le quatriefme iour après sa naissance? Vrayement pour vne des premieres pieces d'un bastiment si riche & auguste & dressé de la main d'un ouurier eternal & souverain voilà un effect de bien petite durée. Pour moy ie croy que cete lumiere estoit le Soleil mesme : & à ceste cause le texte Chaldaïque en ce passage de *Genes.* *Genes* les appelle tous deux d'un 1. mesme nom *nehora*, c'est adire, luminaire. Et mesmes ceux qui sont bien versés aux langues remarquent que le Soleil est souuent appellé *lumiere*, temoing Ouide, dans lequel Phaëton fils du Soleil parle à son pere en ces termes.

O du grand vniuers la commune lu- *1. Me-*  
miere. *tamoy-*  
*ph.*

Laiſſons là cete nuée & passons outre à la recherche de la verité.

La cinquiesme raison est prise encore de la contrariété de la lettre. Car il dict au chap. 1. de *Genes* que Dieu crea tout au commence-

B iiij



*De la Physique*

ment le Ciel & la Terre, à sçauoir, la Terre la premiere iournée: le Ciel, la seconde: & l'herbage des champs la troisieme: & puis apres au chap. 2. ces mots sont escrits, *Ce sont icy les generations du Ciel & de la Terre quand ils ont esté créez en ce iour-la auquel Dieu fit le Ciel & la Terre & tout l'herbage des champs.* Tantost le Prophete a distingué la creatiō de ces trois choses diuerses, *Ciel, Terre, herbage des champs,* en trois diuerses journées, & maintenant il les fait naistre toutes trois en vn mesme iour: qui ne void en cela que la distinction des journées ne sert qu'à marquer l'ordre des choses non pas la distinction d'aucun téps?

X. La sixiesme c'est que tout ainsi que le Monde doit estre renouuellé ou, selon d'autres, embrasé en vn moment & en vn clin d'œil, comme parle l'Apostre, de mesmes il y a de l'apparence qu'il fut créé tout à vn instant, la creation & la fin dependans d'une mesme cause infinie, qui est Dieu, lequel agit sans aucune circonstance ny distinction de temps.

XI. La septiesme c'est que Dieu vou-

lant faire vn coup de sa toute-puissance en la creation du Monde, il n'est pas vray-semblable qu'il ait fait en six iours ce qu'il a peu faire à l'instant. Car l'effect de la diuinité est sans aucune comparaiſon plus merueilleux & glorieux en l'vne façon qu'en l'autre.

La huiſtième & dernière raiſon XII. est que ſi Dieu auoit créé vne partie du Monde, comme le Ciel & la Terre, auant les corps qui ſont entre les deux, meſmes ſeulement auant les animaux, les plantes, & les autres corps mixtes, il y auroit eu du vuide en l'vniuers auant l'accompliſſement d'iceluy : ou du tout il faudroit que Dieu euſt aneanti vne partie de ce qu'il auoit créé au precedent, pour faire place aux corps créés les derniers : qui ſeroient deux abſurdités inſupportables. L'vne parce qu'elle induiroit imperfection és ouvrages de Dieu ſ'il falloit aneantir les vns pour placer les autres, comme ſ'il y auoit quelque défaut és premiers. Que ſi on vouloit dire qu'il a peu ſerrer les premiers pour loger les

B v

*De la Physique*

postérieurs, ce seroit encor accorder quelque défaut en l'extention & en l'ordre, puis qu'il y faut apporter du changement : tellement que l'opinion de ceux qui tiennent que tout le Monde a esté basti en six diuerses iournées induit de tous costés quelque absurdité.

XIII. Mais quoy ? d'où vient donc cela que le Prophete vse expressément & clairement de ceste distinction de iournées ? C'est (dit Procope) pour s'accômoder à la foiblesse & rudesse de l'entendement humain, lequel (comme j'ay dit cy deuant) est incapable de ce mystere de la creation : qui est si haut & si difficile que les hebreux anciennement ne permettoient de le lire qu'aux hommes desja âgés & de mœur entendement, ainsi que remarque Pic de la Mirandole apres S. Hierosme. Or que le Prophete se soit en cela accommodé à la capacité de l'entendement humain il appert en ce que l'ordre qu'il garde à la description de la création du Monde respond à la disposition qu'on apperçoit naturellement en la

in Hep  
raplo.

generation des choses. Car en premier lieu il prepare la matiere confuse & informe, qu'il appelle *l'abyfme, les tenebres, le vuide*: Et puis apres fait naistre la lumiere qui respond à la forme: par ce que tout ainsi que par le moien de la lumiere nous voyons & distinguons les corps ou pour le moins leurs couleurs: de mesme par la forme nous recognoissons l'estre des choses. Il décrit en suite la creation du Soleil, de la Lune & des estoiles riche ornement des Cieux, & puis la naissance des plantes & des animaux ornement de la mer & de la terre: & apres tout la creation de l'homme, à laquelle il met à dessein plus de façon qu'à tout le demeurant des creatures. Car de toutes les autres il est escrit au nombre singulier que Dieu dit, que telle chose soit faite & elle fut faite ainsi: mais de l'homme il est escrit au nombre pluriel, *Faisons l'homme à nostre image. Et ressemblance*, comme si les trois personnes de la Trinité eussent consulté ensemble pour faire ce chef d'œuvre qui est la principale piece du Monde.

B. vj.

*De la Physique*

de, disoit Esculape, voire mesme vn petit Monde, comme parlent les Grecs, & pour l'amour duquel tout ce grand Monde a esté basti. D'ailleurs considerant cecy de plus près, quelle apparence y a il que Dieu parlait lors de la creation de toutes choses? Car à qui eust-il parlé, veu qu'il n'y auoit personne pour l'escouter? quel langage eust-il parlé, les langues n'ayant point commencé qu'auéc les hommes? avec quoy eust-il parlé, n'ayant point de langue ny de corps ains estant vn esprit tres-pur & tres-simple? Ce qui marque assez que toute ceste description est allegorique ou mystique.

XIII. Mais pourquoy le Prophete a-il vsé plustost du nombre senaire que de tout autre nombre, disant que Dieu accomplit en six iours toutes ses ceuures? A la verité sur ce subject il y auroit beaucoup à dire: mais ie me contenteray d'y rapporter vne belle raison du mesme Philon Iuif qui en parle en ceste sorte: *Moyse dit que le Monde a esté basti en six iours, non pas que l'architecte d'iceluy ait en besoin*



de quelque espace de temps pour faire, car Dieu n'opere pas seulement par son commandement, mais aussi par sa seule pensée: ains par ce qu'il falloit que les choses fussent créées avec quelque ordre, & qu'il n'y a rien plus propre à marquer l'ordre que le nombre, & qu'entre tous les nombres par quelque loy naturelle le nombre senair est tres-aduenant à la generation. Ce qu'en suite il prouue fort subtilement: par ce que ce nombre là est composé de la multiplication des deux premiers nombres pair & impair, à sçauoir de deux fois trois, ou trois fois deux: & que d'ailleurs le nombre pair & impair respondent fort proprement à la generation des choses, le pair <sup>Macrobi.</sup> lib. 2. in. signifiant le masle & le sexe plus <sup>Sonn.</sup> fort, par ce qu'il ne peut estre diuisé en parties egales: & l'impair <sup>Scip. c. 2.</sup> representant la femelle & le sexe le plus foible, d'autant qu'il peut estre diuisé tant en parties egales qu'inegales. A quoy il adioute plusieurs autres belles raisons qui seroient trop longues à deduire.

Resoluons maintenant en suite

*De la Physique*

vne autre question curieuse sur ce  
mesme subject, à scauoir si le Mōde  
pouuoit estre créé plustost ou plus  
tard qu'il ne l'a esté.

*Si le monde pouuoit estre créé plustost  
ou plus tard qu'il ne l'a esté : en  
quelle saison de l'année il fut créé :  
& qu'est-ce que Dieu faisoit  
auant la creation du Monde.*

## CHAP. III.

## Sommaire.

*I. Vanité des Grecs & Egyptiens tou-  
chant leur ancienneté. II. Vanité des  
Chaldéens III. Cōbien il y a de la créatiō  
du Monde. IV. Que nostre ame s'imagine  
vne infinité au Monde si ses conceptions  
ne sont réglées & retenues par la raison.  
V. Que la premiere question proposée est  
absurde & conduire à l'infinité, & que  
deuant la creation du Monde il n'y auoit  
ny plustost ny plus tard. VI. Que le Mon-  
de ne pouuoit estre ny plustost ny plus*

tard créé. VII. Qu'il a esté créé au milieu  
de l'éternité. IIX. Qu'il est vray-sembla-  
ble que le Monde a esté créé en Automne.  
IX. Que Dieu n'a jamais fait & ne fera  
que se contempler soy-mesme.

**L**E s Egyptiens repro- I.  
choient anciennement  
aux Grecs (quoy qu'en-  
tr'autres les Atheniens  
se glorifiaffent fort de leur ancien-  
neté) qu'ils n'estoient nés que d'hyer  
ou avant-hyer : mais pour eux qu'ils  
estoint de si long temps que les as-  
tres auoient quatre fois changé de  
cours & le Soleil s'estoit deux fois  
couché au point duquel mainte-  
nant il se leue despuis que leur na-  
tion estoit renommée sur la terre :  
qu'il y auoit plus de cent mille ans  
que l'Astrologie estoit en vogue  
parmy eux : & que leurs Roys ius-  
ques à Ptolomée pere de Cleopatra  
auoient regné sur eux plus de soixan-  
te dix mille ans.  
Les Caldeens voulans encherir  
sur eux disoient qu'ils auoient la co-  
gnoissance des astres depuis quatre

*De la Physique*

cens soixante dix mille ans. Et quelques nations n'a-gueres descouuertes portées de mesme vanité fabuleuse se glorifient aussi d'auoir des memoires de plusieurs centaines de milliers d'annees.

Mais nous qui auons appris la verité de la naissance & creation du Monde à l'escole de la verité mesme scauons bien que tant s'en faut qu'il y puisse auoir des peuples si anciens, que mesmes, selon la supputation la plus commune, il n'y a de la creation du Monde que 5565. ans. ou selon d'autres 5712.

Or s'il a peu estre plustost ou plus tard créé c'est vne question plus curieuse que mal-aisée à resoudre; toute la difficulté venant de ce que nous n'arrestons point les conceptions trop volages de nostre ame. Car lors que la raison leur lasche la bride elles se donnent carrière iusques à l'infinité, mesme en des choses notoirement finies & bornées. Ainsi aduient-il que quād elles s'en volent tout d'un trait iusques au plus haut des Cieux, elles n'ont gar-

de de s'y arrester : ains au dessus d'iceux elles s'imaginēt d'autres Mondes, comme Leucippus, ou des airs, ou vn vuide spatieux & espace vuide, ou vne vaste amplitude & ample vastité, ou d'autres choses semblables sans fin, iusques à ce que la raison leur ferrant la bride & les retirant à soy les range à ce qui est de la verité.

La mesme curiosité transporte legerement nostre ame sur la consideration de la premiere question proposée si la raison ne regle ses conceptions trop curieusement volages. Car la curiosité indiscrete n'ayant aucun arrest elle s'en vole à l'infinité. V. Après qu'elle s'est enquisse si le Monde pouuoit estre créé dix mille ans auant ou apres la creation, elle demandera encore s'il eust esté créé dix mille ans auparauant ou apres, ne le pouoit-il pas estre aussi bien cent mille ans deuant ou apres, & encore vn milier d'années plustost ou plus tard ? & ainsi sans fin. Il faut donc que la raison regle ceste curiosité dereglee: luy remonstrant & di-



*De la Physique*

étant que telle demande est pleine d'absurdité d'autant que deuant la creation du Monde il n'y auoit ny deuant ny apres, ny plustost ny plus tard. Car ces termes signifient temps, & le temps (qui n'est que la mesure de la duree des choses corruptibles & de leurs mouuemens & changemens) ayant commencé avec le mouuement des Cieux à la creation du Monde, c'est folie de demander si le Monde pouuoit estre plustost ou plus tard créé.

VI. Et voila comment ceste question se destruit elle mesme. Car c'est autant que demander si le temps estoit auant le temps. Le Monde donc ne pouuoit estre créé ny plustost ny plus tard par ce qu'il n'y auoit ny plustost ny plus tard auant la creation d'iceluy.

VII. Je veux dire encore dauantage, c'est que le Monde a esté créé au milieu de l'éternité. Car comme en vn cercle, par ce qu'il n'y a point de bout, en quelque lieu de sa circonference que vous touchiez, vous touchez le milieu d'icelle : de mes-

me le Monde ayant esté créé en l'éternité laquelle n'a point de bout, qui n'a eu iamais commencement & n'aura iamais fin, il faut dire qu'il a esté créé au milieu d'icelle.

Quant à la seconde question à sçavoir en quelle saison de l'année le Monde fut créé, la pluspart des Saints Peres tient que ce fut au Printemps, se fondans principalement sur la verdure de la terre : parce que Dieu commanda que la terre produist toute sorte de plantes verdoyâtes : ce qui est propre à cete saison-là plus qu'à nulle autre. Toutefois il me semble qu'il y a plus d'apparence de tenir que ce fust plustost en Automne : d'autant qu'outre ce qu'en cete saison la terre est encore tapissée de verdure ; d'ailleurs tous les meilleurs fruiçts & ceux qui se gardent le plus sont lors en leur maturité : qui estoit vne chose nécessaire à l'homme lequel n'eüst point de long temps la cognoissance de l'usage de la farine. Que si on m'objecte qu'au Paradis terrestre il y auoit assez de fruiçts excellens & exquis

*De la Physique*

pour toutes saisons : il m'est aisé de  
 respondre que cete consideration  
 n'a pas beaucoup de prouidence.  
 Car l'homme n'ayant à y demeurer  
 que quelques heures il falloit pour-  
 uoir à ce qu'il trouuast ailleurs de-  
 quoy se repaistre. Car au printemps  
 il n'y a que biē peu de fruiets & trop  
 legers, & encore sur la fin de cete sai-  
 son. Et bien que ( comme i'ay des-  
 ja dict ) presque tous les Sainctes Pe-  
 res tiennent l'opinion contraire, si  
 est-ce que celle-cy n'est pas sans au-  
 thorité fort receuable. Car outre ce  
 que les Rabins & anciens docteurs  
 des Hebreux l'enseignēt ainsi l'ayāt  
 appris par traditiō de main en main  
 de leurs ancestres, plusieurs autres

*Ioseph.* 1. personnages de rare doctrine font  
*1. Anti.* mesme iugement, & entre autres  
*1. Ind. ai. q.* Iosephe, Nicolas de Lyra, & Pic de  
*Ni. de Ly.* la Mirandole la merueille de son  
*in 7. Ge.* temps. Ioinct que nous sçauons que  
*Pic. Mi.* les Iuifs anciennement & mesmes  
*in Arist.* tous les peuples Orientaux ( ainsi  
 que tesmoigne Sainct Hierosme)  
 commençoiet leur année en Octo-  
 bre, qui monstre qu'ils auoient ap-

pris cela de tout temps & dès la creation du Monde.

Pour le regard de la troisieme question, à sçauoir, qu'est-ce que Dieu faisoit auant la creation du Monde, ie pourrois volontiers respondre avec S. Augustin qu'il preparoit des supplices & des tourmens pour les curieux. Mais encore ayme-je mieux les instruire & leur enseigner que Dieu n'a pas créé le Monde pour la commodité, ains pour manifester sa bonté, sa puissance & sa sagesse : car il est assez content de soy-mesme & en soy-mesme : tellement qu'auant la creation du Monde il faisoit ce qu'il fait encore & ce qu'il fera eternellement, c'est qu'il engédroit son fils & se contemploit soy-mesme : à laquelle cōtemplatiō vaqueront à iamais les esleus de Dieu en l'autre vie : car en cela consiste le souuerain bien & la felicité eternelle.

Or puis que nous auons appris qu'est-ce que de la naissance du Monde, il nous faut aussi apprédre qu'est-ce que de la fin. Car c'est vne belle

*De la Physique*

& haute question, & mesmes plus  
irresolue que celles qui regardent la  
Creation.

*Si le Monde est corruptible, &  
s'il doit estre embrasé & con-  
sumé par le feu, ou seulement  
purgé & renouellé.*

## CHAP. IV.

## Sommaire.

*I. Quatre diuerses opinions touchant la  
fin du Monde : la 1. que le Monde est du  
tout incorruptible : la 2. qu'il retournera  
à son premier chaos : la 3. qu'il sera em-  
brasé & aneanti par le feu : la 4. qu'il  
sera seulement renouellé & purgé.  
II. En combien de façons se prennent ces  
deux mots, Eternel & Corruptible.  
III. Les autorités & raisons de la pre-  
miere opinion. IV. Celles de la seconde.  
V. Celles de la troisieme. VI. Cel-  
les de la quatrieme. VII. Responſe à la  
1. raison. IIX. Responſe à la 2.  
IX. Replique à la 2. responſe, avec la reso-  
lution d'icelle. X. Responſe à la 3. XI.*



*Autorités pour fonder la quatriesme opinion. XII. Raisens pour la confirmation d'icelle.*

**I**l y a quatre diuerſes opinions les plus celebres touchant cete queſtion. La premiere, que le Monde eſt eternel & incorruptible. La ſeconde qu'il retournera en ſon premier chaos, conſuſion & meſlange de toutes choſes. La troiſieſme, qu'il eſt corruptible & periffable. La quatrieſme, que les corps mixtes ou meſlés (excepté les humains) ſeront coſumés & ameâtis par le feu: mais qu'au demeurant le Monde ſera ſeulement purgé & renouuellé, & qu'apres cete purgatiō & renouuellemēt il ſera plus accompli & perfectionné que deuant, & meſmes ſera rendu immuable & impaſſible. Je n'ay pas voulu icy mettre en ligne de cōpte l'inepte opinion de Cardan, qui tient que le Monde ſe diſſipera & diſſoudra par vne defatigation & laſſeté: dont il eſt aſſez mocqué

*De la Physique*

Scal. par Iules de l'Escaie. C'est pourquoy  
 exercit. ie m'arrestera y seulement à ces qua-  
 77. f. et. tre premieres, & particulièrement  
 4. aux deux dernieres, comme estant  
 les plus vray-semblables.

II. Mais encore auant passer outre,  
 pour mieux comprendre la que-  
 stion proposee, il faut distinguer  
 les diuerles significations de deux  
 mots homonymes & ambigus, qui  
 seruent à ce subiet, à sçauoir, *Eternel*,  
 & *Corruptible*. *Eternel* donc se peut  
 prendre en deux façons, ou pour ce  
 qui est plus proprement appellé  
*perpetuel*, c'est à dire, qui a eu com-  
 mencement & n'aura iamais fin,  
 comme les Anges & nostre ame:  
 ou bien pour ce qui n'a point eu de  
 cōmencement & n'aura iamais fin,  
 cōme Dieu seul. *Corruptible* se prend  
 en trois diuerles significations ainsi  
 que *Corruption*. Car premierement  
 corruption signifie (à parler vulgai-  
 rement) alteration & changement  
 plustost de quelque qualité que de  
 la substāce: ainsi disons nous qu'un  
 homme est corrompu pour dire  
 meschant & inique, que le vin est  
 corrompu

corrompu quand il est aigri ou poussé. En second lieu ce mot *corruption* est pris entre les Philosophes pour la mort & priuation de la forme ou de l'estre de quelque chose que ce soit, comme quand d'un œuf escloft vn poulet, ou d'un grain de semence est produite vne plante, c'est œuf & cete plante-là sont corrompus, en laquelle signification tous les corps meslés du monde sont corruptibles & perissables. Car en cela mesme qu'ils sont composés des quatre elemens, ils ressentent le combat des qualités elementaires contraires entr'elles, & ont en soy vn naturel & interne principe de corruption outre l'externe. Par exemple, quand vn homme meurt de vieillesse, c'est par ce que la chaleur naturelle est surmontée par la froideur qui cause la mort & corruption naturelle du subiet : mais s'il est estranglé ou tué à force & violence, cela vient d'une cause externe. Pour la troisieme signification elle se peut estendre à toutes les creatures du monde spirituelles & corporelles.

*Scaliger  
exercit.*

C

61 sect. Car en tant qu'elles ont eu cōmen-  
5. cement, elles dépendent de celui qui  
leur a donné, lequel parla même  
puissance qu'il leur a donné l'estre, les  
peut aneantir, si bon luy semble.

III. Cela ainsi entendu voyons laquel-  
Plutar. le des susdites opinions est la plus  
c. 4 l. 2. receuable. La première donc est  
de Plac. des anciens Philosophes, les plus  
Philos. signalés, comme des Stoïques,  
Pythagoras, Platon, & Aristote:  
lesquels ont tous soutenu que le  
Monde estoit incorruptible : tou-  
tefois les uns un peu diuërsément  
des autres. Car la pluspart l'ont  
ainsi creu, par ce qu'ils n'estimoient  
pas qu'il fust bon ny raisonnable  
qu'un si merueilleux bastiment, si  
bien entendu & symmetrizé fust  
Plato in debiffé, desuni & ruiné. C'est  
Timeo. pourquoy Platon faisoit parler le  
souverain des Dieux aux autres  
Dieux en ces termes : *O Dieux des  
Dieux, desquels je suis l'auteur & le pe-  
re, sachez que ma volonté est telle que  
les choses par moy faictes soient indissolu-  
bles : d'autant que ce seroit mal fait de  
pouvoir dissoudre des choses si bien unies*

& ramassées. Mais Aristote a tenu que le Monde estoit incorruptible, par ce qu'il l'a creu eternal & increé, inferant de là que n'ayant point eu de commencement il n'auroit jamais fin.

La seconde opinion a esté fondée sur cet axiome naturel que toutes choses retournent à leur principe, & partant que le Monde ayant esté bailli de cete matiere confuse que les anciens ont appellée *chaos*, doit aussi en fin se refoudre en icelle. C'est ce que le Poëte Lucain a chanté en ces vers, IV.

La dernière heure en fin ayant fait l'as-  
semblage

Des siècles ja passés & détruit tout l'es-  
tage

Du Monde renversé, reprenant du temps  
vieux

Son ancien chaos, les astres lumineux

Entr'eux se mesleront, & à l'onde salée

Le feu se rejoindra, Ceres renouvelée

Repoussera Neptune, & Phæbé de sa  
main

Voudra ravir le iour à son frere ger-  
main:

C ij

Lucan.  
l. 1. de  
bello ci-  
vili.



*De la Physique*

*Et par un tel conflict la paix entretenue  
Au Monde de tout temps n'y sera plus  
receue.*

Or ces deux premieres opinions n'estant pas bien receuës ny probables, restent les autres deux à examiner : pour la defense desquelles tant les saints Peres que les Philosophes anciens & modernes se sont diuisés en deux bandes contraires : les vns s'oustenans que le Monde sera tout à fait corrompu, embrasé & aneâti par le feu : les autres qu'il sera seulement purgé & par cete purgation renouuellé & rendu plus parfait : Les vns & les autres se fondent en l'escriture sainte, laquelle sert ordinairement à toute sorte de gens de glaiue à deux trenchans.

V. Les premiers donc alleguent à  
*Ps. 10.* leur sens ces mots du Psalmiste : *Les  
Cieux sont œuvres de tes mains, ils peri-  
ront : mais toy, tu demourras eternelle-  
ment.* Et Iob, *L'homme ne s'esueillera  
point de son sommeil (c'est à dire, de la  
mort) iusques à ce que le Soleil se dissou-  
dra par un debris, & en l'Euangile, Le  
Matth. 24. Ciel & la Terre passeront, toutefois mes*

paroles ne passer ont point. Et en S. Pier-<sup>Petr.</sup>  
 re, Le iour du Seigneur viendra comme <sup>epif. 2.</sup>  
 un larron, auquel les Cieux passeront avec <sup>cap. 3.</sup>  
 grand bruit & imperuosité: les elemens  
 se dissoudront par la chaleur: la Terre, &  
 les œures qui sont en icelle, sera entiere-  
 ment embrasée. Ce que mesmes les an-  
 ciens Payens ont cognu: A ce pro-  
 pos Seneque, Nyl la Terre, nyl le Ciel, ny Seneca  
 cete liaison de toutes choses, quoy qu'elle <sup>epif. 73.</sup>  
 soit conduite & maintenue par la diuini-  
 té, ne tiendra pas à iamais cet ordre, ains  
 vn iour renuersera son cours. Les Poë-  
 tes ont aussi chanté ce futur embra-  
 sement comme Ouide disant ainsi, <sup>Ouid. 1.</sup>  
 Il se souuient aussi que par certain destin <sup>Metam.</sup>  
 Doibt venir ce temps-là qu'on verra pren-  
 dre fin

Au haut palais des Cieux & à la Terre  
 basse

Par vn feu raiuisant: & que la lourde  
 masse

De ce vaste vniuers ressentira le coup.

Et Lucrece,

<sup>Lucret. l. 5</sup>

Vn iour rasclera tout & la mondaine  
 masse

Qui par tant & tant d'ans a maintenu sa  
 place,

*de la Physique**Croulant s'enfoncera.*

Ces autorités-là sont secondee  
de quelques raisons ou pour le moins  
apparences de raison. La premiere  
donc est telle: Les Cieux & les Ele-  
mens ont esté créés pour ayder à la  
generation & corruption des corps  
meslés qui sont au monde pour l'v-  
sage & seruice de l'homme: or apres  
le grand iugement il ne s'engendrera  
& ne se corrompra plus rien, & n'y  
aura plus aucuns corps meslés, que  
les humains, qui seront glorifiés ou  
condamnés à eternité: partant il ne  
sera plus besoing ny de Cieux ny  
d'Elemens. La 2. si le Mōde demou-  
roit en pied apres ce grand jugemēt,  
il y auroit encore temps: car le tēps  
depend du cours & roulement du  
Ap. 10
20.
21.
 Monde: or il n'y aura plus de temps,  
 ny de jours, ny de nuiets, dit l'Euan-  
 geliste: par ainsi le Monde ne sera nō  
 plus que le tēps. La troisieme: Tout  
 ce qui a eu cōmencement doibt aus-  
 si auoir fin: le Monde a eu commen-  
 cement: il doibt dōc aussi prédre fin.  
 VI. Ceux de l'opinion contraire, la-  
 quelle l'approuue le plus n'ont pas

faute de responce à ces autorités & raisons pretenduës. Premièrement donc en gros & en general est à noter que quand l'escriture nous enseigne que le Monde perira ou passera, cela s'entend seulement de la figure & des accidens, non pas de la substance, ainsi que dit expressement l'Apostre: & en cete sorte se doiuent entendre les lieux pre-alleguës du Psalmiste, de Iob, & de S. Pierre. Paul. i.  
Cor.  
cap. 7. C'est pourquoy aussi le Psalmiste, apres auoir dit que les Cieux periront, adjouste quant & quant, cōme par maniere d'interpretation, qu'ils seront changés: & S. Pierre adjouste pareillement que nous attendons de nouueaux Cieux & vne nouuelle Terre, c'est à dire, vn renouvellemēt des Cieux & de la Terre, pour la figure & pour la perfection, non pas quant à la substance. D'ailleurs il faut encore obseruer que le Monde est dit *perir* par la seule perte des corps meslés: de maniere que saint Pierre au mesme lieu dit que le monde perit par le deluge, ores que le deluge n'ait pas mesme submergé tous

C. iij

*De la Physique*

les corps meslés ou mixtes. Et partant ce n'est pas merueille si lors qu'ils doiuent tous perir par ce grād embrasement, il est dit, que le monde perira. Quant à ce qui est écrit que les Cieux & la Terre passeront, & que la parole de Dieu ne passera point : c'est autant à dire que les Cieux & la Terre changeront, mais  
 Math. 24. que la parole de Dieu ne changera jamais : ou bien ( comme d'autres l'exposent ) cela se doit entendre par exaggeratiō & pour releuer d'auantage l'assurance de la parole de Dieu : cōme s'il eust dit ainsi : *plustost les Cieux & la Terre passeront que ma parole.* Voilà pour le regard de ce qu'il faut respondre aux passages de l'escriture sainte cy dessus allegués. Reste à resoudre les trois argumens qui ont esté proposés en suite.

VII. Au premier donc ie respons que le Monde ne sera pas inutile apres le jugemēt bien que la generation des corps meslés cesse : par ce qu'il sera renouuellé avec plus de perfection : tellement que la Lune, qui est vn corps sombre & sans aucune clarté



(si ce n'est entant qu'elle l'emprunte du Soleil) deviendra aussi claire que le Soleil mesme, dit Isaïe : & le *Isai. 30.* Soleil fera sept fois aussi clair qu'il est à present, sans qu'il serue plus au mesme vsage que deuant. *Hieron.*

Au second, qu'il ne s'ensuit pas **IIX.** qu'il y ait temps bien que le monde demeure en pied : par ce que le tēps n'est pas causé par l'estre du Monde, ains par le mouuement des corps celestes & par la presence & absence du Soleil : lequel mouuement cessera du tout, & , comme dit le mesme Prophete, *le Soleil, ny la Lune ne se coucheront plus.* *Isai. 60.*

Mais quoy, repliquera quelqu'un, **IX.** si les corps celestes ne se remuent plus, ils ne pourrōt esclairer quel'un hemisphere seulement. A cela il y a double repart. L'un qu'il n'y aura plus distinction d'hemispheres parce que la terre ne sera plus habitée. L'autre que (comme j'ay desja dict selon la prophetie d'Isaïe) le Soleil fera sept fois plus clair qu'il n'est à present, & la Lune sera tout aussi claire que le Soleil l'est maintenant.

*de la Physique*

par lequel nombre de sept il faut entendre vne tres-parfaicte & extreme clarté, qui s'estendra par tout l'orbe & rondeur du Ciel.

X. Le troisieme argument conclud encore plus mal que les precedens: d'autant qu'il y a des choses qui ont eu commencement, lesquelles neantmoins sont incorruptibles, & n'auront jamais fin, comme les Anges & nos ames.

XI. Apres auoir ainsi destruit les raisons de l'opinion contraire, bastifons de leurs ruines les fondemens de celle que nous approuuons, qui est la quatriesme & derniere. Premièrement donc ie dis que l'escriture sainte nous enseigne que le

*Paul. 1. Corint. cap. 7.* Moë ne perira point quât à la substance & quant à son estre, ains seulement quant à la figure & aux accidens, comme j'ay desja monstré ci-dessus: & que sur ce subject ne nous

*Isai. 65.* est rien predit qu'un renouvellemēt du Monde, comme en Isaie, en S.

*Petr. epist. 2. cap. 3.* Pierre, & en S. Iean, lequel a veu en reuelation vn Ciel nouveau & vne nouvelle Terre: & que celuy qui est

assis au throsne disoit ces paroles:  
*Voici que ie renouuelle toutes choses. S.*  
 Hierosme interprete en ce mesme Hier. in  
 sens les termes du Psal miste: *Il est aisé* Ps. 101.  
 (dit-il) *à iuger que ces mots sonnent &*  
*marquent non pas une ruine & destru-*  
*ctiō entiere, ains un changemēt en mieux.*

La raison confirme cela mesme. XII.  
 Car si le Monde estoit aneanti, où  
 feroient les corps des hommes qui  
 doiuent resusciter pour se rejoindre  
 à leurs ames; Or ils ne peuuent estre  
 hors de quelque lieu: & le lieu n'est  
 autre chose que la surface inte-  
 rieure & prochaine du corps qui cō-  
 tient & environne vn autre: il s'en-  
 suit qu'il y aura d'autres corps: &  
 partant que le Monde ne fera point  
 tout à fait aneanti. D'ailleurs où  
 est-ce que seroit le sejour des Cieux  
 qui a esté promis aux bien-heureux,  
 s'il n'y auoit point de Cieux? En  
 quelle part du Monde seroit l'Enfer,  
 duquel les reprouués sont mena-  
 cés, s'il n'y auoit point du tout de  
 Monde? Et quand mesmes on sup-  
 poseroit que le Monde seroit renou-  
 uellé apres son embrasement & an-

*De la Physique*

neantissement, & que cela se doit  
 faire en vn moment, où est-ce que  
 seront nos corps pendant ce mo-  
 ment? Telles & semblables autres  
 raisons me font resoudre à suiure cé-  
 te derniere opinion : laquelle est au-  
 thorisée de plusieurs doctes & sub-  
 tils personnages, & particuliere-  
 ment de S. Augustin & du Maistre  
 des sentences, qui tiennent que le  
 feu n'embrasera que les corps mix-  
 tes, excepté ceux des hommes, les-  
 quels sont destinés à l'immortalité,  
 dit l'Apostre, apres qu'ils seront reu-  
 nis à leurs ames : & par ainsi ce feu  
 ne nuira aucunement aux esleuz de  
 Dieu, non plus que le feu de la four-  
 naise aux trois enfans Hebreux : &  
 bien qu'il tourmente les damnés, si  
 ne les consumera-il pas, non plus  
 que leurs ames : ains leur tourment  
 sera semblable à celuy que les Poë-  
 tes chantent de Tityus, le foye du-  
 quel est incessammēt bequeté & rô-  
 gé des vautours, sans estre pourtant  
 consumé ny diminué : autrement ce  
 tourment ne seroit pas eternal. Il y  
 en a mesmes qui tiennent que cest

*Aug. li.**20. de**Ciu. Dei**cap. 18.**Petr.**Lomb. a.**l. 4. dist.**47.**Paul. 1.**The. 3.**Tho. A.**qui. 4.**contra**gen. ca.**vlt. Ca.**lū aereū*

embrasement ne nuira qu'au Ciel inferieur, c'est à dire, à la partie inferieure de l'air, ou plustost aux corps contenus sous icelle, laquelle est souuent appellée Ciel és escritures tant saintes que prophanes: & qu'il ne montera pas plus haut que firent les eaux du deluge.

Voilà pour le regard de cete question. Passons maintenant à d'autres qui en dependent.

---

*La resolution de quatre questions qui dependent de la precedente.*

CHAP. V.

Sommaire.

I. Où est-ce que ce sera le grand iugement? II. De quelle nature sera ce feu duquel le monde sera embrasé ou purgé? III. Pourquoi est-ce que le Monde doit estre embrasé ou purgé par le feu? IV. Erreur des payens touchant cete question. V. Erreur de Beroſe. VI. Faulse & supposée prophetie d'Elie. VII. Erreur de Leouſce. IIX. Qu'il n'y a que Dieu seul qui puisse ſſauoir combien durera le Monde.



## De la Physique



De la question precedente  
touchant l'embrasement  
du Monde, qui est tres-  
ample & profonde, deri-  
uent & ruissellent, comme d'une vi-  
ue source, plusieurs autres belles &  
curieuses questions, desquelles ie  
choisiray quatre, & refoudray en  
peu de mots celles dont l'escriture  
saincte ou la raison humaine nous  
peut donner quelque saine resolu-  
tion. La 1. Soit que le Monde doive estre  
du tout aneanti, ou seulement en ses par-  
ties inferieures, où est-ce que se pourront  
assembler les hommes apres la resurrection  
de la chair, & reunion de leurs ames avec  
les corps pour assister au grand Jugement?  
La 2. Quel feu sera celui duquel le Monde  
sera embrasé ou purgé? La 3. Pourquoi  
est-ce que le Monde doit estre embrasé ou  
purgé par le feu? La 4. Dans quel temps  
aduendra cet embrasement, & combien  
de temps durera le Monde.

I.  
Ioël. 3.

Pour la resolution de la premiere  
question il faut remarquer que le  
Prophete Ioël est mal entendu de  
plusieurs en ce qu'il dict que les hom-  
mes seront assembles en la vallée de

Iofaphat lez Hierusalem, & que là Dieu contestera avec eux à ce dernier jour effroyable. Car de ces mots plusieurs ont inferé que Dieu jugeroit les hommes en cete vallée de Iofaphat. Mais cét vne intelligence trop puerile : d'autant que ce jugement se fera tout en vn moment, & (comme nous pouuons colliger de l'Euangile) plustost en la superieure region de l'air, qu'en la terre laquelle sera dez lors embrasée. Et faut remarquer que *Iofaphat* est interpreté *jugement du Seigneur* : tellement que la vallée de Iofaphat signifie mystiquement le iugement de Dieu, non pas le lieu où il se debuoit faire.

Mat. 24  
Paul. 1.  
Thes. c. 3

Petr.  
Lombar  
li. 4. dis.  
47.

II.  
A la seconde S. Augustin n'a sçeu dire autre chose si ce n'est que nul n'en peut rien sçauoir que par la reuelation du S. Esprit. Toutefois aucuns se sont enhardis depuis luy de dire, que ce sera du feu elementaire qui a son cercle entre celuy de la Lune & celuy de l'air, lequel sortant de sa place naturelle fondra sur les corps inferieurs & les consumera. D'autres encore ont voulu dire que le Soleil

Aug. li.  
20. de  
Ciu. dei  
cap. 16.

*De la Physique*

dardera ses rayons fort serrés & flamboyans au milieu de l'air, où ce que comme dans vn creux miroüer d'acier s'engendrera vn feu tref-apre duquel les corps inferieurs seront embrasés. Pour moy en vne question si hardie j'aimerois mieux imiter la modestie de S. Augustin en me taisant qu'è parler mal à propos: toutesfois pressé d'en dire mon aduis, j'oserois auancer que ce sera plustost vn feu elementaire que tout autre: par ce que tout ainsi que le premier rauage des corps inferieurs a esté fait par les eaux elementaires (quoy qu'elles ne soient pas pures comme le feu) il est vray-semblable que le dernier aduiendra aussi par vn feu elementaire.

- III.** A la troisieme ie diray franchement qu'il y a plus de difficulté & incertitude qu'à la precedente, & qu'il ne faut point rechercher par raisons naturelles la cause de la dissolution, corruption & fin du Monde, non plus que de sa creation. Car cela depend de la seule volonté de Dieu. C'est ce que remonstroît fort

sagement Seneca à ce propos :

*L'embrasement du Monde (dict-il) doit Seneca  
aduenir lors qu'il plaira à Dieu faire re-<sup>l.3. nar.</sup>  
naître des choses meilleures & finir les <sup>9.e.39.</sup>  
vieilles, & Bartas à son imitation,*

*L'immuable decret de la bouche diuine*

*Qui causera sa fin causa son origine.* *En la 1.*

Toutefois par quelque conjectu-<sup>sepm.</sup>  
re nous pouuons dire que le Monde  
ayant esté basti en la sorte qu'il est à  
present, pour la generation des cho-  
ses inferieures, icelle generation ces-  
sant, il faut ou que le monde soit an-  
necanti, la Nature ne pouuant rien  
souffrir d'inutile, ou pour le moins  
qu'il soit renouvelé & accommodé  
au nouuel estre des homes. Et sem-  
ble que ce doit estre plustost par le  
feu que par nul autre instrument :  
d'autant qu'il est plus propre à con-  
sumer & à purger que nul des autres  
elemens. Ioinct qu'estât le superieur  
& le plus haut logé de tous, il est plus  
raisonnable qu'il soit employé à cela,  
comme le maistre à la correction de  
ses inferieurs, que si au contraire ses  
inferieurs, estoient releués pour luy  
faire la loy.

*De la Physique*

.IV

Sur la resolution de la quatriefme question touchât la durée du Monde, il y a diuerfes opinions, mais toutes imaginaires : desquelles ie veux rapporter les plus communes non pas pour les approuuer, ains pour les reprouuer : par ce que c'est chose indigne que tels erreurs s'esoulent és ames Chrestiennes, qui ne doiuent rien embrasser que la verité.

Les anciens payens ont creu que cét embrasement aduiendroit à la fin du grand an du Monde, c'est à dire, lors que tous les orbes celestes auront parfaict & acheué leur cours, & seront reuenus au mesme poinct & periode d'où ils ont commencé à rouler à la naissance du Monde. Et si cela estoit, il y resteroit bien encore du temps iusqu'à la fin du Monde. Car les Cieux les plus hauts apres le premier Mobile, ont leurs mouemens propres extremement lents : & la plus commune opinion de ceux qui font ce grand an le plus court disent (selon Macrobe) qu'il contient quinze mille ans Solaires, c'est à dire de 365. iours suiuant le

*Macrobius  
in somn.  
Scip. li.  
2. ca. 11.*



cours du Soleil. Il y a des grands Mathematiciens qui ont démontré par bonnes raisons que quand bien le monde seroit perdurable, ce grand an, c'est à dire, cete reduction de retour de tous les astres au premier poinct auquel ils cōmencerent leur mouuement & leur cours, ne scauroient estre iamais: et ie le croy ainsi.

Berosé Chaldéen a tenu (comme V-  
tesmoigne Seneque) que les choses ter-  
riennes seront embrasées lors que tous les *l. 3. nat.*  
astres, lesquels à present ont diuers cours, *quasi.*  
se rencontreront au signe de b'Escorpion, *cap. 39.*  
tellement ordonnés & disposés en mesme  
passage qu'une droite ligne puisse trauer-  
ser par leur rond. Ce sont les propres  
termes de Seneque translatés mot  
à mot.

Or ces deux opinions preceden- VI.  
tes ayant esté iugées erronnées des  
Chrestiens, il s'y en est pourtāt glif-  
fé vne (à mon aduis) aussi faulse que  
celle-là: à sçauoir que le Prophete  
Elie Thesbite a predict que le mon-  
de doit durer six mille ans: deux  
mille ans sans autre loy que celle de  
Nature, qui comprend le temps de

*De la Physique*

la creation du Monde iusques à  
 Moyse: deux mille ans avec la loy  
 escrite, qui a duré depuis Moyse iuf-  
 ques à IESVS-CHRIST: & deux  
 mille ans avec la loy de grace, qui  
 est celle en laquelle nous viuons, &  
 qui doit durer iusques à la fin du  
 monde. Et toute fois il est notoire  
 que ce nombre des deux mille ans  
 n'a esté accompli en pas vn des deux  
 premiers temps, & pour le troisi-  
 eme nul n'en peut rien dire de cer-  
 tain. Mais la verité est que jamais le  
 Prophete Elie n'a predit ceci, ains  
 ç'a esté vn Rabin Iuif de mesme  
 nom, & Cabaliste, ainsi que remar-  
 que Genebrard tout au commen-  
 cement de sa Chronologie. Et ne-  
 antmoins l'homonymie de ce nom  
 Elie a deceu & abusé plusieurs grâds  
 personnages & mesmes des saints  
 Peres.

## VII.

Mais encore entre toutes les opi-  
 nions touchant ce subiet est la plus  
 ridicule celle de Leouice, lequel a  
 estimé que le Monde deuoit finir  
 en l'ã 1583. à cause de la conjunction  
 & rencontre des trois grands pla-

netes, laquelle se deuoit faire cete  
année-là: bien que cete mesme con-  
jonction fust aduenue plus de deux  
cens cinquante fois auant qu'il na-  
quit, & ce qui est de plus sot en luy,  
c'est qu'apres auoir fait ainsi la sup-  
putation, il dresse neantmoins des  
ephemerides & prognostiques pour  
plusieurs années apres la fin du mon-  
de par luy predite.

Pour mon regard ie me tiens à ce **IIX.**  
que Dieu mesme en a dit, qui est que  
*les Anges qui sont au Ciel, ny mesme le*  
*filz de Dieu (comme homme) ne sçait* <sup>Marc. 13</sup>  
*rien touchant le dernier iour, ains que* <sup>Math.</sup>  
*c'est un secret reserué à Dieu le pere.* Il y <sup>24.</sup>  
<sup>Act. 1.</sup>  
a toutefois apparence que la loy du  
filz de Dieu doit durer plus long  
temps que les autres deux, qui n'ont  
esté que la figure & l'ouvrage d'icelle.

Soit assez arresté sur ces questions  
lesquelles à la verité sont plus pro-  
pres à la Theologie qu'à la Physique:  
toutefois par ce qu'il falloit establir  
la Nature par le moien de ces princi-  
pes de la naissance & de la fin du mo-  
de, j'ay voulu rapporter sur ce sub-  
jet les opinions des personnages signalés

en probité & doctrine, & icelles examiner à la balance de la raison, pour releuer en cela les esprits curieux d'une laborieuse recherche.

Passons maintenant à d'autres auant-propos plus affairans à nostre sujet : & ayant proposé de discourir de la Physique ou science naturelle, voyons qu'est-ce que Physique & Nature.

*De l'homonymie de ce mot Nature,  
& qu'est-ce que Physique?*

CHAP. VI.

Sommaire.

I. Par l'etymologie des mots on apprend quelquefois la definition des choses. II. Nature prise pour Dieu. III. Pour l'ordre generally establi au Monde. IV. Pour le Monde. V. Pour une puissance & faculté, ou impuissance & foiblesse naturelle. VI. Pour naturel. VII. Pour le temperament des quatre premieres qualités. IIX. Pour le Principe du mouuement & repos : & la difference entre Nature, la chose naturelle, & la chose selon nature. IX. Qu'est-ce que Physique : & comment elle traite autrement des choses naturelles que la Metaphysique & la Logique.

**L**E S Dialecticiens enseignent que la definition est de deux sortes : l'une des mots, l'autre des choses mesmes. La definition des mots est vne remarque de leur etymologie & deriuation, par laquelle nous apprenons l'origine & la source des mots imposés aux choses : c'est à dire, de quel autre mot ils sont tirés. Et cete definition des mots est vn instrument fort vtile pour apprendre à parler proprement: par ce qu'il arriue souuent ( lors mesmement que les noms ont esté imposés aux choses pour designer leur nature) que par la definition ou etymologie des mots, nous entendons aussi la definition des choses, & par icelle leur nature & leur essence: comme nous en auons ici vn exemple. Car aussi tost qu'on sçait que *Physique* viét de *Physis*, qui sonne en Grec *Nature*, par mesme moien on apprend que la *Physique* estât vne science, ce doibt estre la science de la nature ou des choses naturelles. I. Plato in cratyl.



Or d'autant que *Nature* est vn mot homonyme ou equiuoque, c'est à dire, signifiant choses diuerses, & ce tant en discours familiers qu'entre les Philosophes, il en faut distinguer les significations les plus notables. Premièrement donc par la Nature nous entendons l'auteur & conseruateur de toutes choses, qui est la prouidēce diuine, ou Dieu

*Aug. l. 2* mesme, ainsi que remarquent Sene-  
*de Cuit.* que, S. Augustin, & Iules de l'Escale.

*Dei. c. 8.* Car en Dieu il n'y a rien separé de  
*Sene. l. 4* son essence: & en luy sont les com-  
*de benef.* munes Natures de toutes les choses  
*et lib. 2*

*nat. q. c.* du monde vnies de toute eternité à

*45. Scal* son essence, que Platon a appellé

*exercit.* Idées, & Aristote *Vniuersels*: i'entens

*307. sect* la premiere sorte d'vniuersels, dont

*29. in fi* i'ay discoursu en ma Logique.

*me.*

La Nature signifie aussi l'ordre  
III. & reglement generalement establi de Dieu au monde. Ainsi disons nous ordinairement que certaines choses arriuent selon la nature, d'autres contre nature, pour dire, selon ou contre le cours ordinaire & le reglement generalement establi

establi en tout le monde.

D'ailleurs *Nature* se prend pour le IV.  
 Mode ou pour l'univers : & en cete  
 signification nous disons, *Tout ce qui*  
*est en la Nature*, pour dire, tout ce qui  
 est au mode : & de mesme que la *Chi-*  
*mere n'est point en la nature*, c'est à dire,  
 qu'elle n'est point en tout le mon-  
 de, qu'elle n'est point en l'université  
 des choses.

En la quatriesme significatiō *Na-* V.  
*ture* se prend pour vne habitude, fa-  
 culté, inclination, ou vertu innée en  
 quelque chose, & pour les qualités  
 cōtraires à telles habitudes, facultés,  
 inclinations, ou vertus innées, que  
 les Philosophes appellent foiblesses  
 & impuissances naturelles. Auquel  
 sens nous disons que l'homme est de  
 sa nature humain & raisonnable, &  
 la beste au contraire farouche & ir-  
 raisonnable. Que l'aimant a la vertu  
 ou faculté naturelle d'attirer le fer :  
 mais que sa nature ne luy permet pas  
 d'attirer de mesme les autres me-  
 taux. Que la queue a la faculté ou  
 vertu naturelle de faire trencher l'a-  
 cier : mais non pas pourtant de tren-

D

cher elle mesme.

**VI.** Pour la cinquiesme il faut observer que parlant des animaux, & spécialement des hommes, *Nature* n'est autre chose que ce que nous appelons plus proprement *Naturel*, à l'imitation du mot Latin *ingenium*: & sur tout encore quand on parle de quelqu'un en particulier: comme quand on dit que Cæsar estoit courageux de son naturel, & Ciceron craintif: que Caton estoit seuer, & Scipion courtois: qu'un enfant est né aux lettres, & un autre de naturel Martial.

**VII.** La sixiesme signification vient de l'usage des Medecins, lesquels usurpent le nom de *Nature* pour certain  
*Galen. lib. 3. de temperam. des quatre qualités premières, chaud, froid, sec, & humide.*

**VIII.** La septiesme & derniere signification est prise d'Aristote: laquelle  
*Aristo. c. 1. li. 2. Physic.* ie veux icy rapporter, comme la plus propre à nostre subject, avec la difference qu'il met entre la *Nature*, les choses naturelles, & ce qui est selon la nature. Il appelle donc *Na-*

ture le principe & la cause qui fait  
 que la chose en laquelle elle est de  
 soy-mesme & non par accident, a  
 mouuement & repos : & pour le  
 dire en vn mot, par la Nature il en-  
 tend la matiere & la forme: qui sont  
 les principes de la conjunction &  
 assemblage desquels les corps natu-  
 rels resultent, & sont les causes de  
 leur mouuement & repos, comme  
 ie l'expliqueray plus amplement &  
 commodement cy après. *Par les cho- au chap.*  
*ses naturelles, ou ce que nous apellôs 2. du*  
 en termes de l'art *l'estant naturel*, il *liv. 3.*  
 entend les corps resultâs de l'union  
 & composition de la matiere avec  
 la forme: comme sont les Cieux, les  
 Elemens, & tous les corps naturels  
 du monde tant simples que meslés.  
*Par la chose selon la nature*, il remarque  
 les accidens qui viennent & decon-  
 lent de la nature, estans comme des  
 influéces de ces deux principes: ma-  
 tiere & forme. En cete façon nous  
 disons que monter en haut c'est se-  
 lon la nature du feu, & cheoir en  
 bas selon la nature de la terre: qu'e-  
 stre risible ou capable de rire c'est se-

*De la Physique*

lon la nature de l'homme, & hennir  
selon la nature du cheual.

- IX.** Après auoir ainsi esclairci & distingué l'homonymie de ce mot *Nature*, venõs à la definitiõ de la science naturelle que les Grecs appellent *Physique*. Physique dõc n'est autre chose que la science des choses naturelles. En laquelle definition *Science*, est le genre, & le reste c'est la difference par laquelle la Physique est distinguée des autres sciēces. Car biē que la Metaphysique traite des choses naturelles, si est-ce que cela se fait diuersement: d'autāt que la Physique ne traite que des choses naturelles seulement, & ce en tant que naturelles, nō pas en tāt que simplement elles sont: c'est à dire, elle ne cõsidere pas leur estre simple, ains leur estre naturel, leur propriētē & accidens qui dependent de la nature: & au contraire la Metaphysique ne traite pas seulement des choses naturelles, mais aussi des surnaturelles: & ne cõsidere pas tant leurs propriētés que leur estre: de maniere qu'il y a autant de difference entre



les deux, comme de considerer vn homme en tant qu'homme, ou en tant qu'il est Roy, magistrat, noble, ou plebéen. La Logique aussi traite des choses naturelles es Categories, mais non pas pourtant à mesme fin que la Physique : ains comme de toutes choses tât corporelles qu'incorporelles, & tant substâces qu'accidens : & ce en tant qu'elles sont disposées & rengées en dix categories ou predicamens les vnes au desous des autres, comme sujets ou attribués : pour seruir apres à bastir des enonciations, & des enonciations les Syllogismes. Mais d'autant qu'il y a diuerses opinions touchant le sujet de la Physique, il en faut dire particulièrement quelque chose.

D iij

## Du sujet ou objet de la Physique.

## CHAP. I.

## Sommaire.

I. Quelle doit estre la correspondance entre une discipline & son objet. II. Opinion 1. touchant l'objet de la Physique. III. Opinion 2. IV. Opinion 3. V. Opinion 4. VI. Opinion 5. VII. Toutes ces opinions reuennent à une mesme estant bien entendues. IIX. Le vray, & propre objet de la Physique c'est le corps naturel en tant que naturel.

1.



Il y doit auoir tel raport & correspondance entre l'objet ou sujet de quelque discipline & la discipline mesme, que tout ce qui est traité en icelle soit son objet, se rapporte à iceluy, ou serue pour le moins à l'intelligence de ses preceptes: cōme en l'Astrologie, le cours & mouuement des astres: en la Geo-

metrie, les lignes & dimensions : en la Musique , les tons & cadences. Mais c'est vne question fort agitée entre les Philosophes scholastiques, à sçauoir quel est cét objet en la Physique : lequel ils recherchent avec tant d'altercation & de bruit, qu'ores que presque tous disent bien, après s'estre assez entre-chocqués & heurtés , à faute de s'entendre ils se condamnent les vns les autres. Or toutes les opinions diuerfes touchât cète question se peuuent rapporter à cinq principales.

La premiere est de ceux qui soutiennent que la Physique traite de *l'estant mobile en tant que mobile*: c'est à dire , des choses subietes à mouuement & changement en tant qu'elles sont ainsi mobiles, muables & changeantes. II.

La seconde de ceux qui establisent pour subiet de cète discipline *les choses mortelles & corruptibles*. III.

La troisieme de ceux qui aiment mieux dire *les substances sensibles*, qui sont les objets de nos sens externes, à sçauoir de la veüe, de l'ouïe, de

D iij

l'attouchemēt, de l'odorat, du goust.

V. La quatriefme, de ceux qui tiennent que c'est le *corps mobile en tant que mobile*.

VI. La cinquiesme & derniere de ceux qui disent que c'est le *corps naturel en tant que naturel*.

VII. Or, comme j'ay def-jà dit, ces cinq opinions-là sont assez probables & receuables, voire mesmes reuiennēt presque toutes à vne, si chacun ne s'opiniait trop à destruire les autres pour fonder la sienne. Car il n'y a point d'*Estant* ou *mobile*, qui ne soit *substance sensible & corps naturel*, ny *corps naturel* qui ne soit aussi *mobile*, *changeant & corruptible*.

IX. Mais pour establir proprement & claiement l'objet ou sujet de la Physique, on n'a que faire d'vser des mots d'*estant*, de *chose*, ny de *substance*, qui sont trop generaux, puis qu'on peut dire par vn genre plus subalterne & particulier que le *corps naturel en tant que naturel* est le subiet de la science naturelle. J'aime mieux dire *en tant que naturel*, que comme plusieurs *en tant que mobile* d'autāt qu'estre

*mobile* est vne qualité & propriété qui suit de necessité à estre naturel: tellemēt qu'un corps est mobile par ce qu'il est naturel. Et combien qu'il ne puisse aussi estre naturel qu'il ne soit mobile: si est-ce q̄ naturel, cōme la cause, va deuāt, & *mobile* suit, comme l'effect: ny plus ny moins que le jour ne peut estre sans la presence du Soleil en nostre hemisphere, ny le Soleil ne no<sup>o</sup> peut esclairer sans que soudain le jour apparaisse: & toutefois le Soleil, cōme la cause du jour, doit preceder, & le jour, comme l'effect, suivre selon l'ordre naturel. C'est pourquoy aussi cete science n'est point appellée *mobile*, ains *naturelle*, ayant prins sa denomination de la premiere & plus propre qualité de son objet: lequel aussi luy est reciproque & fort aduenant: d'autant qu'elle ne traite que des corps naturels, de ce qui les regarde, ou qui sert pour le moins à les recognoistre, eux, leurs accidens ou propriétés. Mais puis donc que le corps naturel est le vray & propre objet de la Physique, voyons s'il y peut auoir vraye-

D v



ment & proprement science des corps naturels, attendu qu'ils sont tous mortels & corruptibles en quelque façon, & que la science ne peut estre que des choses éternelles & nécessaires.

### Si la Physique est vrayment Science?

#### CHAP. IIX.

#### Sommaire.

I. Division de la Science en Actuelle & Habituelle. II. Division des sciences contemplatives en trois especes à sçavoir Metaphysique, Physique, & Mathématiques. III. Obiection 1. pour monstrier que la Physique n'est pas vrayment science. IV. Obiection 2. V. Obiection 3. VI. Responce à la 1. Obiection. VII. Responce à la 2. Obiection. II. Responce à la 3. Obiection.



ENVOYANT les plus I.  
 curieux aux avant-pro- *Aut. 1.*  
 pos de ma Logique pour *C. 3. & 4*  
 y veoir amplement les  
 diuisions & subdiuisions des arts  
 & des sciences avec l'interpretation  
 des noms Grecs qui leur ont esté  
 imposés & sont encore retenus és  
 langues vulgaires, ie repeteray seu-  
 lement de passade que la science est  
*actuelle ou habituelle.* L'appelle scien-  
 ce actuelle chasque particuliere co-  
 gnoissance de quelque chose par  
 sa propre cause : comme quand ie  
 sçay que l'eclipse de la Lune aduient  
 à cause de l'interuention de la ter-  
 re entre elle & le Soleil, qui est  
 cause que la Lune (laquelle n'a  
 point de clarté d'elle-mesme, & n'en  
 reçoit que du Soleil) ne pouuant  
 estre illustrée des rais Solaires,  
 deuiant sombre & tenebreuse : c'est  
 là vne science actuelle. L'habituel-  
 le n'est autre chose qu'un grand ra-  
 mas & assemblage de sciences actuel-  
 les qui se raportent & seruent à un  
 commun & general object : com-  
 me est la Physique ou Metaphy-

D vj

fique. Or ces deux sortes de science ont esté ainsi distinguées par ces deux diuers noms, d'autant que comme l'habitude s'acquiert par plusieurs frequentes actions : aussi la science habituelle resulte de plusieurs sciences actuelles, qui sont les effects des demonstrations particulieres.

- II. Cela ainsi entendu il est aisé à iuger que la Physique est science habituelle : d'autant qu'elle contient vne infinité de sciences actuelles colligées par des particulieres demonstrations : & à cete cause elle tient rang entre les disciplines theoreti-ques ou contemplatiues, qui sont toutes sciences habituelles : desquelles le Philosophe a faict trois especes. La premiere c'est la Theologie, laquelle par vne dignité sur-eminente, que particulierement elle a sur toutes les autres, a seule merité le nom de Philosophie ou premiere Philosophie, de sapience ou sagesse, de Metaphysique ou science surnaturelle : la seconde c'est la Physique : & la troisieme sorte est des

sciences Mathematiques , qui sont  
subdiuifées en quatre , l'Arithmeti-  
que, la Geometrie, la Musique, &  
l'Astrologie. Mais pourtant à cause  
de l'object que nous auons establi  
en la Physique, à sçauoir *les corps na-  
turels*, il semble qu'elle doiue estre  
deplacée & reiettée du nombre des  
vrayes sciences pour trois raisons  
principales.

La premiere est telle: Toute scien-  
ce est des choses eternelles & neces-  
saires, certaines & infallibles, selon  
l'autorité expresse du Philosophe. III.  
Aristot.  
ca. 6. li.  
1. de  
demonst.  
Or cap.  
8. lib. 6.  
Et hic.  
Or la Physique n'est point telle,  
tant par ce qu'elle est des choses cor-  
ruptibles, comme sont les corps na-  
turels : que par ce aussi qu'elle a des  
principes faux, incertains & trom-  
peux : comme quel'homme a deux  
yeux, deux bras, deux jambes : le  
cheual & le chien quatre pieds : &  
toutefois nous voions souuent des  
hommes, des cheuaux, des chiens &  
plusieurs autres corps naturels mō-  
strueux. Et partant la Physique ayāt  
les corps naturels pour objet, &  
d'ailleurs estant trompeuse en ses

principes & en ses preceptes, ne peut estre proprement & vrayemēt science.

IV. La seconde objection est qu'il n'y a point de science des choses infinies. Or les choses naturelles sont infinies & innombrables : car qui pourroit nombrer ou seulement concevoir le nombre des estoiles du Ciel; des animaux terrestres & marins, des herbes, des fleurs, des pierres : ou du sablon qui est au riuage de la mer? Parquoy il n'y peut auoir science des choses naturelles.

V. La troisieme c'est que le Philo-  
*Ari. l. 7* sophe mesme dit qu'il n'y a point  
*Metaph* science des choses materielles. Or  
*6. 25.* tous les corps naturels sont materiels : par consequent il n'y a point de science des corps naturels.

VI. C'est ce qu'on peut objeeter sur ce sujet. Maintenant il est questio de res-  
 pondre par ordre à ces objections. A la premiere, que celui qui n'auroit e-  
 gard qu'aux individus & choses sin-  
 gulieres ne trouueroit rien en la na-  
 ture qui se puisse garantir de la mort  
 & de la corruption, & tomberoit



par ce moyen en l'erreur d'Heraclyte & Cratyle, lesquels s'arrestans aux seuls objets de leurs sens externes & voyant qu'en iceux il n'y auoit rien de permanent & immortel, conclurent quant & quant qu'il n'y auoit point de sciéce. Mais si nous releuons plus haut la conception de nos entendemens nous iugerons bien qu'en la continuelle succession des choses singulieres les vniuerselles & communes natures se conseruent & s'eternisent. Car bien que chascun homme, chascun animal, chascun plante meure & perisse avec le temps: si est ce pourtât que la commune & vniuerselle nature des genres & especes, comme l'homme, l'animal, la plante, ne laisse pas d'estre, se conseruant & perpetuant en la succession des autres qui naissent & se produisent journellement au monde. Or c'est des vniuerselles & communes natures que traite la Physique, non pas des individus & choses singulieres. Et par cete mesme raison est renuersée l'autre partie de cet argument, par

laquelle est conclud que les principes de la Physique sont fautifs & trompeux en ce que les propriétés des choses naturelles ne se rencontrent pas tousiours de mesme en tous les corps naturels de mesme espece. Car bien que cela arriue quelquesfois, si est ce que c'est cōtre l'ordre generalmente establi par la nature,

*Petr.*

*Lombar*

*lib. 4.*

*distinct.*

47.

re, laquelle tasche de produire toutes choses en perfection, non pas des monstres. C'est pourquoy aussi les Theologiens tiennent qu'à la resurrection des morts ceux qui auoyent esté imparfaits en cete vie renaistrōt parfaits & accomplis en tous leurs membres: les bien-heureux afin de participer à la felicité en toutes les parties de leurs corps: les mal-heureux afin qu'ils soyent tourmentés & affligés d'auantage.

VII.

A la seconde objection il faut respondre qu'ores que nous ne sçachions & ne puissions comprendre le nōbre des corps naturels, ce n'est pourtant pas à dire qu'il soit infini ou innombrable. Car infini est ce à quoy rien ne peut estre adiousté: Et

toutefois il est certain que le nombre des choses s'accroît tous les jours par la continuelle generation & multiplication qui leur est naturelle. Que si nous n'en pouvons comprendre le nombre c'est qu'il excède nostre capacité, non pas qu'il soit infini. Car un Ange le comprend bien & le sçait. C'est pourquoy Apollon dans Herodote en l'oracle qu'il rend à Cræsus roy de Lydie se vante de sçavoir le nombre des grains du sablon & gouttes de la mer, respondant en cete sorte.

*Et des grains du sablon & gouttes de Neptune*

*Je sçay le compte entier & nombre jusqu'à une.*

Et quand bien nous accorderions que le nombre des corps naturels est infini pour le moins à nostre respect & eu égard à la foiblesse de nostre entendement: si est-ce que nous ressouenant de ce que nous auons desia dit que la science, est des choses vniuerselles, non pas des singulieres, il sera aisé de retrencher & limiter cete infinité. Car la Physique

ne traite pas de chaque corps naturel, ains ( comme l'ay desia dit ) des genres, & des especes, & choses vniuerselles.

**IIX.** A la troisieme objection ie repons qu'Aristote en ce lieu là, n'entend point par la matiere vn des principes naturels, desquels nous discourrons ci-apres, ains la corruption des choses singulieres : comme s'il vouloit dire qu'il n'y a point science des choses singulieres participantes d'une matiere corruptible. Et voilà comment la Physique est vne vraye sciéce ores qu'elle n'ait autre objet que les corps naturels: lesquels il nous faut en suite distinguer des corps artificiels par quelques differences, & puis entr'eux mesmes par quelques diuisions generales.

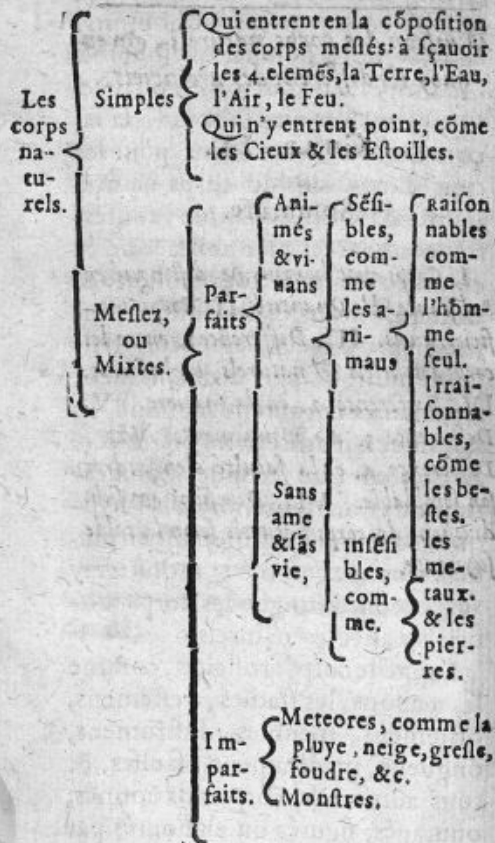
*Division des corps naturels, & en  
quoy ils different des artificiels.*

CHAP. IX.

Sommaire.

I. Corps mot homonyme distingué en  
substance & Quantité. II. Corps arti-  
ficiels quels. III. Difference 1. entre les  
corps artificiels & naturels, en la forme.  
IV. Difference 2. en la matiere. V.  
Difference 3. au mouvement. VI.  
Difference 4. en la faculté d'engendrer  
son semblable. VII. Divisions & sub-  
divisions des corps naturels selon la table  
suivante.





**LE** S Logiciens scauent que ce mot corps est homonyme & signifie quelquefois Quantité, quelquefois Substance. Quantité, lors qu'il se prend à la façon des Mathematiciens pour les trois dimensions du corps naturel jointes & vnies ensemble, toutesfois considérées avec abstraction & comme retirées de toute solidité & matiere : lesquelles dimensions sont longueur, largeur, espaisseur. Il signifie aussi, & plus ordinairement la substance corporelle, comme vn homme, vn arbre, vne pierre &c. Et c'est en cete seconde signification que nous le prenons en la Physique : & se diuise & subdiuise en plusieurs sortes : comme ie monstrey après auoir distingué les corps artificiels d'avec les naturels.

I I.  
L'appelle corps artificiels, comme les maisons, les statües, vestemens, ornemens, meubles, instrumens, onguens, medicamens, saulses, & tous autres tels corps mixtionnés, ouuragés, figurés ou elaborés par l'industrie des hommes, & non pro-

*De la Physique*

duits tels par la nature : lesquels ie  
veux distinguer des corps naturels  
par quatre notables differences.

III. La premiere c'est que la forme des  
corps artificiels est accidentaire,  
estrangere, & plustost vne figure  
qu'une vraye forme: & la forme des  
choses naturelles est essentielle &  
celle qui donne le vrai estre à la chose.

IV. La seconde, que le sujet de la for-  
me artificielle est vne matiere join-  
te à la forme & vn corps entier: & le  
sujet de la forme naturelle c'est la  
matiere premiere, qui est informe  
de soy, toutefois susceptible de plu-  
sieurs & diuerses formes successiue-  
ment, comme nous monstrerons  
ci-après en son lieu.

V. La troisieme, que les choses na-  
turelles ont le principe de leur mou-  
vement d'elles mesmes & de leur  
propre nature, & les artificielles ne  
l'ont point de leur artifice ny com-  
me artificielles, ains comme natu-  
relles. Par exemple, vne statuë ne tô-  
be point à bas & à son centre parce  
que c'est vne statuë: ains par ce que  
c'est du metal, de la pierre, du bois,

au chap.  
4. du liu  
2.

ou de quelque autre matiere graue  
& pesante, laquelle naturellement  
se meut en bas non pas en haut. VI.

La quatriesme difference c'est que  
la cause agente ou efficiëte des cho-  
ses artificielles ne produit pas son  
semblable, comme fait celle des  
choses naturelles. Car encore que  
chascun artisan besoigne selon son  
art, & produise quelque effect de  
son industrie, si ne scauroit-il faire  
artificiellement vn homme viuant, <sup>Phor-</sup>  
quoy que les Poëtes en leurs fables <sup>nitus.</sup>  
ayent attribué cete faculté à Dæda-  
lus à cause de l'excellence de ses ou-  
rages : mais naturellement vn hô-  
me engendre vn homme, le cheual  
vn cheual, & ainsi chascun son sem-  
blable : Voila comment il y a plu-  
sieurs grandes differences entre les  
choses artificielles & naturelles.

Distingons maintenant par quel-  
ques diuisions & subdiuisions les  
corps naturels entr'eux mesmes.

La plus generale diuision des corps  
naturels c'est que les vns sont sim-  
ples, les autres meslés, mixtes ou  
composés. Les simples sont ceux VII.

qui ne sont point meſſangés ny ramassés de la matiere d'aucuns autres corps: & sont de deux sortes. Car les vns entrent au meſlange & baſtiment des corps meſlés, ſçavoir les quatre elemens la Terre, l'Eau, l'Air, & le Feu: les autres n'y entrent aucunement, comme les Cieux, & les eſtoiles. Des corps meſlés ou composés les vns sont parfaits, les autres imparfaits. Les parfaits sont ceux lesquels s'engendrent en leur lieu naturel, ſelon l'ordre naturel, & sont accomplis en leurs parties: & ſe ſubdiuiſent encore en ceux qui sont animés & viuans, & ceux qui sont ſans ame & ſans vie: Des animés les vns sont ſenſibles, comme les animaux: les autres inſenſibles, comme les plantes. Des ſenſibles les vns sont raisonnables, comme l'homme ſeul: les autres irraisonnables, comme les beſtes deſquelles il y a preſque infinité d'eſpeces. De ceux qui n'ont point auſſi ame ny vie il y a diuerſes eſpeces, comme les metaux, les pierres, & toute ſorte de mineraux. Les corps imparfaits



faits sont ceux que les Grecs appellent *Meteores*, c'est à dire sublimes & haut esleués, comme les cometes, la pluye, la gresle, la neige, les vents, & plusieurs autres dont nous discourrons particulièrement ailleurs. Or ces meteores sont dits corps imparfaits ou parce qu'ils ne sont pas parfaitement meslés de tous les quatre elemens : ou parce qu'ils s'engendrent outre l'ordre naturel, qui est que chasque chose produise son semblable, & ce en son lieu naturel, les choses terrestres en la terre, & les aquatiques en l'eau : & la pluspart des meteores, quoy qu'ils participét le plus de l'eau & de la terre, s'engendrent en l'air. D'ailleurs les Monstres sont aussi des corps imparfaits par ce-qu'ils ne sont pas formés selon l'ordre de nature, soit à cause du defect ou de la surabondance de la matiere, ou bien à cause d'une extreme deformité.

Finalemēt on pourroit demander à ce propos sous quel genre il faut loger les corps des Anges: voire mesmes ceux esquels les sorciers, &

E

Magiciens se transforment ou semblent se transformer. Mais d'autant que cela mesme est en doute si les Anges & les esprits ont des corps naturels, & si les forciers & magiciens se peuuent transformer & traduire leurs ames en d'autres corps, il est preallable de vuider cete question par le moyen de laquelle on apprend la decilion de l'autre.

*Si les Anges ont des corps naturels,  
& si les Magiciens se peuuent  
transformer,*

#### CHAP. X.

##### Sommaire.

I. Cete proposition n'est point article de foy. II. Auteurs signalés qui tiennent que les esprits sont corporels. III. Autres graues auteurs qui tiennent le contraire. IV. Opinion tierce qui tient comme l'entre-deux. V. Opinion des premiers touchant les corps des mauvais Anges. VI. Opinion des mesmes auteurs touchât les corps des bons Anges. VII. Que les

apparitions des bons & mauuais Anges  
se font avec des corps empruntés. IIX.  
Le Diable ne se peut représenter en forme  
humaine sans quelque deformité. IX.  
Incubes & Succubes. X. Apparitions  
des malins Esprits aux peuples infidelles.  
XI. Les Magiciens & Sorciers ne se peu-  
uent vrayment transformer. XII. Il  
n'y peut auoir de metempsychose & tra-  
duction de l'ame d'un corps en autre.  
XIII. Les charmes ont plus de force à l'en-  
droit de ceux qui ont foible foy, que de  
ceux qui l'ont ferme & assurée.

**S** Il'Eglise auoit resolu cete  
question, à sçauoir si les  
Anges ont des corps na-  
turels, ie ne la reuoque-  
rois pas en doubte, ains dirois sim-  
plement qu'il en faudroit croire ce  
qu'elle en auroit déterminé. Mais  
voyant que ce n'est pas vn article de  
foy (cōme dit S. Thomas d'Aquin) <sup>q. dispnt</sup> 16. <sup>act.</sup>  
& qu'on peut en croire ce qu'on i-  
veut, les Saints Peres aussi bien que <sup>Aphlei.</sup>  
les Philosophes estans bādés les vns <sup>ii. de deo</sup>  
d'un costé pour l'affirmatiue, les au- <sup>Socr.</sup>  
tres de l'autre pour la negative, il sera <sup>Origen. 2</sup>  
E ij <sup>Periarch</sup>

*Am. c. 4* bié a propos d'é dire quelque chose.  
*de Noë*  
*Arca.* II. Les auteurs les plus signalés qui  
*Basil. c.* tiennét que les Anges ont des corps  
*16. de* naturels sont Apulée, Origene, S.  
*Sp. sct.* Ambroise, S. Basile, Iustin Martyr,  
*Ius. Mar* Pfellus, Lactance: & mesmes S. Au-  
*in apo. 1* gustin, lequel le plus souuent en par-  
*Pfellus de* le douteusement, & plustost del'o-  
*demoni.* pinion des autres que de la sienne  
*Laet. l. 2* propre: comme quand il dit ainsi:  
*diu. Inst*  
*Aug. c.* *21. l. 11.* Je n'oserois temerairement determiner si  
*de ciuit.* les Esprits sont reuestus d'un corps ra-  
*Dei c. 23* massé d'air: Et ailleurs, Les demons ont  
*l. 15. eius* aussi des corps ramassez d'air espez gros-  
*op. l. 12.* sier & humide, ainsi que des hommes  
*eius ope.* Dionys. sçauans escriuent.  
*Arco. de* III. D'autre part il y a aussi des grâds  
*diu. no.* & renommés personages tât pour  
*Phi. lu.* leur sainteté de vie, que pour leur  
*de Mada* rare doctrine, qui tiennét que les An-  
*Atha. de* ges sont du tout incorporels: com-  
*com. esé* me S. Denis Arcopagite Apostre de  
*patris fil* la France, Philon Iuif, S. Athanase,  
*Op. S. d* S. Chrysostome, S. Thomas d'A-  
*Ch. ho.* 22. in quin, Albert le Grand, Iules de l'Es-  
*gen. Th.* cale, & l'ordinaire des Scholastiques.  
*Aq. q.* Voici ce qu'en dit Philon Iuif: Les  
*dis. 16. a* Anges sont des Esprits incorporels & qui  
*1. Al. l. 2*  
*de Tr. Sc*  
*ex. 365.*

## Livre premier.

51

ne participent point d'une nature partie raisonnable & partie irraisonnable, comme nous: mais estant exempts de la partie irraisonnable sont des intelligēces du tout pures, & des formes séparées de toute matière semblables à l'unité: la quelle opinion me semble la plus saine & la plus probable. Car si les Esprits auoient des corps naturels, ils seroient matériels, imparfaits & sujets à corruption, non pas des actes purs simples, & parfaits, comme Aristote mesme les a tres-bien appellés.

Il y a encore comme vne moyenne opinion de S. Gregoire & S. Jean Damascene qui disent qu'au respect de Dieu les Anges semblent corporels, & au regard des hommes, ils semblent incorporels. Mais cete opinion (quoy que d'autres l'interpretent diuersement) me semble plustot prononcée par relation & comparaison que par affirmation: comme s'ils eussent voulu dire, que Dieu est vn esprit si tres-pur & simple que les Anges, quoy qu'ils soient aussi des Esprits purs & simples, semblent toutefois à son respect cor-

IV.

Gregor.  
lib. 2.moral.  
Damasc.

lib. 2.

E iij



corporels & reuestus de quelque matiere grossiere, de laquelle on les void soudain despoillés les paragonnant aux hommes: ny plus ny moins qu'un homme mediocrement vaillant semble lasche & couïard au pris d'Achille, & tres-vaillant au prix de Therfite.

V. Or pour retourner à l'examen de la premiere opinion, la pluspart des auteurs d'icelle mettent quelque difference entre les corps des mauuais Anges & ceux des bons: Car ils attribuent aux mauuais un corps d'air: lequel (disent ils) estoit simple & impassible auant leur cheute, cōme celui des bons est encore: mais depuis leur cheute il s'est espaisi, & condensé par le voisinage contagieux des choses terrestres & grossieres: de maniere qu'il a esté réduit passible du feu, c'est à dire, qu'il est tourmenté par le feu qui est préparé (dit l'Euangile) au Diable & à ses Anges. Toutefois ie ne puis aucunement approuuer cete opinion: d'autant que les malins esprits peuuent estre tourmentés par ce feu sans estre corporels ny char-

*Mat. 25*

gés d'aucune matiere aussi bien que les ames des hommes damnés.

D'ailleurs si les Esprits estoient corporels, cōment est-ce qu'il en pourroit entrer vne legion entiere qui est le nombre de six mille six cens soixante & six dans le corps d'un seul homme, ainsi qu'il est escrit en l'E-uangile? Qu'est-il besoin d'une plus ample preuue? le Redempteur du monde s'estant apparu à ses disciples apres sa resurrection leur enseigne assez clairement que les Esprits sont incorporels. Car eux croians qu'il fust vn Phantosme ou vn Esprit parmi eux, il les reprend disant ainsi: *Touchez & voyez: car vn Esprit n'a ny os ny chair: c'est à dire, n'a point de corps, cōme l'interpretent les Saints Peres.*

Quant aux bons Anges ils leur attribuent aussi mal à propos vn corps d'air, combien que l'escriture sainte leur semble donner des corps ignées & de feu, quand il est dit que les seruiteurs de Dieu sont vn feu ardent, parlant des Anges: & ailleurs, que leur aspect ressemble le foudre. Mais ie

E iiii

croÿ que par ce feu il vaut mieux entendre vn feu spirituel & vne charité eschaufée que les bons Anges ont enuers les hommes, qu'un feu matériel: ou bien ils sont appellés *feu* pour mōstrer leur agilité & celerité. Car aussi en celieu-là l'Hebrieu *Ru-choth* & *Eslohet* vaut autant à dire que *vens* & *feu foudroyant*. Et pour cete mesme cause on a accoustumé de peindre les Anges avec des ailes.

# VII.

Ie ne doubte pas que ces auteurs de la premiere opinion ne se soient fondés sur certains lieux de l'écriture sainte esquels est fait mention de l'apparition corporelle des Anges: comme à Abraam, à Loth, à Iacob, avec lequel il est escrit que l'Ange lucta toute la nuit, à Tobie, aux Maries après la resurrection du fils de Dieu, & à plusieurs autres. Mais ils n'ont pas considéré que les corps de ces Anges-là estoient empruntés & non pas naturels: non plus que ceux des Diables, lesquels se representent non seulement avec vne extreme deformité, mais aussi en Anges de lumiere (comme parle

*Genes.*

*18.19.*

*32. Tob.*

*5.6. &*

*seq.*

*Mat. 28*

*Ioan. 10*

*Luc. 24.*

*Mat. 16*

l'écriture) & mesmes en forme humaine ou de quelqu'autre animal pour deccuoir plus facilement les hommes.

Toutefois plusieurs tiennent que jamais Dieu ne permet au Diable de se transformer en aucune sorte qu'il ne porte tousiours quelque marque de deformité en son corps emprunté: comme s'il se presente en homme il aura des cornes, ou le nais crochu comme vn bec d'oiseau, ou des griffes de quelque beste farouche, ou les oreilles de quelque autre espece d'Animal: bref il ne sera pas accôpli en tous les mēbres humains.

Anciennement entre les payens les mauvais Anges se manifestoient en incubes & succubes: *en incubes*, c'est à dire, en forme d'hommes qui se jettoient sur les fēmes pour se ioin- dre charnellement à elles: *en succubes*, c'est à dire, en forme de femmes qui se mettoient sous les hommes pour le mesme effect. Ils apparoissoient aussi en autres diuerfes formes, des- quelles ils estoient appellés de di- uers noms, comme *Faunes, Pans, Syl-*

*naïns, Satyres, Silenes, Nymphes, Lamies,  
Lemures, Manes, Larues, Lares, Penates.*

X. Les historiens modernes escriuent qu'encore à present les peuples Indiens qui n'ont point receu la foy Chrestienne, sont extremement affligés des malins Esprits qui se manifestent visiblement & corporellement à eux, les battent & les tourmentent en mille sortes. Et mesmes les Carauannes (ce sont de grandes assemblées de cinq, six, dix, vingt mille personnes) passant par les sables & deserts d'Afrique sont souvent deceuës par les illusions des malins Esprits, lesquels se presentent au deuant des passans en grand arroy en guise de gens de cheual & de pied comme s'ils tenoient le droit chemin & leur deuoient seruir de guide assuree: & en cete sorte font fouruoier ceux qui les suyuent & puis soudain disparoissent.

XI. Quant aux Magiciens & forciers il n'y a point de doubte qu'avec l'aide & mal-heureuse assistance du Diable ils ne deçoient quelquefois les hommes par des illusions & appa-



ritions trompeuses : non pas pourtant qu'ils puissent prendre vn nouveau corps, & puis reprendre leur corps naturel: mais c'est qu'ils charment les yeux aux hommes de foible croyance. Ainsi disoit Virgile que le berger Moëris (en la persône duquel il décrit vn forcier) se transformoit en loup & se cachoit parmi les forests avec les bestes sauvages. *Virg.*

*Par tels charmes i'ay veu Mœris se transformer*

*D'homme soudain en loup, & aux bois s'enfermer.*

Or pourquoy est-ce qu'ils ne peuvent changer de corps, la raison en est irreprochable. Car si cela se pouvoit, il faudroit des-vnir le corps d'avec l'ame pour la loger dans vn autre corps: laquelle metéphysique & traduction de l'ame ne se pourroit faire sans la mort: voire mesmes la mort n'est autre chose que la separation de l'ame d'avec le corps.

D'ailleurs l'experience nous enseigne que ces illusions & apparitions des magiciens & Sorciers ne sont pas vraies transformations. Car il arriue

E vj

*De la Physique*

souuent que les charmes vaincrôt la  
veué de celuy qui aura vne foible &  
chancelante foy, ou duquel l'ame se-  
ra souillée de peché, & ne pourront  
aucunement nuire à celuy qui aura  
vne foy assurée, & sera en estat de  
grace. Ce qu'ils fairoient égalemēt si  
la trāsformation estoit veritable. Il  
seroit trop long à rapporter ici les  
exēples de plusieurs saincts persōna-  
ges qui ont remarqué des dāmōs lo-  
gés dans des corps morts cōuersans  
encore parmi les viuans, & les ont  
miraculeusement chassés à la veué  
de ceux qui conuersoient avec eux  
les croyans encore viure. Resolvons  
encore quelques questions tou-  
chant ce mēme sujet.

*Autres questions touchant le  
mesme subiet.*

CHAP. XI.

Sommaire.

I. Qu'il n'y a point d'esprits ou demons qui soient mortels. II. Erreurs de Plutarque & de Cardan. III. Les demons n'engendrent point, & de quelle semence ils accöplissent l'acte venerien avec les femmes. IV. Erreur de Lactance & autres touchant la generation des Geans. V. Refutation de cét erreur. VI. Des Genies VII. Des Lurins. IIX. Pourquoi les demons qui sont sur la terre & däs les mines sont plus dangereux que ceux qui sont en l'air & au dessus de nous. IX. Tous les mauvais Anges sont damnés à eternité, mais non pas également tourmentés. X. Les mauvais Anges en quelque part qu'ils soyent portent tousiours leur enfer avec eux. XI. Les Anges sont en quelque lieu definitiuement non pas circonscriptiuement.

*De la Physique*

**D**E sujet duquel nous auons  
discouru au chapitre prece-  
dent est si ample, & neant-  
moins rempli de tant de curiosité,  
l'une question entraînant l'autre, que  
ie suis contraint d'y arrester encore  
pour satisfaire à ceux qu'il me sem-  
ble voir tous prests à me demander  
à ce propos la resolution des six que-  
stions qui s'ensuiuent.

La premiere, s'il y a des daemons  
mortels?

La seconde, s'ils peuuent engen-  
drer?

La troisieme, s'il y en a de familiers  
comme celui de Socrates?

La quatrieme, si les Lutins sont  
des malins esprits?

La cinquieme si les Lutins & au-  
tres esprits vagabons qui ne font  
pas beaucoup de mal, sont damnés  
comme ceux qui sont en Enfer? &  
s'ils sont damnés, comment est-ce  
qu'ils sont tourmentés estans hors  
de l'Enfer?

La sixieme, si les Anges sont en  
certain lieu, & s'ils occupent quel-  
que place?

Pour respondre donc Chrestien-  
nement à la premiere des sus-dictes  
demandes, ie dis que Dieu n'a point  
créé d'autres demons, Anges, ou es-  
prits que ceux qui furent diuisés au  
cômençement en trois hierarchies,  
& chasque hierarchie en trois or-  
dres ou trois chœurs : plusieurs des-  
quels ayant esté complices de la re-  
bellion ambitieuse de Lucifer fu-  
rent chassés & bannis du Ciel en  
Enfer : & ceux qui ne branslerent  
point furent maintenus en la gloire  
celeste : toutesfois les vns & les au-  
tres sont immortels, les bôrs reserués  
à la felicité, les mauuais à la damna-  
tion eternelle.

II.  
Ce que les anciens payens ont es-  
crit touchant cete question ne sont  
que fables & inuentiôs trompeuses *Plutar.*  
des demons mesmes, & notammēt *au trai-*  
ce qu'en escrit Plutarque discourant *té des o-*  
de la fin des demons, & particuliere- *raclés*  
ment de la mort du grand Pan, faux *qui ont*  
Dieu fort reueré des payens, lequel *cessé.*  
(dit-il) mourut soubs l'Empereur *Cardan*  
Tibere. Cardan escrit aussi que son *lib. 20.*  
pere auoit eu communication avec *subijl.*



*De la Physique*

certaines dæmons qui s'estoient presentés à luy en forme humaine : lesquels entre autres choses luy auoient discouru de leur vie, de la durée d'icelle, & comme ils estoient mortels. Mais ie croy que Cardá ou son pere, ou tous les deux ensemble estoient des menteurs, & ces dæmons-là encore plus qu'eux.

[ III. ] A la seconde il est aisé de responce que puis que les dæmons n'ont point de corps naturel, selon la vrâye opinion, ou pour le moins n'ont point de corps mixte naturel (ainli que tous en demeurent d'accord) ils ne sont point aussi capables de generation. Je ne reuoque pas pourtant en doute qu'ils ne puissent s'accoupler charnellement avec les femmes empruntans des corps d'ailleurs, & de la semence humaine, laquelle (comme dit Albert le Grand) ils recueillent des pollutions de ceux qui sont si abominables que de pecher par mollesse, offensans Dieu par vn acte plus sale & plus damnable que plusieurs adulteres ensemble. Et comme tous esprits sont extremement

prompts & actifs, aussi leur est-ce chose trefaisée de se faire & ramasser promptement vn corps de quelque matiere, & recueillir & eschauffer cete semēce humaine pour s'en seruir à l'acte venerien: mais que pourtant telle semēce avec toute leur industrie soit apte à la generation quelques vns l'escriuent, & le confirmēt par les depositions & confessions de plusieurs mal-heureuses femmes qui auoyent eu affaire charnellement avec le Diable: des œuures duquel aucunes ont accordé auoir cōceu & enfanté certaine engeance maigre, famelique, & de courte vie, ne pouuant se substantier du lait de six ou sept nourrices ensemble. Mais veu que ces pollutions & transport de la semence humaine ne se peuuent faire sans que les esprits, qui sortēt avec elle seruans à la generation, se dissipent, il n'y a aucune apparence que telle semēce soit apte à la generatiō, quoy que die Bodin. Ioinct que ie <sup>nodin en</sup> n'adiouste pas foy volontiers à ces <sup>sa demo.</sup> femmes-là qui ont esté instruites à l'eschole du pere de mensonge.

**I V.** Et m'estonne que Lactance avec  
*Lactan.* plusieurs autres grands personnages  
*Firm. l.* soit tombé en vn erreur si grossier  
*2. Iust.* que de se persuader mesme que les  
*cap. 15.* bons Anges ayent anciennemēt en-  
*Gen. 6.* gendré les Geans desquels l'escriture  
 sainte fait mētion en ces termes: *En*  
*ce temps-la il y auoit des Geans sur la ter-*  
*re. Car depuis que les fils de Dieu se furent*  
*conioints avec les filles des hommes, &*  
*qu'elles eurent enfanté, ces Geans sont des*  
*puissans personnages renommés de tout*  
*temps. Icy Lactance & les autres qui*  
*l'ont suyui en son erreur par les fils de*  
*Dieu ont entēdu les bons Anges qui*  
*sont donnés aux hommes pour leur*  
*sauuegarde: lesquels (dit-il) parla*  
*hantile qu'ils auoient avec les fem-*  
*mes aux preihiers siecles du monde,*  
*s'amouracherent d'elles, se conioi-*  
*gnirent charnellement avec elles, &*  
*de cete conionction furent engen-*  
*drés les Geans, lesquels ont esté mes-*  
*mes celebrés par les anciés Poètes:*

*Quid. li. Les farouches Geans monstres fils de la*  
*5. Pisto. Terre*  
*Entreprirent hardis contre Iupin la*  
*guerre,*

*Entassant monts sur monts pour enua-  
bir les Cieux,*

*Et s'y establiſſant en deſloger les Dieux.*

Mais, comme remarquent tresbien V.  
les ſaints Peres, & particulierement  
S. Chryſoſtome, cela ne ſe peut en- *Chryſ.*  
tendre des Anges, ains ſeulement des *in 6.*  
hommes : tant par ce que les Eſprits *Genef.*  
n'ayant point de chair n'ont point  
auſſi de concupiſſcence charnelle: &  
que d'ailleurs jamais en l'eſcriture  
les Anges ne ſont appellés *enfants de*  
*Dieu*, ains ce tiltre eſt attribué ſeule-  
ment aux hommes: cômme à Iſraël qui  
eſt appellé l'aiſné des enfâs de Dieu.  
Que ſi ceux de la contraire opinion  
obiectent à S. Chryſoſtome que dans  
Iob les Anges ſont appellés *ſils de Iob. 1.*  
*Dieu*, il eſt aiſé à reſpondre que c'eſt *36.*  
ſuiuât la verſion cômune: mais qu'à  
l'Hebrieu il y a *Anges*. Ainſi donc en  
ce lieu là par les ſils de Dieu le Pro-  
phete entéd les deſcendans de Seth  
& Enos, qui auoient eſté aggreables  
à Dieu, & pour l'amour d'eux leur  
poſterité retenoit encore ce nom-là.  
Ioinct qu'il eſt dit en ſuite au meſme  
chapite que ces ſils de Dieu ſe marie-

*De la Physique*

rent aux belles femmes qu'ils auoient  
choisies : ce qui ne se peut dire des  
Ange. Et encore apres il est escrit  
que Dieu irrité de leur incontinence  
dit qu'il ne permettroit point que  
son esprit demeurast plus en l'homme,  
par ce qu'il estoit chair, lequel il raf-  
cleroit de dessus la face de la terre,  
côme il fit par le deluge. Et par ainsi  
tout cela se raporte à l'homme non  
pas à l'Ange. Encore ay-je remarqué

*Baruch.* vn passage dans le Prophete Baruch,  
*cap. 3.* où ce qu'il est dit expressément que  
ces Geans estoient des hommes igno-  
rans, rudes & grossiers, se confians  
seulement en leurs forces corporel-  
les: ce qui ne peut aucunement con-  
uenir aux enfans des Anges qui de-  
uroient retenir quelque chose de la  
subtilité & agilité spirituelle de leurs  
peres.

**VI.** A la troisieme questiō ie dis avec  
*Petr.* le Maistre des Sentences que nous  
*Löbar.* auōs tous vn bon & mauuais Ange,  
*lib. 3.* que les Latins appellent *Genie*, l'vn  
pour nous induire à biē faire, l'autre  
pour nous exercer par tentations &  
suggestions sinistres: mais d'autres



dæmons-familiers outre ceux-là, il n'y a que les Magiciës & forciers qui en ayent, comme nous lifons de Socrates, de l'esprit duquel les anciens auteurs racomptent plusieurs merueilles & particulieremēt Plutarque & Apulée. Je croy que Pythagoras *Ælian. lib. 4. de var. his.* en auoit aussi quelqu'un. Car nous lifons qu'il faisoit quelquefois des traits d'inſigne Magicien : comme lors qu'il fut veu en meſme temps en deux diuers lieux fort eſloignés & diſtans de pluſieurs journées l'un de l'autre: & lors que publiquement aux jeux Olympiques il fit voir qu'il auoit l'une de ſes cuiſſes d'or: & que paſſant le fleuve Coſa il fut ſalüé à haute voix de ce fleuve, *À Dieu Pythagoras*, ou pluſtoſt par quelque dæmon, avec admiration de ceux qui paſſoient en ſa compagnie.

A la quatrieſme quaſtion on peut VII. reſpondre que les Lutins ſont des eſprits & dæmons du nombre des dânés: leſquels toutesfois ſont moins tourmētés que d'autres, par ce qu'ils ne furent pas auteurs de la reuolte de Lucifer, ny de ſes principaux

complices : ains seulement de ceux qui y prestèrent quelque léger consentement. Que s'ils ne font pas toujours du mal, c'est que Dieu ne leur permet pas: mais pourtant ils ne font jamais du bien.

**IIX.** Aucuns bons & graues auteurs tiennēt que par tous les elemēs il y a quelque espece de tels dāmons, & que ceux qui voisinent de plus près la terre sont les plus dāgereux: & encore sur tous les autres ceux qui sont dans les concauitēs & entrailles de la terre, comme l'esprouent souuēt ceux qui trāuailent aux mines: d'autant que ces lieux-lā approchèt plus du centre de la terre, où ce qu'on dit estre l'Enfer, & par ainsi il est vraisemblable que ceux-ci estās les plus proches du lieu de leur supplice eternal, sont ceux qui ont le plus griefuement offensē Dieu, & par mesme moien plus ennemis & enuieux du genre humain, qui doit vn jour occuper la place bien-heureuse de laquelle ils ont esté dechassēs.

**IX.** La cinquiesme question a deux branches. A la ptemiere d'icelles ie

responz que quant à l'eternité des peines ces esprits vagabons & tous les autres mauuais Anges sont également damnés: mais quant à la grauité du tourment que les vns en ressentent moins que les autres, selon qu'ils offenserét plus ou moins auât leur cheute & de mesme sera des hommes. Car tout ainsi que les bien-heureux seront releués en gloire les vns plus que les autres, & neantmoins tous eternellemét contens: de mesme les damnés seront moins affligés les vns que les autres, bien que tous soient eternellement mal-heureux & desesperés.

A l'autre branche de cete question ie respōs que tous ces damons damnés portent tousiours quant & eux leur enfer, c'est à dire, leur peine & tourmēt avec la priuation de grace, cōme fait le limaçon sa coquille: mais qu'à la fin du monde tous seront relegués en vn mesme enfer avec les hommes damnés.

La resolution de la sixiesme c'est que les Anges sont en quelque lieu (comme les Scholastiques disent en

X.

XI.

propres termes) definitiuelement non pas circonscriptiuelement, c'est à dire, ils sont en quelque lieu limité & défini en sorte qu'estant ici ils ne peuvent estre ailleurs, ny agir en diuers lieux: mais pourtant ils n'y sont aucunement arrestés, & n'occupent point de place: si bien qu'un millier d'Anges peut estre en un point, & soudain ailleurs d'un bout du Monde à l'autre sans qu'ils puissent estre retenus par les corps solides, qui ne leur résistent point: car au contraire les Anges trauaillent & penetrent tout en un moment: & n'occupant point de lieu, n'ont point de corps: & n'ayant point de corps ne sont point de l'obiet de la Physique, ains plustost de la Metaphysique.

Après auoir monsté que les corps naturels sont le sujet de la Physique, il faut voir quels sont leurs principes & les causes de leur estre.

*Fin du premier liure.*

L E



LE  
S E C O N D  
L I V R E D E L A  
P H Y S I Q U E O U  
Science naturelle.

*Les diuerſes opinions des anciens  
Philoſophes touchant les principes  
des choſes naturelles.*

CHAP. I.

**V**NE des questions les plus controuersées & agitées, & la moins reſoluë entre les anciens Philoſophes eſt celle qui regarde l'eſtabliſſement des principes naturels. Car preſque tous ont eu en cela leur opinion particuliere, ainſi <sup>Platon</sup> que remarquent Platon, Ariſtote, <sup>Theat.</sup> & <sup>So-</sup> Plutarque, Plotin & autres graues <sup>phiſto.</sup>

F



*Aristot.* & anciens auteurs.

*cap. 2.* Heraclite & Hippase ont estimé  
*lib. 1.* que le feu estoit seul & vray princi-  
*Physic.* pe de toutes les choses naturelles:  
*Plutar.* qu'elles auoient pris leur com-  
*lib. 1. de* mencement & premier estre du feu,  
*plac.* tout ainsi que par iceluy mesme  
*Philos.* elles deuoient estre en fin embras-  
*cap. 3.* sées.  
*Plolin.*

*lib. 9.* Anaximenes, & Diogenes Apol-  
*ennead.* loniate disoient que c'estoit l'air:  
*2.* par ce qu'il est souple, flexible, &  
 par ce moien (ce leur sembloit) sus-  
 ceptible de toutes formes.

Thales Milesien, l'eau, par ce que  
 l'humide lie & entretient toutes les  
 choses animées, & leur defaillant,  
 qu'elles defaillent, se dissoluent, &  
 meurent.

Le Poëte Hesiode a escrit que  
 c'estoit la Terre, estant sortie du  
 Chaos qui a esté le principe de tou-  
 tes choses; & l'appelle fabuleuse-  
 ment la femme du ciel, par ce que  
 par le moyen des celestes influences  
 la terre produit toutes choses.

O Enopides le feu & l'air.

Hippus Rhegien le feu & l'eau.

Onomacrite le feu, l'air, & l'eau.

Empedocles fut vn des premiers qui remarqua les quatre elemens, le feu, l'air, l'eau, & la terre : y adjoûtant deux facultés ou puïssances naturelles, qu'il appelloit *accord* & *discord* : desquelles la premiere seruoit à l'vnion & generation des choses : l'autre à la dissolution, ruine & destruction.

Xenophanes Colophonien & Melissus ont tenu que tout ce qui est au monde n'estoit qu'une mesme chose infinie, & Parmenides vne mesme chose finie : contre lesquels Aristote a fort disputé. Toutefois aucuns pour les excuser escriuent qu'ils ont voulu dire que toutes choses venoient d'un seul principe qui est Dieu infini. Mais c'est recourir à la premiere & generale cause des causes, tant des choses naturelles que sur-naturelles.

Anaximanders s'a imaginé vne autre sorte de principe infini se fondant sur l'infinité des choses qui sont au monde, & qui s'y engendrent continuellement les vnes apres les

F ij

autres sans qu'il spécifiast autrement qui ou quel estoit cét infini.

Anaxagoras Clazomenien disoit que toutes choses estoient engendrées des *homæomeries*, c'est à dire de certaines petites pieces & parcelles toutes semblables, lesquelles venant à se ramasser & joindre ensemble produisoient toutes choses.

Archelaus Athenien a creu que c'estoit plustost vn air infini, duquel toutes choses estoient produites selon qu'il estoit rare & attenué, ou espelli & condensé.

Zareta Chaldéen a estimé que la lumiere & les tenebres estoient cōme le pere & la mere dont toutes les choses du monde estoient engendrées.

Pythagoras, lequel eut de son tēps plus de vogue que nul des autres, soustenoit que les principes des choses naturelles consistoient en l'harmonie & conuenance des nombres, mesmement de la dixaine, en laquelle il establissoit la perfection des nombres : parce qu'après auoir compté iusqu'à dix, il

faut reprendre l'vnité.

Epicure & Democrite apres Leucippus Eleate & Mochus Phœnicien se phantasierent des atomes pour les principes des choses naturelles : entendans par ces atomes des corps indiuisibles, & inuisibles, & perceptibles par le seul entendement ou plustost par leur seule phantasie.

Zenon disoit que Dieu & la matiere estoient les vrais principes de la nature.

Socrates & Platon (bien que Platon soit en cecy fort variable) adiousterent l'idée à ces deux autres principes de Zenon : entendans par les Idées certaines essences incorporelles qui estoient en l'entendement de Dieu, au modele desquelles il produisoit toutes choses : s'imaginant en cela Dieu comme vn artiste humain, lequel auant produire quelque ouurage de son art, le conçoit dans son entendement, & puis le dresse & le forme au type & moule de sa conception : dequoy il a esté à tres-iuste occasion repris par son

E iij

*De la Physique*

disciple Aristote, ainsi que j'ay mon-  
stré en ma Logique.

*Au liu.* Orauec le temps toutes les sus-  
*2. cha. 9.* dites opinions ont esté iugées er-  
ronnées & inneptes, & comme telles  
rejetées, & celle d'Aristote a esté  
seule receuë: lequel a establi trois  
principes des choses naturelles, la  
Matiere, la forme, & la Priuation.  
Et bien qu'aucuns y ayent vou-  
lu glosier, si est-ce qu'eux & leurs  
escrits sont morts, & la gloire tres-  
celebre d'Aristote leur a tousiours  
suruescu, sa doctrine ayant esté em-  
brassée des Theologiens & Philo-  
sophes de tous les siecles passés, &  
entre toutes les nations qui ont eu  
en quelque estime les bonnes let-  
tres, & mesme entre les Chrestiens:  
qui enseignent publiquement ses li-  
ures, leur attribuant tant de poids &  
d'autorité, que ce qui est contenu en  
iceux est tres-rarement reuoqué en  
doubte.

Sans qu'il soit donc besoing de cō-  
batre les erreurs des autres Philoso-  
phes desia abbatuës es siecles passés,  
ny prouuer celle d'Aristote qui est



approuuée de tous les grands & signalés Philosophes qui ont esté iusques à nostre temps, il nous faut premierement discourir en gros & en general sur ces trois principes, & particulièrement de chacun d'iceux.

*Des trois principes des choses naturelles, Matiere, Forme, & Priuation.*

CHAP. II.

Sommaire.

I. *Quels doiuent estre les principes des choses naturelles.* II. *Pourquoy les principes ne peuuent estre faits d'ailleurs.* III. *Pourquoy ils ne peuuent estre faits l'un de l'autre.* IV. *Que toutes choses sont faites de ces trois principes.* V. *Comment on peut colliger le nombre de ces trois principes.* VI. *La matiere & la forme sont principes & causes essentielles, & la priuation seulement accidentaire.* VII. *En quoy consiste la contrarieté des principes naturels.*

F iij

## De la Physique

Arist.  
g.c.1.  
Phy.  
I.

**D**E S principes des choses naturelles) dict le Philosophe) doiuent estre tels qu'ils ne soyent pas faits d'ailleurs, ny l'un de l'autre entr'eux-mesmes, Et neantmoins que toutes choses soient faites d'iceux. Laquelle definition ou plustost description & peinture des principes a trois chefs.

II. Le premier, *Qu'ils ne soient pas faits d'aucune autre chose* : d'autant que s'ils estoient faits de quelque autre chose, ils ne seroient pas vrayement principes, & le commencement de toutes les choses qui s'engendrent au monde. Car principe en Latin est autant à dire que *commencement* en nostre langue.

III. Le second, *qu'ils ne soyent pas faits aussi l'un de l'autre entr'eux-mesmes*. Ce qui se doit entendre quant à la nature ou essence. Car la forme se produit bien & resulte de la faculté & puissance de la matiere, c'est à dire, de l'aptitude naturelle qui est en la matiere à receuoir successiuelement diuerses formes : mais pourtant elle ne reçoit pas son essence & sa natu-

re de la matiere : non plus aussi de la Priuation, c'est à dire, de l'absence & perte de la forme precedente, bien que par le moien d'icelle elle s'insinüe & ioigne à la matiere : Par exemple, quand d'un grain de semence s'engendre vne plante, la matiere c'est le grain, lequel est apte à recevoir la forme de la plante, & de cete faculté ou aptitude naturelle propient la forme de la plante : cela neantmoins ne se peut faire que par la priuation de la precedente forme du grain. Et en cete sorte se transforment & engendrent toutes les choses naturelles, excepté le seul *Auch.* homme, duquel la forme est diuine, *4. de ce liure.* comme ie diray ci-apres.

Le troisieme chef de la susdite definition des principes c'est que d'*IV.* ceux toutes choses doivent estre faites & engendrées. Car toutes en dependent & sans eux ne scauroient estre produites en la nature : voire mesmes les deux premiers, qui sont la matiere & la forme, sont causes essentielles de toutes les choses naturelles, comme nous verrons en suite.

F v

V. Or il est aisé à colliger mesme de la generation des choses naturelles qu'il n'y a que ces trois principes d'icelles. Car premierement y est requis le subject qui doit estre transformé & changé, à sçauoir la matiere, non pas avec la mesme forme precedente (car en cete sorte rien ne pourroit s'engendrer) ains avec la priuation d'icelle : laquelle priuation comme second principe, fait qu'une nouuelle forme, qui est vn troisieme principe, s'introduisant en la matiere, d'une chose en renaît vne autre.

VI. Toutefois il y a grand difference entre ces trois principes. Car la matiere & la forme qui entrent en la composition & bastiment de la chose engendrée sont principes essentiels d'icelle : mais la priuation, qui n'est autre chose que la cession, l'absence, & le deslogement de la forme precedente pour en introduire vne autre, est vn principe seulement accidentaire, neantmoins aussi requis à la generation que les autres deux : par ce que si la matiere n'estoit pri-

uée de la forme precedente, nulle autre forme n'y pouuant succeder, la place estant encore occupée, rien ne s'engendreroit au monde : comme si l'œuf n'estoit priué de la forme d'œuf, c'est à dire, s'il demeueroit tousiours œuf, jamais il n'en pourroit esclorre vn poulet. La matiere est semblable à vne heredité laissée par testament, laquelle ne peut estre acquise à l'heritier que par le decés du testateur. Car de mesme il faut que la forme precedente se perde, pour faire que la matiere soit acquise & accommodée à vne nouvelle forme.

De ceci bien entendu on peut en- VII.  
core remarquer la contrariété des principes. Car ny la forme ny la priuation ne sont point contraires à la matiere : mais seulement la forme & la priuation sont contraires entr'elles, en ce que la forme presuppose l'estre, & la priuation le non-estre. Et par ainsi il n'y a que ces deux principes contraires. Car si tous trois l'estoient, & mesmement la matiere & la forme qui demeu-

F vj



*De la Physique*

rent en la composition des choses, comme est-ce qu'ils pourroient estre ioints & vnis ensemble? ou l'estant, comment pourroyent-ils subsister, veu qu'il y auroit vn continuel debat entr'eux, qui perdrait soudain le sujet? Voila ce qu'il faut entendre en gros & en general touchant les trois principes des choses naturelles. Mais il y a encore plusieurs belles, rares & difficiles remarques sur chacun d'iceux, auxquelles il nous faut vn peu arrester: & sur tout à la matiere, qui est de beaucoup plus longue & difficile consideration que les autres. Et d'autant que ce mot, *matiere* est homonyme, il faut au preallable distinguer ses diuerses significations.

*Des diuerses significations de ce  
mot, Matiere.*

CHAP. III.

Sommaire.

*I. Distinction 1. de la matiere en trois diuerses significations, en laquelle, de laquelle, & enuers laquelle. II. Distinction 2. de la matiere, en mediate & immediate. III. Distinction 3. de la matiere, en premiere & seconde.*

**D**E plusieurs distinctions & diuisions de Matiere, I.  
i'en veux rapporter seulement trois les plus notables.

La premiere c'est que la matiere peut estre considerée en trois façons.

Premierement en tant qu'elle est le subject & le siege de la forme & des accidens. Ainsi le corps humain est le siege de l'ame raisonnable, qui est sa forme, & des accidens, comme sont les quantités, qualités &

*De la Physique*

autres. En second lieu la matiere peut estre considerée en tant que d'icelle se faict quelque chose ; comme de la pierre, du bois, ou du metal se faict vne statue. Pour le troisieme, la matiere se prend pour subject de l'agent : ainsi le bois est le subject du feu, entant que le feu agit contre luy en le brulant. Et toutes ces trois sortes de matiere sont appellées des Philosophes en termes fort propres & artificiels, *matiere en laquelle, de laquelle, & enuers laquelle* : En laquelle la forme & les accidens sont comme en leur subject : diuersement toutefois, ainsi qu'il sera dit ci-aprés en ce mesme liure chap. 6. *de laquelle* on faict quelque chose : *enuers laquelle* quelque chose agit.

La seconde distinction c'est que la matiere est esloignée & mediate, ou prochaine & immediate, La matiere esloignée & mediate c'est celle qui ne peut estre jointe à sa forme que par plusieurs remuëmens & alterations. Ainsi les quatre elemens sont la matiere esloignée de tous les

corps mellés : d'autant que d'iceux  
 nüement pris les corps mellés ne  
 font pas composés, ains seulement  
 après qu'ils ont esté meslâgés, broiés  
 & confus les vns avec les autres, ain- <sup>au chap.  
dernier  
du liv. 6.</sup>  
 si que nous dirons plus amplement  
 ailleurs. La matiere immediate c'est  
 celle qui reçoit immédiatement vne  
 nouvelle forme. Et en cete sorte les  
 semences tant des animaux que des  
 choses inanimées sont la matiere  
 prochaine & immediate des corps  
 qui s'engendrent d'icelles.

La troisieme distinction c'est que **III.**  
 la matiere est ou premiere, ou secon-  
 de. La matiere premiere est le pre-  
 mier principe des choses naturelles,  
 & la premiere piece qui entre au ba-  
 stiment & composition d'icelles,  
 considerée toutefois sans forme ny  
 accident quelconque : de maniere  
 que c'est vne chose toute mentale &  
 intellectuelle. Car en effect la matie-  
 re ne se peut trouver en la nature  
 sans quelque forme & sans accidés:  
 toutefois pour mieux & plus sim-  
 plement la considerer, il est besoing  
 que par le discours de la raison nous

*De la Physique*

la separations de toute forme & accidens, la conceuant ainsi nüement & simplement. A cete cause aussi est elle appellée *premiere*, par ce qu'il la faut concevoir deuant la forme, puis qu'elle est le subject qui reçoit & la forme & les accidens. La matiere seconde c'est en effect la mesme que nous auons appellée *premiere*, iointe neantmoins à la forme, & non pas considerée nüement & simplement commel'autre. Or quand nous parlons de la matiere comme principe des choses naturelles, nous entendons seulement la matiere *premiere*: c'est donc de celle-la qu'il nous faut particulièrement discourir.



*De la matiere premiere, premier  
principe des choses natu-  
relles.*

CHAP. IV.

Sommaire.

*I. La matiere premiere est d'une consi-  
deration fort abstruse & mal-aisée. II.  
Sa definition. III. Similitude 1. pour ex-  
primer la matiere premiere. IV. Simili-  
tude 2. V. Similitude 3. VI. Com-  
ment est-ce qu'une mesme matiere s'ac-  
comode à diuerses formes. VII. Rai-  
son 1. pour monstrier l'estre de la matie-  
re premiere: Et comment est-ce que la  
forme resulte de la puissance d'icelle ma-  
tiere. IIX. Raison 2. IX. Raison 3. X.  
Raison 4.*

**L**A matiere premiere est d'une  
ne consideration si abstru-  
se & obscure que plusieurs  
grands Philosophes n'en pouuant  
conceuoir l'estre, ont dit qu'elle n'e-

*De la Physique*

étoit point & ne pouuoit estre en la  
 nature des choses : & les plus clair-  
 voyans ont asseuré qu'elle ne pou-  
 uoit estre cogneuë que d'une co-  
 gnoissance oblique, gauche, & ba-  
 starde, comme disoit Platon: ou par  
 quelque analogie, raport, & ressem-  
 blance, ainsi qu'Aristote mesme a  
 confessé. S. Augustin escrit à ce pro-  
 pos qu'ignorant la matiere premiere nous  
 la cognoissons, & la cognoissant nous l'i-  
 gnorons : par ce quelle est (disoit tres-  
 bien Egidius) comme les tenebres : les-  
 quelles nous apperceuons ne voyant rien: &  
 voyant nous n'apperceuons pas les tenebres.  
 Ainsi est il de la matiere premiere,  
 laquelle il faut considerer sans au-  
 cune forme ny accidens : qui sont  
 comme la clarté, par le moien de la-  
 quelle nous apperceuons l'estre des  
 choses: & la considerant en cete sor-  
 te, nous ne la voyons pas, & ne la  
 scaurions trouuer telle en la nature.  
 Or donc afin que nous en puissions  
 donner quelque cognoissance, il  
 nous faut premierement establir son  
 estre, ses qualités, & fonctions tant  
 par sa definition, que par similitu-

des & puis par raisons solides : & apres nous respondrons aux argumens de ceux qui taschent à la destruire & rascler tout à fait de la nature.

La matiere (dict le Philosophe) II.  
*c'est le premier subiect, duquel, en tant qu'il demeure, toutes choses naissent de soy, principalement & non par le moyen d'autrui, Et c'est la derniere piece en laquelle les choses se resoluēt & se terminēt.* *Arist. c. 6. lib. 1. Phys.*  
 Laquelle description sembleroit obscure aux apprentis si ie ne leur esclarcissois mot à mot. Il appelle dōc la matiere *le premier subiect*, pour monstrier qu'il parle de la matiere premiere : *subiect*, par ce que c'est à icelle que les formes sont jointes & accouplées & que d'icelle, comme du premier suppost & de la premiere piece, les choses sont engendrées. En quoy la matiere est differente de la forme : par ce que la forme n'est que le second principe & la seconde piece des choses naturelles. Par ces mots, *en tant qu'il demeure*, la matiere est distinguée de la priuation : d'autant que la priuation ne demeure

*De la Physique*

point en la chose transformée, bien qu'elle soit principe, si fait bien la matiere avec la forme : & ce de soy, principalement, & non par le moyen d'autrui: pour monstrier que c'est vn vray principe, lequel ne depend aucunement de pas vne autre cause naturelle. Apres tout il est dit que c'est la derniere piece en laquelle toutes choses se resoluent & se terminent : par-ce que tout ainsi que c'est la premiere piece qui entre au bastiment des choses, aussi faut-il que ce soit la derniere en la resolution & destruction d'icelles. Car (comme nous auons desja monstté) la forme se change & se renouuelle à toute generation : mais la matiere demeure toujours.

III. Voilà quant à la definitiō de la matiere. Maintenant il la faut représenter par quelques analogies & similitudes tirées des choses artificielles. Tout ainsi dōc que l'artisan ne peut faire vne statue, vne chaire, ou vn coffre sans quelque matiere: de mesme la nature ne scauroit rien produire sans quelque matiere.

Comme le potier faiët d'une IV.  
mesme terre vne infinité de vases di-  
uers à sa volonté : ainsi d'une mes-  
me matiere la nature produit tant  
& tât de choses diuerses qu'on void  
iournellement naistre & mourir au  
monde.

Ny plus ny moins que d'une mes- V.  
me cire on peut former diuerses  
choses , & que de la mesme piece  
qu'on a figuré vn cheual on peut  
mouler vn chien, & apres vn oiseau,  
vn poisson , ou quelqu'autre chose  
que ce soit: de mesme aussi la nature  
transforme diuersement cete matie-  
re laquelle est soufple, flexible, &  
susceptible de diuerses formes ,  
comme la cire l'est de diuerses fi-  
gures.

Mais encore quelqu'un pourroit VI.  
icy doubter de ce que la matiere pré-  
miere est dicte vn mesme & cōmun  
subject de toutes les formes , veu  
qu'elle se diuersifie & change avec la  
diuersité & changemēt des formes:  
de sorte que la matiere d'un œuf sē-  
ble toute autre chose que la matie-  
re d'un poulet : & la matiere des se-



*De la Physique*

mences des animaux & des plantes toute autre chose que les animaux ou les plantes mesmes. Lequel doute est aisé à esclarcir en apprenant que la quantité est compaignie inseparable de la matiere, & non pas de la forme : que cete quantité ne change pas quant à l'essence, ains seulement quant aux accidens & dimensions : & ce pour s'accommoder aux formes à mesure qu'elles succedent les vnes aux autres en icelle matiere : tellemēt que selon qu'il est besoing elle s'estend, se grossit, & endurecit : ou biē se restreint, s'attenuē, & ramollit : & par ainsi chasque forme a vne parcelle de cete matiere, l'vne plus grande, l'autre moindre, selon qu'il luy en faut par l'ordre establi de Dieu en toutes les choses naturelles. Que si quelquefois il est produit des mōstres ou par vne surabondance & superfluité, ou par vne insuffisance & defaut de matiere, l'erreur ne vient pas pourtant de la nature, ains de quelque accident : comme nous monstrerons ailleurs, lors que nous discourrons de la ge-

neration des monstres.

Or il ne suffit pas d'auoir representé la matiere par similitudes, qui seruent plus pour enseigner, que pour en tirer vne suffisante preuue : mais il faut faire encore voir son estre de plus pres, à l'imitation de ceux lesquels ayant quelque chose de rare chez eux, pour y attirer le peuple, en produisent seulement le pourtrait au dehors & en public, & puis font voir la chose mesme dans leur logis. Premièrement donc cete matiere estât le premier subiet & principe des choses naturelles, elle ne peut estre faite ny tirée d'aucun autre subiect : ou bien il faudroit dire que ce mesme subiet seroit tiré d'un autre, & celuy-ci encore d'un autre iusques à l'infinité, qui est contre nature : ou si on en trouuoit le bout ce seroit cete mesme matiere de laquelle nous parlons. Et par ainsi ne pouuant estre faite d'un autre, il faut qu'elle ait esté créée de Dieu au commencement du monde : (car c'est à luy seul auquel appartient de créer, c'est à dire, de faire quelque chose

VII.

*De la Physique*

de rien :) non pas pourtant qu'elle demeurast comme vn chaos, ou vne masse informe: mais bien en mesme temps qu'elle fut créée, elle fut bigarrée & diuersifiée d'autant de formes qu'il y eut de choses créées. Et  
*au liu. 1.*  
*chap. 2.* combien que (comme nous auons monstre cy-deuant) toutes choses ayent esté créées en mesme temps & en vn instant: si est-ce que si nous considerons certain ordre en la creation du monde, il faut de necessité conceuoir la matiere auant la forme, comme le subiect & le supposit d'icelle, auquel se produit par vne vicissitude & entresuite naturelle la diuersité des formes: Ce que les Physiciens disent en leurs termes *que la forme est tirée de la puissance de la matiere*: c'est à dire, que la forme resulte de la faculté, puissance, disposition ou aptitude naturelle qui est en elle à receuoir successiuent diuerses formes. Ainsi les semences des animaux & des plantes ayant en soy la disposition de la forme des animaux ou plantes semblables à celles dont elles sont sorties, il faut  
 que

que d'icelles s'engendrent des animaux & des plantes de mesme espee.

Il est vray que la forme du seul **VII.** homme en est exceptée, d'autant qu'elle ne resulte point de cete faculté ou aptitude materielle, ains *Crean-* est créée de Dieu sur le point que la *do infun* matiere est disposée au ventre de la *ditur &* mere à recevoir la forme, qui est l'a- *infundē-* merasonnable: & (comme par- *sur.* lent les Theologiens) *elle est créée &* *Aristot.* *infuse en mesme temps.* Et mesmes Ari- *cap. 3.* stote a cogneu que cete forme ve- *lib. 2. de* noit d'ailleurs que de la matiere. *generat.* *animal.*

Pour vne seconde raison, l'estre **IIX.** de la matiere premiere séparée de toute forme se peut prouver en cete sorte. Les choses sont dictes avoir estre en deux façons, ou de soy, ou relativement & au respect de quelque autre chose. Par exemple, si vn arbre est considéré en soy, on void bien que c'est vrayement & de fait vn arbre. Que si on considere que de ce mesme arbre on peut faire vn liêt ou vn coffre, on peut dire que par puissance c'est vn liêt ou vn cof-

*De la Physique*

fte. Ainsi donc si la matiere est conceuë en soy, elle est sans doubte actuellement & de faict : mais si elle est considerée au respect des diuerses formes, desquelles elle est naturellement susceptible, elle n'est telle ny telle chose que par faculté, puissance & aptitude.

IX. En troisieme lieu, lors que le feu agissant contre l'eau, la tourne en feu, la matiere demeure toujours : de maniere que cela mesme qui est changé en feu n'estant plus eau, estce que nous appellons matiere premiere.

X. Pour vne quatriesme raison on peut argumenter ainsi: Tout ce qui est fait & engendré en la nature, est fait & engendré de quelque chose qui estoit auparauant. Or ce n'est pas de la forme : car la forme nouvelle resulte de la matiere par la priuation de la precedete : il faut donc que ce soit cela mesme que nous appellons matiere premiere.

Il ne suffiroit pas d'auoir establi par toutes ces raisons l'estre de la matiere premiere, si nous ne respõ-



dions aux raisons & argumens qu'on  
peut alleguer au contraire.

*Resolution des argumens qui con-  
cluent qu'il n'y peut auoir de  
matiere premiere separée  
des formes.*

#### CHAP. V.

##### Sommaire.

*I. Argument 1. pour destruire l'estre  
de la matiere premiere. II. Argument  
2. III. Responce au 1. argument. IV.  
Responce au 2. argument. V. Que Dieu  
peut faire subsister la matiere premiere  
sans aucune forme.*



Le se fait vn si grand  
bruit entre les Schola-  
stiques touchant l'e-  
stablissement de la ma-  
tiere, que si ie vulois  
m'arrester à l'appaiser de tous co-  
stés i'y perdrois trop de temps, &  
encore apres tout ie craindrois d'y

G ij

*de la Physique*

auoir mal employé ma peine. C'est pourquoy ie me contéteray d'auoir raporté ci-dessus ce qui est des considerations de ce subiet, & respondray en suite aux principales raisons de ceux qui veulent briuer de la nature cete matiere, qui est le fondement de toutes les choses naturelles : & choisiray seulement deux de leurs plus forts argumens, les ruines desquels destruiront soudain les autres.

I. Le premier donc est tel : La matiere ne se peut trouuer en la nature sans quelque forme : or la matiere jointe à la forme n'est plus simplement matiere, non plus que simplement forme, ains vne substance parfaite & accomplie & vn vray composé : par cōsequent il n'y peut auoir de matiere premiere en la nature.

II. L'autre argument est fondé sur ce dileme : si la matiere premiere est quelque chose elle est substance ou accident. Or elle n'est ny substance ny accident : substance par ce qu'il n'y a point de substance ( pour le

moins materielle & corporelle) sans forme: accident, d'autant qu'estant accident elle ne pourroit pas estre principe ny partie des substances: car la substance est le subject & le fondement des accidens, non pas l'accident des substances, comme j'ay enseigné en ma Logique. Partant il n'y a point de matiere premiere en aucune sorte.

Voila comment procedent ces deux argumens. Le premier des-  
quels conclud mal, inferant qu'il  
n'y a point de matiere premiere de  
ce que nulle matiere ne peut estre  
apperceue sans forme. Car encore  
bien qu'en toute la nature il n'y  
ait point de matiere sans forme: si  
est-ce que cela n'empesche pas qu'autre  
ne soit l'essence de la matiere  
nüement prise, autre celle de la  
matiere jointe à certaine forme, &  
que ie ne la puisse concevoir en ce-  
ste sorte sans aucunement deroger à  
l'ordre naturel, tout ainsi que nous  
considerons ordinairement les ver-  
tus, les vices, les couleurs, les di-  
mensions & les autres accidens hors

III.

liv. 3.  
chap. 6.

*De la Physique*

de leur sujet, ores que jamais ils ne  
 soyent separés d'iceluy : & pareille-  
 ment les substances sans auoir au-  
 cun égard à leurs accidens, qui ne  
 peuuent estre ailleurs qu'en icelles.  
 C'est pourquoy les anciens payens  
 ne recognoissât pas que Dieu auoit  
 créé cete matiere aussi bien que les  
 formes au commencement du mô-  
 de, & jugeant neantmoins que c'e-  
 stoit quelque chose separée des for-  
 mes s'imaginerent vn chaos, vne  
 masse confuse & informe respon-  
 dante à cete matiere premiere, de la  
 quelle ils ont fait naître toutes cho-  
 ses. Ce qu'a voulu donner à enten-  
 dre Ouide en ces vers,

Ouid.  
 lib. 1.  
 Metamorph.  
 Avant que le Ciel fust ny la terre, ny  
 l'onde,  
 La nature n'auoit qu'un seul aspect au  
 monde,  
 Qu'une face confuse appellée chaos,  
 Masse lourde & pesante embrouillée  
 en un gros  
 Où sans nul ordre estoient de tant &  
 tant de choses  
 Que produit l'univers les semences en-  
 clofes.

Et mesmes il semble que Moÿse *Genes. 1.*  
descriuant la creation du monde se  
soit accommodé (comme i'ay dit  
ci-deuant) à l'ordre naturel, repre-  
sentant tout au commencement  
cete premiere matiere par ces mots  
*tenebres, eaux, abysme, vuide*, comme  
le principe de toutes les choses qui  
furent créées.

Au second argument il faut res- *IV.*  
pondre avec cete distinction: que  
la matiere n'est point accident, ains  
substance, non pas toutefois sub-  
stance parfaite & complete, com-  
me celles qui sont en la categorie  
de substance: ains imparfaite in-  
complete, & (pour le dire court)  
vne demi-substance: d'autant qu'elle  
n'est qu'une piece de la substance  
entiere: qu'elle merite neantmoins  
le nom de substance, parce qu'elle  
subsiste de soy-mesme & n'est point  
en aucun sujet.

Laquelle responce est fondée sur *V.*  
la doctrine du Philosophe: mais *Arist. c. 2.*  
pourtant elle ne satisfait pas à toute *lib. 2. de*  
sorte de gens, & particulierement *anima.*  
à Sainct Thomas d'Aquin & ses *Thom.*  
*Aqui.*



## de la Physique

sectateurs lesquels soutiennent que  
 1. *parte* telle matiere n'est point en la na-  
 2. *quest.* ture, & n'y peut estre aucune-  
 3. *66. art. 1* ment, voire mesmes que cela re-  
 pugne tellement à la nature que  
 Dieu mesme ne peut faire qu'elle  
 subsiste ainsi denuée de toute for-  
 me. Mais cete opinion est trop har-  
 die, fort erronnée, & comme telle  
 4. *Scot. 2.* a esté reprouuée de Scot le subtil, &  
 5. *sentent.* de plusieurs autres qui conuain-  
 6. *distinct.* quent S. Thomas par son propre  
 7. *11. ques.* dire: car il accorde bien que Dieu  
 8. *2.* peut faire que l'accident subsiste en  
 la nature hors de son sujet: comme  
 mesme tous les vrais Chrestiens  
 croient que tous les accidens du  
 pain sont au S. Sacrement de l'E-  
 charistie sans le pain: & les accidens  
 du vin sans le vin: bien qu'il semble  
 y auoir beaucoup plus de repugnâ-  
 ce en ceci qu'à faire subsister la ma-  
 tiere sans forme: d'autant que la  
 matiere n'a pas besoin d'aucun su-  
 jet ny de suppost, estât elle mesme  
 le sujet & le suppost de toutes au-  
 tres choses naturelles: & que l'ac-  
 cident ne peut naturellement sub-

lister sans subject. Disons donc que cela n'est point repugnant à la nature & moins encore à la puissance diuine qui est infinie & par dessus toute la nature, & ores que la matiere ne se trouue point separée des formes, que neantmoins c'est vne chose distincte & separée en essence de la forme, voire mesmes, qu'elle precede la forme en la consideration de la generation des choses naturelles. Soit assez arresté à la matiere: passons aux autres deux principes.

*De la forme second principe des choses naturelles.*

CHAP. VI.

Sommaire.

*I. Qu'est-ce que forme ? II. Qu'est-ce qu'il faut entendre par ces mots puissance & acte ? III. La forme humaine & les formes assistantes sont incorruptibles. IV. Forme c'est à dire beauté.*

G v

*V. La forme est autrement en la matiere que les accidens. VI. Pourquoy est-ce qu'il n'y a aussi bien vne forme premiere comme vne matiere premiere?*

**I.** **L**A Forme c'est vne substance incomplete, imparfaite, & (comme i'ay dit ci-deuant de la matiere) vne demi-substance, laquelle jointe à la matiere fait vne substance entiere. Mais pour en tracer vne descriptiō plus philosophique nous pouuons dire que la forme c'est le second principe, la seconde piece, & le second ingredient des choses naturelles, qui resset l'acte & non pas la puissance. En ce que ie dis que c'est la seconde piece des choses naturelles, elle est distinguée de la priuation, laquelle n'entre point en la compositiō d'icelles, & en ce que j'adiouste qu'elle resset l'acte non pas la puissance, c'est pour la faire differer de la matiere: d'autant que la matiere resset la puissance non pas l'acte.

**II.** Or ces mots *puissance* & *acte* sont termes artificiels & fort significa-

tifs. Car par la puissance il faut ici entendre vne partie grossiere & le subiect de corruption : & par l'acte vne chose simple & exempte de corruption quant à soy : car la forme est corruptible non de soy, mais à cause de la matiere, laquelle appet tousiours la transformation, c'est à dire, renouvellement & changement de forme: laquelle par tel changement vient à se corrompre & aneantir en la matiere.

Toutefois cela n'est pas ainsi de toutes formes, ains seulement de celles qui sont tirées de la puissance & dispositio materielle. C'est pourquoy la forme humaine, qui est l'ame raisonnable, ayant pris son origine de la diuinité, est incorruptible & immortelle. Il y a aussi certaines formes qui sont appellées *assistentes* & *non informantes*, c'est à dire, qui regissent & gouvernent quelque chose sans estre causes de son estre, lesquelles formes sont pareillement incorruptibles : en laquelle signification les Anges & Intelligences qui regissent le mouuement des

## De la Physique

*Arist. 2* Cieux, sont appellées par le Philo-  
*de Caelo.* sophe les formes des Cieux.

Forme en Latin c'est à dire beauté : par ce que c'est elle qui embellit la matiere de soy toute grossiere, informe, & difforme : voire mesmes celle qui donne l'estre à la chose, & l'estre c'est la beauté mesme. A cause dequoy le Philosophe dit que  
*Arist. c.* *9. li. 1.* *Physic.* la matiere appere, & desire la forme comme la femelle le masle, pour monstrier l'imperfection de la matiere sans l'accouplement de la forme.

V. Or quand nous disons que la forme est iointe & accouplée à la matiere, cela ne se doit pas entendre comme des accidés en leur sujet. Car la forme est vnice avec la matiere comme partie du composé, c'est à dire, comme vne des deux pieces requises au bastiment d'un corps naturel, au lieu que les accidens ne sont ny de l'essence, ny aucunement parties de leur sujet: jaçoit qu'ils soyent quelquefois appellés formes accidentaires, jamais essentielles.

VI. A ce propos quelque gentil esprit



pourrois'encquerir pourquoy est-ce qu'il n'y a pas aussi bien vn forme premiere commune à la matiere, cōme il y a vne matiere premiere commune à toutes formes ? A laquelle demande il faut respondre que la forme est celle qui ne donne pas seulement l'estre aux choses, mais aussi qui les diuersifie & faict distinguer les vnes des autres : & par ainsi que la nature qui se plait à la diuersité & varieté ne peut permettre qu'il y ait vne mesme forme commune à toute matiere, comme il y a vne matiere , commune à toutes formes : d'autant que s'il n'y auoit qu'une mesme forme, comme vne mesme matiere, toutes choses ne seroyent pas seulement semblables, mais aussi vniformes & vnes mesmes. Voilà pour le regard des deux principes essentiels , lesquels demeurent au composé. Reste maintenant à discourir de la priuation, qui est le troisieme principe, toutefois accidentaire & passager.

*De la Priuation, troisieme principe des choses naturelles.*

CHAP. VII.

Sommaire.

*I. Qu'est-ce que Priuation. II. Que la Priuation est le principe de l'estre, encore qu'elle signifie non estre. III. La Priuation en qualité de principe est quelque chose, parce qu'elle est considérée en la Matière, non pas nuëment en soy mesme.*

**L**A Priuation principe accidentaire & passager est la perte de la forme qui estoit au precedent en la matiere. Je l'appelle principe accidentaire & passager à la difference de la matiere & de la forme : parce qu'il n'est point de l'essence de la chose composee, ny partie d'icelle & ne demeure aucunement en elle, comme la matiere & la forme:ains cedant & com-

me quittant la place à la nouvelle forme, il passe, s'esuanouit & se perd: toutefois estant la ruine & destruction d'une chose c'est la cause accidentaire de la naissance d'une autre. Car iamais vne chose n'est priuée de sa forme qu'il n'en renaisse en mesme temps vne autre: comme aussi au rebours vne chose ne peut naistre, qu'une autre ne change de forme, c'est à dire, qu'elle ne meure & se corrompe.

Il y a plusieurs personnages de grand leçon & de bon jugement, toutefois ignorans de la Philosophie, lesquels sont si desdaigneux qu'ils mesprisent tout ce qu'ils ne peuuent entendre d'eux-mesmes, tant ils sont malades de la philautie & trop bonne opinion de soy-mesme, & ne cessent de mordre & reprendre les vns & les autres en ce qu'ils n'ont iamais appris. Telles gens pourroyent icy faire les pointus & les moqueurs à l'imitation du sieur de Montaigne (qui a esté d'ailleurs homme de tres-gentil & subtil esprit) disant que c'est folie d'e-

II.

*De la Physique*

stablir la Priuation qui signifie le nō estre , pour vn principe de ce qui doit estre. Mais il est aisé de les preuenir leur enseignāt ce que i'ay desja dit, que la priuation n'est pas vn principe essential & qui donne l'estre ou partie de l'estre à la chose, ains que c'est seulement vn principe accidentaire , qui ne demeure point en la chose engendrée, mais qui se perd en mesme temps que la nouuelle forme y succede: que c'est toutefois vn principe necessaire à la generation des choses , par ce que rien ne se peut engendrer que par la priuation de la forme precedente.

- III. D'ailleurs il faut entendre que la priuation prise nuëment & simplement en soy n'estant rien, est neantmoins quelque chose en tant que principe de la generatiō: par ce qu'à cete sorte elle est considerée non pas en soy, mais en la matiere. Tout ainsi que quand nous parlons de l'auenglement ou surdité hors de tout subject ce n'est rien, ains c'est la priuation de la veüe ou de l'ouïe: mais si nous les cōsiderons en quelqu'un

nous les comptons pour quelque chose. Ainsi est-il de la priuation dont nous traitons. Car en tant que c'est simplement la perte d'une forme ce n'est rien : mais en tant que cela aduient à la matiere & que c'est la cause qu'une autre forme succede en icelle comme vn nouuel heritier par le decés du dernier possesseur, elle est à bõ droit appellé principe, non pas toutefois permanent, mais passager: nõ pas essentiel, mais accidentaire.

Iusques ici a esté assés discouru sur les trois principes & causes de la generation des choses naturelles. Maintenant il faut dire aussi quelque chose des autres causes qui regardent les changemens & propriétés d'icelles.



---

Des quatre causes Efficiente, Matière, Forme, & Fin.

---

## CHAP. IX.

## Sommaire.

I. La cognoissance des causes est fort nécessaire à toutes sciences & surtout à la Physique. II. Comment est-ce qu'on collige le nombre des quatre causes. III. La fin de la generation est uniuerselle ou particuliere. IV. Qu'il y peut auoir plusieurs causes d'un mesme effect. V. Les causes peuuent estre reciproquement causes les vnes des autres. VI. Qu'une mesme cause peut causer des effects contraires. VII. Causes precedentes & proches ou posterieures & reculées. VIII. Causes de soy & causes par accident. IX. Causes simples & causes conjointes. X. Causes actuelles, ou seulement par puissance.

**P**RES que le Philoso- I.  
phe a traité des princi-  
pes & causes de la ge-  
neration des choses na-  
turelles, il traite en suite de toute  
forte de causes: parce que l'intelli-  
gence d'icelles est fort requise &  
necessaire pour acquerir la parfaite  
cognoissance des choses, qui s'ap-  
pelle proprement science: laquelle  
nous ne pouuons auoir que par le  
moyen de leurs causes. Mais enco-  
re cela est requis plus particuliere-  
ment au Physicien ou Naturaliste,  
d'autant qu'à tout propos il fait  
mention des causes. Toutesfois <sup>au lin.</sup>  
par ce que i'en ay discouru en ma <sup>7. chap.</sup>  
Logique & que la matiere & la for- <sup>15.</sup>  
me, qui sont les plus importantes,  
doient estre assez cogneuës par  
ce que i'en ay dict-cidessus, ie  
trencheray court ce discours des  
causes.

Les anciens Philosophes n'ont II.  
point esté d'accord touchât les cau- <sup>Plutar.</sup>  
ses, & le nombre d'icelles: ainsi que <sup>lib. 1. de</sup>  
re marque Plutarque. Mais despuis <sup>placi.</sup>  
qu'Aristote a montré qu'il n'y pou- <sup>philos.</sup>  
<sup>cap. 11.</sup>

voit avoir que quatre causes, tout ainsi qu'il n'y a que quatre questions ou demandes qui se puissent faire touchant la production de leurs effets, son opinion a esté tousiours receüe & approuuée. Or ces quatre questions sont: *Par qui? de quoy? Comment? Et à quoy ou pourquoy?* lesquelles regardent la cause efficiente, la matiere, la forme, & la fin, & ne s'en peut faire d'autres: & partant il n'y peut avoir que ces quatre causes. Par exemple, quand quelqu'un demande, *qui a fait cete statue:* ou *cete peinture?* telle question regarde la cause efficiente, qui est le sculpteur ou le peintre. Et si on demande, *de quoy est elle faite?* cela regarde la matiere soit bois, marbre, metal, ou quelque autre matiere que ce soit. Et continuant encore, *comment est-ce, ou d'où vient qu'elle represente un homme?* on respondra, parce qu'elle a la forme, ou plustot la figure d'un homme. Car des choses artificielles on dit plus proprement la figure que la forme. Mais si on demandoit *comment est-ce que l'homme est homme?* c'est par le

moyen de sa forme, qui est l'ame raisonnable. Et apres tout si on s'enquiert *pourquoy on à quelles fins* quelque chose est faicte, cela regarde la cause finale: laquelle est la premiere en l'intention & la derniere en l'execution. Ainsi on se propose de bastir vne maison pour y habiter, mais l'habitation suit apres tout.

III.

Je diray encore sur la cause finale, que la fin de la generation des choses naturelles est vniuerselle ou particuliere: l'vniuerselle, c'est la prouidence de Dieu ou de la Nature, qui tend à conseruer toutes les especes qui sont en l'vniuers: la particuliere regarde les indiuidus & choses singulieres. Et à cete cause tous les animaux ont en soy vn appetit naturel de generation pour la conseruation de leur espece: & d'ailleurs chascun en l'indiuidu & en particulier desire procréer son semblable.

Apres auoir ainsi establi le nombre des causes, le Philosophe nous enseigne qu'il faut remarquer trois choses sur ce subject.

**IV.** La premiere qu'il y peut auoir plusieurs causes d'un meisme effect, à parler toutefois des diuerſes ſortes de cauſe, comme vne matiere, vne efficiente, vne forme, vne fin: car il n'y peut pas auoir plusieurs matieres ny plusieurs formes, ſi ce n'eſt eſ chofes artificielles.

**V.** La ſecôde, que les cauſes peuuent eſtre reciproquement cauſes les vnes des autres. Ainſi l'exercice eſt la cauſe efficiente de la ſanté: & la ſanté eſt la cauſe finale de l'exercice, c'eſt à dire la cauſe pour laquelle on fait exercice.

**VI.** La troiſieſme, qu'une cauſe peut produire des effets cōtraires, mais poſitiuement l'un, & priuatiuement l'autre: c'eſt à dire, qu'eſtant preſente & employée il ſ'en enſuit vn certain effect: & par ſon abſence ou eſloignement vn autre effect contraire. Ainſi le Soleil par ſa preſence nous apporte le jour & la clarté, & par ſon abſence nous cauſe la nuit & les tenebres. Et pareillement quand il eſt monté au haut de noſtre hemiſphere dardant ſes rais à



plomb & en droite ligne sur nos testes, il nous apporte le chaud & l'esté: & se retirant & esloignant de nous & dardant obliquement ses rais, il est cause du froid & de l'hyuer.

Pour vne plus claire intelligence VII.  
de toute sorte de causes, il les nous faut encore distinguer par quelques diuisions & subdiuisions. La premiere c'est que des causes les vnes sont precedentes & plus proches, les autres posterieures & plus reculées. Par les precedentes & plus proches il faut entendre les singulieres & moins vniuerselles, & par les posterieures & plus reculées les plus vniuerselles. Ainsi Phidias est la cause precedente & plus prochaine de la statue qu'il a fait: & le sculpteur est vne cause plus reculée: & l'artisan encore vne cause plus esloignée que le sculpteur. Ce qu'on peut aisément comprendre par l'ordre qui est gardé es demandes touchât l'effect. Car si quelqu'un s'enquiert, qui a fait cete statue? on respondra Phidias, & apres cela, qui est ce

Phydias : c'est vn sculpteur : & apres encore, qu'appelés-vous sculpteur? c'est vne espece d'artisan.

**IIX.** La seconde diuision c'est que des causes les vnes sont de soy & proprement causes, & les autres seulement par accident. Et en cete sorte le sculpteur est de soy & proprement la cause de son ouurage, & Phydias ou tel autre artiste est la cause accidetaire ou aduentice : parce qu'il aduient que ce sculpteur est Phydias.

**IX.** La troisieme c'est qu'il y a des causes simples & des causes cōjointes. Les causes simples sont celles qui sont prises & considerées à part, tant les causes de soy que les causes aduentices ou accidentaires : & toutes les deux considerées ensemble s'appellēt causes conjointes. Comme quand ie considere qu'un peintre a fait vn pourtrait, & que ce peintre est Musicié, la cause propre & de soy est jointe à vne cause accidentaire : parce qu'il aduient que ce peintre est Musicien.

**X.** La quatrieme & derniere diuision

sion ou plustot diuision, c'est que toutes les susdites six causes contenues és trois precedentes diuisions sont actuellement causes, ou seulement par puissance. J'appelle actuellement causes celles qui sont actuellement employées à produire leur effect: & causes par puissance celles qui ne sont point employées à produire leur effect, bien qu'elles en foyent aptes. Et en ce sens vn architecte est actuellement cause d'une maison tandis qu'il besoigne au bastiment d'icelle, & cause par puissance quand il n'y besoigne point, bien qu'il le puisse.

Qui en vouldra voir d'auantage *Au li. 7* sur ce subiect, quil lise ce que i'en ay *c. 15. &* dit en ma Logique. Toutefois il *16.* nous reste encore vne questiō touchant les causes propres à la Physique, à sçauoir à quelle sorte de cause nous deuons rapporter la Fortune, le cas fortuit ou aduenture, & la destinée: laquelle question n'est pas sans difficulté: d'autant que mesmes on n'est pas d'accord s'il y a fortune, cas fortuit ou auenture, ny desti-

H

*De la Physique*

né. Toutefois j'espère en donner  
une clere & vraye intelligence, re-  
prouuant ce qui est de l'erreur du  
paganisme & du vulgaire, & rapor-  
tant ce qui est de la doctrine Chre-  
stienne.


*De la Fortune, cas fortuit, hazard,  
rencontre ou auanture, & de-  
stin ou destinée.*

## CHAP. IX.

## Sommaire.

I. Opinion des anciens Phylosophes tou-  
chant la Fortune. II. La Fortune ado-  
rée comme Déesse. III. Les Romains ont  
fait plusieurs divinités de la Fortune.  
IV. Destin, Parques, leurs noms, leur ety-  
mologie diuerse, avec l'explication de la  
fable poëtique touchant les Parques. V.  
Destin prins pour Dieu mesme. VI. De-  
stin pour le cours ordinaire de toutes cho-  
ses. VII. Destin pour une connexité in-  
dissoluble des causes entre-lassees ense-  
mble, que les uns ont dit apporter necessité

aux actions humaines, d'autres non. IIX.  
 Destin pris pour les constellations & ren-  
 contre des astres. IX. Destin pour l'exe-  
 cution du conseil ou providence diuine.

 En n'est pas mal à propos  
 qu'à l'imitation du Phi-  
 losophe nous discourés  
 de la Fortune, cas fortuit,  
 hazard, rencontre ou auanture, &  
 en suite aussi du destin ou destinée,  
 & de la providence diuine, d'autant  
 qu'ayant traicté des causes tant es-  
 sentielles qu'accidentaires, & les  
 choses sus-dites estant du nombre  
 des causes, il faut sçauoir à laquelle  
 de ces deux especes il les faut rapor-  
 ter ou aux essentielles, ou aux acci-  
 dentaires. mais parce qu'autrement  
 en faut-il juger selon la Philoso-  
 phie payenne, & autrement selon  
 la Chrestienne : pour ne profaner  
 pas ce qui est de nostre foy, j'en veux  
 parler separément rapportant en  
 premier lieu les opinions des Phi-  
 losophes payés touchant ce subiet,  
 & apres les auoir refutées & re-  
 prouuées ie deduiray ce qui est de

Hij



la croyance Chrestienne.

**I.** Les Stoiques, Anaxagoras, Platon, Aristote & presque tous les anciens Philosophes ont demeuré d'accord que la Fortune estoit vne cause qui suruenoit és actions faites par deliberation humaine, succedant autrement que l'homme ne s'auoit proposé, toute fois que cete cause nous estoit cachée & incongneue. En quoy à la verité ils ne se seroient pas abusés s'ils eussent adjousté que cete cause cachée estoit la prouidence de Dieu.

**II.** Mais leur erreur a bien passé outreen ce que par l'ignorance de cete cause les payés ont creu que la Fortune estoit quelque chose separée de la prouidence diuine : & en fin admirant ses effects, comme surpassans la prudence, la vertu, l'art, & l'industrie humaine, renuersans nos principaux desseings & bouleuersans toutes choses, ils l'ont prise & prisee pour vne diuinité, luy ont basti des temples, dressé des autels, & offert des sacrifices, comme à vne puissante déesse. Auquel propos

disoit vn Poëte Latin.

Toutes diuinités assistent la sagesse, Iuuenal  
 Fortune neantmoins est celeste déesse. saty. 10.

Et vn autre:

Le sort conduit l'univers Sene. in  
 Avec mouuemens diuers Hyppol.  
 Sans ordre, & point de mesure  
 Et donnant à l'auanture  
 Comme auenue les guerrens  
 Plustost aux meschans qu'aux bōs.

Les historiens ont fini en cela les *Salust.*  
 fables poëtiques, comme Saluste *in Cat.*  
 disoit ainsi: La fortune maistrise en tout:  
 c'est celle qui illustre ou obscurcit toutes  
 choses plus à son appetit que selō la verité.  
 Et vn autre: La fortune manie & gou- Valer.  
 uerne les affaires des mortels. max. l. 5

Ceux qui ont le plus idolatré  
 apres cete feinte déesse, ç'ont esté les  
 Romains, lesquels l'ont bigarrée  
 & desguisée en plusieurs façons l'ap-  
 pellant tantost la fortune des hommes,  
 tantost la fortune des femmes, & en- Plutar.  
 core d'un troisieme nom la fortune de fortu-  
 de vaillance. na Rom.

Du cas fortuit, hazard, rencon-  
 tre ou auanture nous en discourrōs  
 plus à propos au chapitre suyuant,

H iij

de l'opinion d'Aristote : par ce que les autres ne l'ont pas distingué, comme luy, de la Fortune.

IV. Quant au destin ou destinée, les Payens en ont fait aussi trois diuinités sœurs, qui ont appelé Parques du mot Latin *parcere* c'est à dire pardonner, par antiphrase & sens contraire au mot, comme voulant dire qu'elles ne pardonnent point. Toutefois Varron dit que le mot de Parque vient de *partus*, c'est à dire enfantement, par ce que de nostre naissance le destin & le cours de nostre vie est déterminé. Les noms de ces trois Parques sont *Lachesis*, *Cloto*, & *Atropos*, c'est à dire, le sort, la filandière, & l'inexorable & inflexible, ainsi appellées, par ce que (disoient-ils) selon que le sort de nostre destin se rencontre, le cours de nostre vie est filé & prolongé & en fin retranché sans remission. Elles sont appellées sœurs, par ce qu'elles sont en cela bien accordantes, comme témoigne Virgile disant.

Virg. in  
Bucol.

Les Parques toutes trois tres-fermes & constantes

*En la diuinité du destin accordantes.*

Les Poëtes ont enrichi cete in-  
 uention de mille gentilleſſes: & pla-  
 ton meſme en a diſcouru en ſa Re-  
 publique, & Seneque auſſi les  
 depeignant en cete forte: Les de-  
 ſtinées ( dit-il ) accompliſſent leurs  
 charges ſans ſ'eſmouuoir par prieres, ny  
 fleſchir par pitié ny par faueur ou credit:  
 ains gardent leur cours irreuocable &  
 conſent ſelon l'arreſt du deſtin. Tout ainſi  
 que l'eau des torrens rapides va, reſſalit,  
 & ne retourne point arriere en ſoy-meſme  
 & n'arreſte pas auſſi ſon cours, par-ce  
 qu'une onde pouſſe l'autre en auant: de  
 meſme la ſuite du deſtin fait rouler l'or-  
 dre des choſes, la premiere loy duquel c'eſt  
 de ſe tenir ferme à l'arreſt & decret ir-  
 reuocable.

Or les anciens n'ont pas enten-  
 du tous vne meſme choſe par le de-  
 ſtin ou deſtinée: car ie trouue qu'ils  
 l'ont priſe en cinq diuerſes ſignifi-  
 cations, leſquelles ie rapporteray  
 ſommairement. premierement dōc  
 aucuns ont dit que la deſtinée n'e-  
 ſtoit autre choſe que Dieu meſme:  
 de laquelle opinion a eſté Seneque

V.

Senec. l.

4. de be-

nef. c. 7.

lib. 2.

nat. q. c.

45.

H iiii

en diuers lieux de ses œuvres.

**VI.** D'autres ont tenu que c'estoit le cours naturel & ordinaire de toutes choses: en laquelle signification Ci-

*Cicero. 1* ceron en a vſé diſant que *plusieurs*  
*philip.* malheurs nous menacent outre la na-

ture & outre la deſtinée: & en ce meſ-

*arist. 1. 5* me ſens *Aristote* ſemble auoir dit les  
*physic.* generatiōs fatales ou deſtinées pour dire

naturelles: & le Poëte Latin de meſ-

me quād il parloit de la mort violēte  
de *Didō* qui ſe meurtrit ſoy-meſme,

*Elle ne mourant pas ny par la deſtinée*  
*Virgi. 4* Ny d'une telle mort qu'elle l'eut meritée.

*Æneid.* La troiſieſme opinion a eſté de  
ceux qui ont tenu que la deſtinée

**VII.** eſtoit vne enchainēre & cōnexité  
indiffoluble des cauſes entrelaſſées

enſemble, laquelle ſelon aucuns,  
apportoit de la neceſſité aux choſes:

de laquelle opinion ont eſté *Thales*,  
*Pythagoras*, *heraclite*, *parmenides*,

*Plu. 1. 1.* *Democrite*, *Platon*, & les *Philoso-*  
*de placi.* phes *Stoiques*: bien qu'à la verité

*phil. 5. 26* tous n'ayent pas eſté d'accord tou-  
*27. 28.* chant la neceſſité que le deſtin ap-

*et Gell.* porte aux choſes, & notamment  
*lib. 6.* *noſt.* aux actions humaines. C'eſt pour-



quoy Eusebe discourant sur ce sub-  
 iet escrit qu'aucuns de ces Philoso-  
 phes ont fait l'homme esclave luy <sup>Euseb. l. 1.</sup>  
 ostant sa liberté par le moyen de tel- <sup>6. de pra</sup>  
 le nécessité, & d'autres seulement <sup>pa. Euseb.</sup>  
 demi-esclave n'introduisant pas ab-  
 solument la nécessité és choses hu-  
 maines. Et Ciceron recognoissant  
 que telle nécessité ne pouuoit estre <sup>Cic. li. 2.</sup>  
 introduite sans destruire la liberté <sup>de dini.</sup>  
 de nos actions, a mieux aimé oster  
 tout à fait cete nécessité pour esta-  
 blir le liberal arbitre en l'homme,  
 que reuoquer en doute le liberal  
 arbitre, par l'establissement de tel-  
 le nécessité. Seneque pareillement  
 apres auoir monstré quelle estoit  
 l'opinion des Stoiques touchant ce-  
 ci, adionste ces paroles : *quand ie dis-*  
*courray (dit-il) de ce sujet ie diray com-*  
*ment est-ce que la destinée demeurant en* <sup>Sene. l. 2.</sup>  
*piéd il y a des choses qui dependent de la* <sup>natu. q.</sup>  
*volonté & liberté de l'homme.* <sup>c. 36. 37</sup>

La quatriesme opiniō est de ceux <sup>38.</sup>  
 qui ont attribué la destinée aux <sup>II X.</sup>  
 constellations & rencontre des a-  
 stres sous lesquels quelque chose  
 a pris sa naissance: laquelle opiniō

H v

est de l'inuention diabolique, pratiquée par les Magiciens & superstitieux, desquels il y a bon nombre. Toutefois nous dirons ciapres  
*Aucha.* 11. de ce  
*liure.* quelles choses peuuent estre deuinnées par astres.

IX. La cinquiésme & derniere est de ceux qui ont cognu que le destin est l'exécution du conseil de Dieu, c'est à dire à parler plus Chrestienne-ment, l'effect de la prouidence diuine: laquelle opinion Apulée semble toucher & la rapporter à Platon, bien que ie treuve que Platon en ait autrement parlé. Mais les Romains ont bien & proprement appelé la destinée *fatum à fando* par excellence pour la parole irreuocable de Dieu. Voilà les diuerses opinions des anciens touchant la fortune & le destin. Voyons maintenant quelle difference il y a entre la fortune & cas fortuit, hazard, rencontre ou auenture selon Aristote.

Quelle a esté l'opinion d'Aristote  
touchant la Fortune, cas fortuit,  
hazard, rencontre ou  
aventure.

# CHAP. X.

## Sommaire.

I. Qu'est-ce que Fortune selon Aristote.  
II. Qu'est-ce que cas fortuit, hazard,  
rencontre ou aventure. III. Trois nota-  
bles considerations touchant les effets des  
causes naturelles. IV. Quelles choses  
sont attribuées à la fortune, & au cas for-  
tuit ou aventure. V. Difference entre  
la fortune & le cas fortuit ou aventure.  
VI. De tous les animaux le seul homme  
agit librement. VII. Exemples de la  
fortune, & du cas fortuit ou aventure.  
IIX. D'où vient que les Payens s'ima-  
ginoyent la fortune pour une cause certai-  
ne. IX. Les Chrestiens ne doiuent pas croire  
qu'il y ait fortune, ny user du mot de for-  
tune au sens des Payens. X. Les bons ou

H vj

*mauvais Anges se meslent quelquefois  
aux diuers euenemens qui nous sont  
incognus.*

**L**Es opiniōs de presque tout  
le Paganisme touchant la  
Fortune sont si ridicules  
qu'entre les Chrestiens elles sont  
aisément destruites par la seule ne-  
gation. C'est pourquoy ie m'arre-  
steray seulement à examiner ce qu'en  
a dit Aristote, par ce que son opi-  
nion est aucunement probable.

**I.** *La fortune (dit-il) est vne cause acci-  
dentaire laquelle se rencontre, quoy que  
rarement, en l'exécution des actions hu-  
maines qui se font avec choix & liberté  
pour quelque fin.*

**II.** Et bien que la fortune, cas fortuit,  
*Anst. 1. hazard, rencontre ou auenture vul-  
gairement & en commun langage  
se prēnent pour vne mesme chose,  
si est-ce qu'il baille vne autre descri-  
ption du cas fortuit ou auanture,  
disant que c'est vne cause accidentaire  
des choses qui arriuent raremēt sans deli-  
beration ny resolution precedēte: laquel-  
le distinction & difference sera plus*

aisée à comprendre apres auoir remarqué trois choses touchant les diuers effects des causes naturelles.

Premierement donc il faut sçauoir que tout ce qui est fait, se fait toujours, ou le plus souuent, ou rarement. En second lieu que cela se fait pour quelque fin & avec quelque dessein, ou sans aucune fin, but ny dessein quelconque. Pour le troisieme que ce qui se fait pour quelque fin est fait avec choix & liberté de l'agent & cause efficiente, ou seulement avec vn instinct & impulsion naturelle. III.

Or cela ainsi retenu, il est aisé à voir que la fortune & cas fortuit, hazard, rencontre, auenture (prenant ces quatre derniers pour vne mesme chose sans plus tant repeter) conuiennent en cela qu'on ne leur peut attribuer les choses qui arriuent toujours ou le plus souuent, ains seulement celles qui aduiennent rarement. Car mesmes en commun langage on n'appelle pas fortune, ny cas fortuit, hazard, rencontre ou auenture ce qui nous IV.



arriue ordinairement ou fort souvent.

V. Mais la difference entre la fortune, & l'aventure gist en ce qu'on attribue à la seule fortune les choses qui sont progettées & se font pour quelque fin & à quelque desseing: & à l'aventure celles qui arriuent inopinément & sans aucune deliberation, project, ny resolution precedente. Et d'ailleurs il y a de la difference en ce que la fortune seule arriue proprement és actions qui se font avec chois & liberté, comme sont celles des hommes seulement: l'aventure se rencontre és choses naturelles, qui se font sans deliberation humaine.

VI. J'entens par cela avec le Philosophe que l'homme seul agit avec chois & liberté comme estant maître de sa volonté & la pouuât tourner & destourner, ainsi que bon luy semble à faire ou ne faire pas quelque chose (dequoy i'ay amplement discoursu en ma Logique:) & que les autres animaux voire toutes les autres choses naturelles sont plu-

*Aris. l. 3.  
Ethic. c.  
3. & l. 2.  
magn.  
mor. c. 9.*

*du lin. 4.  
chap. 12.*

stot agies \* (s'il faut ainsi dire) & <sup>\*Potius</sup> emportées par vn mouuement & <sup>aguntur</sup> instinct naturel quelibres en leurs <sup>quam</sup> actions. Et partant comme la fortune <sup>agunt.</sup> se rencontre avec la volonté humaine, produisant neantmoins des effects inopinés & outre sa fin & son but de mesme l'aventure se rencontre ordinairement avec vne cause naturelle.

Toutes lesquelles conuenances VII.  
& differences entre la fortune & l'aventure se peuuent plus clairement représenter par quelques exemples. Il y eut jadis des pescheurs Milesiens, lesquels ayant jetté leurs rets dans la mer à dessein seulement de pescher des poissons, au lieu de tirer des poissons tirerent vn trepié d'or: laquelle pesche a esté depuis tant celebrée qu'elle est venue en commun prouerbe pour signifier vne bonne fortune nō esperée. De mesme est il d'un laboureur lequel cultivant la terre trouue vn thresor: car son but n'estant autre que la culture & le labourage, il s'y rencontre vne cause accidentaire, laquelle pro-

*De la Physique*

duit vn effect tout autre qu'il ne se l'auoit proposé. Le mesme faut-il dire du mal-heur que du bon-heur: car l'vn & l'autre lont des effects de la fortune, laquelle tantost est douce & fauorable, tantost rude & dangereuse. Mais si quelqu'vn passant par la ruë, vne pierre, vne tuile, ou quelque autre chose luy tombe sur la teste, sans estre lancée ou poulsee de personne (pour le moins sciement & à dessein) ce n'est pas proprement fortune, ains vn cas fortuit, vn hazard, ou rencontre ou auenture: d'autant que cete cause accidentaire se rencontre avec vne naturelle sans aucune deliberation humaine precedente. Car cela est tout naturel qu'vn corps graue & pesant tombe à bas tendant à son centre: mais qu'il escarbouille la teste à quelqu'vn sans le dessein d'vn autre, c'est chose fortuite & d'auenture. Voilà comment Aristote à philosophé de ces choses à la verité avec autant de suffisance qu'il se pouuoit humainement: voire mesmes il auoit touché au but si

lors qu'il a fait mention de ces causes accidentaires, qui nous sont secretes & incogneues, il eust adjousté que c'estoyent des coups de la prouidence diuine.

L'ignorance, la difficulté & l'obscurité de plusieurs choses (dit Lactance) faisoient que les Payens en attribuoient les euenemés à la fortune, ne sçachant pas recognoistre d'où est-ce que nous viennent les biens & les maux: encore que le diuin Homere eust chanté, comme par reuelation, cete belle sentence.

*Iupiter aux humains selon sa prouidence*

*Donne des biens & maux par sa toute-puissance.*

Mais ceux qui ont esté esclairés de la lumiere du Christianisme nō seulement ne doiuent croire qu'il y ait aucune fortune, mais aussi ne doiuent pas seulement vser de ce mot de fortune pour signifier les euenemens inopinés lesquels viennent tous de la prouidence diuine. C'est pourquoy S. August. se repent de ce que ce mot lui auoit quelquefois

IIX.

Lact. l. 3.

de falsa

sap. cap.

28. Et

29.

IX.

*De la Physique*

*Aug. l. i. retract. cap. i.* eschapé en ses escrits, & remonstre que c'est chose mal-seante à vn Chrestien de dire, *La fortune l'a ainsi voulu*, au lieu de dire, *Dieu l'a ainsi voulu*, ou *Dieu l'a ainsi permis*.

**X.** Il est vray, que comme ce mesme saint personnage nous enseigne, tous ces fortuits & inopinés euemens n'arrüent pas tousiours par l'immediate prouidence de Dieu; ains quelquefois aussi par la suggestion & inspiration des Anges tant bons que mauuais, selon que Dieu leur permet. C'est icy assez arresté: examinons maintenant les diuerfes opinions cy-dessus raportées touchant le destin ou destinée.

**XI.** Les philosophes ont esté de deux sentimens sur ce point. Les uns ont tenu que tout estoit déterminé par le destin, & que l'homme n'estoit que comme un automate, qui ne pouoit ni auancer ni reculer. Les autres ont tenu que l'homme estoit libre, & que son libre arbitre pouoit surmonter le destin. Mais ces deux sentimens sont tous deux erronés, car le destin n'est qu'une vaine fiction, & le libre arbitre n'est qu'une illusion.



Les erreurs des payens touchant la  
destinée & mesmement de ceux  
qui l'attribuent aux constella-  
tions: & qu'est-ce que les  
Astrologues peuuent  
predire.

# CHAP. XI.

## Sommaire.

I. Que le destin ce n'est pas Dieu, comme  
Seneque l'a estimé. II. Que le destin ne  
peut estre la nature. III. Que le destin  
ne peut apporter necessité aux actions hu-  
maines. IV. Les deuins & prognosti-  
queurs chassés de toutes communautés biē  
policées. V. Les choses necessaires ne peu-  
uent arriuer que tousiours d'une façon.  
VI. Le seul homme a ses actions libres,  
les bons Anges sont du tout enclins au  
biē, les mauuais du tout obstinés au mal,  
& les bestes sont subiectes a leur appetit  
naturel. VII. Les choses contingentes  
peuuent arriuer diuersement. IIX. Les

## De la Physique

*Astrologues peuent predire les choses necessaires, non pas les volotaires ny les contingentes. IX. Raison tirée d'une experience manifeste. X. Cōment les Astrologues peuent quelquefois coniecturer les choses contingentes qui sont à venir.*

*au ch. 1.  
9. de ce  
livre.*



Ay ci dessus raporté cinq diuerfes opinions des anciens Payens touchant la destinée, lesquelles il nous faut maintenant examiner à la balance de la raison & de la doctrine Chrestienne, laquelle nous enseigne que par la destinée il ne faut entendre autre chose que l'exécution de la prouidence diuine, qui s'est étendue generalémēt à toutes choses, comme nous monstrerons ci-apres.

- I. La premiere d'ic des susdites opinions est de ceux qui ont tenu que la destinée n'estoit autre chose que Dieu mesme : d'autant (dit Seneca) que le destin est vne enchaîneure des chaufes, & Dieu estant la premiere de ces causes-là, il s'en suit que Dieu mesme est le destin. Laquelle illation ou consequence

*Seneca  
lib. 4. de  
benef.  
cap. 7.*

est paralogitique & irreguliere: tout ainsi que si on concludoit que le premier chainon ou le premier anneau d'une chaine est la chaine mesme. Et d'ailleurs elle est impie en ce qu'elle attache Dieu à d'autres causes, & qu'au lieu d'appeller sa providence la seule & vraye cause du destin, elle le confond & fait vne mesme chose d'iceluy avec le destin.

La seconde opinion, laquelle est de ceux qui tiennent que le destin & la nature sont vne mesme chose, est trop restreinte: d'autant que la providence de Dieu, de laquelle le destin est l'effet, ne se peut pas tousjours mesurer ny limiter par la raison naturelle, comme estat infinie, & agissant bien souvent par dessus le cours ordinaire de la nature. II.

La troisieme est encore plus d'agereuse, par ce qu'outre ce qu'elle confond aussi le destin avec Dieu ou la providence diuine, elle introduit d'ailleurs certaine necessite en toutes choses pour destruire la liberte des actions humaines, qui est la plus belle & riche piece qui soit III.

## De la Physique

en l'homme, & par laquelle il excelle sur tous les autres animaux. C'est pourquoy telle opinion, comme erronée, a esté condamnée & des plus grands Philosophes, & des Theologiens de tous les siècles passés, ainsi que j'ay monsté amplement en ma Logique.

## IV.

La quatriesme attribuant l'evenement des choses aux constellations & rencôtre des astres, est toute pleine de superstition, & à cete cause a esté non seulement condamnée par les saints canons de l'Eglise: mais aussi les auteurs & professeurs de tel erreur ont esté bannis & chassés de tous les estats bien reglés & policés, ainsi qu'il est aisé à colliger des lieux quotés à la marge. Et bien que l'horreur de la superstition & de l'auteur d'icelle, qui est l'ennemy du gêre humain deut estre suffisante pour la faire reprouver sans autre preuve contraire: si est ce que ie la veux encore refuter par raison naturelle.

Calistod. l. 9. variar. ca. 18. Toto T. de mal. & Math. C. Basil. h. 9. in Ge. Chry. in Math. 2. Greg. ibid. Aug. c. 1. s. de tri. Dei. Euseb. l. 14. de prep. Euangel. cap. 4.

Et pour le mieux entendre il faut V.  
ſçauoir que toutes les choſes du  
monde ſont de trois ſortes, neceſ-  
ſaires, libres & volontaires, ou con-  
tingentes. Les neceſſaires ſont cel-  
les qui ne peuuent arriuer que d'v-  
ne ſeule façõ, & qui ſuyuent de ne-  
ceſſité leur cauſe. Ainſi l'eclipse de  
la Lune arriue de neceſſité lors que  
la terre ſe rencontre entre elle & le  
Soleil.

Les libres & volontaires ſont ſeu- VI.  
lement nos actions, leſquelles de-  
pendent de noſtre volõté & franc-  
arbitre. Car il n'y a que le ſeul hõme  
qui agiſſe librement & à ſon choiſ  
tant au bien qu'au mal. Les bõs An-  
ges ſont du tout enclins & adon-  
nés au bien, & ne ſçauoyent faire  
mal, parce que Dieu les a entiere-  
ment confirmés en ſa grace deſpuis  
la cheute des mauuais : leſquels au  
contraire ſont du tout obſtinés au  
mal deſpuis qu'ils ont eſté entiere-  
ment priués de la meſme grace : &  
toutes les autres creatures ſuiuent  
ce qui eſt de leur inſtinçt & appetit  
naturel, de maniere qu'elles ne s'en



peuvent retirer par aucun choisy  
liberté, comme font les hommes.

**VII.** Les choses contingentes ou aduenantes sont celles qui peuvent aussi tost arriuer que n'arriuer pas, d'autant qu'elles ne dépendent point de certaine cause nécessaire : comme que les Turcs gaignent vne bataille contre les Chrestiens, qu'une province soit affligée de la contagion, ou qu'un grand Roy meure l'année presente.

**IIIX.** Pour le regard d'oc des choses nécessaires, cōme les eclipses du Soleil & de la Lune, le leuer & coucher des astres, les regards & cōjonctiōs des planetes, & autres semblables euenemens infallibles à cause de la certitude du mouuement des corps celestes, les Astrologues les peuuent predire par les preceptes Astronomiques: parce que la cause estāt, l'effect s'ensuit infalliblement: mais non pas les volontaires, ny les contingentes. Les volōtaires, d'autant que nostre volōté est vne faculté de nostre ame, laquelle est diuine, & par consequent n'est point subiecte aux influences

des corps celestes, si ce n'est par accident, & en tât qu'elle reçoit quelque indisposition du corps lequely est subiet. Car au demeurant quelque constellation ou rencontre des astres qu'il y puisse auoir, nostre volonté demeure tous-jours libre: & quand bien cela luy apporteroit quelque inclination plustost à vne chose qu'à vne autre: si est-ce que la vertu, la prudence, l'art, & l'industrie la peut faire changer & corriger. Car le sage domine sur les astres <sup>Sapiens domi- nabitur astris.</sup> dit ce grand Mathematicien Ptolemée.

L'expérience mesme confirme mō IX.  
dire: car ne void-on pas souuēt que 2. enfans jumeaux cōceus de mesme semence, nourris de mesme alimēt au ventre de la mere, nais à mesme heure, sous mesme astre, instruits & esleués ensemble, seront pourtant de diuers naturel? Concluons donc qu'en ces choses là les Astrologues ne peuuent humainement rien deuiner ny certainement predire.

De mesme est-il des choses con- X.

*De la Physique*

tingêtes, lesquelles ils ne sçauroyét  
 preuoir que par quelque cōsequen-  
 ce, & ce encore seulement en cer-  
 tains effectz: comme quand ils pre-  
 uoyét vne trop grand'humidité, ils  
 jugent que plusieurs seront affligés  
 de catarrhes, de fluxiōs, & autres tel-  
 les maladies qui sont ordinairēmēt  
 causées par l'humidité intemperée.  
 Pareillement lors qu'ils preuoyent  
 vne extreme secheresse, ils inferēt de  
 là qu'il y aura famine, & en suite pe-  
 ste, par ce que ce sont des mal-heurs  
 lesquels ordinairement s'entresuy-  
 uent. Que s'ils pouuoient certai-  
 nement deuiner & predire les cho-  
 ses futures, ils seroient Dieux dit vn  
*Is. c. 41* Prophete. Quelquefois ils predisēt  
 des choses biē cachées comme vne  
 guerre dangereuse, le sac & ruine de  
 quelque ville, la mort de quelque  
 grand personnage: mais ce n'est pas  
 raison naturelle, fondée sur la co-  
 gnoissance des astres: ains tres-rare-  
 ment par reuelation diuine, qui est  
 vne grace speciale, de laquelle Dieu  
 fauorise quelquefois les iustes & Ss.  
 personnages: & le plus souuent par

l'aduis que leur en donne le malin esprit, lequel comme Ange sçait les choses passées, les conjurations les plus secretes des hommes, & mesmes en conjecture souuent par leurs deportemens exterieurs plus qu'ils n'en discourent de parole, & en instruit les Magiciens ses disciples, lesquels pour couarir leur impieté rapportent tout aux astres. Mais encor<sup>s</sup> abusent-ils & se mescomptent le plus souuent avec toutes leurs instructions: par ce que la providence de Dieu est au dessus de tout, lequel change le courage des hommes, & selon qu'il luy plait les visite & chastie, ou fauorise de sa grace, & comme dit tres-sagement Homere,

*Les courages humains se changent & sont tels*

*Qu'il plait au souverain des Dieux & des mortels.*

La cinquiesme & derniere opinion est cōforme ou pour le moins fort approchante de nostre croyance, pourueu qu'elle soit bien entendue, en ce que par la destinée est si-

*De la Physique*  
 signifie l'exécution de la providence diuine, ainsi qu'il le faut expliquer en suite.

*Que la destinée est l'exécution de la providence diuine.*

## CHAP. XII.

### Sommaire. •

I. Les Chrestiens ne doiuent point vser de ce mot destin ou destinée à la façon des payens. II. La providence diuine & la destinée sont relatifs, comme la cause & l'effect. III. Difference 1. entre la providence diuine & la destinée. IV. Difference 2. V. Difference 3. VI. Dieu a soin egal de toutes choses. VII. Dieu fait tout pour le mieux, quoy qu'il semble quelquefois autrement selon le monde. IIX. Les hommes ne doiuent point rechercher les secrets particuliers de Dieu.





Par ce que les payens I.  
ont abusé de ce mot de-  
stin ou destinée, aussi bié  
que de celui de la fortune,  
les saincts peres l'ont  
eu en horreur & ne trouuent pas <sup>Aug. l. 5</sup>  
bon que les Chrestiens en vsent. <sup>de Ciuit.</sup>  
Toutefois pourueu que nous n'en <sup>Dei c. 9.</sup>  
vsions pas en mesme sens qu'eux, il <sup>Gre. bo.</sup>  
n'y a point danger de garder le ter-  
me & l'appliquer à vne autre signi-  
fication conforme à ce qui est de  
nostre croyance. <sup>de Epip.</sup>

La prouidence de Dieu & la II.  
destinée ont vne grande analogie,  
relation & correspondance en ce  
que la destinée est l'effect de la pro-  
uidence diuine: qui est cause que  
plusieurs les confondans les ont  
prises pour vne mesme chose.

Toutefois outre la difference qui III.  
est entre la cause & son effect, il y en  
faut remarquer trois autres princi-  
pales. La première, que la prouide-  
ce diuine est en Dieu mesme, & la  
destinée en ses creatures, & propre- <sup>Boet. l. 4</sup>  
ment es choses corruptibles. Car la <sup>de conso.</sup>  
destinée (selon la definitiō de Boëce) <sup>pb. pr. 4</sup>

*estant un reglement establi és choses muables par lequel la prouidence diuine les ordonne en leurs rangs, il faut que ce reglement se trouue és choses ordonnées, non pas en la cause ordonnante, qui est Dieu.*

IV. La seconde difference c'est que la prouidence diuine sur toutes creatures, est en Dieu de toute eternité, & la destinée n'est qu'au temps de l'execution de cete prouidence: voire mesmes ce n'est autre chose (cōme i'ay desja dit) que l'execution d'icelle.

V. La troisieme se peut colliger de ce que ie viens de dire que la prouidence de Dieu s'estend à toutes les choses du mode, & la destinée n'eschieoit proprement qu'aux choses corruptibles & mortelles. Ce que le Philophe n'a pas entendu. Car parlant de cete prouidence il disoit fort bien qu'elle s'estend à tous les hommes: mais il eust encore mieux philosophé s'il eust dit qu'elle s'estend à toutes choses: & au contraire a erré adjoustant que Dieu a principalement soing des sages.

La verité est dōc qu'il a vn soing e-  
gal de toutes ses creatures spirituel-  
les & corporelles, celestes & terre-  
stres, mortelles & immortelles : les-  
quelles sans cela s'aneātiroient tout  
en vn momēt, ainsi que de rien elles  
ont esté créées. O yōs à ce propos les  
oracles de la diuinité: Il a fait le grād *Sap. 6.*  
Et le petit, Et a soing egalemeēt de tous.  
Toutes choses aduiennent egalemeēt au ju-  
ste Et à l'iniuste, au bon Et au meschant, *Petr. 2.*  
au net Et au pollū, à celuy qui sacrifie Et *Matth.*  
à celuy qui mesprise les sacrifices. Il fait *10.*  
reluire le Soleil aussi bien sur l'iniuste que  
sur le iuste. Il aime tout ce qu'il a fait Et  
ne tombera pas vn seul poil de nostre teste  
sans qu'il l'ait ordonné.

Et bien que selon le monde les *VII.*  
effeēts de cēte prouidēce semblent  
quelquefois estranges & iniques, si  
est-ce qu'ils redondent touf-jours à  
nostre profit. Que si nous ne le pou-  
uons cognoistre en cēte vie, nous  
l'esprouuerons en l'autre. A la veri-  
té il semble quelquefois que ce soit  
vn grand mal-heur qu'un bon Prin-  
ce, vn bon Prelat, vn bon Magistrat,  
vn bon pere de famille chargé de

I iij

plusieurs petis enfans, soit rai de ce monde en l'autre: mais nous ne sçauons pas si Dieu l'a voulu appeller preuoyât qu'autrement il se fust peruersti & desuoyé de ses commandemens: de maniere que, pour le faire court, il faut dire & croire fermement que Dieu fait tout pour le mieux, & comme parle S. Hierosme *que toutes choses sont gouvernées par la prouidence diuine, & que ce qui semble chastiment & punition c'est medecine.*

Hieron.  
ibid. ex. ch.

Or que les hommes en recherchent la cause particuliere, cela est sans nulle comparaifon plus indigne & insolent que si quelque chetif esclaue ou vn miserable crocheteur vouloit examiner & contrerooller les plus secrets conseils du Prince souverain.

**IIX.** Les curieuses difficultés qui tombent par ce discours nous y ont conduits si auant & enfoncés si profondement que nous en sommes venus iusques à ce qui est de la Theologie, & ce parvne occasion plus legere & moins importante que les questiōs qu'elle a entraîné apres soy. Toute-

fois par ce que j'ay promis de m'ar-  
rester aux choses les plus mal-aisées  
& neantmoins vtils, ie suis bien ai-  
se satisfaisant à ma promesse de con-  
tenter par mesme moyen les esprits  
curieux. Maintenant il est question  
de resoudre en peu de mots le pre-  
mier doubte qui a donné commen-  
cement à toute cete longue dis-  
pute.

*Auquel genre des causes il faut ra-  
porter la Fortune, cas fortuit, ha-  
zard, rencontre, auenture, la de-  
stinée, & la prouidence de Dieu.*

### CHAP. XIII.

#### Sommaire.

*I. La fortune, cas fortuit, hazard, ren-  
contre ou auenture se rapportent à la cause  
efficiente naturelle. II. La destinée est  
plustost effect que cause. III. La destinée  
peut estre appelée cause instrumentaire.  
IV. La prouidence de Dieu est une cause  
efficiente vniuerselle.*





Nous auons pris occasion de discourir de la fortune, cas fortuit, hazard ou auenture, de la destinée & de la prouidence diuine, de ce que nous auons dit ci dessus qu'il falloit les rapporter par quelque analogie & correspondance à quelque vne des causes naturelles. Car il est certain que les causes accidentaires & aduentices respondent à quelque vne des quatre naturelles efficiente, matière, forme, & fin.

- I. Or est-il que la fortune, cas fortuit, hazard, rencontre, ou auenture (car en cete consideration tout va de mesme train) ne se peut rapporter ny à la matière, ny à la forme: d'autant que ce sont des causes essentielles & internes, & la fortune est vne cause accidentaire & externe: nō plus aussi à la fin parce qu'elle resiste à la fin & s'oppose au desseing de la cause naturelle. Reste donc qu'elle peut estre seulement rapportée à la cause efficiente naturelle avec laquelle elle se rencontre, soit qu'icelle cause naturelle agisse volontaire.

ment & avec choix & liberté, soit par vn instinct & impulsion naturelle.

Quant au destin ou destinée aucuns ont estimé que c'estoit aussi vne espee de cause efficiente: d'autres seulement vne qualité & condition d'icelle. Mais il me semble que c'est plustost vn effect qu'une vraye cause ou condition de cause, puis que ce n'est autre chose que l'exécution de la prouidence diuine au regime & gouuernemēt du monde.

II.

Toutefois la destinée peut estre appelée cause instrumentaire, ny plus ny moins que l'exécuteur de la iustice est cause instrumentaire de la mort de l'exécuté, dōt la vraye cause c'est l'arrest ou sentence du juge. Car de mesme la destinée est bien la cause du cours des choses inferieures, mais c'est en tant que Dieu l'a ainsi ordonné.

III.

Pour le regard de la prouidence diuine ceux qui croient en Dieu la croient estre vne cause vniuerselle & premiere, sans qu'il en faille rechercher la preue hors de la foy,

IV.

*De la Physique*

qui est au dessus de toute raison naturelle.

Or après auoir discoursu des principes des choses naturelles, il faut traiter en suite de leurs propriétés: la premiere desquelles, la plus remarquable & vniuerselle c'est le mouuement ou changement. C'est pourquoy le Philosophe a dit, que c'est le iugement certain de la nature, & que celuy qui ignore que c'est que du mouuement, ignore ce qui est de la nature.

*Aristot.  
cap. 3.  
lib. 8.  
Physic.  
Et lib. 3.  
Physic.*

*Fin du second Livre.*



LE  
TROISIÈME  
LIVRE DE LA  
PHYSIQUE OV  
Science naturelle.

*Que toutes les choses naturelles sont  
en perpetuel mouvement.*

CHAP. I.

Sommaire.

*I. Estranges opinions d'Heracleite touchant le changement des choses naturelles. II. Le mouvement respond à quatre Categories. III. Le mouvement est d'une consideration fort longue & difficile.*



HERACLEITE considèrant la vicissitude, le changement & le flux des choses naturelles, lesquelles ne peuuent jamais demeu- I.

rer en vn mesme estat, disoit qu'il estoit si prompt & rapide qu'il estrangeoit soudain les choses d'elles-mesmes & les rendoit autres qu'elles n'estoient auparauant : de maniere qu'il soustenoit que celuy lequel ayant emprunté de l'argent s'estoit obligé de le rendre quelque temps apres, n'y estoit aucunement tenu, d'autant que ce n'estoit pas le mesme homme qui l'auoit emprunté & s'estoit obligé. Par mesme raison il disoit que celuy qui estoit conuié à dîner au lendemain chez quelqu'un n'y deuoit point s'y rendre, par ce qu'il n'estoit pas de si le mesme homme qui auoit esté conuié le iour precedent.

A la verité le cours des choses naturelles est aussi viste que le temps mesme: car le temps n'est autre chose que la mesure d'iceluy : & quelque chose que nous puissions faire ou imaginer, & avec l'oisiueté mesme nous sommes en vn flux & mouuement continuel iusques à ce que la mort ou corruption du sujet s'en ensuit.



Toutefois quand nous parlons II.  
en Physiciens du mouvement des  
choses naturelles nous n'entendons  
pas simplement ce flux, ce cours, &  
(s'il faut ainsi dire) ce roulement de  
nostre estre : mais nous en faisons  
quatre diuerses especes, lesquelles  
nous raportons à quatre diuers pre-  
dicamens ou categories, c'est à sça-  
voir à la Substance, à la Quantité, à  
la Qualité, & à la categorie Où,  
comme nous dirons plus ample-  
ment ci-apres.

Or sur ce subject il y a plusieurs III.  
belles, grandes & difficiles conside-  
rations: lesquelles, ou pour le moins  
les plus notables d'icelles, ie veux  
exactement rapporter en celiure, a-  
fin de donner vne parfaite cognois-  
sance du mouvement & change-  
ment des choses naturelles: laquel-  
le est si vtile aux Naturalistes, &  
neantmoins réplie de tant de doub-  
tes & difficultés, que le Philosophe  
mesme de huit liures qu'il a escrit  
de la Physique en employe les qua-  
tre à traicter du mouvement ou  
changement. Mais ceux qui ont

n'aguères escrit en François de la mesme science, n'ont du tout rien dit, ou si peu que pour vn tel sujet, il ne merite pas d'estre mis en ligne de compte: & neantmoins és choses les plus aisées, & le plus souuent les moins vtils ils s'y font estendus à loisir & plaisir: imitat ceux lesquels pour euitier vn quart de lieue de mauuais & raboteux chemin aimét mieux faire deux ou trois lieues en belle & rase cāpaigne. Ie ne doubte pas pourtant qu'ils n'y soyēt bien versés, mais c'est qu'ils n'y ont pas voulu alembiquer leur cerueau, cōme j'accorde qu'à la verité ces choses ne peuuent estre bien traduićtes en nostre langue sans beaucoup de labeur & d'attention pour l'auoir esprouué moy-mesme.

Or d'autant que j'ay promis ci-deuant au premier liure de cēt œuvre vne plus exacte & ample exposition de la définition de la Nature prise pour le principe & cause du mouuemēt & repos des choses naturelles, c'est ici vne occasion bien propre pour m'acquiter de ma pro-

messe, puis que nous sommes sur le  
subje& du mouuement.

*De la definition de la Nature prise  
pour le principe du mouuement  
& repos des choses na-  
turelles.*

CHAP. II.

Sommaire.

*I. Qu'est-ce que Nature ? II. La  
Nature signifie la matiere & la forme.  
III. Qu'est-ce qu'il faut entendre par le  
mouuement & par le repos. IV. La cau-  
se du mouuement est active ou passive.  
V. La cause du mouuement doit estre  
premierement & de soy. VI. Quelle est  
la vraye difference des choses naturelles:  
& que plusieurs choses semblent naturel-  
les qui ne le sont pas : & d'autres le sont  
qui ne le semblent pas estre. VII. Com-  
ment est-ce que les corps naturels immo-  
biles de soy-mesme, ont en soy la cause de  
ce mouuement.*

I. **N**ous auons raporté au liure premier les diuerses significacions de ce mot *Nature*, & remis icy l'exposition de sa definition la plus conuenante à nostre subiect : qui est telle selon le Philosophe. *Arist. c. 1. li. 2. nature est le principe du mouuement & Physic. repos de la chose en laquelle elle est premierement & desoy, & non par accident.* Laquelle definition sembleroit de premier abord mal-aisée & obscure si nous ne l'esclarcissions par l'explication des termes particuliers d'icelle.

II. Premièrement donc par la Nature il faut ici entendre la matiere & la forme : lesquelles sont cause que les choses naturelles se remuent & se changét ou se reposent, & maintiennent leur estre : dont i'ay assez discouru ci-deuant.

III. Apres par le *mouuement* n'est pas seulement entendu le remuement de quelque chose d'un lieu en autre : mais aussi changemét en la substance, qui est generation & corruption : en la quantité qui est l'ac-

croissement & diminution : en la qualité, qui s'appelle alteration. Le repos n'est autre chose que l'arrest & cesse du mouuement.

Or comme la nature est double, à sçauoir la forme, & la matiere: aussi pouuons nous dire que la cause du mouuement, qui est la mesme chose, est double: l'une actiue, l'autre passiue. L'actiue c'est celle qui donne le mouuement & vient de la forme: la passiue c'est celle qui le reçoit d'ailleurs & ce par le moyen de la matiere. Ainsi voyons nous que les choses legeres tendent naturellement en haut, & les pesantes en bas: parce qu'elles ont en soy ee principe & faculté naturelle qui agit en elles & les pousse à leur centre. Et voyons au contraire que l'eau est eschauffée non pas de foy (car son naturel ne luy permet pas) ains passiuement du feu, duquel elle reçoit cete alteration: mais le feu qui en est la cause externe n'est que l'instrument de la nature & de la cause interne, qui est la matiere. Car si la matiere de l'eau n'e-

IV.



*De la Physique*

stait susceptible de la chaleur, en vain y appliqueroit-on le feu pour l'eschauffer. De mesme si vne pierre n'auoit en soy vne cause interne & naturelle d'estre remuée, en vain s'efforceroit-on de la remuer; & toute cause externe seroit inutile sans l'interne. C'est ce que font remarquer ces mots de la susdite definition, *de la chose en laquelle elle est*. Car la cause qui n'est point au mobile ou muable, c'est à dire au corps qui se peut mouuoir, n'est point la nature, ny propre cause de son mouuement, ains seulement vne cause estrangere.

- V. En troisieme lieu cete cause doit estre *premierement, de soy, & non par accident*: c'est à dire, qu'elle ne doit point venir d'ailleurs ou en suite d'une autre. Ainsi vne piece de metal ou vne pierre se meut en bas à cause de sa pesanteur qui luy est naturelle & innée, & non pas en consequence de quelqu'autre chose: & vne statuë de metal ou de pierre se meut aussi en bas, nō pas à cause que c'est vne statuë (car ce n'est qu'un-

ne caufe accidentaire) mais parce qu'elle est d'une matiere graue & peſante.

Voila comment la nature eſt ap- V I.  
pellée la caufe du mouuement & repos des choſes naturelles: la vraye différence deſquelles eſt d'auoir en ſoy cete caufe du mouuemēt & repos, & non autre. Car il faut bien ſe garder de meſprēdre en la diſtinction des choſes naturelles: d'autāt que pluſieurs choſes ſemblent eſtre naturelles qui ne le ſont pas: & d'autres ne le ſemblent pas eſtre, qui neantmoins le ſont vrayement. Et à cete caufe il faut obſeruer que tout ce qui produit des effets naturels n'eſt pas choſe naturelle: d'autant qu'il ſ'enſuiuroit que les Anges & les eſprits feroient des choſes naturelles, veu qu'ils produiſent ſouuent des effets naturels: Et d'ailleurs, que les choſes ne laiſſent pas d'eſtre naturelles quoy qu'elles ayēt eſté produites par quelque moyen ſur-naturel. Car le monde & tout ce qui eſt compris en iceluy ne laiſſe pas d'eſtre naturel ores qu'il ait

*De la Physique*

esté du commencement créé de Dieu, & que la creatiō soit vne production sur-naturelle. C'est donc la seule cause du mouuement & repos que nous appellons Nature, qui donne le nom & la difference tres-propre aux choses naturelles.

VII. Or bien que tous les corps naturels ne se remuent pas d'eux-mesmes, si ont ils en soy le principe & la cause du mouuement qui les rend mobiles ou müables, voire mesmes qui les fait mouuoir d'eux-mesmes à leur centre quand le mouuement & la violence de la cause externe cesse. Par exemple, si vne pierre est jettée en haut, c'est par vn mouuement violent & contraire à sa nature, qui est de tēdre & se mouuoir tousiours en bas: mais aussi apres que l'agitation & l'effort de ce mouuement externe cesse, elle rechoit d'elle-mesme en bas par vn mouuement qui luy est naturel & propre.

Contre cete definition de la nature les Scholastiques font ordinairement deux obiections entre autres, la resolution desquelles ie ne veux

pas omettre, d'autant qu'elle est utile & notable.

*La resolution de deux objections  
notables contre la susdite  
definition de Nature.*

CHAP. III.

Sommaire.

I. Objection contre la sus-dite definition de Nature, prise du mouvement des choses artificielles. II. Autre objection prise de ce que les Cieux sont en perpetuel mouvement, & la terre est immobile. III. Response à la 1. objection. IV. Response à la 2. objection : & si les Cieux peuvent estre dits se reposer en quelque façon. V. Distinction notable pour la resolution de la seconde objection. VI. Le vray sens de la sus-dite definition suivant cete distinction. VII. Opinion d'aucuns sostenans que la terre est mobile à cause qu'elle peut estre meue en ses parties.

*De la Physique.*

**Q**UOBIEN que ie n'approu-  
ue pas la methode de ceux  
qui enseignent les arts libe-  
raux & les sciences par des que-  
stions agitées d'une part & d'au-  
tre sur tout subject, ausquelles les  
apprentifs s'amusans ordinaiement  
par trop laissent ce qui est du pre-  
cepte & le plus mouëlleux de la  
discipline: si est-ce que ie ne blasme  
pas moins ceux qui les traictent si  
nüement qu'ils ne proposent &  
ne resoluent point les principaux  
& plus notables doubtes, lesquels,  
outre ce qu'ils ouurent les esprits  
des apprentifs, leur confirment  
aussi d'auantage ce qui leur pouuoit  
estre incertain sans la controuerse  
& resolution de tels doubtes. Car  
comme en heurtant deux cailloux  
l'un contre l'autre, il en sort du  
feu: de mesmes agitant les opi-  
nions contraires la verité en est re-  
cognue. C'est pourquoy ie ne veux  
en cela suiure ny les vns ny les au-  
tres, ains l'entre-deux, laissant tous  
les deux: & comme i'ay promis dès  
l'entrée de cét œuure, & encore de-  
puis



puis, ie ne m'arresteray pas aux questions inutiles, & n'omettray pas aussi celles qui me sembleront estre les plus vtilles. Voy-ci donc deux objections sur le sujet de la susdite definition de Nature.

La premiere, que si la Nature I.  
estoit le principe du mouuement & repos des choses naturelles, il s'ensuiuroit vne tres-lourde absurdité: c'est que les arts feroient quelques-fois nature estans les principes & causes du mouuement de certaines choses: Et par ainsi l'art de faire des horologes seroit le principe & la cause du mouuement qui est és horologes: l'art de baler & dâser seroit le principe & la cause du mouuement qui est en celuy qui bale & dâse: l'art d'escrimer seroit le principe & la cause du mouuement de celuy qui escrime: & ainsi des autres arts semblables.

L'autre objection est telle: si la II.  
nature estoit la cause du mouuement & repos des choses que nous appelons naturelles, il faudroit que toute chose naturelle se remuast & re-

posast, ou pour le moins peut recevoir mouvement & repos. Or est-il que toute chose naturelle ne se remue pas & ne peut recevoir mouvement: ains il y en a quelqu'une qui est en perpetuel repos, c'est à dire, qui ne bouge de son lieu naturel, comme la terre: d'autres qui n'ont jamais repos, ains sont en un continuel mouvement, comme les Cieux. Partant cete definition de nature est faulse & trompeuse ne conuenant pas à toutes les choses comprises sous icelle.

- III. A la premiere de ces objections il faut respondre que les arts qui semblent causer le mouvement en certaines choses, n'en sont pas pourtant la propre & vraye cause, ains seulement vne condition, un reglement & moderatiō d'iceluy. Ains le mouvement des horologes en tant qu'il est reglé à certaines minutes, est artificiel: mais neantmoins il depend d'un mouvement naturel qui est es poids lesquels descendant, à cause de leur pesanteur naturelle, font remuer les autres ressorts & roues artificielles.

De mesme aussi en l'escriueur & au danseur il y a vn principe naturel de son mouuement, comme homme & corps naturel: mais l'art luy enseigne à le moderer & regler à certain temps, à certaines mesures & cadences.

L'autre objection a bien plus em- IV.  
pesché les maistres pour y trouuer vne responce pertinente: de maniere que les plus oculés n'y ont sceu rien voir, & les plus aigus y ont esmoullé les pointes de leurs subtilités: aucuns allegant que le Ciel peut estre dit se reposer par le moyé des poles, qui s'ôt cōme les colōnes fermes & immobiles, sur lesquelles il se repose: bien que ce ne soyent que cōme deux poincts imaginaires opposites l'un au midy, l'autre au Septentrion: d'autres inferant le repos du Ciel de ce qu'il ne change point de lieu, & que tousiours remue-  
ment se fait circulairement en sa  
circonference, j'appelle *circconference* le rond de son orbe ou sphere. Mais cete responce est aussi fort absurde: par ce qu'outre ce que le Ciel s'en-  
K ij

## De la Physique

tes le premier mobile) n'est pas proprement en certain lieu : d'ailleurs l'immobilité du lieu n'infere pas le repos, ainsi que le Philosophe mesme conclud contre Melissus en sa Physique.

Ari. c. 3.  
l. 1. physi.

V.

Et afin que ie ne m'amuse point à rapporter & refuter les resolutions & responses impertinentes des autres touchant cete question, ie remontreray seulement que la susdite definition de nature se doit entendre avec distinction, suppositio ou hypothese, Car quand la nature est appelée principe du mouvement & repos des choses naturelles, c'est autât à dire que du mouvement ou du repos, prenât pour ou de mesme que j'ay remarqué en ma Logique touchant la definition de l'Accident.

aul. 1.  
c. 7.

VL

Le vray sens est donc que si quelque chose a seulement du mouvement, comme les Cieux : ou seulement du repos, ou pour mieux dire, si elle est du tout immobile, comme la terre : ou si elle a tous les deux, comme les animaux, les plantes & au-

ii X

tres corps naturels, c'est par le moié  
de la nature : qui n'est autre chose  
(comme j'ay desia dit) que la matie-  
re & la forme: Laquelle resolution  
est puisée dans la doctrine du Philo-  
sophe mesme en sa Physique, où il  
enseigne que des choses naturelles les  
unes sont en continuel mouuement, aucu-  
nes du tout immobiles, d'autres (Et pres-  
que toutes) ont mouuement & repos.

Arist. c.  
8. lib. 3.  
Physic.

Ioinct que le mouuement se préd  
ici pour toute chose de mutatio ou  
changement non seulement de lieu  
mais aussi en la substance, quantité  
& qualité : de toutes lesquelles for-  
tes de mouuement sera traicté en ce  
troisieme liure. Et en cete significa-  
tion il y a eu & aura changement au  
Ciel, & en la terre : Et s'il y a chan-  
gement il y aura aussi repos : car le  
mouuement tend tousiours au re-  
pos, qui est la perfection & le but  
d'iceluy.

Quant à l'immobilité de la terre VII.  
aucuns y ont respondü autrement,  
& ont voulu soustenir qu'elle pou-  
uoit estre dite mobile, par ce que  
les parties d'icelle sont mobiles.



Mais en cela il n'y a pas beaucoup de subtilité : parce qu'il n'est pas question de ses parties, ains du tout. Et par ainsi la réponse precedente est la meilleure & la plus assurée. Voilà quant à la definition de la nature. maintenant il faut exactement traicter du mouvement, commençant par la definition d'iceluy.

*Qu'est-ce que mouvement?*

CHAP. IV.

Sommaire.

I. Definition du mouvement. II. Autre definition. III. Division des choses en celles qui sont des actes purs, & celles qui sont des actes mesles avec la matiere. IV. Tout mobile est actuellement quelque chose, & une autre chose par puissance, & le mouvement tend toujours à ce qui n'est pas, mais qui peut estre. Et il y a deux sortes d'acte, de la chose en tant qu'elle est, ou en tant qu'elle est faite ce qu'elle n'estoit pas au precedent.

*VI. L'acte ou action & la passion en ce  
sujet reuennent à vne mesme chose, com-  
me le chemin pour aller & retourner.*

*VII. Le mouuement est vn acte impar-  
fait tendant à perfection. IIX. Qu'est-ce  
qu'il faut ici entendre par perfection.*

**D**E Philosophe en sa Physi- I.  
que propose deux definitiōs  
du mouuement plus diffe-  
rentes aux termes qu'au sens. I. vne,  
que le mouuement est l'acte ou l'action de  
la chose qui est par puissance en tant qu'il  
le est par puissance.

L'autre, que c'est l'action laquelle pro- II.  
cedant de l'agent est receuë au sujet pa-  
tient en tant qu'il est patient: c'est à dire  
(pour comprendre l'une & l'autre  
en termes plus clairs) le mouuement  
est vn progrès & acheminement de ce qui  
n'est pas en la nature, mais qui y peut estre.  
Par exemple la transformatiō d'un  
œuf en vn poulet, ou de la semence  
d'un animal ou d'une plante en vn  
autre animal ou vne autre plante de  
mesme espece, c'est le mouuement  
de l'estre du poulet, & d'un animal  
ou d'une plante qui n'estoit pas en-

K iiii

core en la Nature, & toutefois y pouuoit estre.

III. Mais pour mieux entendre cecy il y a quatre poincts à remarquer. Le premier, que de toutes les choses qui sont en la nature, les vnes sont appellees actes purs, simples & exempts de toute matiere, comme Dieu & les Anges, mais principalement Dieu seul: les autres sont des actes meslés avec quelque matiere, comme sôt tous les corps naturels: tellement que parlant icy de l'acte de quelque chose qui est par puissance, ou qui peut estre, i'entēs vn progrès & acheminement de la forme par le moyen duquel elle se doit lier à la matiere, & ne parle aucunement des actes purs, simples & exempts de toute matiere: Car l'acte respond à la forme, & la puissance represente la passion de la matiere, à laquelle la forme doit donner son estre, qui n'est pas encore en effect, mais neantmoins peut estre par l'union & accès de la forme.

IV. En second lieu est à noter que toute chose mobile, c'est à dire, tout

ce qui a du mouuement, est actuel-  
lement & en effect quelque chose,  
& par puissance quelque autre cho-  
se. Par exemple, vn arbre est actuel-  
lement arbre, vn œuf actuellement  
œuf: mais par puissance l'arbre est  
vn liect, vn banc, vne table: & l'œuf  
est par puissance vn poulet, par ce  
que de l'œuf peut estre engendré vn  
poulet. De mesme aussi ma main est  
actuellement froide, & par puissan-  
ce chaude, parce que ie la puis es-  
chauffer. Or le mouuement ne tend  
iamais à ce qui est actuellement &  
d'effect, par ce qu'il est desia: ains à  
ce qui n'est pas, mais qui peut estre.  
Ainsi donc faire d'une piece de bois  
vn liect ou vne statuë, c'est la mou-  
uoir à vne nouuelle forme & à vn  
nouuel estre: & de mesme eschauffer  
ma main froide, c'est la mouuoir à  
la chaleur qu'elle n'auoir pas.

La troisieme remarque, laquelle  
depend de la precedete, c'est qu'il y  
a deux sortes d'acte ou d'action, à  
sçauoir, l'acte de la chose en tant  
qu'elle est, & l'acte de la chose qui  
n'est pas encore; mais qui peut estre.

K v

*De la Physique*

Le premier est vne vraye forme non pas vn mouuement: comme l'acte par lequel vn œuf est dict estre œuf, c'est par ce qu'il est vrayement œuf: & l'acte par lequel ma main est dict estre chaude, c'est la chaleur qui y est desia. L'autre acte c'est celuy de la chose entant qu'elle change de forme, & est faicte ce qu'elle n'estoit pas, ou bien qu'elle acquiert ce que elle n'auoit pas, & c'est proprement le mouuement duquel nous traitons icy. En ceste sorte l'acte par lequel vn poulet est faict d'un œuf, c'est la generation du poulet qui est vn mouuement en la substance: l'acte par lequel ma main est eschauffée, c'est vne alteration ou mouuement en la qualité. Et de là il est aisé à voir que cete seconde sorte d'acte est autant differente de la premiere que la generation de la chose engendrée, & que l'eschaufement de la chaleur. Car l'une regarde ce qui est à naistre, & l'autre ce qui a desia son estre: l'une regarde la perfection qu'elle n'a pas, & l'autre signifie l'accomplissement & perfectiō de quelque chose.



La 4. remarque c'est qu'ores que nous ne parlions icy que d'acte ou d'action sans faire mentiō de la passion, si est-ce que l'action presuppōse tousiours passiō, parce que ce sōt choses relatives, & qui non seulement se raportent l'une à l'autre, mais aussi à mesme subiect: voire mesmes ie diray plus, c'est que toutes deux signifient vne mesme chose, bien que la consideration en soit diuerse. Car entant que le mouuement procede de l'agent il est appelle action, & en tāt qu'il est receu au subiect patient, il est appelle passiō: mais en effect c'est mesme chose: ny plus ny moins que le chemin qui conduit de Paris à Rome, est le mesme qui conduit de Rome à Paris. Car de mesme la chaleur qui vient de l'agent au patient c'est tousiours la mesme chaleur.

Après tout cela donc, il faut conclurre que le mouuement est vn acte imparfait tendant neantmoins à perfectiō. Car le mouuement de toutes les choses naturelles se fait pour la perfection d'icelles, ou pour ac-

K vj

*De la Physique*

querir ce qu'elles n'ont point, ou pour les faire autre chose qu'elles n'estoient pas. J'entens icy par la perfection vn accomplissement & paracheuement, nō pas vne chose meilleure & plus digne. Car souuent le mouuement se faiēt en vne chose pire & moins digne: comme quand d'un animal se fait vne charroigne: d'une chose belle vne laide: d'un bō vin, du vinaigre. Soit assez arresté sur la definition du mouuement: Voyons maintenant en combien de predicamens ou categories se trouue le mouuement.

---

*En combien de predicamens ou categories se trouue le mouuement.*

## CHAP. V.

## Sommaire.

I. Le mouuement estant chose incomplete n'est pas proprement en aucun predicament, bien qu'il se raporte à quatre di-

uers predicamens. II. La generation & corruption à la Substance. III. L'accroissement & decroissement à la Quantité. IV. L'alteration à la Qualité, dont il y a quatre sortes. V. Le transport ou changement de lieu au predicament Ois.

**E**s Logiciens sçauent qu'il y a dix predicamens, categories ou souuerains genres foubz lesquels sont cōprises toutes les choses du monde tant vniuerselles que singulieres, tant corporelles qu'incorporelles, & tant les substāces que les accidēs: toutefois (cōme j'ay enseigné en ma Logique) cela se doit entendre des choses cōplètes & entieres, c'est à dire, qui ont leur estre parfait & accōpli: de maniere que le mouuement estant vne chose imparfaite & non encore accomplie en son estre (comme nous venons de mōstrer) il est exclus des categories & du rang des choses accomplies: & quād nous disons qu'il se trouue en quelques categories, à sçauoir en quatre, cela s'entēd seulement par analogie, rapport, & corres-

I.

Au l. 3.  
chap. 5.

*De la Physique*

pondence ainsi que nous verrons au chapitre suiuant. Or ces quatre categories esquelles se trouue le mouuement sont la Substance, la Quantité, la Qualité, & la categorie Où.

- II. En la substance il y a deux sortes de mouuement ou changement, la generation & la corruption, c'est à dire, la naissance & la mort : tellement que la generation est vn mouuement & progrès du non estre à l'estre : ou pour le dire plus clairement vn changemēt par lequel vne chose est faite ce qu'elle n'estoit pas auparauant : & au contraire la corruption c'est vn mouuement de l'estre au non estre, c'est à dire, vn changement par lequel vne chose n'est plus ce qu'elle estoit auparauant. Et tousiours la generatiō & corruptiō s'entre-suyuent, & la naissance de quelque chose que ce soit presuppose la mort & la fin d'une autre : & reciproquement la mort & la fin de quelque chose que ce soit est suyvie de la naissance d'une autre. Ainsi quand vn poulet est fait d'un œuf, par ce changemēt est faite vne cho-

se qui n'estoit pas: & apres mourant il cesse d'estre animal, & n'est plus qu'un corps mort & vne charroigne: & puis encore estant la viande de l'homme il se conuertit en nostre sang, en nostre chair, en fin en excremens, & tousiours ainsi d'une chose en autre.

En la Quantité il y a aussi deux sortes de mouuement, à sçauoir l'accroissement & décroissement ou diminution. L'accroissement est un mouuement & progrès d'une moindre quantité à une plus grande: & le décroissement au contraire un regrés & declin d'une plus grande quantité à une moindre: comme quand un petit corps croissant deuiét plus grand, ou décroissant & diminuant plus petit. Car cet accroissement & décroissement ne s'eutend que des dimensions corporelles, qui sont longueur, largeur, & espaisseur.

En la Qualité se trouuent pareillement deux mouuemés contraires: qui sont tous deux appellés d'un mot commun *alteration*. Or comme il y a quatre sortes de qualité (ainsi



## De la Physique

que les Logiciens enseignent) aussi y peut-il escheoir mouuement en toutes les quatre. En la premiere, qui est *l'habitude & disposition*, cōme *Arist in categ. c.* quand vn homme de vicieux se red de *Qual.* vertueux, ou se dispose à la vertu par les actiōs honnestes: ou au contraire de la vertu au vice par des actions deshonestes. En la seconde, qui est *la puissance ou impuissance naturelle*, cōme quand vn hōme naturellement adroit & apte à quelque chose corrompant son naturel, s'y rend inhabile: ou au contraire, change son defect en mieux: ainsi que fit Demosthene, lequel estant begue & ayant la prolacion difficile, se rendit fort disert & tres-excellēt orateur par vn grand exercice & labeur assidu. En la troiesme, qui est *la passible qualité ou passion*, comme quand quelqu'un de sain deuiant malade, ou au contraire de malade sain: de mesme quand vne chose chaude est refroidie, ou vne froide eschaufée: celle qui est blanche est noircie, ou celle qui est noire, blanchie, ou teincte en quelque autre couleur.

En la quatriesme, qui est la forme ou figure, comme quād vn hōme de beau est rendu laid: quand vn corps de quarré qu'il estoit, est rōdi ou changé en quelque autre figure.

Au predicament Oū se trouuent aussi deux mouuemens contraires, lesquels sont exprimés d'un mesme nom cōmun à tous les deux, qui est *translacion, traductiō, ou transport*, c'est à dire remuemēt d'un corps de lieu en autre: comme du haut en bas, ou du bas en haut: du costé droit au gauche, ou du gauche au droit: du Leuant au Couchant: du Midy au Septentrion, ou au contraire.

Or bien que de ce dessus soit aucunement aisé à voir que le raport des mouuemens susdits est fait bien à propos à certains pradicamens ou categories, à cause de la correspondence qu'ils ont ensemble, si est-ce qu'il vaut mieux l'esclaircir encore d'auantage.

*Comment est-ce que le mouuement  
est dit estre en certains predica-  
mens ou categories.*

CHAP. VI.

Sommaire.

*I. Que le mouuement n'est point en cer-  
tains predicamens comme l'espece sous son  
genre. II. Qu'il y est raporté à cause de  
l'affinité qu'il a avec eux. III. Comment  
la generation & corruption se raportent  
à la substance. IV. Comment est-ce que  
l'accroissement & decroissement se ra-  
portent à la quantité. V. Comment est-  
ce que l'alteration se raporte à la qualité.  
VI. Obiectiō fondée sur ce qu'és cōtraires  
mediats le mouuement ne procede pas tous-  
iours d'une extremité à l'autre. VII. Re-  
sponse à cete objection. IIX. Comment  
est-ce que le transport ou changement de  
lieu se raporte à la categorie Ou.*

I.



Vand nous difons que le  
mouuement est en quel-  
qu'un des quatre susdicts

predicamés ou categories, il ne faut pas entédre qu'il y soit comme vne espeece sous son genre, & comme l'animal est en la Substance, la ligne en la Quantité, l'habitude en la Qualité. Cars'il estoit en cete sorte en vn predicament il ne se pourroit pas trouuer en vn autre: d'autant qu'une mesme chose ne peut estre comprise sous diuers predicamés.

II. Nous difons donc que le mouuement se trouue en quatre diuers predicamens, parce qu'il a de l'affinité & correspondance avec eux, procedant de l'une de leurs extremités à l'autre, lesquelles les Latins appellent *terminum à quo*, & *terminum ad quem*, c'est à dire, l'extremité d'où procedé le mouuement, & l'extremité à laquelle tend le mouuement.

III. Ainsi la generation & corruption se raportent fort bien à la substance par ce que l'une est l'establissement de la substance, & l'autre sa destruction, procedant toutes deux de l'une extremité à l'autre par voyes contraires, à sçauoir la generation du

non estre à l'estre, & la corruption de l'estre au non estre.

IV. En la Quantité le progrès & acheminement d'une moindre Quantité à une plus grande c'est l'accroissement: & le declin ou diminution d'elle c'est le décroissement: & les deux extrémités de tels mouvements sont la plus grande & moindre quantité: de manière qu'à cete cause ils sont bien à propos raportés à la quantité.

V. Quand le mouvement procede d'une qualité à la qualité contraire, les deux contraires qualités sont les deux extrémités, & l'un & l'autre mouvement, quoy que contraire, est appellé (comme j'ay dit cideuât) du mot commun d'alteration: comme quand une chose chaude est refroidie, ou une froide eschauffée, le froid & le chaud sont les extrémités & contraires qualités. C'est pourquoy tous les deux mouvements sont tresbien attribués à la qualité puisqu'ils se font d'une qualité contraire à l'autre.

VI. Mais à ceci on me pourroit obie-



éter que le mouuement n'est pas  
toufiours d'une extremité à l'autre,  
ains fouuent auffi du milieu & de  
l'entredeux à vne des deux extremités.  
Et partant que la regle precedente est faulfe & trompeuse.

A quoy ie reſpons que les cōtraires font mediats ou immediats, ainſi que i'ay monſtré amplement en ma Logique. Qu'és contraires immediats comme la ſanté & la maladie, la regle eſt manifeſtemēt vraye: & qu'és contraires mediats, c'eſt à dire qui ont des entredeux, il faut prédre le milieu ou entredeux pour vne des extremités oppoſites. Par exemple, ſi le mouuement procede de la tiedeur à la chaleur, la tiedeur repreſente la froideur: & ſ'il procede de la tiedeur à la froideur, la tiedeur repreſente la chaleur. Tout ainſi qu'un homme liberal comparé à un auare ſemble prodigue; & comparé avec un prodigue il ſemble auare.

VII.

*Aut. 3.  
chap. 12.*

En fin en la categorie Où, le mouuement c'eſt le remuēment & tranſport de quelque corps que ce ſoit.

IIX.

d'un lieu en autre, & les extrémités sont le lieu d'où il part, & le lieu auquel il se va arrester : de sorte que bien à propos tel mouuement est rapporté à cete categoric.

Ce n'est pas assez de sçauoir qu'est ce que mouuement, & à quelles categories il respond : mais il faut remarquer aussi quelles choses sont requises au mouuement.

### *Quelles choses sont requises au Mouuement.*

#### CHAP. VII.

#### Sommaire.

I. Cinq choses sont requises au mouuement, le moteur, le mobile, les deux extrémités, & le temps. II. La generatio & corruption seules de tous les mouuemens se font en vn instant, & sont plus tost changemens que mouuemens. III. Que la generatio & la corruption ne sont pas proprement contraires, ains opposites primatiues.

IV. Que l'accroissement & décroissement égalent une iuste contrariété en ce qui regarde le mouuement.

**T**Out ainsi qu'aux choses I.  
parfaites & entieres rien  
ne defaut: aussi au cōtrai-  
re és choses imparfaites  
il y a tousiours quelque defaut, le-  
quel est cause que pour les cōduire  
à perfection plusieurs pieces y sont  
requises. Et par ainsi le mouuement  
qui est vne chose imparfaite ne peut  
paruenir à sa perfectiō sans l'aide &  
interuētiō de quelques autres cho-  
ses, lesquelles sont cinq en nōbre, à  
sçauoir, le moteur ou la chose mou-  
uante, le mobile ou la chose meüe,  
les deux bouts ou extremités du  
mouuemēt, l'vn duquel il procede,  
& l'autre auquel il finit & atteint sa  
perfection, & outre tout cela le tēps  
pendāt lequel se fait le mouuemēt.  
Par exemple, quād l'eau est eschau-  
fée par le feu, le moteur c'est le feu:  
le mobile c'est l'eau: le bout ou ex-  
tremité où cōmence le mouuemēt,  
c'est la froideur: l'autre bout ou

extremité où finit le mouvement c'est la chaleur: car par ce mouvement, c'est à dire par l'eschaufement il faut changer la froideur de l'eau en chaleur: & le temps pendant lequel l'eau a esté eschaufée c'est demy-heure, vne heure, plus ou moins, & autant qu'il en faut pour la perfection du mouvement.

**II.** Toutefois les mouuemens qui respondēt à la substance, se font en vn instant & sans aucun espace de temps: cōme ie monstrey au chapitre suiuant. C'est pourquoy aussi ils sont appelez proprement changemens plustost que mouuemens, ainsi que le philosophe mesme nous enseigne. Et la raison c'est que le mouvement se faiēt entre choses contraires, & à la substance il n'y a rien de contraire, comme sçauent les Logiciens.

**III.** Que si on veut dire que la corruption est contraire à la generation, & partant qu'il y a aussi de la contrariété entre les mouuemens qui regardēt la substance: Je respōdray que la corruption est bien opposite à la

*Aristot.  
cap. I.  
lib. 5.  
Physic.*

à la generation comme estant la priuation d'icelle, mais non pas pourtant proprement contraire : car, à parler proprement, tous les deux contraires sont quelque chose, cōme la vertu & le vice: & la priuatiō, comme la corruption, ce n'est rien, ce n'est point estre, ains c'est la destruction de l'estre. C'est pourquoy les Logiciens appellent tels opposi-<sup>Aut. 3. de ma</sup>tes, *priuatifs*, & non pas contraires, <sup>Logique ch. 12.</sup> ainsi que j'ay remarqué en son lieu.

A cete responce on pourroit encore repliquer qu'elle ne satisfait pas entierement à l'objection precedente, d'autant que la quantité ne reçoit non plus de contrariété que la substance, ainsi que j'ay montré moy-mesme en ma Logique: & <sup>Aut. 1. 3. ch. 7.</sup> neantmoins ie nie ici qu'il y ait proprement mouuement en la seule substance, par ce qu'elle ne reçoit point de contrariété, accordant par mesme moyen qu'il y en a és autres trois categories susdites. A laquelle replique il faut repartir que bien que la quantité ne recoiue point de contrariété non plus que la substan-

L



*De la Physique*

ce: si est-ce qu'entrel'accroissement & décroissement, qui sont les mouemens respondans à la quantité, il y a tant de repugnance que pour le mouuement ils egeleut vne iuste contrariété, veu mesmes qu'ils signifient tous deux quelque chose: ce qui n'est pas en la generation & corruption.

Or d'autant que nous auons dit ci-dessus que tous les mouemens, excepté ceux qui respondent à la substance se font avec quelque espace de temps, il faut voir de plus près si le mouuement encloist en soy du temps.

---

*Si le mouuement encloist en soy du temps.*

## CHAP. IIX.

## Sommaire.

I. La durée du mouuement est mesurée par le temps, sans que pourtant le temps soit enclos au mouuement. II. Pour-

quoy est-ce que la generation & corruption  
seules se font tout en vn instant ? III.  
Pourquoy tous les autres mouuemens se  
font avec quelque espace de temps ? IV.  
Autre raison pourquoy les mouuemens en  
la quantite, qualite, & predicamet Oū ne  
se peuuent faire en vn instant. V. Qu'est-  
ce qu'un instant ou moment ? VI. Lors qu'un  
contraire est chassé de quelque subiect par  
son contraire, laquelle des deux precede  
ou l'introduction de l'un, ou l'expulsion  
de l'autre?

**L** est certain que le  
mouuement n'enclost  
point en soy du temps,  
si ce n'est impropre-  
ment & en tant que  
sa durée est mesurée par certain es-  
pace de temps. Car selon & autant  
que dure le mouuement, autant  
d'espace de temps luy est attribué  
pour remarquer la durée: comme si  
vn homme met à croistre vingt ans  
on dira que son accroissement a du-  
ré vingt ans: si l'employe vn quart  
d'heure pour aller de chez moy à  
l'Eglise ou au palais, ce chemin, ce

L ij

*De la Physique*

remuëment de lieu est d'un quart-d'heure : & de mesme de tous les autres mouuemens excepté de la generation & corruption, qui sont (comme j'ay dit au chapitre precedent) plustost des changemens & transformations que propres mouuemens, & se faisant à l'instant ne participent aucunement du temps, ny de la quantité.

- II. Mais pour mieux entendre ceci il se faut ramenteuoir ce que j'ay dit ci-deuant que des mouuemens les vns se font en vn instant, les autres avec quelque espace de temps. En vn instant se font seulement la generation & la corruption ; par ce que ces deux seuls mouuemens regardent la substance la nature de laquelle estant indiuisible, les mouuemés qui respondent à icelle se doiuent aussi faire en vn moment, qui est indiuisible. Car autrement il s'ensuiuroit qu'elle acquerroit sa forme & son estre par pieces, chose du tout absurde & impossible : d'autant qu'en mesme téps vne chose seroit en partie, & en partie ne seroit pas.

Mais les autres mouuemens se III.  
font avec quelque espace de temps,  
d'autant que leur nature est diuifi-  
ble, outre ce que la pluspart d'iceux  
se fait d'un contraire à l'autre, ou  
pour le moins (& ce en la seule qua-  
rité) entre deux choses si repugnan-  
tes qu'elles egalent pour ce regard  
vne iuste contrariété. Ce qui n'arri-  
ue iamais à la substance. Ainsi donc  
par ce que la quantité est diuifible  
l'accroissement & décroissement se  
font avec quelque espace de temps,  
& comme par degrés. Car on ne  
deuiet pas tout à coup à la plus  
grande quantité, & ne decline t'on  
pas tout à coup à la moindre. L'alte-  
ration pareillement ne se peut pas  
faire sans employer du temps. Par  
exemple vn corps froid ne peut pas  
estre rendu chaud tout à l'instant.  
Car quelque feu violent qu'on y  
puisse appliquer, si faut-il que les  
parties exterieures soyent plustost  
eschaufées que les interieures.

La raison de cecy est encore qu'un IV.  
contraire ne peut estre introduit en  
son subject que par l'expulsion de  
L iij

*De la Physique*

son contraire: ce qui ne se peut faire en vn instant. Le changement de lieu ne se peut pas faire aussi sans quelque interualle, & sans y employer du temps. Car l'experience nous fait voir qu'un corps ne peut pas changer de place si soudainement qu'il n'y ait quelque peu de temps à remplacer ailleurs ses parties les vnes apres les autres.

V. Et quandie dis instant c'est moins qu'un clin d'œil, qu'une minute d'horologe, moins, dy-ie, qu'on ne sçauroit exprimer ny mesmes imaginer, tout ainsi que le point des Mathematiciens est moindre qu'on ne le sçauroit concevoir.

VI. A ce propos on pourroit former vn tel doute: Quand vn contraire est introduit en quelque subject par l'expulsion de son contraire, ou l'un chassé par l'introduction de l'autre, laquelle des deux precede, ou l'introduction de l'un, ou l'expulsion de l'autre? Par exemple, lors que le feu agit contre l'eau pour l'eschauffer, à sçauoir-mon si la chaleur du feu est introduite en l'eau auant que



la froideur en soit chassée? A quoy  
il faut respondre que comme quand  
vne cheuille de fer est poussée par  
vne autre qu'on veut mettre au lieu  
de la premiere, on void qu'à mesure  
que l'une entre petit à petit d'un co-  
sté, l'autre sort en mesme temps & à  
mesme proportion par l'autre bout.  
Ainsi à mesure qu'un des contraires  
est introduit en un subiect, en mes-  
me temps l'autre en est chassé: tou-  
tefois que selon l'ordre de nature à  
diuers respect du subiect agent & du  
subiect patient on conçoit l'intro-  
duction ou expulsion l'une deuant  
l'autre. Car au respect du feu, lequel  
eschaufe naturellement, & oste la  
froideur par accident, il faut conce-  
voir que l'introduction de la cha-  
leur se fait auant que le froid en soit  
dehors: d'autant que les causes na-  
turelles precedent les accidentaires  
en l'ordre & reglement de l'univers:  
mais eu egerd à l'eau, il faut conce-  
voir la cession ou expulsion du froid  
auant l'introduction de la chaleur.  
Car estant certain que ce qui agit  
cōtre vn autre, n'agit que pour se le

*De la Physique*

rédre semblable en quelque chose, il faut naturellement cōcevoir l'expulsion de la dissemblance auāt l'introduction de la ressemblance.

Or d'autant que le mouuement peut estre dit vn mesme en plusieurs façons, il faut dire quelque chose de l'vnité & identité ou conuenance d'iceluy.

---

*De l'vnité & conuenance du  
mouuement.*

CHAP. IX.

Sommaire.

I. Les mouuemens conuiennent en genre, ou en espece, ou en nombre. II. Les mouuemens conuiennent en genre estans sous mesme predicament. III. Les mouuemens conuiennent en espece estans sous vne mesme espece infinie. IV. Les mouuemens locaux conuiennent en espece si les extremités & l'entre-deux conuiennent aussi en espece. V. Aux mouuemens conuenans en nombre est re-

quise l'unité du moueur, du mobile, de  
l'extrémité où tend le mouvement, &  
d'ailleurs que le temps soit continuel. VI.  
Objection 1. VII. Objection 2. IIX.  
Response à l'objection 1. IX. Response à  
l'objection 2.

**L'**Unité ou conuenance du I.  
mouement (aucuns disent  
identité en mot barbare  
mais bien significatif) est de trois <sup>voyez</sup>  
fortes, selon le gère, selo l'espece, & <sup>ma Logi-</sup>  
selo le nōbre: (par le nombre il faut <sup>que au l.</sup>  
ici entendre l'indiuuidité & singula- <sup>2. ch. 4.</sup>  
rité en termes de Logique.)

Les mouuemens sont vns ou cō- II.  
uiennent en genre lors qu'ils appar-  
tiennent à vn mesme genre supre-  
me, predicament ou categorie. Ain-  
si la generation & corruption con-  
uiennent en genre en ce qu'ils ap-  
partiennent à la Substāce: l'accrois-  
sement & décroissement à la Quan-  
tité: toutes les alterations à la Qua-  
lité: & tous les remuēmens de lieu à  
la categorie Où.

Les mouuemens sont vns & cō- III.  
uenans en espece lors qu'ils regar-

*De la Physique*

dent vne meſme eſpece, i'entens la vraye eſpece, que les Logiciens appellēt ſpecialiſſime, laquelle jamais ne peut eſtre genre. Car la conuenēce des eſpeces ſubalternes, lesquelles à diuers reſpect peuuent eſtre genres ou eſpeces ne font pas le mouuement vn en eſpece. Par exemple, la couleur eſt eſpece au reſpect des paſſibles qualitez & de la qualité meſme, & genre au regard de la blancheur, noirceur, rougeur & des autres ſortes de couleur: & partāt les mouuemens qui tendent à la couleur en general peuuent eſtre diuers en eſpece, par ce qu'il y a diuerſes eſpeces de couleurs: mais les blāchiſſemens conuiennent tous en leur eſpece, les noirciſſemens en la leur: de meſme les quarreures en leur eſpece, les rondiſſemens en la leur: les eſchaufemens en leur eſpece, les refroidiſſemens en la leur.

- VI. Toutefois pour faire que les mouuemens locaux ſoyent vns meſmes & cōuenans en eſpece, outre ce que les deux extremités doiuent eſtre vnes meſmes & conuenantes en eſ-

pece, il est requis ailleurs que l'espace qui est entre icelles extremités soit aussi vn mesme & conuenant en espee: de maniere que le mouuement qui se fait d'un lieu en autre en ligne droite ne conuient pas en espee avec celui qui se fait circulairement & en rond du mesme lieu en mesme lieu: comme quand ie m'en voy de chez moy vne fois au palais le droit chemin, & vne autre fois en biaisant par autre chemin, ces mouuemens ne sont pas vns mesmes, & cōuenās en espee, ores quel vn & l'autre procede de mesme extremité & se termine aussi à mesme extremité.

Au mouuement vn & conuenant **V.**  
en nombre il y a encore plus de fa-  
çon, parce que quatre choses y sont  
requis, quoy qu'aucuns n'en met-  
tent que trois. La premiere, que le  
moteur & chose mouuante soit vne  
mesme: la secōde que le mobile ou  
chose meue soit aussi vne mesme:  
la troisieme que le tēps du mouue-  
ment soit cōtinuel & sans intermis-  
sion, c'est à dire, qu'il n'y ait point de

L. vi.



*De la Physique*

repos ny relasche auât que le mou-  
 uement soit parfait: la quatriesme  
 que l'extremité & le but où tend le  
 mouvement soit aussi vn mesme  
 en nombre & indiuiduité. Par exé-  
 ple, si quelqu'un pousse vne pierre  
 de haut en bas, & qu'elle tóbe à ter-  
 re sans faire rencontre d'aucun au-  
 tre corps qui la heurte ou l'arreste  
 quelque espace de temps, il est no-  
 toire qu'elle a esté poussée par vn  
 mesme & seul moteur: que c'est vne  
 mesme pierre: que son mouuement  
 n'a point esté interrompu: & que  
 d'ailleurs l'extremité & le but de  
 son mouvement est vn mesme, par-  
 ce qu'elle paruiet à son centre.

**VI.** A ce propos les Scholastiques  
 proposent certains doubtes, que ie  
 ne veux pas du tout mespriser. Si on  
 precipite (disent-ils) vn chien ou  
 quelque autre animal d'un fort haut  
 lieu en bas, & qu'il meure en l'air  
 auant que cheoir à terre, le mouue-  
 ment ne laisse pas d'estre continuel  
 & vn mesme en nōbre, quoy que le  
 mobile ne soit pas la mesme chose.  
 Car auant qu'il mourust c'estoit vn

animal, & après qu'il est mort c'est vne chose inanimée & vne charroigne. Et par ainsi le mouuement peut estre vn mefme en nombre fans que le mobile soit vn mefme.

En voyci encore vn autre : Quand VII.  
vn charriot chargé de personnes ou d'autres choses quelles quellesfoiet, est tiré à quatre cheuaux par certain espace de chemin, le mouuement est continuel bien qu'il y ait plusieurs moteurs & plusieurs choses meues. Et partant il semble qu'au mouuement vn en nombre n'est pas requises l'vnité du moteur ny du mobile.

Le premier desquels doubtes est IIX.  
aisé à resoudre en disant que la mort du mobile n'est pas en ceci considerable: d'autant que quand il tōbe en bas ce n'est pas comme animal, ains comme corps graue & pesant: & partant qu'il viue ou qu'il meure pendant le mouuement, c'est tousiours vn corps graue qui se meut.

A l'autre il faut respondre que IX.  
pourueu que pendant le mouuement le nombre des moteurs ny des choses meues ne soit augmenté ny

*De la Physique*

diminué, le mouuement est tous-  
jours censé le mesme en nôbre. Car  
tous les moteurs ensemble ne fai-  
sant qu'une vertu motrice, & plu-  
sieurs choses meües representât vn  
mobile, cela respôd tousiours à l'in-  
diuiduité & vnité, puis que toutes  
choses demeurent les mesmes en  
nombre qu'elles estoient au com-  
mencement du mouuement, &  
tousiours iusques à la fin.

Or d'autant que ci-deuant nous  
auons souuent fait mention de la  
contrariété des mouuemens seule-  
ment de passade, il est besoing, afin  
d'en auoir vne plus claire & entiere  
intelligéce, que nous en disions enco-  
re particulièrement quelque chose.

*De la contrariété du mouuement.*

## CHAP. X.

## Sommaire.

- I. De quelle contrariété est icy parlé.
- II. Contrariété de la generation & cor-

ruption. III. Contrarieté de l'accroissement & décroissement. IV. Contrarieté des alterations. V. Contrarieté du mouvement local. VI. Contrarieté du mouvement & repos.

**N**ON seulement le mouvement est en general contraire au repos, mais aussi à chaque espece de mouvement il y a vn autre mouvement contraire. Et pour mieux assortir ces contrarietés il nous faut premiere-ment toucher celle qui est entre les mouuemens, & puis nous viendrons à celle qui est entre le mouvement & le repos.

Or quand nous parlons icy des I. contraires nous n'entédons pas seulement cete espece d'opposés que les Logiciens appellét *aduerses*: car (cōme nous auons dit ci-dessus) en cete signification les mouuemés qui respondent à la substance ny ceux qui respondét à la quantité ne peuuent estre proprement appellés cōtraires: par ce que la substāce ny la quantité ne reçoient point de contraires,

*De la Physique*

comme les Logiciens sçauent. Mais outre les vrais contraires, comme il y en a en la qualité & predicament Où, il faut aussi entendre les opposés, cōme sont ceux qui respondēt à la substance: & mesmes les repugnās qui egallēt, pour le regard du mouuement, vne iuste contrariété, comme ceux qui se raportent à la quantité: laquelle cōtrariété, opposition, & repugnāce se rencontre es mouuemens, chascū en son genre, à cause de la contrariété, opposition ou repugnance de leurs extremités.

*Aut. 3.* Mais quelle difference il y a entre  
*sha. 12.* contraires, opposés, & repugnans il le faut auoir appris à la Logique.

**II.** Ainsi donc en la substance la generation, qui est le mouuement du non estre à l'estre est contraire, ou pour le moins opposée à la corruption, qui est le mouuement de l'estre au non estre: par ce que l'estre & le non estre sont contraires ou pour le moins opposés, comme l'habitude & la priuation.

**III.** En la quantité, l'accroissement qui est le mouuement & progrès



d'une moindre quantité à une plus grande est contraire ou pour le moins fort repugnant au décroissement, qui est le mouvement & declin d'une plus grande quantité à une moindre : d'autant que l'un, à sçavoir l'accroissement, tend à la perfection du sujet : & l'autre, à sçavoir le décroissement, à la ruine.

En la qualité les deux mouvements contraires sont signifiés par ce seul mot *d'alteratio*, & n'y a point de propres termes pour remarquer l'un & l'autre contraire séparément. Ainsi le refroidissement est contraire à l'eschauffement, & le blanchissement au noircissement, par ce que le froid est contraire au chaud, & le blanc au noir : mais le mouvement tant d'un costé que d'autre s'appelle tousiours *alteration*.

IV.

Au predicamēt Où les deux mouvements contraires ne se peuuent aussi exprimer que par un nom commun qui est remuement, *translatio*, ou transport. Et en cete sorte le mouvement du lieu haut en bas & le mouvement du lieu bas en haut sont

V.

contraires: parce que le lieu haut & le lieu bas sont contraires: mais l'un & l'autre s'appelle du nom commun de remuement, traduction ou transport. Voilà pour le regard de la contrariété des mouuemens.

VI. Quant à la contrariété du mouuement & du repos outre ce qu'elle est generale, d'ailleurs aussi à chascun mouuement est particulièrement contraire la celsse, le repos & l'arrest qui se fait en iceluy, ou après iceluy: cōme il est aisé à remarquer en toutes les especes du mouuement excepté au mouuement local ou transport, de la contrariété duquel avec son repos ie veux donner vn exēple afin que les moins oculés ne s'y mesprennent: car il y a de la difficulté. Ainsi donc le repos au lieu bas n'est pas contraire au mouuement du lieu haut: parce qu'un contraire ne s'achemine iamais vers l'autre: mais il faut dire que le repos est cōtraire au mouuement en mesme espee & en mesme terme ou extremité: & partant que le repos au lieu bas est contraire au mouuement qui se fait du

lieu bas en haut : & que ce repos au lieu haut est contraire au mouvement qui se fait du lieu haut en bas.

Or outre tant de propriétés & conditions que nous auons remarqué au mouvement, il y faut encore observer l'égalité ou inégalité d'iceluy.

---

*De l'égalité ou inégalité du mouvement.*

CHAP. XI.

Sommaire.

*I. Quel est le mouvement egal. II. Quel est le mouvement inegal. III. L'inégalité du mouvement procede de l'inégalité de l'espace, ou du moteur, ou du mobile mesme. IV. Pourquoi les choses animées croissent plus du commencement apres leur naissance, qu'elles ne font quelque temps apres. V. De l'inégalité du mouvement local, & du mouvement circulaire naturel, violent ou artificiel. VI. De l'inégalité du mouvement direct, na-*

turel, violent ou artificiel. VII. Pourquoi  
le mouvement des choses lancées est plus  
viste au milieu qu'au commencement ny  
à la fin.

- I. **E** mouvement est égal ou in-  
égal. Le mouvement égal est ce-  
luy qui procede egalemēt en toutes  
ses parties, c'est à dire, despuis l'une  
extremité iusqu'à l'autre, despuis le  
commencement iusqu'à la fin.
- II. Le mouvement inégal au contrai-  
re est celuy qui procede inegalemēt  
& se haste plus ou moins en vne  
part qu'en autre. De quoy il est aisé à  
colliger que telle egalité ou inegali-  
té ne se peut trouuer en la generatiō  
& corruption par ce qu'elles se font  
en vn instant & sans aucun interual-  
le ny espace de temps, comme nous  
auons dit ailleurs.
- III. Or l'inegalité du mouuement pro-  
cede de l'inegalité de l'espace, ou du  
moteur, ou bien du mobile mesme:  
*De l'inegalité de l'espace*, comme quād  
le chemin est plus raboteux en vne  
part qu'en autre: *du moteur*, quand il  
haste plus ou moins son action: *du*

*mobile*, quand il est plus flexible au mouuement & plus susceptible de l'action du moteur en vne partie qu'en autre. Ainsi peut-il arriuer que certaines parties du corps serôt plus aisées à eschauffer ou à refroidir, ou à receuoir quelque autre impression, que les autres.

De mesme l'accroissement ne se fait pas tousiours egaleement en vn mesme sujet : par ce que les premieres années apres la naissance les corps animés croissent beaucoup plus qu'ils ne font pas approchât de leur perfection : dautant que la nature se voyant esloignée de la perfection se haste d'y paruenir & bande toutes les forces de la chaleur interieure pour conuertir grand quantité d'aliment à l'accroissement du corps.

Quand il est question du trāsport il est notoire aussi que les choses pesantes descendent plus viste qu'elles ne montent, de maniere que leur mouuement est inegal en lieu inegal. Et à ce propos il faut remarquer que le mouuement circulaire naturel, comme celuy des cieux & des corps



celestes est toujours egal ainsi que les Mathematiciens demonstrent, & comme les plus ignoras peuuent observer au cours du Soleil & de la Lune, & de quelques estoiles cognuës de tout le monde. J'ay dit le cours circulaire naturel, d'autant que s'il estoit violent ou artificiel il pourroit estre inegal pour les causes susdites, comme lon void par experience es rouës artificielles.

VI. Mais le mouuement direct, c'est à dire fait en droite ligne est toujours inegal, soit-il naturel ou artificiel & violent : toutefois diuersement l'un de l'autre. Car le mouuement naturel est toujours plus viste à la fin qu'au commencement, par ce que le mobile approchant plus prez de son repos & de son centre, le moien ou entre-deux luy resiste moins : & le mouuement violent au contraire est plus prompt & acceleré au commencement qu'à la fin, la vertu motrice s'affoiblissant toujours de plus en plus.

VII. Toutefois le mouuement des choses lancées est plus fort & impetueux au milieu qu'au commence-

ment ny à la fin, comme l'experience mesme le nous enseigne: car nous voyons que les bales de canon ou d'arc-à-but, les pierres, les fleches decochées d'un rude bras ne frappent & n'assennent pas si rudement tout auprez ny au bout de leur portée, comme au milieu & à un iuste interualle, par ce que la cause motrice dilate sa vertu & sa force par cét interualle, laquelle tout auprez estoit trop serrée & comme estouffée, brute, & de peu d'effect, & s'esloignant elle s'affoiblit & relasche: ny plus ny moins que les sauteurs sautent beaucoup mieux prenant une petite course sans beaucoup s'efforcer, qu'ils ne feroient pas sans cela, ores qu'ils bandassent tous leurs nerfs & toutes leurs forces, & néanmoins à mesure que l'haleine leur défaut, ils sautent moins sur la fin.

J'ay extrait tout ce dessus de la doctrine du Philosophe.

Iusques ici nous auons discoursu des propriétés & accidens des mouuemens en general: maintenant (outre ce qui en a esté dit ci-dessus

*Arist. c.*

*6. l. 5. c.*

*c. 9. li. 3.*

*Physic.*

*c. 8. l.*

*1. c. ca.*

*6. l. 2. de*

*Calo.*

*De la Physique*  
 en passant ) il faut faire des obserua-  
 tions particulieres sur chaque espe-  
 ce, excepté sur l'alteration, d'autant  
 qu'elle n'est pas de si fascheuse con-  
 sideration que les autres.

---

*Observations particulieres sur la ge-  
 neration & corruption.*

CHAP. XII.

Sommaire.

I. D'où vient la vicissitude & entre-  
 suite infallible de la generation & corru-  
 ption. II. Le mespris de certaines choses  
 fait mesconnoître cete entre-suite de la  
 generation & corruption. III. L'igno-  
 rance de certaines causes peu apparentes  
 cause la mesme chose. IV. La generation  
 & corruption regardent tout l'estre de la  
 chose, & les autres mouvemens seulemēt  
 les accidens. V. La generation est simple  
 ou selon quelque chose.

Le



E cours ordinaire généralement establi en toute la nature des choses est tel qu'il est impossible qu'une chose se se corrompe & meure qu'une autre ne s'engendre & renaisse: ny au contraire qu'une chose s'engendre & naisse qu'une autre ne se corrompe & meure: d'autant que toutes les choses du monde estant corruptibles perissables & mortelles, elles ne peuvent estre cōseruées qu'en la continuelle succession les vnes des autres.

I.

Toutefois il semble que cete regle & cet axiome ne soit pas si general & vniuersel qu'il ne recoiue quelquefois exception. Car nous voyons ordinairement naistre des choses sans appercevoir la corruption d'aucunes autres, & au cōtraire envoyons corrompre sans appercevoir la naissance d'autres. Par exemple, quand la pluye, la gelée, ou la rosée s'engendre, nous n'appercevons pas qu'autre chose se corrompe: & au contraire quand ces mesmes cho-

II.

M

*De la Physique*

ses se corrompent & disparoissent, nous ne voyons pas pourtant que leur corruption soit suivie de la generation de quelque autre chose. Mais ce doute vient ou du mespris que nous faisons de certaines choses que nous ne daignons mettre en ligne de compte, ou bien de l'ignorance d'aucunes causes. Du mespris de certaines choses, comme quand vn enfant naist, nous ne daignons pas dire que sa naissance apporte la corruption de la semence dont il est engendré: & quand l'homme meurt nous ne daignons pas dire que la corruption est suivie de la generation d'une charroigne, par ce que telles choses sont viles en la bouche des hommes.

III. Ce mesme doute peut aussi proceder de l'ignorance de certaines causes peu apparentes: comme si quelqu'un ne remarque point de corruption lors que la pluie, la rosée, la gelée ou autres telles choses s'engendrent, c'est parce qu'il ignore les causes de leur generation. Mais ceux qui sçavent qu'elles s'engendrent



des vapeurs attirées par le Soleil ou par les autres estoiles, lesquelles vapeurs se corrompent à mesure que la pluye, rosée, ou gelée s'engendret: & d'ailleurs sçauent aussi qu'aprez que ces mesmes choses sont dissipées, elles se reduisent & se resoluēt derechef en air, ou. en eau, ou tombant à terre se meslangent avec les corps qu'elles rencontrent, ceux-là, dy-je, n'ont garde d'entrer en tels doubtes: Et voila la première chose qu'il faut ici remarquer touchant la generation & corruption.

En second lieu il faut obseruer IV. que la generation & corruption sont différentes de tous les autres mouuemens non seulement en ce que j'ay dit ci-deuant que la generation & corruption se font à l'instant & les autres mouuemens avec quelque espace de temps: mais aussi en ce que la generation & corruption regardent tout l'estre de la chose, l'une pour l'establir, l'autre pour le destruire, & les autres mouuemens ne se font qu'en des accidens. Car l'accroissement & decrois-

M ij

sement ne regardent que l'augmentation ou diminution de la quantité: l'alteration, le changement de quelque qualité: & le transport, le remuement de quelque corps d'un lieu en autre.

V. Pour la troisieme remarque il faut distinguer la generation en celle qui est simple, proprement & vrayement generatio de la substance, & en la generation selon quelque chose, qui est impropre, & signifie seulement la generation de quelque accident. Par exemple, quand on dit qu'un homme, un animal, ou une plante, vient de naistre, c'est une generation simple: & quand on dit qu'un homme de vicieux est rendu vertueux, ou quelque corps froid a esté eschaufé, c'est une generation selon quelque chose, ou plustost un changement de quelque accident en un autre. C'est tout ce que ie veux dire touchant la generation & corruption. Passons maintenant à la seconde espece du mouvement.

*Arist. c.  
4. l. 1.  
de gene.  
& cor.*

Observations particulieres sur l'accroissement & decroissement.

CHAP. XIII.

Sommaire.

<sup>r</sup> I. Parties homogenées & semblables. II. Parties heterogenées & dissemblables. III. Les parties heterogenées & dissemblables croissent par le moyen des parties homogenées & semblables. IV. Que l'accroissement se fait par le moyē de l'aliment, & comment est-ce que la chaleur naturelle est entretenue par l'humide radical. V. Qu'on digere plus en la jeunesse par ce que la chaleur naturelle est plus feruente & active. VI. Le corps ayant atteint son periode, l'accroissement cesse & l'aliment ne sert qu'à l'entretenir. VII. Sur le declin de l'age l'aliment ne pouvant reparer ce qui se perd de l'humide radical, le subject est conduit à sa fin. IIX. Les animaux reçoivent leur aliment au rebours des plantes. IX. Qu'est-ce que concoction ou cuisson. X. La 1. concoction se fait dans l'estomach, & qu'est-ce

M iij

que l'appetit. X. Le ruminer est propre  
aux animaux cornus. XI. La 2. conco-  
ction se fait es veines meseraïques. XII.  
La 3. concoction se fait au foye. XIII.  
Comment apres les trois concoctions l'a-  
liment se change en la substance du corps.



L y a plusieurs belles &  
curieuses considerations  
touchant l'accroissement  
& decroissement: toute-

*vide  
Fernel.  
de elem.  
li. 2. c. 2.* fois ie me contenteray d'en rapor-  
ter les plus vtils que ie diuiferay en  
deux chapitres, & emprunteray en  
quelque chose de la doctrine des  
Medecins, par ce qu'elle sert beau-  
coup à ce propos.

*I.  
Euclydes  
prop. 2. c. 1.  
de elem.  
li. 2. c. 2.  
simila-  
res aut  
dissimi-  
lars.  
Ari. c. 1.  
lib. 7. de  
hystor.  
animal.* Le vray accroissement se fait de  
toutes les parties du corps; lesquel-  
les sont ou homogenées & sembla-  
bles ou heterogenées & disséblables  
Les parties homogenées & sembla-  
bles sont celles lesquelles estant di-  
uisées & mises en pieces, chasque  
parcelle d'icelles a mesme nature &  
mesme denominaison que la partie  
entiere. Ainsi chasque parcelle d'un  
os, est os, & chasque parcelle de la

chair est chair: de meisme du cerueau des nerfs, des arteres, des tendons, du sang, de la peau, de la gresse, du cartilage, de la moëlle.

Les heterogenées & dissemblables sont celles lesquelles estant diuisées, leurs pieces n'ont pas meisme denomination ny meisme nature que la partie entiere: & en vn mot, ce sont celles que nous appellons communement les membres en vn animal. Ainsi les parties de la teste, ny des bras, ny des iambes, ne sont pas teste, ny bras, ny jambes. Nous remarquons pareillement es plantes cete distinction des parties, d'autant que nous pouuons dire que chascune petite piece ou parcelle d'escorce est escorce: & que chascune partie de brache n'est pas pourtant branche.

Cela ainsi presuppposé il faut observer que l'accroissement des parties homogenées ou semblables est cause que les parties heterogenées ou dissemblables croissent aussi. Car nous disons que le bras d'un homme est plus grand à vingt ans qu'à dix: parce que la chair, les os,

M iij



les nerfs & les veines de son bras ont accru.

IV. Or l'accroissement des parties homogénées ou semblables se fait par le moyen de l'aliment en tous les corps animés tant sensibles comme les animaux, qu'insensibles comme les plantes. Car les vns & les autres ont certaine humeur, que les Medecins appellent *l'humide radical*, parce que c'est comme la racine de la vie : laquelle entretient & conserve en eux la chaleur naturelle, tout ainsi que l'huile dans vne lampe nourrit le feu : & à mesure qu'elle se diminue la chaleur naturelle s'affoiblit aussi, & lors qu'elle est du tout consumée la chaleur naturelle s'esteint aussi, & lors il faut de nécessité mourir.

V. Tandis donc que le corps vivant est jeune, à cause de la ferueur de sa chaleur naturelle qui bouillonne en luy par le moyen de l'abondance de l'humide radical, il a vn grand appetit & prend plus d'alimēt & nourriture qu'il ne luy en faut pour la cōservation de cēt humide radical,

& le surplus sert d'accroissement à toutes les parties homogenées du corps.

Mais apres qu'il est parvenu à certain periode & à sa quantité naturelle (car toutes les choses qui croissent au monde ont leur quantité réglée & déterminée, autrement elles croistroyent iusques à l'infinité) l'aliment qu'il prend ne sert qu'à entretenir l'humide radical & s'il en prend plus que la chaleur n'en peut digerer, il luy nuit au lieu de luy profiter, de maniere que le corps peut bien se grossir & s'engreffer, devenir gros & gras, mais non pas grand: car la grandeur est de toutes les dimensions.

VI.

*Aristot.  
ca. 4. li.  
2. de ani  
ma*

Mais en fin sur les derniers ans l'aliment ne pouuant reparer autant d'humide radical qu'il s'en perd & consume: & la chaleur naturelle par mesme moyen se debilitant & affoiblissant, le corps s'attenuë & s'affoiblit aussi iusques à ce que par la mort la chaleur naturelle est du tout esteinte.

VII.

Or est-il que les animaux reçoivent

IIX.

M v

uent leur nourriture au rebours des plantes. Car aussi bien (comme disoit vn ancien) les animaux sont des arbres ou des plantes renuersées: d'autant que les animaux prennent leur nourriture par la bouche, qui est en la partie supérieure du corps, & les plantes par la racine, qui est la partie inférieure & cachée dans la terre: de laquelle elles attirent certaine humeur qui s'estend par toutes les parties du corps, mesmes iusques aux plus petites branches, & se conuertit en leur substance sans qu'il la faille cuire ou digerer cōme la viande des animaux. Et en ceste forte se fait leur accroissement.

IX.

Mais auant que la viande ou l'aliment se change en la substance des animaux il y a des concoctions ou cuisions precedentes: c'est à dire, il faut que l'aliment cuise trois fois en trois diuers lieux de nostre corps:

*Keynel.* & chasque concoction ou cuisson a  
*c. 12. li.* vn preparatif. La cōcoction ou cui-  
*3. Meth.* son, selon les Medecins, est vn chan-  
*medend* gement de substance en vn meilleur  
 estat de nature, lequel changement

se fait par le moyen de la chaleur naturelle. Car la concoction ne change pas seulement les qualités, mais aussi la substance mesme de la chose: ainsi que nous verrons en suite.

La premiere concoction donc se fait dans l'estomach: & le preparatif d'icelle se fait en la bouche machant avec les dens la viande dure & solide: car si elle est liquide elle s'écoule tout à coup en l'estomach, estât ainsi en l'estomach elle s'y cuit, cōme fait la chair d'as vn pot, bouillant par le moyen de la chaleur naturelle, laquelle y est excitée par l'appetit: & l'appetit est de deux sortes: l'vn du chaud & du sec que nous appellons appetit ou desir de manger, & en vn mot *faim*: l'autre est du froid & de l'humide, qui est l'appetit ou desir de boire, & en vn mot *soif*.

Or quand j'ay dit que la viande solide est machée avec les dens auât qu'estre enuoyée à l'estomach, cela s'entend des animaux qui ont des dens. Car les animaux qui n'ont point de dens n'ont point aussi ce preparatif: non pas mesme ceux qui

M vj

*De la Physique*

n'ont des dens que deffous comme les bestes à corne, par ce que la matiere des dens de dessus est changée & employée aux cornes: mais la nature qui est toute prouidente leur a fourni vn autre moyen de ramollir & mettre en paste leur aliment leur ayant fait comme vn auant estomach, qui est appellé des Grecs *πικρύφαλος*, & des Latins, *reticulum*: dās lequel retirant quelque temps l'aliment qu'ils n'ont pas peu entiere-ment mascher, ils le ramolissent & cuisent aucunement par le moyen de la chaleur: & puis estant à recoy & à repos ils l'attirent derechef en leur bouche & le trouuant plus mol ils le remaschent, & à parler proprement: le ruminent: car le ruminer est propre aux seuls animaux à corne: & apres l'auoir ainsi ruminé le renuoyent dans l'estomach pour y faire la premiere concoction.

XII. Apres que la viande a bouilli assez dans l'estomach & s'estāt là toute consolidée en vne masse, que les medecins appellent *Chyle*, le preparatif de la seconde concoction se



fait dans les veines appellées *Mesenteriques*, c'est à dire, qui sont entre les intestins, lesquelles attirēt à soy cete masse ou chile & la deschargent dās vne grosse veine appellée *la veine porte*, de laquelle tout s'escoule dans les boiaux, où se fait la seconde concoction.

XIII.

Cela fait la matiere fecale & les excremēs tant secs qu'humides sont separés de la substance nutritive & rejettés en bas par les cōduits naturels. Et la substāce nutritive demeurant par ce moyen nette, purgée, & preparée à la troisieme concoctiō, elle est traduite des intestins au foie, où se fait cete troisieme & derniere concoction, & le tout se tourne en sang dont le foye retenant ce qu'il luy en faut distribue le demeurant à toutes les parties du corps.

XIV.

Ce sang en fin s'escoulant ainsi par tout le corps est changé en vneliqueur fort subtile qui se tourne en la mesme nature & substance que celle de la partie à laquelle il se joint & vnit par le moien des pores: se fait chair avec la chair, os avec les os,

*De la Physique*

nerf avec les nerfs , & ainsi des autres parties.

Voilà comment l'aliment se change en nostre substâce. Reste encore à observer quelques autres poinçts touchant l'accroissement.

---

*Suite des observations particulieres  
sur l'accroissement.*

CHAP. XIV.

Sommaire.

I. *Que toutes les parties du corps accroissent ensemble.* II. *En quoy l'accroissement est different de la gresse & carnosité.* III. *Alcaphie maladie qui empesche la nourriture de quelque partie du corps.* IV. *L'accroissement se fait d'une matiere externe.* V. *La chose demeure apres l'accroissement la mesme qu'elle estoit au precedent, non pas apres la generation.* VI. *La matiere seule croist, & neantmoins la faculté de croistre viét de la forme.* VII. *L'accroissement se fait sans penetration de dimension.* IIX. *L'aliment*

est dissemblable au corps alimenté, avant l'accroissement, & semblable en l'accroissement.

**L**E Philosophe discourant en sa Physique de l'accroissement remarque encore sur iceluy principalement six choses. La premiere que toutes les parties du corps tant homogenées & semblables que heterogenées & dissemblables prennent leur accroissement ensemble, non pas successivement les vnes apres les autres, ou les vnes sans les autres. Arh. 5. lib. 1. de gen. & corrupt. I.

En quoy l'accroissement est different del'enfleure, de la gresse, & de la carnosité, lesquelles se font seulement en certaines parties du corps. Car on void par experience que les os, ny les nerfs, ny les veines, ny plusieurs autres parties ne croissent pas és personnes enflées, grosses, & grasses, & charniées. II.

Qu'es'il y a quelquefois des membres ou parties du corps si indisposées qu'elles ne croissent point du tout, ains demeurent en mesme estat, III.

cela ne vient pas du defect de nature, ains par accident & d'une maladie que les Medecins appellent *atrophie*, c'est à dire, priuation ou empeschement de nourriture.

IV. La seconde c'est que l'accroissement se fait par l'accès & jonction de quelque matiere externe: qui n'est autre chose que l'aliment ou viande de laquelle le corps est nourri & accru.

V. La troisieme que ce qui croist est la mesme chose apres l'accroissement qu'elle estoit auant iceluy. Ainsi l'homme demeure tousiours homme, & l'arbre arbre apres son accroissement. En quoy l'accroissement differe d'avec la generation, par ce que la chose engendrée n'est pas la mesme qu'elle estoit auant la generation. C'est pourquoy lors que d'une goutte d'eau en sont faictes dix d'air, ou de dix d'air une d'eau, ce n'est point accroissement ou decroissement, ains generation & corruption.

VI. La quatrieme, que ce qui croist est vrayement la matiere du corps, quoy que la faculté de croistre vienne de la forme. Ainsi quand un ar-

bre croist c'est la matiere qui de-  
vient plus grande: mais ce qui le fait  
croistre c'est l'ame vegetante, la-  
quelle est sa forme.

La cinquiesme, que l'accroisse- **VII.**  
ment se faict sans aucune penetra-  
tion de dimensions: c'est à dire, sans  
que la matiere externe, qui est l'ali-  
ment ou viande, se mesle avec effort  
ou debris dans les parties du corps:  
ains il se fait par le moien des pores,  
& conduits treslubits par lesquels  
(comme i'ay dit au chap. precedet)  
la viande reduite apres les trois con-  
coctions en yneliqueur tres-pure,  
claire, & subtile entre & se joint  
aux parties du corps aussi aisement  
que nous voyons ordinairement  
couler la sueur par les mesmes po-  
res, desquels les corps naturels sont  
tous couverts. Que si en l'accroisse-  
ment il y auoit penetration de di-  
mensions, nous en ressentirions de  
la douleur aussi bien que si on nous  
perçoit ou poignoit viuement dans  
la chair & dans les os.

La sixiesme, c'est que l'aliment **IX.**  
duquel le corps se nourrit est à di-



uers respect semblable & dissemblable, à iceluy : semblable, apres que par le moien des trois concoctiōs il est vni & changé en la mesme substance de la partie alimētée: dissemblable, auāt cete mesme vnion. Soit assez arresté à l'accroissement.

*Observations particulieres sur  
le mouuement local.*

CHAP. XV.

Sommaire.

I. Mouuement des choses sensibles & insensibles. II. Mouuement naturel ou violent. III. Mouuement droit ou circulaire. IV. Mouuement continué ou rebroussé. V. S'il y a discontinuation de mouuement en la reflexion naturelle & accidentaire.

**D**E mouuement local ou remuement d'un corps naturel d'un lieu en autre reçoit quatre diuisions ou distinctions

principales : laissant à part celles qui se peuvent prendre de la contrariété des lieux, comme de haut en bas, du costé droit au gauche, du Leuant au couchant, du Midy au Septentrion, d'autant qu'elles sont plus aisées & familiares.

I. La premiere donc de ces quatre diuisions ou distinctions, c'est que le mouuement est des choses sensibles ou insensibles : les sensibles se remuent d'elles-mesmes & peuvent estre remuées d'ailleurs : les insensibles ne se remuent pas d'elles-mesmes, ains seulement peuvent estre remuées : toutefois estant agitées d'un mouuement violent elles se mouuent & tendent à leur centre d'elles-mesmes.

II. La seconde distinction c'est que le mouuement local est naturel ou violent : naturel comme quand les choses legeres tendent en haut & les pesantes en bas de leur propre mouuement & sans y estre meues ny poussées d'aucune cause externe : violent, comme quand quelque chose est agitée & poussée contre

son mouvement naturel, ou bien en sorte que son mouvement naturel, en est precipité & hasté. Par exemple, quād on jette en haut vne pierre, ou quelque autre corps lourd & pesant, elle monte contre son mouvement naturel, & si on la pousse rudement en bas, quoy qu'elle y doiue tēdre cōme à son centre, si est ce qu'elle y choit plustost qu'elle n'eust fait sans la violēce du moteur.

III. La troisiēme distinction c'est que ce mouvement est droit ou circulaire: le droit se fait en droite ligne & de poinct à poinct à mesme niueau, comme celuy d'un trait d'une bute à autre: le circulaire se fait en rond, tournant & retournāt tousiours en soy-mesme, comme le mouvement des Cieux. Je ne dis rien du mouvement oblique par ce qu'il participe de tous ces deux-là.

IV. La quatriēme c'est que le mouvement local est continuel ou rebroussé, c'est à dire fait avec repoussement, retour, reflexion, ou rejalissement. Le mouvement continué fait son cours iusques à son periode

ou extremité sans interruption ny rencontre : comme quand vne fleche est décochée d'une bute à l'autre sans faire rencontre d'aucun corps qui la repousse arriere. Le mouvement rebroussé est de deux sortes, ou naturel ou accidentaire. Le naturel se fait sans rencontre d'aucun corps qui cause le rebroussement, reflexion ou rejaillissement, ains de la propre & innée vertu du mobile, l'agitation de la cause externe cessant : l'accidentaire au contraire est causé du conflict & entre-heurt de deux corps. Par exemple si vne pierre est jetée en haut, tandis que la vertu impulsue du moteur la poussera, elle montera tousiours : mais cete vertu luy defaillant, elle reprendra son mouvement naturel & recherra en bas : & partant cete reflexion sera toute naturelle. Que si allant à mont elle rencontre vne autre pierre ou quelqu'autre corps plus lourd qui la repousse en bas auant qu'elle soit paruenue là où ce que la force & l'agitatio du moteur l'eust peu conduire, ce rebrousse-

ment & reflexion de mouuement est notoirement accidentaire.

V.

Or à ce propos se fait ordinairement vn tel doubte: à sçauoir si cete reflexion empesche la continuation du mouuement, & si elle se fait avec quelque repos du mobile: c'est à dire, à parler plus clairement si en cela il y a vn seul mouuement, ou si le mouuement est double & differët. A quoy diuers Docteurs ont respõdu diuersement. Mais la plus commune opinion est que sur le poinct de la reflexion naturelle il y a vn bref repos, & par consequent discontinuation & interruption de mouuement: & non pas en la reflexion accidentaire. Toutefois il me semble qu'il y a interruptiõ & discontinuation de mouuemët aussi tost en l'vne qu'en l'autre: d'autant que l'entreheur de deux corps solides ne se peut faire qu'avec quelque téps & sursoiance de mouuemët, ainsi que l'experience le fait voir en plusieurs choses: cõme au jeu de la paulme: car si on pousse vne bale fraischement blanchie contre la muraille



noircie, elle la blanchira & ref-jalira  
arriere : ce qui ne se peut faire sans  
quelque arrest & repos. Que si on  
me reorque qu'en la reflexion na-  
turelle il y a notoirement double  
mouvement en ce qu'apres que la  
vertu impulsue du moteur violent  
cesse, il faut dire que le mouvement  
violent cesse aussi, & que le mouue-  
ment naturel luy succede: mais qu'en  
la reflexion accidetaire la vertu im-  
pulsue du moteur violent se con-  
tinuant, le mouvement aussi est cō-  
tinué & vn mesme : d'autant que le  
rencontre d'un autre corps solide  
fait que le mobile ne pouuât passer  
outre, ref-jalit en haut ou arriere  
auec la mesme violence qu'il fust al-  
lé plus auant sans ce rencontre-là: Je  
puis repartir à cela que le refialisse-  
ment qui se fait apres le rencōtre de  
deux corps solides, dont l'un estoit  
poussé auec violence, ne vient pas  
seulement de cōte violence du mo-  
teur, mais aussi du heurt & conflict  
de l'autre corps : commel'on void  
ordinairement que si le mobile ren-  
contre vn corps mol il ne ref-jalit ny

*De la Physique*

gueres loing ny guere haut : mais  
s'il en rencontre vn fort dur & soli-  
de il resjalit fort haut ou fort loing  
arriere. Et partant y ayant double  
impulsion , l'une de la violence du  
moteur, l'autre de l'entre-heurt des  
corps solides , il y a aussi disconti-  
nuation du premier mouuement.

Il y a encore quelques autres re-  
marques touchant le mouuement  
local , lesquelles nous remettrons  
au discours du Vuide au liure suy-  
uant.

*Fin du troisieme liure.*

LE



LE  
**QUATRIESME**  
 LIVRE DE LA  
 PHYSIQUE OV  
 Science naturelle.

*La liaison du subject de ce liure avec  
 les precedens.*

CHAP. I.

Sommaire.

I. Le subject de ce liure est le Lieu, le  
 Vuide, l'Infini, & le Temps. II. Pour-  
 quoy il faut ici traiter du Lieu. III.  
 Pourquoi du Vuide. IV. Pourquoi de  
 l'Infini. V. pourquoi du Temps.

**A**PRES avoir discours des I.  
 Principes & causes des  
 choses naturelles, des mou-  
 vemens & changemens d'icel-  
 N

*De la Physique*

les avant que venir à la considération des choses mesmes, quatre propriétés se présentent pour nostre objet, sur lesquelles il nous faut vn peu arrester pour sçauoir si elles leur peuuent estre vrayement attribuées. Ces quatre propriétés sont *le Lieu, le Vuide, l'Infini, & le Temps*, choses toutes abstruses & de secrete recherche, d'autant qu'elles se desrobent de la cognoissance de nos sens extérieurs, auxquels nous defeurons naturellement beaucoup : & sont seulement perceptibles par le discours de nostre entendement, les conceptions duquel s'estendent aux choses inuisibles, insensibles & plus subtiles, ainsi que les sens extérieurs aux visibles, sensibles, & grossieres. Toutesfois afin qu'il ne semble pas que i'en parle seulement à l'imitation des autres qui ont escrit de la Physique, ou par curiosité, & comme l'on dit communément, à bastons rompus plustot que bien à propos & selon la suite du subject, ie veux au preallable monstrier la liaison de la matiere de ce liure avec

ce que j'ay traicté aux precedens, & faire veoir d'ailleurs que la consideration de ces quatre choses est toute propre au Physicien ou Naturaliste.

Premierement donc il est bien à propos de traiter en ce quatriesme livre, du Lieu, tant par ce que ci-deuant j'ay souuent fait mention du Lieu & du mouvement local : que par ce aussi que c'est vne propriété inseparable des corps naturels, qui sont tous contenus, bornés & mesurés par leur lieu, & tendent de leur propre mouvement à leur lieu naturel : d'autant que là gist leur conseruation & repos. II.

Après l'object du Lieu celuy du Vuide se presente afin d'instruire les ignorans, lesquels s'imaginent que les corps simples inuisibles & à eux incognus, comme l'air, à trauers lesquels se fait le mouvement d'un lieu en autre ne sont point corps, & se persuadent volontiers que c'est plustost quelque espace vuide & denué de tous corps : veu III.

N ij



mesmes que ç'a esté l'opinion d'aucuns anciens Philosophes, & qu'encore aujourd'huy il y en a qui taschent à la remettre sus, ne pouuant rien croire que ce qu'ils voyét pour paroistre autant reformés es choses naturelles qu'es surnaturelles.

Ioinct qu'en propos familiers nous vsons ordinairement du terme de *Vuide* & *Vuider*, comme s'il y auoit quelque chose de vuide en la nature: laquelle au contraire n'abhorre rien plus que cela.

- IV. Pour le troisieme objet, la dispute de l'Infini suit aussi bien à propos celle du Lieu & du Vuide: d'autant qu'apres auoir mōstré que tout corps estant en la surface interieure d'un autre corps, & celuy-ci en celle d'un autre, & tousiours ainsi du corps contenu au contenant, cela semble induire vne infinité de corps les vns sur les autres: où si on y met quelque fin & quelques bornes, il semblera pour le moins qu'au dessus des corps il y a quelque espace vuide infini: veu mesmes que nostre conception, la-

quelle n'a nul arrest, nous porte à cete croyance, comme elle a fait plusieurs anciens Philosophes : de maniere que là on ne peut euitier l'ocasion de rechercher s'il y a quelque chose infinie en la nature, ou s'il y en peut auoir, & si cela est repugnant à la toute puissance de Dieu.

Pour le quatriesme, ayant ci-deuant fait souuent mention du Téps recherchant si Dieu a créé le monde en vn instant ou avec quelque espace de temps, qui ne pouuoit estre auant le remüement des corps celestes : & remonstré despuis que tous les mouuemens (excepté ceux qui respondent à la subltâce) se font avec quelque espace de temps, lequel d'ailleurs est vne propriété par laquelle nous mesurons la durée de toutes les choses corruptibles & perissables, vne cognoissance plus exacte du Temps nous est necessaire.

Au demeurant i'acorde bien que ie sembleray vn peu prolix au traitté des quatre choses sus-dites : toutefois par ce que ie me suis desia obligé d'arrester principalemēt aux

*De la Physique*

poinçts les plus difficiles, en m'acquittât de ma promesse ie feray voir au studieux lecteur que le subiect le vault bien estant non seulement utile, mais aussi fort agreable. Car, comme dit vn Poëte Latin,

*Qui le plaisir à l'utilité joint,*

*En escriuant, le gaigne de tout poinct.*

Commençons donc par le Lieu.

*Du Lieu.***CHAP. II.****Sommaire.**

**I.** Quelque chose se dit estre en certain lieu en trois sortes, de soy, pour le respect de ses parties, ou pour estre en quelque autre chose. **II.** Quelque chose se dit estre en lieu circonscriptiuelement ou definitiuelement. **III.** Dieu n'est pas en certain lieu, ains est par tout: & comment il est dit estre particulièrement au Ciel. **IV.** Il y a six differences du Lieu, deuant & derriere, haut & bas, à droict & à gauche. **V.** Le lieu est commun ou particulier.



OVR faciliter l'intelligence du lieu, auant que bailler sa definitiō, il faut retenir les quatre distinctiōs qui s'ensuyuent. La premiere c'est que nous disons quelque chose estre en certain lieu en trois façons: *de soy*, cōme tout corps naturel lequel est naturellement de soy en quelque lieu: *à cause de quelque vne de ses parties*, cōme l'arbre qui est dit estre en terre parce que ses racines sont fichées dans la terre: ou *par le moyen de quelque autre chose à laquelle elle est attachée ou encluse en icelle*: ainsi la couleur est en quelque lieu, par ce qu'elle est au corps, qui est tousiours de soy en certain lieu: de mesme aussi le nocher est dit estre sur mer, parce qu'il est dans la nef, laquelle est sur la mer.

La seconde distinction c'est que les choses sont en certain lieu *circumscripitiuement* ou *definitiuement*, comme i'ay dit ailleurs. Les choses corporelles sont en certain lieu *circumscripitiuement*, c'est à dire, encernées, bornées & mesurées par la sur-face

N iij.

*De la Physique*

interieure du corps qui les contiét, comme l'eau dans vn vaisseau, en sorte que chasque partie du corps logé ou contenu s'accommode & respond au lieu contenant. Les Esprits ( excepté Dieu seul ) sont en quelque lieu definitiuement, c'est à dire, en sorte qu'estans là ils ne peuvent pas agir ailleurs, bien qu'ils s'y puissent rendre tout soudain: comme lors qu'un bon Ange m'inspire & suggere dans mon estude de bonnes conceptions, ou vn mauuais de mauuaises, il n'en peut pas inspirer ny suggerer ailleurs à vn autre.

**III.** J'ay excepté Dieu seul, par ce qu'il est infini & ne peut estre borné ny arresté par aucun lieu ny circonscriptiuement ny definitiuement: car c'est luy qui remplit toutes choses: & sans sa presence tout se confondroit, aneantiroit & retourneroit en rien, comme ayant esté créé de rien. Et bien que les saintes escritures semblent nous enseigner qu'il est particulierement au Ciel, ce n'est pas à dire qu'il ne soit par tout: mais il est dit estre particulierement au



Ciel, par ce que le Ciel estant le plus noble, excellent & auguste lieu du Monde, il est estimé cōme le thron<sup>Math. 5</sup> ne de Dieu.

La troisieme distinction c'est que le lieu a six differences contraires IV.  
l'une à l'autre, à sçavoir *devant & derriere, haut & bas, à droit & à gauche.* Aristot.  
Car en quelque part que se puisse re- cap. 1.  
muer vn corps, il faut de necessité lib. 4.  
que son mouuemēt respōde à quel- physic.  
qu'une de ces six differences locales.

La quatriesme & derniere distinction, c'est que le lieu est commun V.  
ou particulier. Le lieu cōmun c'est celuy qui contient & enferme dans son pourpris & closture plusieurs corps. Ainsi vne ville est le lieu de tous les habitans d'icelle: vne maison le lieu de toute vne famille: la bourse le lieu des escus: vne boutique le lieu de plusieurs sortes de marchandise: vn carquois le lieu des flesches. Or ce n'est pas du lieu cōmun, ains du lieu propre & particulier que nous entendons ici parler. Venons donc à la definition.

N v

## De la Physique

## Qu'est-ce que Lieu.

## CHAP. III.

## Sommaire.

I. Que le Lieu n'est ny forme, ny matiere. II. Que le Lieu n'est point espace. III. Qu'est-ce que lieu selon Aristote. IV. Qu'est-ce qu'il faut ici entendre par surface. V. Que la surface contenant est egale au corps contenu. VI. Objection de laquelle la resolution est remise ailleurs.

**L**E genre estant la premiere piece de la definition & y ayant diuerses opiniōs touchant le genre du lieu, il faut auant que le definir demeurer d'accord de son genre pour establir vne definition asseurée.

- I. Aucuns donc ont dit que le Lieu estoit vne matiere, d'autres vne forme, d'autres encore vn espace : contre lesquels le Philosophe a disputé

en la Physique. L'opinion de ceux <sup>Arist.c.</sup>  
qui ont dit que le Lieu estoit matie- <sup>2. & 3.</sup>  
re ou forme (quoy que Platon soit <sup>l. 4. Ph.</sup>  
du nombre) est si ridicule qu'elle ne <sup>Plato in</sup>  
merite point d'estre examinée, d'au- <sup>Timæo.</sup>  
tant qu'il est tout manifeste que la  
matiere & la forme sont de l'essence  
de la chose, & principes, causes &  
parties du composé, & le Lieu n'est  
ny principe, ny cause, ny partie, ains  
vn accident ou propriété du corps.

Mais ceux qui ont tenu que le **II.**  
Lieu est vn espace, a esté suivie &  
approuuée de plusieurs grands per-  
sonnages de diuers siecles, comme  
de Chrysippe, d'Epicure, des Aca-  
demiciens, de Procle, & mesmes de  
Philopone, lequel d'ailleurs est assés  
Aristotelique: toutesfois ils se sont  
tous expliqués diuersement, trou-  
uant chascun à redire sur l'intellect  
de l'autre. Car les vns ont tenu que  
cét espace estoit vuide de corps, &  
neantmoins apte à receuoir & con-  
tenir les corps: qui est notoirement  
faux. Car la nature abhorre sur tou-  
tes choses le vuide, & ce qui semble  
vuide à l'opinion du vulgaire, est

*De la Physique*

rempli d'air, comme nous monstre-  
 rons ci-après. D'autres ont tenu  
 que cét espace n'estoit pas tout à  
 fait vuide, comme nous conceuons  
 vn neant : ains que c'estoit certaine  
 substance laquelle n'ocupoit point  
 de place estant par mesme moien  
 apte à receuoir & cōtenir les corps :  
 toutefois qu'il ne demeure jamais  
 vuide de corps, parce que l'un sor-  
 tant vn autre y rentre & remplit sa  
 place. Mais ie leur demande si cét  
 espace est vne substāce, il faut qu'elle  
 soit corporelle ou incorporelle. Si  
 elle estoit corporelle sans occuper  
 place elle seroit penetrée par toute  
 sorte de corps à mesure qu'un corps  
 se logeroit : car ce qui n'ocupe point  
 de place ne cede point, comme fait  
 l'air : & ce seroit introduire penetra-  
 tion de dimensions contre nature.  
 D'ailleurs il faudroit qu'elle fust en  
 quelque lieu, & ce lieu encore en vn  
 autre lieu, & ainsi iusqu'à l'infinité,  
 qui est aussi contre nature. Si c'est  
 vne substance incorporelle, elle n'a  
 point de dimēsiōs & par ainsi el-  
 le ne peut s'estendre autant que le

corps contenu, comme il est requis. D'autres encore ont dit que cét espace estoit vn corps inanimé, indiuisible, immobile, & immateriel. En quoy il y auroit repugnance manifeste: d'autant que si c'est vn corps il ne peut estre indiuisible, ny immateriel, ny à grand peine immobile.

III. Les derniers Philosophes ( outre plusieurs des anciens ) voyant que nulle de ces opinions-là n'estoit foustenable, chascune induisant quelque absurdité, incommodité, ou repugnance, se sont rangés à celle du Philosophe, qui definit le Lieu en cete sorte: *Le Lieu c'est la surface* Ari.c.4  
l.4.phy. *prochaine immobile du corps qui encerne & contient vn autre corps:* Et d'autant que les termes de cete definition sont obscurs & difficiles il les faut esclarcir les vns apres les autres.

IV. Par la sur-face donc il faut entendre cete espee de quaitité continüe ou coniointe, laquelle resulte de deux seules dimésions longueur & largeur sans espesseur ny solidité aucune, ainsi que i'ay enseigné en ma



*De la Physique*

*Au l. 3.  
ch. 7.* Logique. Or il n'est pas dit seulement que le lieu est vne surface, mais que c'est la prochaine surface immobile du corps contenant vn autre. Nous parlerõs de l'immobilité du lieu au chapitre suiuant : exposons seulement ici quelle est cete surface prochaine. Par la surface prochaine donc le philosophe entend la surface interieure du corps contenant, laquelle enuironne & touche de tous costés le corps contenu. Par exemple le lieu du vin dans le vaisseau, ce n'est pas le bois, le verre, ou autre matiere du vaisseau, ce n'est pas dis-ie le vaisseau mesme, ny sa surface superieure, exterieure, & visible, mais bien l'interieure, prochaine & celle qui touche & reciproquement est touchée & tachée du vin au dedans du vaisseau. De mesme les Cieux (excepté le plus haut qui contient tous les autres du lieu duquel nous parlerõs ci-apres) sont les vns dans la surface interieure, creuse & concaue des autres : & le feu dās la Sphere de la Lune, l'air dans celle du feu, l'eau dans celle de l'air, & la terre seroit entierement

dans celle de l'eau, si pour le salut de  
l'homme & des animaux terrestres  
Dieu ne l'auoit en partie descou-  
uert.

V.

I'ay des ja dit que par la surface  
il faut ici entendre vne quâtité sans  
espeſſeur ny groſſeur aucune: de  
maniere qu'ores qu'elle contienne  
vn corps, ſi eſt-ce qu'elle n'eſt pas  
pourtant plus ample que le corps  
contenu, ains luy eſt égale, en éga-  
lité de contenance (comme parlent  
les interpretes d'Ariſtote) non pas  
en égalité de dimension, qui eſt ſeu-  
lement entre deux corps égaux: car  
il faut conceuoir cete ſurface com-  
me vne ombre avec ſa ſeule exten-  
ſion, c'eſt à dire avec la ſeule lon-  
gueur & largeur. Tout ainſi donc  
qu'une ombre qui couure vn corps  
n'eſt pas pourtant plus ample que  
ce corps là, de meſme la ſurface  
interieure du corps contenant n'eſt  
pas plus ample que le corps conte-  
nu: d'autât qu'en cete égalité on ne  
conſidere aucunemēt la ſolidité ou  
eſpeſſeur, ainſi que raisonne tresbiē  
le Philoſophe.

Ariſtot.  
cap. 1.  
lib. 6.  
phyſic.

*De la Physique*

Mais quoy ? si le lieu qui contient vn corps n'est pas plus ample que le corps contenu, ne faudroit-il pas de necessité que le corps contenu croissant, le lieu creust aussi ? autrement ne demourroit-il pas inegal & plus petit contre tout ordre naturel ? & d'ailleurs le corps contenu croissant, & non pas le lieu, ne penetreroit-il pas le corps contenant, qui seroit aussi vne absurdité contre nature ? Nous resoudrons ce doute ci-après en ce même liure, traitant du Vuide, où ce qu'elle reniendra encore mieux à propos. Maintenant il nous reste à deuider vne plus grãd' d'ifficulté à sçauoir pourquoy est ce que le Philosophe ne s'est pas contenté de dire en la susdite definition que le Lieu est la surface prochaine du corps contenant, mais a encore adiousté qu'elle est immobile.

De l'immobilité du Lieu.

CHAP. IV.

Sommaire.

I. Qu'il semble que le Lieu soit plus muable que le corps mesme. II. Opinion touchant l'immobilité du Lieu. III. Autre opinion plus saine. IV. Opinion imaginaire de S. Thomas d'Aquin. V. Resolution des objections qui se font ordinairement contre l'immobilité du Lieu. VI. Autre resolution ordinaire non recevable ny probable.

**L**e seul mot d'Immobile que le Philosophe a adiousté à la susdite definition du Lieu a empesché tous ceux qui ont écrit sur ce subject apres luy : car il semble que tant s'en faut que le Lieu soit immobile, qu'au contraire il est fort changeant & muable, voire plus que les corps mesmes: d'autant que les corps ne peuuent estre remués, traduits ny em

*De la Physique*

portés de lieu en autre sans changer de lieu : & d'ailleurs ores que les corps soyent fixes & immobiles , comme vne maison , vne tour , vn arbre , si est ce que leur lieu peut estre müable. Car l'air qui les enuironne estât agité des vens se remüe & se chäge, ces corps-là demourans immobiles. De mesme est-il d'un rocher dans la mer ou dans vne riuiere : parce que l'eau courant & coulant tousiours, le lieu du rocher par mesme möien se change, bien que le rocher ne bouge point du

*consid* tout.

*en ses*  
*amours.*

II.

*Ains sans auoir de l'orage souci  
Plus est battu & moins change de  
place.*

Il y a des sçauāns & signalés persōnages qui en rendent vne raison plus subtile que probable : c'est que le Philosophe n'a point defini toute sorte de lieu ains seulement le lieu des corps naturels en tant qu'ils se mouuent en droite ligne , en haut ou en bas. Toutefois cete restriction est impertinente veu que le Philosophe traite par mesme discours



du lieu des Cieux qui ne se mou-  
uent point en cete sorte-là.

D'autres tiennent que le Lieu est  
immobile de soy, bien que les corps  
changent de lieu. III.

S. Thomas d'Aquin n'approuue  
point cete opinion, & neantmoins IV.

allegue vne autre raison qui ne me  
peut aucunement contenter: à sça-  
voir qu'il se faut imaginer vne di-  
stance de chaque lieu à certaines  
parties du Monde, au respect  
de laquelle distance, le lieu, quoy  
que changeant, est dit immobile.

Mais tout cela ne consistant qu'en  
vaines imaginations ie m'estonne  
de ce que cete opinion est receuë en  
plusieurs escholes de Philosophie:

tant il ya de cerueaux foibles &  
neantmoins opiniastrs lesquels s'o-  
bligent si estroittemēt à la doctrine  
de certains personnages qu'ils les  
suiuent à tort & à trauiers sans se

souuenir de cete dorée sentence du *Aristot.*

Philosophe, *Je suis ami de Socrates, ie* *cap. 6.*

*suis ami de Platon, mais ie le suis encore* *lib. 1.*

*plus de la verité.* Ce sont dis-je des *ethic.*

ames foibles qui ressemblent à

*De la Physique*

certains soldats lesquels se rendent si deuotieux au seruice de quelque seigneur qu'ils le suivent aussi tost à vne guerre iniuste qu'à vne iuste.

V. J'aime donc mieux me ranger à l'opinion precedente laquelle est autorisée de ces deux grands personages Philopone & Auerroës: & suivant icelle resoudre les susdites objections qui se font touchant le changement du lieu d'une maison, d'une tour, d'un arbre & autres semblables, respondant que cela se fait accidentairement & non pas de la nature du lieu. Car si l'air qui environne ces corps-là est agité des vens, ou l'eau qui environne un rocher s'escoule à tous momens une onde poussant à val l'autre, & par ainsi leur lieu se change: on void que tout cela se fait par violence, & non pas d'une mobilité naturelle du lieu: de maniere que les vës accoisés, & (s'il se pouuoit) le cours & mouuement de l'eau estât arresté, le lieu demourroit du tout immobile. Ioint que nonobstant cete violence on peut

dire que c'est tous-jours le mesme lieu par equivalence, comme il arriueroit à celuy qui bailleroit sa bourse à garder à vn autre lequel en tirant vn esca, luy en fourniroit à son besoing vn autre. Car de mesme d'autre air remplit soudain la place de celuy qui est agité & reculé par le vent, & d'autre eau succede en la place de celle qui s'escoule. Voilà quant à l'immobilité du Lieu. Reste encore à sçauoir si le premier Mobile ou plus haut des Cieux est en certain lieu : & d'ailleurs si les Cieux se mouuent d'un mouuement local, c'est à dire si en se remuant ils changent de Lieu.

---

*Si le premier Mobile est en certain lieu, & si les Cieux changent de lieu par leur mouuement.*

CHAP. V.

Sommaire.

I. Le double de la premiere des deux

questions proposées. II. Opinion 1. touchant la resolution d'icelle. III. Opinion 2. IV. Opinion 3. Et plus saine, que le Premier Mobile est contenu de sa propre surface superieure. V. La seconde question proposée. VI. La vraye resolution d'icelle que les Cieux ne changent jamais de lieu. VII. Opinion de S. Thomas d'Aquin touchant ceste question. VIII. La refutation d'icelle : & que les Cieux changent d'assiete par leur mouvement en esgard à nous, mais que jamais ils ne changent proprement de lieu.

I. **S**ur le discours du Lieu & mesme sur l'exposition de la susdite definition se font encore deux questions naturelles, entre autres, qui meritent d'estre resoluës.

La premiere, à sçauoir si le premier Mobile est en certain lieu : car veu qu'il n'y a aucun autre corps au dessus d'iceluy, il ne peut aussi estre en certain lieu, puis que le lieu est la surface interieure du corps qui environne vn autre.

II. A quoy diuers Philosophes ont

diuerſement reſpondu. Alexandre Aphrodiſien prenant les termes du Philoſophe trop cruëment a dit ſimplement que le premier Mobile ne pouuoit eſtre en aucun lieu.

Les Philoſophes Arabes ſuiuſ III.  
d'Albert le grand, voulans ſubtili- *Auer.*  
ſer ſur les autres ont tenu que le lieu *commēt.*  
du premier Mobile c'eſtoit le cen- *41. in 4.*  
tre du Monde, qui eſt la terre, pre- *Phyſic.*  
nans leur fondement de ce qu'il *Aiber.*  
tourne touſ-jours à l'entour d'icelle *mag.*  
à egale diſtance & interualle, & par *traēt. 1.*  
ce moyen eu egard à la terre qu'il *cap. 13.*  
ſemble eſtre immobile. *Ibid.*

Mais la plus commune & plus ſai- IV.  
ne opinion eſt que le premier Mo-  
bile eſt contenu de ſa propre ſurface  
ſuperieure, comme de ſon lieu na-  
turel. Car ſ'il eſtoit contenu de la  
ſurface interieure d'un autre corps,  
& celui-ci encore d'un autre, & que  
touſ-jours en ſuite il yeuſt des corps  
les vns ſur les autres, ce ſeroit intro-  
duire une multitude infinie de corps *Ariſtot.*  
côte nature, qui ne peut ſouffrir l'in *cap. 5.*  
finité. C'eſt pourquoy le philoſophe *lib. 4.*  
dit que le Ciel (parlant du premier *Phyſic.*



Mobile) n'est en aucun lieu, c'est à dire, en la surface d'aucun autre corps: par ce qu'au dessus d'iceluy il n'y a plus rien: combien que ie sçache que les Theologiens tiennent qu'au dessus du premier Mobile est le Ciel, qu'ils appellent Empyrée. Mais d'en rechercher la verité cela est trop au dessus de nous. Toutefois nous en dirons quelque chose ic-apres en son lieu. Tant y a que la question proposée se doit entendre du plus haut des Cieux, soit-il mobile ou immobile.

V. L'autre question est à sçavoir si les Cieux se mouuent d'un mouvement local, c'est à dire si roulant continuellement ils changent de lieu. Ce que ie resoudray en peu de paroles sans m'attendre à concilier les diuerfes opinions des cōmentateurs d'Aristote.

VI. Je dy donc que les Cieux ne se mouuent point localement, & ne chāgent point de lieu, d'autāt qu'ils tournent seulement dans la circonference, & s'il faut ainsi dire, dans la bordure & cōtour de leur Sphere.  
Et ne

Et ne scauroy approuuer l'opiniõ VII.  
de Saint Thomas d'Aquin en cét  
endroit (quoy qu'il soit suivi de plu-  
sieurs) en ce qu'il soustiét que, pour  
le moins au respect de leurs par-  
ties, les Cieux se mouuent locale-  
ment, d'autant qu'ils roulent du  
Leuant au Couchant changeant  
toufiours de place eu egard à leurs  
parties, lesquelles par ce moien se  
trouuent en diuers lieux en diuers  
temps.

Mais c'est s'abuser & mescom- IIX.  
pter. Car outre ce que les parties  
ne peuuent chāger de lieu sans que  
leur tout soit dit en changer: d'ail-  
leurs ce n'est pas proprement chan-  
ger de lieu que les parties des Cieux  
soient tantost au Leuant, tantost au  
Couchant, d'autant que ce n'est  
qu'une reuolution & vn contour  
qui se fait toufiours en mesme lieu,  
& comme i'ay desia dit dans la mes-  
me circonference d'un mesme orbe  
ou sphere: qui est, à nostre respect &  
eu egard à la terre changer non pas  
de lieu, ains seulement d'affiète. Car  
proprement vn corps chāge de lieu

O

*De la Physique*

lors qu'il outrepaſſe la ſurface du corps qui le cõtient & encerne. Ce qui n'arriue jamais au mouuement des Cieux ny en leur tout, ny en leurs parties. Voilà ces deux queſtions vuidées. Mais il ſ'en preſente encore deux autres, leſquelles i'o-mettrois-volontiers ſi ie ne voulois teſmoigner à tout le monde qu'ès myſteres diuins & aux coups de la toute-puiſſance de Dieu il ne faut point faire bouclier des raiſons naturelles, ains d'une ferme croyance avec vne ſubmiſſion eſloignée de toute preſomption & vanité mondaine.

---

*Si deux corps peuuent eſtre en meſme lieu, ou vn corps en diuers lieux en meſme temps.*

## CHAP. VI.

## Sommaire.

I. Exemples pour prouuer que deux corps peuuent eſtre en meſme lieu en meſ-

Liure quatriesme. 158  
 me temps. II. Responce aux objections  
 proposees: & que cela ne se peut faire na-  
 turellement. III. Erreur d'aucuns tou-  
 chant cete question & qu'est-ce qu'il en  
 faut croire. IV. Comment Dieu fait que  
 deux corps soyent en mesme temps en mes-  
 me lieu. V. Qu'est-ce qu'il faut croire  
 touchant la seconde question proposée.

**P**lusieurs se sont travail-  
 lés en vain à rechercher I.  
 des preuues pour mon-  
 strer que deux corps peu-  
 uent estre naturellement en vn mes-  
 me lieu en mesme temps, & n'en  
 pouuant trouuer aucune, ont alle-  
 gué certains exemples d'experien-  
 ce mal conceüe & mal cogneuë:  
 comme qu'un verre plein de cen-  
 dres peut receuoir encore autant  
 d'eau, ou bien autant de pieces de  
 monoyeques'il estoit vuide. Qu'un  
 pain trempé dans l'eau sera imbi-  
 bé d'icelle en toutes ses parties: &  
 ainsi de plusieurs autres experien-  
 ces qui nous font voir (disent-ils)  
 qu'un corps penetre dans l'autre,  
 les parties de l'un occupant mes-

O ij

*De la Physique*

me lieu & meſme place avec les parties de l'autre.

- II. Mais il eſt aisé de répondre que quand vn vaiſſeau rempli de cendres reçoit autant d'eau que s'il euſt eſté vuide, ou à peu prez, cela ne vient pas d'aucune penetration de dimensions & que les parties d'un corps s'aſſeent & ſe logent en meſme lieu que les parties de l'autre: mais c'eſt que les cendres eſtant chaudes ou tiedes (car autrement le vaiſſeau ne recevra pas tant d'eau) euaporét vne bõne partie de l'eau, & que le plus ſubtil des cẽdres meſmes s'ex hale: & que d'ailleurs les cẽdres n'eſtant point comme vn corps ſolide, ains pleines d'entr'ouuertes, de pores, & comme de petits creux & ſubtils conduits, l'eau s'y eſcoule & s'y loge. Pour le regard des pieces de monnoye cela eſt viſible qu'elles ne ſõt pas en meſme lieu que l'eau, bien que l'eau ne ſe verſe point: parce qu'elle ſe hauſſe en poincte ſur le milieu au deſſus du verre: qui monſtre qu'elle cede à ces corps là cõme eſtãt ſolides: & meſme elle s'eſcoule



& se verse aussi tost que les bords du verre sont humectés. Quant à l'eau dont le pain est imbibé, c'est chose toute manifeste que le pain n'est pas vn corps si rassis & solide qu'il ne soit œilleté de mille petis creux, par lesquels & dans lesquels receuant l'eau, il est soudain humecté, non pas pourtant que l'eau occupe vn mesme lieu, ains celuy de l'air lequel y estant enclos se retire & luy cede.

Nous sçauons qu'il y a trop de gés III.  
 lesquels fuyant Scyla (comme l'on dit communement) sont tombés en Charybde, c'est à dire sont tombés d'une extremité en l'autre, ayant esté si hardis que d'auâcer sur ce propos que Dieu mesme ne pouuoit pas faire que deux corps fussent en vn mesme lieu en mesme temps. Mais par ce que l'Eglise avec les saints peres a déterminé ce poinct au contraire, ie ne le mettray point en controuersé, & diray seulement que la premiere opinion est vn erreur & la seconde vn horreur: & qu'il faut croire que nous auons en ceci des exemples: comme que le fils

*Cyrrillus  
de Chri-  
sti occur-  
su D.*

*mas. c.  
19. lib.*

*4. de f. d.  
orthod.*

*August.  
cap. 8.*

*lib. 22.  
de ciuit.  
Dei.*

## De la Physique

de Dieu est nay sās faire aucune ou-  
uerture au ventre de la tref-glorieu-  
se vierge sa mere : qu'il est sorti de  
mesme du saint sepulchre à sa re-  
surrectiō, & entré au logis où estoiet  
assemblés ses disciples les portes estās  
bien closes & fermées pour la crain-  
te qu'ils auoient des Iuifs.

IV. Que si quelque mescreant trop  
curieux me demāde comment cela  
se peut faire, ie luy respondray du  
sens des mesmes saincts Peres & des  
docteurs Scholastiques, mais en ter-  
mes plus clairs, qu'il faut considerer  
deux choses en la quantité, l'vne la  
repletion du lieu, c'est à dire que la  
nature est d'occuper & remplir cer-  
tain lieu : l'autre d'auoir certaine af-  
fiete, c'est à dire de remplir & occu-  
per lieu avec certaine disposition de  
toutes ses parties. Or pour la reple-  
tion ou occupation de lieu cela ne  
luy peut estre osté sans destruire  
tout à fait sa nature : elle ne peut  
dy-je, demeurer quantité sans occu-  
per certain lieu : mais l'affiete luy  
peut estre aucunemēt soubstraite &  
retranchée : parce que Dieu la peut

Thom.  
in 4. di-  
stin. 10.  
q. 22.  
art. 3.  
Alber.  
in 4. dist.  
44. art.  
25.

disposer en sorte qu'elle n'occupera pas tant de place qu'elle faisoit. Car vn marchand peut embaler & empacqueter vne grand'piece de drap, l'agençât en la maniere qu'il l'entend, en vn plus petit volume que ne feroit pas vn autre qui ne l'entend pas, pourquoy Dieu tout-puissant & tout sage, qui a créé toutes choses de rien ne pourra-il pas disposer en sorte vne quantité qu'elle n'occupe pas tant de place qu'elle faisoit afin d'en laisser à vn autre corps?

Pour le regard de l'autre questiō V.  
à sçauoir-mon si vn corps peut estre en diuers lieux en mesme temps, ie croy que naturellement cela ne se peut faire non plus que plusieurs corps ne se peuuent trouuer en mesme temps en vn mesme lieu : mais que par la toute-puissance de Dieu l'un se peut aussi bien que l'autre: ie dy que Dieu peut tous les deux: & parainfi ( puis qu'il l'a voulu & l'a dict ) que le corps de son fils est en tous les Sacremens de la sainte-sacrée Eucharistie, & en chaque petite piece d'iceux. Que si c'e-

*De la Physique*

stoit chose qui se peut monstrier par  
raison naturelle il ne seroit pas be-  
soin de foy , & nostre croyance  
n'auroit aucun merite. Et d'autant  
que cete question est tous les jours  
preschée & controuersée en public  
& en priué par toute sorte de gens  
& qu'elle est d'une consideration  
toute diuine & sur-naturelle ie n'en  
diray rien d'auantage si ce n'est que  
i'en croy ce que ie n'en puis cōpren-  
dre. Voilà quant à la premiere par-  
tie de ce liure : Passons maintenant  
à la seconde qui est du Vuide.

*Du Vuide.*

## CHAP. VII.

## Sommaire.

I. L'experience preuue tres-certaine &  
mere des sciences & des arts. II. Opi-  
nion 1. qu'il y a Vuide infini dedans  
& dehors le Monde. III. Opinion 2.  
qu'il n'y a Vuide qu'au de là le Monde.  
IV. Opinion 3. qu'il n'y a point du tout de

Vuide. V. Plutarque impute malicieusement à Aristote des faulces opinions.

VI. Difference entre Rien, Vuide, Place, & Lieu.

**D**E toutes les raisons qu'on peut rendre des choses naturelles les plus fortes & du tout inuincibles sont celles qui sont fondées sur l'expérience : car c'est celle-là (dit très-bien le Philosophe) laquelle a enfanté les sciences & les arts : c'est celle qui nous conduit à la cognoissance de quelque chose non pas par conjectures & raisons imaginaires, mais par des preuues visibles & sensibles. C'est pourquoy les anciens Philosophes estans en grand' controuersé touchant le Vuide entre autres raisons se sont fondés principalement sur l'expérience pour mieux autoriser leurs opinions, lesquelles sont trois différentes entr'elles.

La premiere, que le Vuide est infini en amplitude tant au dedans qu'au dehors du Mōde : de laquelle ont esté Leucippe, Demetrius, Me

I.

Arist. c.

I. l. I.

Meta-

physic.

II.

O v



trodore, Epicure, & Democrite.

III. La seconde, qu'il n'y a point de Vuide dans le pourpris du Monde, ains seulement au de là & hors le Monde : de laquelle ont esté les Stoiques.

IV. La troisieme, qu'il n'y a point du tout de Vuide ny dedans ny dehors le Monde : laquelle opinion ont tenu des premiers Thales Milesien, Empedocles & leurs sectateurs : & comme estant vraye a esté depuis si bien soustenuë & confirmée par Aristote que les autres deux se sont evanouies.

V. Et m'estonne que Plutarque ait osé imputer à Aristote qu'il approuvoit le Vuide hors le monde entant qu'il en est besoing pour le souspirail des Cieux qui sont de nature ignée. Car au contraire il combat toutes les opinions de ceux qui ont voulu introduire aucunement le vuide, & particulièrement & par exprés en diuers lieux du liure 4. de sa Physique : & au liure 1. du Ciel il dit aussi en mots exprés qu'au de là du Ciel il n'y a point de Vuide. Mais

*Plutar.  
c. 13. l. 1.  
de plac.  
philoso.*

*cap. 19.*

c'est la coustume de Plutarque, cō-  
me estât Platonicien, de mordre à  
tort ou à trauers, Aristote luy impu-  
tant de faulces opinions ausquelles  
il n'a jamais pésé : & quelquefois ne  
le pouuant couuertement conuain-  
cre l'appelle opiniastre: comme lors  
qu'il a dit qu'Aristote a cōbatu plus  
opiniaستمét que philosophique-  
mēt les idées de platō, cōme si ce n'e-  
stioiet pas des phātasies & Chimeres.

*Plutar.  
in Opus.  
contra  
Epicur.  
Coler.*

Or retournāt à nostre propos nous  
pouuons reduire les 3. susdites opi- VI.  
niōs touchāt le vuide à 2. principa-  
les & cōtraires : l'vne qu'il y a vuide  
soit au dehors ou dedans le Monde,  
ou en tous les deux : l'autre qu'il n'y  
en'a point du tout. Et a fin que nous  
n'errions pas aux termes, il faut  
sçauoir la difference qu'il y a entre  
Rien, Vuide, Place, & Lieu. Riē est  
la priuation de toutes choses & ne  
presuppose ny acte ny faculté. Vui-  
de (selon l'opinion de ceux qui l'in-  
troduisoiet) c'est vn espace denuē  
de corps qui peut estre neantmoins  
rempli des corps. Place c'est vn lieu  
ordonné & reglé pour quelque corps,

O vj

*De la Physique*

encore que ce corps n'y soit pas & se prend avec plus d'extension & amplitude que le Lieu naturel. Or qu'est-ce que le Lieu nous l'avons dit ci-deuant.

Cela ainsi presuppposé, il nous faut examiner les raisons qui seruent pour confirmer l'une & l'autre opinion commençant par l'affirmative à sçauoir qu'il y a du vuide, non pas pour l'approuuer ( car cela est du tout faux & contre nature ) mais plustost pour la reprouuer & destruisant les fondemens d'icelle fortifier & confirmer d'auantage l'autre qui est veritable.

---

*Par quelles raisons aucuns Philosophes ont voulu introduire le Vuide, & comment il y faut respondre.*

## CHAP. XII.

## Sommaire.

*I. Raison 1. inferant qu'il y a Vuide,*

autrement qu'il n'y peut auoir de mou-  
uemēt local, ou s'il y en auoit que ce seroit  
auec penetration de dimensions. II. Rai-  
son 2. inferant qu'il y a Vuide, autrement  
que nul corps ne scauroit croistre. III.  
Raison 3. induisant le Vuide ou l'infinité  
des corps. IV. Experience 1. pour confir-  
mer qu'il y a Vuide. V. Autre expe-  
rience. VI. Experience 3. VII. Res-  
ponse à la 1. raison. 1. IIX. Response à la  
2. Raison. IX. Response à la 3. raison.  
X. Response à la 1. experience. XI. Res-  
ponse à la 2. experience. XII. Response  
à la 3. experience.

**T**OVTES les plus fortes  
raisons sur lesquelles se  
sont fondés ceux qui ont  
voulu introduire le Vui-  
de en la nature peuuent estre redui-  
tes à quatre chefs principaux. Les  
trois premiers inferent absurdité, &  
le quatriesme est fortifié d'une ex-  
perience pretendue.

En premier lieu donc ils argumē-  
toyent en cete sorte : s'il n'y a point  
d'espace vuide au Mōde & que tout  
lieu & toute place soit occupée de

I.

quelque corps, il n'y peut auoir de mouuement local, c'est à dire, il ne se peut faire qu'un corps se remuë d'un lieu en autre : car si tout est occupé où se logeroit-il? ou s'il se peut encore loger avec un autre corps, ce seroit introduire penetration de dimensions, qui est contre nature. Parquoy il y a quelque espace vuide pour receuoir les corps.

**II.** Le second argument est tel : s'il n'y auoit point de vuide au Monde nul corps ne pourroit croistre, d'autant que l'aliment par le moyen duquel se fait l'accroissement ne pourroit pas s'espandre & s'escouler par toutes les parties du corps à cause du conflict & rencontre des autres corps qui occuperoient sa place. Or est-il que les corps croissent par le moyen de l'aliment & nourriture qu'ils reçoient : il faut donc croire qu'il y a quelque espace vuide en la nature & mesmes és corps qui croissent.

**III.** Le troisieme est formé sur ce dileme. Qu'un homme soit logé sus la surface extérieure du plus haut



des Cieux, ou il pourra estendre son bras au delà, ou il ne pourra pas. S'il peut, il y a donc quelque espace vuide, ou quelque corps qui cede. Or il n'y a point de corps au dessus du plus haut des Cieux: il y a donc quelque espace vuide. Si au contraire cét homme-là ne peut pas hausser son bras au dessus, il faut qu'il soit empesché de quelque corps solide qui ne cede point: & au dessus de ce corps il y a encore d'autres corps iusqu'à l'infinité, ou bien il y a du vuide. Or il n'y a point infinité de corps, il y a donc du vuide.

La quatriesme raison est fondée IV.  
sur l'experience en plusieurs sortes. Premièrement qu'un tonneau soit rempli de vin, & puis que sans en rien verser ny repandre on vuide ce mesme vin dans des peaux ou des bouteilles, le vin & les peaux ou bouteilles tout ensemble s'entreront dans le mesme tonneau duquel n'auoit esté tiré que le vin seulement: dont il appert qu'il y a quelque espace vuide dans le tonneau.

Voicy vne autre experiëce: Qu'o V.

remplisse vn verre de cendres ou de chaux viue iusques au bout; il receura encore autant d'eau que pourra contenir vn autre verre aussi grand & aussi capable que celui auquel sont ces cendres ou chaux viue.

- VI.** Encore vn troisieme exemple: Qu'on remplisse de neige iusqu'au bout vn vaisseau & qu'on l'estoupe & bousche si bien qu'il n'y puisse rien entrer ny sortir ou s'exhaler: si est-ce que l'approchant du feu la neige estât fonduë ne le remplira pas: & par ainsi il y demourra quelque espace vuide.

Voilà les argumens desquels se seruoient anciennement ceux qui soustenoyent qu'il y auoit du vuide en la nature: ausquelz il faut respondre par ordre.

- VII.** Au premier donc ie dy que le changement de lieu n'inferre point l'empeschement du mouuement local, ny la penetration des dimensions: ains que cela se fait les corps cedans les vns aux autres, à sçauoir les plus foibles, tendres & fressles aux plus forts, durs & solides. Ainsi l'air, &

l'eau, & le feu cedent & font place à nos corps quand nous passons à trauers iceux. Car à trauers ceux qui sont trop durs & font resistance il n'y a point de mouuement local à tout le moins naturel, ains seulement par violence, artifice ou industrie, laquelle souuent surmōte toutes les difficultés.

Au second il faut faire mesme IIX. responce en niant la consequence: d'autant que par toutes les parties des corps qui croissent par le moien de l'aliment, il y a de l'air subtil & des esprits lesquels remplissent les pores, & neantmoins cedent à l'aliment suruenant & luy font place pour s'espandre par tout le corps, ainsi que i'ay dit ci-deuant.

Le dileme sur lequel est basti le IX. troisieme argument, est captieux & trompeux: & ne merite autre responce que la negatiō de l'hypothese: d'autant que cela n'arriua iamais & n'arriuera qu'un homme avec sa carcasse mortelle lourde & pesante soit releué au plus haut des Cieux, ny luy ny autre tel corps. Mais en

*De la Physique*

effect il n'y a rien au dessus du plus haut des Cieux : & quand ie dy rien c'est moins que de dire vn espace vuide : d'autât que le vuide (comme i'ay monsté ci-dessus) presuppose vne faculté de receuoir en soy quelque corps, & rien ou neant est la

X. priuation de toutes choses.

Au premier exemple de l'experience ie respons que presupposant que le vin est vn corps liquide & fort fumeux (comme il est aisé à juger de ce qu'estant espâché il mouille plus de place deux fois que l'eau) s'il est remué d'un grand vaisseau en plusieurs petits, les fumées & les esprits parties tres-subtiles sont serrées & rangées à l'estroit & en moins de place dans vn petit vaisseau qu'elles n'estoyent dans vn grand, auquel elles se pouuoient estendre & espandre au long & au large. Ioinct que par ce remüement il s'exhale beaucoup de ces fumées & esprits de maniere que le vin en est affoibli. Et par ainsi ce n'est pas qu'il y eust du vuide au grand vaisseau quand il receoit derechef & le vin & les peaux

ou bouteilles.

Le second exemple de l'expérience **XI.**  
 est resolu par le Philosophe mesme  
 en ses problemes: où ce qu'il ensei-  
 gne que les cendres estant fort po-<sup>secti. 25.</sup>  
 reuses, & remplies de petites entr-<sup>quest. 8.</sup>  
 ouuertures & subtils cōduits à mes-  
 me que l'eau y est infuse, l'air qui  
 remplit ces portes-là luy cede, luy  
 fait place & s'euapore, & l'eau suc-  
 cede à sa place: & en cete sorte les  
 cendres s'espessissent & resserrent par  
 le mélange de l'eau. Ioinct que si  
 les cendres sont vn peu chaudes ou  
 seulement tiedes elles euaporent &  
 par leur chaleur reduisent en fumée  
 vne bōne partie de l'eau, & la chaux  
 viue encore plus comme la fumée  
 qui en sort lors qu'on jette de l'eau  
 dessus, le fait remarquer: & mesmes  
 avec l'eau les plus subtiles parties  
 des cendres & de la chaux viues s'ex-  
 halent & s'enuolent.

Pour bien se demesler du troisiem- **XII.**  
 me exemple de l'expérience il faut  
 sçauoir que les corps extremement  
 blancs comme la neige, l'escume,  
 le baume, le coton, sont aériens,



*De la Physique*

c'est à dire, qu'il y a en eux beaucoup d'air & d'esprits enclos : mais sur tout en la neige, qui n'est que de l'eau meslée & congelée par le froid. La neige donc estant en masse, à cause de l'air enclos en icelle, occupe beaucoup plus de place qu'estant reduite en eau : toutefois il n'y a pas pourtant dans le vaisseau aucun espace vuide apresque la neige est fonduë : d'autant que l'air qui y estoit enclos, estât séparé de l'eau, remplit ce mesme espace qui semble vuide au dessus de l'eau.

Après auoir ainsi respondu aux obiections & argumens qui se peuvent faire pour monstrier qu'il y a du vuide en la nature: il reste à establir la vraye opinion & par raisons & par experience mesme.

---

*Qu'il n'y a point de vuide en la nature.*

CHAP. X.

Sommaire.

I. Raison 1. prise du mouuement local du haut en bas. II. Que la celerité ou tardité du mouuement ne vient pas seulement de la resistance du corps metoyen, ains aussi de la pesanteur ou legereté du mobile, & mesmes de sa figure. III. Raison 2. tirée de ce que la Nature ne fait rien en vain. IV. Raison 3. tirée de la disposition & liaison de tout l'vniuers. V. Experience 1. VI. Experience 2. VII. Experience 3. IIX. Experience 4. IX. Experience 5.

**T**OVT ainsi que ceux qui ont voulu introduire le Vuide en la nature se sont seruis non seulement de raisons discursiues, mais aussi d'exemples d'une experience pretendue pour fortifier dauantage leur opinion erronée: de mesmes apres auoir destruit leur erreur il faut restablir la verité par des argumens contraires fondés pareillement & sur la raison discursiue & sur l'experience.

Le premier argument donc est tel: I. Si l'espace que nous disons estre ré-

*De la Physique*

pli d'air , à trauers lequel se fait le mouuement local estoit vuide , les corps les plus legers descendroyent d'un mouuement egal à celuy des corps graues & pesans, nul corps ne leur resistant : de maniere qu'une plume cherroit par un esgal espace de haut en bas aussi tost qu'une lourde masse de plomb. Or est-il que les corps pesans descendent plus viste que ceux qui sont legers : partant il faut qu'en cet espace qui semble vuide il y ait quelque corps, lequel resistant plus à un mobile qu'à l'autre, cause la celerité ou tardité du mouuement.

II. C'est ainsi qu'argumente le Phil<sup>osophe</sup> : toutefois il faut obseruer  
Arist. c. 3. lib. 4. Physic. que ce n'est pas de son sens & de son opinion, ains de la doctrine d'aucuns Philosophes de son tēps. Car la verité est que cet argument est manque : par ce que la celerité ou tardité du mouuement ne vient pas seulement de la resistance du corps metoien ou entre-deux (que les Latins appellent *medium*) ains aussi de la pesanteur ou legereté du mobile. Et par ainsi quand bien il y auroit

du vuide despuis le Ciel iusqu'à la terre, si est-ce qu'une masse de plomb tomberoit plus viste par cete espace vuide que ne feroit pas une plume. Et d'ailleurs presuposât au contraire qu'il n'y ait point de vuide en la nature (côme la verité est telle) la figure du mobile haste beaucoup ou retarde son mouvement: car la figure angulaire, poinctue ou cornue est plus propre à fendre & rompre l'être-deux que n'est pas une plate. C'est pourquoy nous voyons par experience qu'une pierre plate poussée par dessus l'eau roulera loin rasclât la surface de l'eau, au lieu qu'une pierre brachüe ou cornue s'en ira soudain à fond: & la raison de ceci est que plus grand quantité d'air, ou d'eau s'oppose à une figure plate qu'à une figure poinctue.

*Arist. c.  
6. l. 4. de  
Cælo.*

Le second argument peut estre III.  
trenché court en cete sorte: Il n'y a rien de vain ny en vain en la nature: Or le Vuide, s'il estoit, seroit en vain, voire la vanité mesme, partant il n'y a point de vuide en la nature.

*De la Physique*

IV. Pour le troisieme nous pouuons dire que la plus riche & merueilleuse beauté de l'vniuers consiste en l'harmonie, liaison & enchainure de tous les corps, laquelle seroit desnoüée, rompue & debiffée s'il y auoit du vuide entre les corps.

V. La quatriesme preuue est fondée sur l'experience : laquelle nous fait veoir avec admiration que la Nature ne peut souffrir le vuide forçant plustost les choses à se mouuoir outre leur propre nature que de permettre qu'aucun espace demeure vuide & denué de corps : cōme les exemples qui s'ensuiuent en redent vne preuue familiere. Ainsi voyōs nous ordinairement qu'il faut faire vn soupirail au dessus du poinçon ou tonneau afin que le vin sorte par vn autre pertuis, lors mesmement que ce pertuis est si petit que le vin ne peut pas en mesme temps s'écouler & receuoir l'air qui doibt entrer pour remplir sa place : de maniere que le vin qui est vn corps liquide, s'arreste plustost comme vn corps solide, outre sa nature, que de



de sortir & laisser vn espace vuide dans le vaisseau.

Le mesme se void és ampoules, VI.  
phioles, & autres petites bouteil-  
les qui ont l'ouuerture fort estroi-  
cte. Car si on veut verser tout  
à coup l'eau ou autre liqueur dont  
elles sont remplies, elle ne coule  
point du tout, & arreste plustost son  
flux naturel que de laisser sa place  
vuide si on ne donne loisir à l'air d'y  
entrer.

Vn soufflet se rompt plustost que VII.  
s'elargir si on bousche le trou par  
lequel il reçoit l'air & le soupirail.

Es clepsydes ou horologes à eau IIX.  
des anciens il y auoit vn petit per-  
tuis au dessus par lequel l'air en-  
troit à mesure que l'eau s'escouloit  
par le bas: autrement jamais ne s'en  
fust escoulé vne seule goutte.

Si on met vn chalumeau ou autre IX.  
tel instrument creux & ouuert aux  
deux bouts dans vn vaisseau rempli  
de vin ou autre liqueur, en sorte que  
d'un bout il touche au vin & de l'au-  
tre quelqu'un hume & attire à soy  
l'air, en mesme temps il sentira mō-

P

## De la Physique

ter le vin outre son naturel pour  
remplir soudain la place de l'air at-  
trait qui estoit dans le chalumeau.

Cesont-là des experiences assez  
familiales pour faire voir clairemēt  
que tous les corps du monde sont  
ou continus ou cōtigus: c'est à dire,  
ou d'une piece ou s'entre-touchans  
& s'entre-tenans ensemble: & que  
la Nature n'abhorre rien plus que le  
Vuide, voire mesmes que pour l'e-  
viter en tout & par tout elle bande  
toutes ses forces faisant monter les  
corps pesans outre leur naturel. Ce  
que Bartas a gentiment décrit en  
ces vers.

*Mais tous corps sont liés d'un si ferme  
assemblage*

*Qu'il n'est rien vuide entre eux. C'est  
pourquoy le breuvage*

*Hors du tonneau percé ne se peut escouler*

*Qu'on n'ait d'un souffrail fait ouver-  
ture à l'air.*

*C'est pourquoy le soufflet dont la bouche  
est bouchée*

*Ne peut estre eslargi. C'est pourquoy l'eau  
cachée*

*Dans un vase bien clos ne se glace en hyver.*

La clepsydre ne peut les jardins abbreuuer  
 S'on ferme sa gargouille: Et l'argentaine  
 source  
 Qui dans le plomb creusé fait son esclau  
 course  
 Forçant son naturel res-jalit vers les  
 Cieux  
 Tant Et tant à tous corps le vuide est o-  
 dieux.

Après auoir discouru du Vuide  
 il s'enluit maintenant, pour garder  
 l'ordre proposé au commencement  
 de celiure, que nous traictions de  
 l'Infini.

### De l'Infini.


#### CHAP. XI.

#### Sommaire.

I. Diuerses sciences considerent diuer-  
 sement l'infini. II. L'ordre de ce traicté.  
 III. Qu'est-ce qu'infini. IV. Resueries  
 d'aucuns anciens Philosophes touchant  
 l'Infini. V. Infini en essence. VI. In-  
 fini en masse. VII. Infini en multitu-  
 de. IIX. Infini par puissance, & ce

P ij

*De la Physique*  
 par addition ou detraction. IX. Comment estce que toute grosseur est dictée infiniment diuisible. X. Contrariété de l'infini par addition & de l'infini par detraction. XI. Infini de durée ou eternal c'est le temps selon Aristote. XII. La conception humaine infinie. XIII. Les corps spheriques ou circulaires sont appelés Infins.

- I.  O V T E S les trois sortes de science cōtemplatiue discourtēt de l'Infini, toutesfois chascune diuersemēt. Car la Metaphysique ou Theologie a l'infidi pour son principal & sur-eminent object: ie dis le seul & vrayemēt Infini en essence, qui est Dieu. Les Mathematiques considerent l'Infini non pas en essence, ains seulement comme propriété de la quantité: & la Physique cōme propriété du corps naturel, si d'auenture il y auoit quelque corps infini.
- II. Or pour regler & disposer plus methodiquement ce discours de l'Infini qui contient le troisieme chef de ce liure, nous le diuiserons

en trois chapitres. En celuy-ci nous dirons premieremēt qu'estce qu'infini, & combien il y a de sortes d'infini. Au suyuant nous examinerons les raisons & argumens des anciens Philosophes touchant ce subject. Au troisieme nous monstrerons qu'il n'y a rien actuellement infini en la nature: ie dis en la nature, parce que Dieu, qui est vrayement, essentiellement & actuellement infini est par dessus la nature, & mesmes auteur de la nature. Et de là nous prendrons occasion de rechercher si Dieu peut créer quelque chose actuellement infinie. Venons donc au premier chef.

*L'Infini (selon le Philosophe) est III.  
ce qui ne peut estre outrepassé ny borné: Arist. e.  
c'est à dire, qui n'any bout ny fin, 4. lib. 3.  
auquel rien ne peut estre adjousté, Phys.  
& bien qu'on en retranchast tous-  
jours quelque chose il seroit neant-  
moins inespuisable. C'est pourquoy  
mesmes en langage familier nous  
appellons vn homme infiniment  
riche lors que pour grandes despen-  
ses qu'il face, il luy reste tousiours*

P iij.



*De la Physique*

dequoy en faire d'auantage. Voylà  
en gros qu'est-ce qu'infini.

**IV.** Et laissant à part les resveries  
d'aucuns anciens Philosophes, les-  
quels s'imaginoyent diuerfes cho-  
ses infinies comme Heraclite le  
feu, Diogenes l'air, Thales l'eau,  
Anaxagoras les homœomeries c'est  
à dire, parcelles semblables, Demo-  
crite les atomes ou petits corps in-  
diuisibles, dont chascun d'eux sou-  
stenoit que toutes choses estoient  
engendrées : venons à ce qui est de  
plus vraysemblable, & remarquons  
sept sortes d'infini.

**V.** La premiere, c'est l'infini en es-  
sence, qui est Dieu seul infini en cete  
forte.

**VI.** La seconde, c'est l'infini en mas-  
se, comme la matiere premiere : car  
estant certain que toute masse &  
quantité finie est en fin toute con-  
sumée à force qu'on en tire & retran-  
che continuellement, il en aduien-  
droit de mesme à la matiere premie-  
re si elle estoit finie. Mais au con-  
traire la generation des choses estât  
continuelle & jamais la matiere ne

defaillant & ne pouuât defai'llir ny diminuer, ils'ésuit qu'elle est infinie.

La troisieme c'est l'infini en multitude ; lequel les anciens Philosophes prouuoient par ce dileme: Tout corps fini est terminé & borné par quelque autre corps qui le contient : partant il faut dire que tousiours apres vn corps s'en trouuera vn autre qui le contiendra & bornera, ou bien qu'il se faudra en fin arrester à certain corps qui bornera tous les autres sans estre borné ny contenu d'aucun : & en l'une & l'autre façon il faudroit accorder l'infinité. Car s'il y a sans fin corps sur corps l'un au dessus de l'autre, voila infinie multitude de corps: que s'il faut en fin s'arrester à quelque vn qui borne & contienne tous les autres sans estre borné, contenu, ny outre-passé d'aucun, il est donc infini. Et par ainsi il faut accorder l'infini en multitude, ou tomber en cete absurdité que d'introduire vn seul corps infini.

VII.

La quatriesme sorte est de l'infini IIX.  
non pas en effect, ains seulement

P iij

*De la Physique*

par faculté & puissance, & ce ou par addition ou par detraction. Par addition, comme le nombre. Car on ne scauroit proposer ny mesmes imaginer vn nombre si grand qu'il ne puisse estre augmété en y adjoustant vn autre nombre, voire vne seule vnté ou chiffre. Par detraction ou diuision, comme vne grosseur. qui est dicté en Latin *magnitudo*, c'est à dire, vne quantité avec toutes ses dimensions, tant soit elle petite: car quand elle seroit encore moindre qu'un grain de sablon, si est-ce qu'en tant qu'elle a toutes ses dimensions elle est tousiours diuisible, & y peut on conceuoir à la mode des Mathematiciens vne infinité de parties, comme en vne ligne vne infinité de poincts.

- IX. Vray est que les parties de telle grosseur ne se doiuent point entendre egales en quantité, comme en pieds, en pas, en palmes, pas, aulnes, stades lieues, degrés: car en cete sorte on trouueroit la fin non seulement d'un petit corps, mais aussi du plus grand du monde, suyuant l'a-

xiome naturel, *Toute chose finie est en* *Arist.c.*  
*fin cōsumée par le retrāchemet de ses par-* *9.lib. 1.*  
*ties:* mais cela se peut faire la diuisant *Phy/yc.*  
 en parties proportionnelles, com-  
 me en deux moitiés, & chacune de *Thom.*  
 ses moitiés encore en deux, & ainsi *qua. de*  
 iusqu'à l'infinité: & en cete sorte, *potētia.*  
 l'explique tres-bien S. Thomas d'A- *q. 4. ar. 1.*  
 quin.

Or ces deux exemples d'infini *X.*  
 sont du tout contraires. Car il ne se  
 peut proposer nombre si grand,  
 qu'on n'en puisse donner encor vn  
 plus grand: mais il y en a vn si petit,  
 qu'o n'en sçauoit trouuer vn moin-  
 dre, à sçauoir *deux*: car l'vnité n'est  
 pas nombre, ains seulement princi-  
 pe du nombre. Au contraire il n'y a  
 point de corps, ny piece d'iceluy si  
 petite qu'on n'en puisse pour le  
 moins imaginer vne moindre en la  
 diuisant: mais il y en a vn si grand,  
 à sçauoir le plus haut des Cieux, qu'il  
 ne s'en peut trouuer vn plus grand.

La cinquiesme sorte d'infini c'est *XI.*  
 le temps, qui est appellé par le Phi-  
 losophe *infini en durée*, que no<sup>s</sup> pou-  
 uons dire tout en vn mot *eternel*:

*De la Physique*

autant (dit-il) qu'il n'a iamais eu commencement & iamais n'aura fin, comme il le prouue raisonnant en cete façon : Si quelquefois le temps n'auoit point esté, ou bien qu'à l'aduenir il deust cesser d'estre, il s'ensuiuroit qu'un téps auroit esté auquel il n'y auroit point eu de temps, ou bien qu'un temps seroit à l'aduenir auquel il n'y auroit point de temps: chose du tout absurde & contraire en soy-mesme.

XII. La sixiesme, c'est la conception de nostre ame, laquelle d'un vol infini penetre iusqu'au plus haut des Cieux, & au dessus d'iceluy s' imagine tous-jours sans fin des choses les vnes sur les autres.

La septiesme & derniere sorte de l'infini est des corps sphæriques ou cercles esquels on ne scauroit trouuer aucun bout, ny commencement ny fin.

XIII. Voilà en combié de sortes se peut prendre ce mot *infini*: maintenant il faut examiner si ces significations sont propres & receuables.



*Que nulle des susdites sortes d'infini  
n'est propre que la premiere.*

## CHAP. XII.

### Sommaire.

*I. Qu'il n'y a point d'infini actuellement en la nature. Que la matiere premiere n'est point infinie. III. Le plus haut des Cieux est fini & borné par sa propre surface & circoference. IV. Qu'il n'y a point d'infini actuellement par addition ou division. V. Que le Temps n'est point infinie. VI. Que la conception humaine est plustost volage qu'infinie. VII. Que les cercles ou corps spheriques & ronds ne sont point infinis.*

**E** V x qui ont voulu esta-  
blir plusieurs sortes d'infini à  
l'imitation d'aucuns anciens  
philosophes voyant qu'il ne s'en  
trouuoit que Dieu seul, & que  
la Nature ne peut permettre l'in-  
finité, ont eu recours à la distin-

P vj

*De la Physique*

ction vulgaire disant qu'il y a infini  
actuellement, & infini par puissance : qu'à la vérité Dieu seul, comme  
estant au dessus de toute la nature  
est essentiellement & actuellement  
infini: mais pourtāt qu'il n'y a point  
d'inconuenient ny repugnance que  
par puissance il n'y ait des choses in-  
finies en la nature, c'est à dire, qu'il  
n'en y puisse auoir sans repugner à  
l'ordre establi en la nature. D'autres  
ont imaginé encore d'autres distin-  
ctions pour appuyer les absurdités  
ruineuses qu'on agite par disputes es  
escholes sur ce sujet. Mais pour moy  
sans m'arrester à telles controuerses  
inutiles, croyāt qu'il n'y a rié vraye-  
ment infini que Dieu seul, comme  
i'ay def-ja dit, ie me contenteray de  
resoudre en peu de mots les raisons  
sur lesquelles les autres six diuerses  
significations d'infini sont fondées:  
& puis au chapitre suiuant ie mon-  
streray plus expressément que la Na-  
ture ne peut aucunement souffrir  
l'infinité.

- II. Pour le regard donc de la 2. sorte  
d'infini, elle est fondée sur vne pro-

positiō faulſe: car les choses naturelles ne ſont point engédreées de quelque piece de matiere premiere, qui ſoit priſe & retrāchée d'icelle cōme d'une groſſe maſſe pour ſervir à vne chose, & vne autre piece à vne autre: ains par le ſuccès d'une nouvelle forme en vne meſme matiere à cauſe de la priuation de la forme precedente. Car la matiere ſ'accommode en quantité & en qualité à la forme, comme nous auōs mōſtré ailleurs. Et partant il ne ſe faut pas imaginer vne matiere inepuiſable & infinie pour fournir à la generation de toutes choses.

Le fondement de la troiſieſme eſpece d'infini peut eſtre facilement III. deſtruit par le moyē de ce que nous auons ci-deuant enſeigné, que le plus haut des Cieux borne & contient tous les autres corps du monde, & touteſois n'eſt pas borné ny contenu d'aucun autre corps, ains de ſa ſeule ſurface & circonſerence, qui ſuffit pour le rendre fini.

Pour la quatrieſme elle a plus d'ap- IV. parence que nulle des autres: neāt-

*De la Physique*

moins elle est imaginaire puisqu'elle n'est iamais actuellement (quoy qu'aucuns l'estiment autrement) ains seulement par les subtiles imaginations des Mathematiciens. Car jamais on ne trouuera vn nombre actuellement infini, puis qu'on y peut tousiours adiouter : ny vne grosseur, vn corps ou partied'iceluy diuisee en infinies parcelles.

V. Quant à la cinquieme elle depend d'un faux principe, à sçauoir que le temps n'a iamais eu commencement, & n'aura iamais fin : & la prouue de ce principe est aussi absurde que l'absurdité qu'elle conclut : d'autant que le temps n'estant autre chose que la mesure de la durée des choses mortelles & perissables : il a commencé avec icelles à la creation du monde, & finira avec elles à leur embrasement ou renouvellement du monde.

VI. La sixieme est vne chose aussi vaine, legere & volage que la conception de nostre ame mesme, laquelle participant de la diuinité, qui est infinie, a de vray des eslargissemens

comme infinis & ressentans son origine, toute fois reuenant à soy-mesme elle les arreste : ou si elle les suit indiscrettement elle se perd apres.

La septiesme & derniere est fondée sur la figure des cercles, corps spheriques ou ronds, lesquels semblent infinis au vulgaire par ce qu'il n'y a point de bout, point de commencement ny fin. Mais bien qu'ils n'ayent point de bout certain ny déterminé, si est-ce qu'il ne s'ensuit pas qu'ils soyent infinis, d'autant que leur bout est par tout où ce qu'on le voudra choisir, & puis discourant tout à l'entour vne seule fois, il est aisé à iuger que ce sont choses finies & qu'on ne les scauroit recourir que par les mesmes parties desja parcouruës.

Après auoir ainsi destruit tous les fondemēs sur lesquels estoient basties toutes les susdites sortes d'infini, il reste maintenant à monstrier par d'autres raisons qu'il n'y peut pas mesme auoir rien d'infini en la Nature, & moins sur tout aucun corps. Car le but principal du Phy-



*De la Physique*  
 ficien touchant ce subiet, c'est de  
 scauoir s'il y a ou peut auoir aucun  
 corps infini en la Nature.

*Qu'il n'y a point de corps infini en la  
 Nature, qu'il n'en y peut pas auoir,  
 & que c'est chose repugnante à la  
 toute-puissance diuine d'en créer  
 quelqu'un.*

### CHAP. XIII.

#### Sommaire.

*I. Argument 1. pris de ce qu'un corps  
 infini ne se pourroit mouuoir. II. Ar-  
 gument 2. pris de ce qu'un corps infini ne  
 pourroit receuoir aucune figure. III.  
 Argument 3. fondé sur ce qu'un corps  
 infini occuperoit toute la place des autres  
 corps. IV. Argument 4. tiré de ce qu'un  
 corps infini ne peut auoir aucunes parties  
 finies ny infinies. V. Quelles choses sont  
 repugnantes à la toute-puissance de Dieu.  
 VI. Repugnance de la part de Dieu,  
 VII. Repugnance de la part de l'ordre  
 naturel. IIX. Repugnance de la part*

du subject mesme. IX. Que ces repugnances ne limitent & ne restreignent aucunement la toute-puissance de Dieu.  
X. Objection & la response à icelle.

**O**mbien que la raison naturelle puisse dicter mesmes aux plus rudes & ignoras qu'il n'y scauroit auoir de corps infini en la nature, si est-ce qu'il le faut encore confirmer par des preuues, & argumens inuincibles: lesquels ie reduiray à quatre principaux.

Le premier est tel: Tous les corps I.  
qui sont en la nature se peuuent mouuoir ou en haut ou en bas, ou circulairement & en rond: Or vn corps infini ne se pourroit aucunement mouuoir ny en haut ny en bas: d'autant qu'il luy faudroit changer de lieu, ce qui ne se peut: car s'il pouoit changer de lieu il ne seroit pas infini. Il ne peut nō plus se mouuoir circulairement & en rond: d'autant que si c'est dans vn autre corps, il seroit borné par iceluy: si c'est dans la circonference il seroit aussi borné

*De la Physique*

d'icelle, comme le Ciel, & par consequent il ne seroit pas infini.

II. Le second: Tout corps a certaine figure qui le borne: or l'infini ne peut estre borné; il n'y peut donc auoir de corps infini.

III. Le troisieme: s'il y auoit quelque corps infini, il occuperoit la place de tous les autres corps: de maniere qu'il faudroit qu'il fust seul: car autrement il seroit borné & limité des autres: Or nous voyons au contraire qu'il y a plusieurs autres & diuers corps, chascun desquels a son lieu & sa place, & que la nature se plait à la diuersité: par conséquent il n'y peut auoir de corps infini en la nature.

IV. Le quatrieme: s'il y auoit quelque corps infini en la nature ou ses parties seroyent finies ou infinies: or elles ne peuuent estre finies ny infinies: il n'y peut donc auoir aucun corps infini en la nature. Ses parties ne peuuent estre finies, d'autant que d'icelles ne pourroit resulter qu'un tout fini. Elles ne peuuent estre aussi infinies: d'autant que chaf-

que partie ne peut pas estre egale à son tout : ce qui arriueroit si elles estoient aussi bien infinies que le corps duquel elles seroyent parties. Et par ainsi il n'y peut point auoir de corps infini en aucune sorte.

Mais quoy ? le Dieu souuerain V.  
duquel la vertu, la puissance, la bonté, la sagesse est infinie, ne peut-il pas créer vn corps infini ? y a-il rien qui luy soit impossible ? celui qui peut tout faire de rien ne pourra-il pas beaucoup faire de quelque chose ? l'accorde que ie toucheray cete corde à regret : mais puis que i'y suis engagé il la faut doucement pinser. Il est certain que celui qui reuoque en doute la toute-puissance de Dieu ne merite point autre preuve que d'estre reprouué & censé insensé, irreligieux & impie, & côme tel appliqué au dernier supplice. Toutefois il faut considerer que cete toute-puissance de Dieu n'est point vague, dereglee & indiscrete, ains que comme tout est en luy avec vne perfection incomprehensible,

*De la Physique*

pour euter le desordre qui voisine de prez l'imperfection, sa toute-puissance s'estend sans limitation ny exception quelconque à toutes les choses esquelles il n'y a point de repugnance ou resistance de la part de Dieu mesme, ny contradiction en la nature ou ordre naturel, ny de la part du subject.

VI. De la part de Dieu il y peut escheoir repugnance, comme quand nous disons que Dieu ne peut faire du mal : qu'il ne peut se destruire soi-mesme : qu'il ne peut faire qu'il ne soit Dieu : & mesme qu'il ne peut créer vn corps infini, c'est à dire infiniment grand. Car s'il pouuoit cela tant s'en faut que ce fust vn argument de sa toute puissance, qu'au contraire ce seroit la raualler, voire mesmes l'anneantir : d'autant qu'à l'infini rien ne peut estre adjousté, c'est à dire qu'il n'y peut rien auoir de plus grand que ce qui est infiniment grand. Et partât si Dieu auoit créé vn corps infiniment grand, il ne pourroit plus rien faire, ce corps-là occupant la place



de tous les autres corps qui pour-  
royent estre: de maniere qu'en vou-  
lant manifester vne puissance infi-  
nie, ce seroit l'obscurcir & flestrir,  
ce seroit dy-je s'empescher soy-  
mesme.

VII.

Il y peut auoir aussi de la contra-  
diction en l'ordre naturel: comme  
quand on demande si Dieu peut  
faire que ce qui a esté n'ait point e-  
sté, ou qu'une montaigne demeu-  
rant montaigne & la plus haute des  
montaignes soit neantmoins vne  
vallée: d'autant que ce n'est pas pou-  
voir faire ains desfaire, c'est renuer-  
ser l'estre des choses, & les confon-  
dre avec desordre, lequel suit l'im-  
perfection, qui est toute esloignée  
de la diuinité: qui a fait toutes cho-  
ses avec poids, nombre, & mesure,  
ainsi qu'il est escrit en la Sapience.

Sapi. ii  
IIX.

Aucune fois aussi il y a de la repu-  
gnance & resistance du costé du sub-  
ject: côme que Dieu crée vn hom-  
me ou vn ange infiniment parfait:  
d'autant que telle condition n'ap-  
partient qu'au seul Createur non  
pas à la creature: laquelle peut bien

estre tresparfaite & accomplie, mais non pas infiniment.

**IX.** C'est ainsi que se doit resoudre la question touchât la toute-puissance de Dieu, qui peut mesme des choses qui nous semblent impossibles, par ce que nous ne les scauriôs comprendre, & qu'elles excèdent nostre capacité, comme les principaux articles de nostre foy. Et pourtant ne pouuoir pas des choses impossibles ce n'est pas defect de pouuoir & ne diminüe aucunement la toute-puissance de Dieu. Car comme nous n'estimôs pas vn œil moins clair-voyant par ce qu'il n'entend pas le son des cloches, ou vne oreille sourde pour ne voir pas les couleurs, par ce que ce n'est pas son object: de mesme les choses impossibles & qui s'empeschent elles mesmes d'estre faites ainsi, pour n'estre point objects de puissance, ne derogent pourtât en rien à l'infinie puissance de Dieu.

**X.** Question me replique encore que les effects doiuent respondre à leur cause, & que partant Dieu qui est in-

fini doit produire des effects infinis: Ie respons avec les Theologiens qu'il suffit pour témoigner sô infinité qu'il opere & agisse par desmoyens infinis, bien que les effects ne soyent pas infinis. Ainsi la creation du Monde est vn coup de puissance infinie: sa disposition & conseruation vn coup de sagesse infinie, la redëption humaine vn traitt de bonté infinie, ores que nulle creature ne soit infinie.

Sur ce subiect les plus curieux en trouueront d'auantage dans Saint Thomas d'Aquin, Albert le grand, Durant, & autres Scholastiques. Maintenant il est temps de traiter du temps qui est le quatriesme & dernier chef de ce liure.

Thom. 2.  
contra  
gentes  
cap. 25.  
Aiber. 1.  
sentent.  
d. finit.  
2. art. 4.  
¶ 6.  
Durand.  
1. distin.  
42. que.  
1. & 2.

### *Du Temps.*

### CHAP. XIV.

#### Sommaire.

*1. Le temps est extremement fluide.*

## De la Physique

II. Mal-aisé à exprimer. III. Qu'est-ce que Temps. IV. Le Temps est une quantité conioincte. V. Nombre prins pour mesure. VI. Nombre nombrant & nombre nommé, mesure mesurante ou active & mesurée, passive ou formelle. VII. Le Temps est un nombre nommé ou mesure mesurée. VIII. Le seul mouvement qui respond à la substance se fait à l'instant. IX. Le temps est proprement mesure du mouvement, & par accident mesure du repos. X. Qu'est-ce qu'il faut entendre par ces mots de la définition du Temps, selon ce qui va deuant & apres. XI. Que le temps & le mouvement sont reciproquement mesurés l'un par l'autre. XII. Le mouvement peut estre acceleré ou retardé, le Temps non.

I.



L'n'y a rien de plus familier & plus commun en la bouche des hommes que le Temps : car chascun parle ordinairement des siecles, des ans, des mois, des semaines, des jours, des nuits, des heures, qui sont parties du Temps : & neanmoins l'explication

l'explication & l'intelligence en est  
aussi difficile que des choses les plus  
secretes & estrangées de nous. Ce  
n'est pas pourtant que les termes  
nous defaillent pour signifier le  
temps & les parties: mais il est si  
fluide & coule si soudainement qu'il  
eschape & se desrobe non seulemēt  
à nos parolles, qui volent, comme  
dit Homere; mais aussi à nostre con-  
ception mesme, qui est la chose la  
plus legere, volage, & soudaine du  
monde. Le temps (dit Ouide) est  
semblable au cours des fleuves ra-  
pides:

*Le Temps s'escoule & court d'une vi-* Ouid. li.

*stesse isnelle* 15. Me-

*Comme vn fleuve rapide à source pe-* tamorp.

*rennelle:*

*Les flots s'entre-poussans s'entresui-*

*uent touf-jours:*

*Et de mesme le Temps d'un continuel*

*cours*

*Va & passe soudain comme prenant*

*la fuite*

*Entraynant d'autres temps vne non-*

*uelle suite.*

*Et s'il est mal-aisé de conceuoir &*

Q



imprimer en nostre entendement  
 qu'est-ce que Temps, encore l'est-il  
 plus de l'exprimer aux autres. C'est  
 Aug<sup>st</sup>. pourquoy S. Augustin personnage  
 lib. 11. tres-eloqué, & qui ne semble avoir  
 Confes. rien ignoré, confesse neantmoins  
 cap. 14. qu'il ne scauroit donner l'intelligē-  
 ce du Temps: *Si personne (dit-il) ne me  
 demande qu'est-ce que le Temps, ie le scay:  
 si ie le veux donner à entendre à celuy qui  
 me le demande, ie ne scay que c'est.* Les  
 Sages des Egyptiēs pour signifier la  
 nature du Téps & la difficulté qu'il  
 y a de la comprendre depeignoient  
 en leurs lettres hieroglyphiques vn  
 serpēt lequel cachoit sa queue sous  
 son gosier. Car tout ainsi que le ser-  
 pēt fait plusieurs tours de sa queue,  
 aussi fait le temps, lequel par vne  
 volubilité cōtinuelle retourne touf-  
 jours en soy-mesme: & par sa queue  
 cachée sous le gosier, ils vouloyent  
 monstrier qu'il n'y a homme si disert  
 qui puisse exprimer naïfvement  
 qu'est-ce que du Temps. Toutefois  
 nous ne laisserons pas d'en discou-  
 rir à l'imitation des Philosophes, &  
 tâcherons de nous expliquer avec

tant de facilité qu'il nous sera possible. Commençons donc par la définition du Temps, qui est l'instrument le plus propre à notifier l'essence & la nature des choses.

*Le Temps c'est la mesure du mouuement & repos des choses naturelles selon ce qui va deuant & apres : laquelle definition ie veux faciliter par l'exposition particuliere des termes d'icelle.* III.

Le Temps donc est ici pris pour IV.  
vne quantité continue & conjoin- liu. 3. ch. 7.  
te, comme i'ay monsté en ma Logique. Que si quelqu'un m'objecte l'argument de Stratô, à sçauoir que le Temps estant vne quantité continue il est mal défini par le Nombre, qui est vne quantité dis-jointe: il faut respondre, non pas comme les Scholastiques, que le Temps en soy est vne quantité continué & coniointe, & en tât qu'il est cōceu de nous, dis-jointe: & qu'en cete seconde signification il est défini par le Philosophe. Distinction certes tres-absurde & ridicule, d'autant qu'il le faudroit définir & conceuoir autrement

Qj

qu'il n'est pas de soy-mesme : mais il faut dire que par le nombre (côme ie remarqueray encore en suite) il ne faut pas ici entendre ce nombre là qui est quantité dis-jointe, ains la mesure, & mesmes la mesure mesurée, passive ou formelle, qui est continue & conjointe.

V. Cela ainsi presuppôsé ie dy que *Aristot.* le Temps est la mesure du mouve-  
*cap. 11.* ment & repos, à l'imitation du Phi-  
*or 12.* losophe, qui l'appelle plus ordinai-  
*lib. 4.* rement *nombre* que *mesure*: toute fois  
*physic.* l'un vaut l'autre. Car, comme nous enseigne Auerroës, les Grecs vsurent souuent ce mot *nombre* pour *mesure*. Mais par ce qu'en nostre langue le mot de *mesure* cōuient mieux à ce propos que celui de *nombre*, i'ay mieux aymé l'employer que l'autre.

VI. Or tout ainsi que i'ay monstré en ma Logique qu'il y a nombre nombrant & nombre nommé, de *lin. 3.* mesme faut-il ici distinguer la me-  
*chap. 7.* sure en mesurante ou active, & mesurée ou passive & formelle. I'appelle la mesure mesurante ou active

celle qui sert à mesurer les dimensions de quelque corps, comme vne aulne, vne lieue, arpent, stade, coudée, pas, pied, palme, & mesmes les degrés par lesquels les Mathématiciens mesurent l'elevation du pole. La mesure mesurée c'est la dimension du corps mesurable: laquelle est aussi appelée formelle, parcequ'elle est attachée & coniointe à la matiere & au corps mesme, & n'est point estrangere ny separée d'iceluy come l'actiue. Par exemple, si vne muraille a dix coudées de hauteur, vn jardin cent pas de longueur, ou vne sale tretepieds de largeur, cete hauteur mesme, cete longueur, & cete largeur sont des mesures mesurées, passives & formelles, par ce qu'elles sont en la chose mesme qu'il faut mesurer.

Cela ainsi entendu il faut voir si VII. le temps est nombre nombrant ou nombré, & mesure mesurante ou mesurée. Surquoy aucuns ont formé en vain plusieurs doubtes & Aristot. controuerses inutiles: lesquelles ie <sup>cap. 11.</sup> passeray sous silence & me tien- <sup>lib. 4.</sup> dray à la resolution du Philosophe, <sup>Physic.</sup>

Q iij

## De la Physique

lequel determinant cete question tient que le temps est vn nombre nombré non pas nombrant, & par mesme moyé aussi vne mesure mesurée non pas mesurante : d'autant que c'est ce qui est nombré, cōpté, calculé & mesuré au mouuement des choses naturelles. Par exemple, si ie mets vn quart d'heure à lire vn chapitre des œures d'Aristote, ce mouuement, cete action est mesurée par le temps que i'ay employé en icelle, qui est vn quart d'heure. Si Alexandre le grand a vescu trente ans, le cours de son aage est nōbré, calculé & mesuré par le mesme téps qu'il a vescu au monde.

- IX. Les mots qui suyuent en la susdite definition sont *mouuement & repos des choses naturelles* : à l'expositiō desquels ie ne m'arrestteray point pour en auoir parlé suffisammēt ailleurs. Je rediray seulement qu'il faut se resouuenir que toutes les sortes de mouuement se font avec quelque espace de Temps, excepté la generation & corruption, qui se font à vn instant par ce qu'elles respondēt



à la substance.

Mais il faut bien remarquer ici IX.  
que le temps est proprement la me-  
sure du mouuement, & par accidēt  
la mesure du repos des choses natu-  
relles: par ce que le mouuement  
tendāt à certain repos, de la mesure  
du mouuement, il faut en fin venir  
à mesurer aussi le repos.

Les derniers mots de la defini- X.  
tion du Temps sont, *selon ce qui va*  
*deuant & apres:* par lesquels il faut  
entendre la distinction des parties  
du mouuement en celles qui vont  
deuant & apres, c'est à dire en tant  
qu'elles succèdent les vnes aux au-  
tres. Car nulle sorte de mouuement  
(excepté en la Substance, cōme i'ay  
dict souuent) ne se pouuant parfaire  
que cōme par degrés & avec quel-  
que espace de temps, il faut de ne-  
cessité qu'il soit diuisible en parties  
qui aillent les vnes deuant, les au-  
tres apres. Par exemple, vn animal  
ou vne plante ne fait pas son ac-  
croissement tout à coup: vne chose  
froide ne s'eschaufe pas tout à l'in-  
stant, & vn corps ne se remüe pas en

Q. iiii

vn moment de lieu en autre: ains le tout se fait avec quelque intervalle de temps.

XI. De quoy il nous faut encore colliger qu'il y a vne si estroite affinité entre le Temps & le mouvement, que comme le mouvement est mesuré par le temps, aussi le temps peut estre reciproquement mesuré par le mouvement: Par exemple, quand j'ay obserué qu'en vne heure j'ay esté de la ville à vn chasteau aux champs, ie juge par mesme moyen que faisant le mesme chemin j'ay employé vne heure.

XII. Mais il y a grand'difference entre les deux en ce que le mouvement peut estre acceleré & hasté ou ralenti & retardé selon l'agitation du mobile, & le temps coule tousiours egalelement d'une volubilité & fluidité indicible.

Voilà quant à la definition du Temps: venons maintenant à sa distinction ou diuision & recognoissance de ses parties.

*Des parties du Temps.*

## CHAP. XV.

## Sommaire.

I. Argument concluant qu'il n'y a ny parties de temps, ny temps par consequent: attendu que le present passe à l'instant, le passé n'est plus, & le futur n'est pas encore. II. Que les parties du temps sont conjointes par l'instant, bien qu'elles ne soyent pas permanentes. III. Que le temps present se prend avec extension. IV. Belle remarque de S. Augustin sur l'establissement des parties du temps. V. Que le temps est de soy tousiours present, mais au respect des choses corruptibles il est appelle passé, present, & futur. VI. Le temps a commencé avec le mouvement des Cieux, & finira avec iceluy. VII. Nous mesurons toute sorte de temps par celuy de 24. heures.

Q V

I.



Plusieurs considerant le flux continuel du temps, lequel est sans aucun arrest & d'un cours si rapide qu'il ne peut estre aucunement apprehendé ny atteint mesme par nostre conception, ont conclud qu'il ne peut auoir aucunes parties, & que par mesme moyen il n'y a point de temps, par vn tel argumēt: Le temps passé n'est plus, & ne reuiendra jamais plus: le present ne se peut dire estre que soudain. il n'ait eschappé mesmes auant qu'on l'ait conçu, n'estant que comme vn poinct en vne ligne, ainsi que dit le *Arist. c. 11. & 13.* Philosophe. Or le poinct en la ligne n'est pas partie d'icelle; partant ce qu'on appelle le temps present n'est point partie du temps. Quant au futur il n'est pas encore, & ne sçait-on s'il viendra, ou si Dieu fera finir soudain toutes choses: Il s'ensuit donc qu'il n'y a vrayement aucune partie du tēps, & par mesme moyen qu'il n'y a point de Temps: car ostāt toutes les parties, le tout est osté.

II.

Aquoy il faut respondre que cēt

argument conclud tresbien és choses qui ont les parties permanentes & persistantes, mais non pas en celles qui les ont fluides & sans arrest aucun, comme le Temps. Car autre chose est n'auoir point du tout de parties, ou de ne les auoir point permanentes. Ioinct que le present liant le passé avec le futur soustient l'estre du temps, bien qu'à parler en Philoſophe le temps present, ou, pour mieux dire, l'inſtant, ne ſoit pas proprement partie du tēps, ains ſeulement la liaiſon ou continuation des autres parties, comme le poinct eſt la liaiſon ou cōtinuation de la ligne.

Et quand nous diſons que le present eſt partie du temps, nous le prenons avec quelque extēſion, à la façon du vulgaire, empruntāt du paſſé & du futur : comme quand ie dy que maintenant i'eſcris, ou à cēte heure, ce jourd'huy, cēte ſemaine, ce mois, l'année preſente.

I'aprouue fort ce que dit S. Auguſtin à ce propos pour l'eſtabliſſement des parties du tēps, c'eſt que le

III.

IV.

Aug. ca.  
20. l. 11  
confeſſ.

Qvj



## De la Physique

Temps nonobstant son flux continuel demeure en arrest en toutes ses parties par le moyen des facultés de nostre ame: le passé par nostre memoire & ressouvenance, qui le nous presente: le present par ce que nous le conceuons nous-mesmes couler: le futur par ce que nostre ame l'attend & l'espere.

V. Aussi à la verité (& ceci est notable) le Temps de foy n'estant pas appliqué aux choses mortelles & corruptibles est tousiours vn mesme & present, mais eu egard à ces choses-là il est appelé passé, present, ou futur. Car celuy que nous disons maintenant estre passé a esté autrefois present ou à nous-mesmes ou à nos deuanciers: & le futur nous sera present encore ou à nous-mesmes ou à nos successeurs. Mais ces differences viennent de ce que nous qualifions ordinairement les choses comme nous les conceuons, ou selon qu'elles sont accommodées aux choses caduques & corruptibles plustost que comme elles sont à la verité de leur nature. Ainsi donc le temps pour

le regard de telles choses passe & coule tousiours & leur temps finit avec elles, comme mes jours finiront avec moy : mais pourtant le Temps ne lairra pas d'estre tandis que le mouuement celeste durera : & comme il a commencé avec luy, aussi finira-il avec iceluy mesme : & comme les corps celestes, du mouuement desquels depend le temps, demeurent tousiours les mesmes, ainsi fait le temps.

Et pour mieux encore entendre VI. ceci il faut scauoir que le premier Mobile fait tourner en 24. heures tous les autres cercles celestes d'un mouuement contraint & rapide, comme nous le voyons tous les jours par experience au Soleil, qui va & retourne en 24. heures, & neantmoins ne fait son cours ordinaire & naturel qu'en vn an entier, ainsi que ie diray ailleurs. Et de ce mouuement le Temps est proprement la mesure, & avec iceluy il finira, ainsi que l'Ange assure dans l'Apocalypse. C'est pourquoy les Philosophes disent aussi que le Temps est en ice-

aui. 6.

Apo. 10.

Et ibi

Th. 1. 1.

Arist. 1.

1. 4. 4.

Ph. Th.

Apo. 1.

par. qu.

10. ar. 6.

luy comme en son propre subiect  
& au premier mesuré.

VII. Or par ce temps de vingt-quatre heures, qui font vn jour ciuil, nous mesurons tous les autres temps. Car des iours nous faisons les semaines, des semaines les mois, des mois les années, des années les âges & les siecles : & selon que les choses durent, nous leur attribuons du tēps, c'est à dire, nous mesurons leur durée par certain espace de temps : & non seulement leur durée, mais aussi leurs particuliers mouuemens, actions & affections tant soient elles courtes, subdiuisant les iours en heures, les heures en plusieurs parties & minutes, comme bon nous semble. Mais apres tout c'est toujours vn mesme Temps, c'est vne mesme mesure, de laquelle nous faisons comme d'une estriuerie la rallongeant ou raccourcissant selon la durée & mouuemens des choses mortelles & corruptibles, lesquelles seules sont vraiment en Temps & subiectes au Temps, comme il faut monstrer en suite.

*Qu'il n'y a que les choses mortelles  
& corruptibles qui soient en  
Temps, & subiectes au  
Temps.*

# CHAP. XVI.

## Sommaire.

*I. Il y a trois rangs de choses qui ont  
chascune particulièrement sa mesure. II.  
Dieu est mesuré par l'Eternité. III. Les  
Anges ou nos ames par un iamaïs ou per-  
petuité. IV. Les choses mortelles & cor-  
ruptibles par le Temps. V. Autorités de  
l'écriture sainte & autres pour confir-  
mer ce dessus. VI. Que Dieu ne peut  
estre mesuré par le Temps. VII. Ny les  
Anges ny nos ames. IIX. Ny nos corps  
apres la resurrection.*



**D**E toutes les choses natu-  
relles & sur-naturelles les  
unes sont sans commen-  
cement ny fin, les autres  
avec commencement sans fin, d'au-

I.

tres encore avec commencement & fin : & à chasque sorte respond certaine mesure pour mesurer leur essence.

II. De la premiere sorte il n'y a que Dieu seul, qui ne peut estre mesuré que par vne mesure desmesurée & infinie qui est l'eternité compaignie d'une infinie perfection.

III. De la seconde sont les Anges & nos ames qui ne sont point mesurés ny par l'eternité, par ce qu'ils ont eu commencement, & partant ne sont point infinis de ce costé-là : ny aussi par le Temps, par ce qu'ils n'auront jamais fin : mais ils sont mesurés par un jamais ou perpetuité que les Philosophes Latins appellent *Aenum*, bien que ce mot en sa propre signification ne soit gueres different de l'eternité : mais tant y a qu'ils le restreignent à ce qui a eu commencement & n'aura jamais fin.

IV. De la troisieme sorte sont toutes les choses naturelles du Monde, lesquelles sont mesurées par le Têps, comme nous auons desia dict : & en tant qu'elles sont subjectes au têps,



Liure quatriesme. 189  
elles endurent du flux & cours d'i-  
celuy vieillissant & mourant avec le  
Temps.

Cecine reçoit point de contro- V.  
uerse, par ce que l'oracle diuin l'a  
ainsi prononcé disant que toutes cho- *Eccles. 3.*  
ses comprises sous les cieux ont leur tēps,  
& à certains espaces s'en vont & se pas- *Sen. epi.*  
sent. Tous les plus sages des Payens *67.*  
ont eu la mesme croyance : Oyez  
Seneque en vne de ses epistres. Tou-  
tes choses (dit-il) s'escoulent & vont  
tous-jours en decadence : nos corps sont  
rauis comme des fleuves : tout ce que  
tu vois court avec le Temps : la matiere en  
est fluide, caduque, & subiecte à tous  
mal-heurs.

Et le Poëte ci-dessus allegué,

C'est vous, ô Temps glouton & veilles- *Ouid. 15.*  
se enuieuse, *Metam.*  
Qui destruisiez le Monde, & d'une *XII*  
dent fascheuse  
Mordant, rongéant les corps vous les  
faictes perir  
Les menant à leur fin avec un lent  
mourir.

Mais Dieu, qui est de toute eter- VI.  
nité avant le Temps, & qui sera eter-

*De la Physique*

niellement apres que le Temps cessera, ne peut estre aucunement subiect au Temps : car c'est luy qui a establi le Téps mesme avec le mouuemét des Cieux: c'est à luy seul que toutes choses passées & futures sont plus presentes que celles que nous appellons presentes pour estre l'object de nos yeux: il est seul eternal, & en ce qui est eternal ( dit sagement Philon Iuif ) il n'y a ny passé ny futur, ny par consequent commencement ny fin.

*Philo  
Iud. de  
Mundo.*

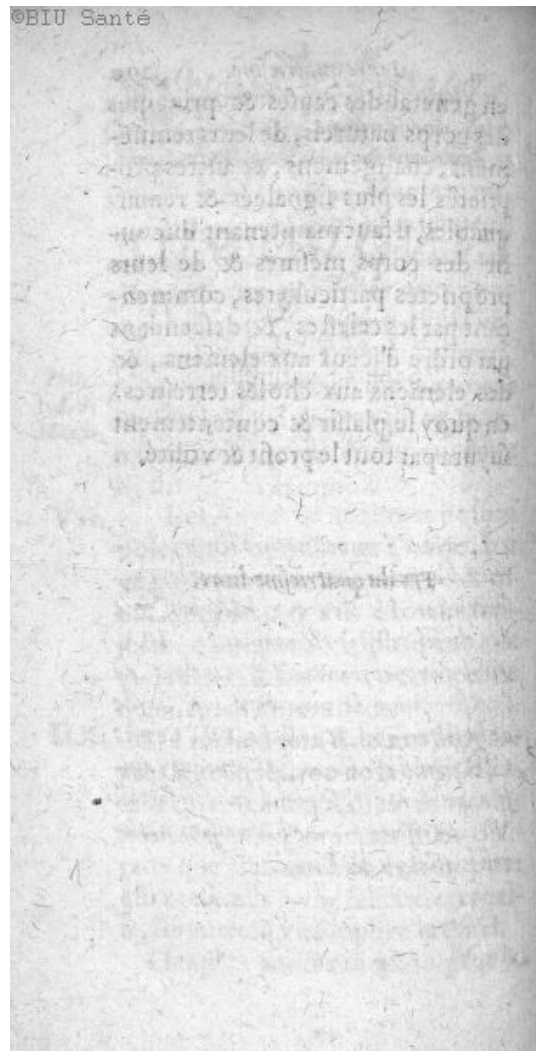
**VII.** Les Anges & nos ames ne sont point aussi subiectes au Temps, parce qu'ils sont créez immortels & incorruptibles : & s'ils estoient subiects au temps ils vieilliroient, & vieillissant il faudroit de necessité qu'en fin ils mourussent.

**IIX.** De mesme sera-il de nos corps apres la resurrection de la chair, d'autant que dez-lors ils seront rendus immortels tant ceux des bien-heureux que des damnés, les vns pour estre reserues à vne felicité eternalle, les autres à vn supplice eternal.

Or apres auoir traicté en gros &

en general des causes & principes  
des corps naturels, de leurs remuë-  
mens, changemens, & autres pro-  
prietés les plus signaleés & remar-  
quables, il faut maintenant discou-  
rir des corps mesmes & de leurs  
proprietés particulieres, commen-  
çant par les celestes, & descendant  
par ordre d'iceux aux elemens, &  
des elemens aux choses terrestres:  
en quoy le plaisir & contentement  
suyura par tout le profit & vûilité.

*Fin du quatriefme liure.*





LE  
**CINQVIESME**  
LIVRE DE LA  
PHYSIQUE OV  
Science naturelle.

CHAP. I.

Sommaire.

I. Nous sommes naturellement desir-  
eux d'apprendre, & mesmement les cho-  
ses celestes. II. Pourquoi la cognoissance  
des choses celestes est mal-aisée. III.  
Qu'il faut apprendre les principes de  
l'Astronomie de viue voix avec l'ayde  
de la sphere & Astrolabe. IV. Cemo-  
t Ciel signifie graueure, & pourquoy ain-  
si appelé. V. Il se prend en trois sortes.  
VI. Aristote prouue par raisons natu-  
relles qu'il y a des Cieux.



## De la Physique

I. **L**n'y a rien si naturel à l'homme que le desir de sçauoir & entendre ce qu'il ignore : & les plus ignorans mesmes & barbares ne peuuent dementir la curiosité innée d'apprendre en s'enquerât de ce qu'ils ne sçauent pas, & honnorant ceux qui en ont la cognoissance. Et cōbien que les choses celestes qui annoncent ( dit le *psal. 19.* Psalmiste ) la gloire & les œuures merueilleuses de Dieu, nous attirēt par leur excellence & beauté à leur admiratiō & cōtemplatiō, ainsi que *Aristot.* remarque le philosophe: si est ce que *cap. 5.* particulieremēt les belles & nobles *lib. 1.* ames par le seul ressentiment qu'*de part.* elles ont du lieu de leur extraction & *animal.* origine, recherchèt avec vne curiosité plus ardēte l'intelligēce d'icelles.

Et cōme si la nature mesme eust voulu les donner pour object à nos yeux, elle nous a fait seuls de tous les animaux, droits & la teste releuée vers les Cieux pour nous habiter plus aisemēt à la consideration des choses celestes & sublimes. C'est

ce que chantoit tres-bien vn poëte  
Latin,

il a fait l'homme seul la teste releuée,

Les autres animaux l'ayāt en bas cour.

*Ouid. 1.  
Metamorph.*

Et luy a commandé de contempler les

Cieux,

Et hausser son aspect aux astres radieux.

Toutesfois ces corps celestes sont si II.

esloignés de nous qu'à grand peine

en pouuons nous parler qu'aucc in-

certitude, ainsi que le Philosophe

mesme l'accorde. Car si nos sens

mesmes nous trōpent en leurs ob-

jects ordinaires, quelle fermeté ou

quel pied pouuons nous asseurément

asseoir en ces choses-là qui n'ōt riē

de si stable que l'instabilité, qui sont

en perpetuel mouuement, & iceluy

fort different l'un de l'autre? C'est

pourquoy on y fait presque de sie-

cle en siecle quelque nouuelle des-

couuerte aussi biē qu'ē la terre. Car

de nouuelles estoiles & mesmes de

nouveaux Cieux ont esté descou-

uerts là haut aucc le tēps aussi bien

que ça bas des nouuelles terres. Et

quoy que plusieurs en ayēt escrit am-

*Aristot.  
cap. 5.  
de 12.  
lib. 2. de  
celo.*

plement en diuerſes langues de gros volumes aſſez communs : ſi eſt ce que ie ne laiſſeray pas d'en diſcourir ſommairement ſelon le ſubject de la Physique, non pas deſcrivant ou pluſtoſt tranſcrivant ici les preceptes de la ſphare, comme a fait n'a-guères vn autre : bien qu'il ſoit plus aisé que d'en traicter en Phyſicien. Car Oronce, Clavius, Sacrobosco, & pluſieurs autres m'enfourniroient la matiere. Mais comme il eſt impoſſible que deux uiſſans Monarques voiſins ſe uiſſent ſi bien comporter & cōtenir que l'vn n'entre quelquefois dans les frontieres de l'autre : & bien dangereux de ſi engager trop auant. De meſme il eſt impoſſible que veu l'affinité des ſciēces, traitant de l'vne on n'entre quelquefois dans les preceptes des autres : mais de les confondre & meſler tout à fait c'eſt contre tout ordre & decence.

III. Or puis que nous voulons parler des Cieux, commençons par l'explication de ce mot *Ciel*. Les Latins ont fort proprement appellé le Ciel

*Cælum*

*Cælum à calando*, comme qui diroit graueure: par ce qu'il est richement gravé, doré, & cōme marqueté de diuerfes estoiles, lesquelles no<sup>9</sup> voyōs briller là haut & rouler sans iamais crouler, parmi ces voutes azurées à pas si bien compassées, qu'elles vont tousiours d'un mesme train, d'un mesme branle & à mesme cadence.

Toutefois le Ciel se prend en trois IV.  
diuerfes significations, ainsi que le  
Philosophe mesme l'enseigne. Pre- *Arist. c.*  
mierement pour tout ce grand & *9. l. 1. de*  
vaste vniuers, qui est autrement ap- *Cælo.*  
pellé en un mot le *Monde*. En second  
lieu le Ciel se prend generally  
pour tous les orbes ou sphères cele-  
stes qui sont au dessus des elemens:  
& pour le troisieme il signifie par-  
ticulierement le premier mobile ou  
plus haut de tous les Cieux, excep-  
té l'Empyrée qui est immobile.

Voilà pour le regard du nom V.  
du Ciel: Sçachons maintenant de  
quelle matiere les Cieux sont com-  
posés. Car de reuoquer en doute  
s'il y a des Cieux ce seroit en vain  
puis que tout le monde le croit ou

R

*Genes.* 1. le doibt croire l'oracle diuin nous ayant reuelé leur creation. Mais d'ailleurs le Philosophe mesme prouue par raisons naturelles qu'il y doit auoir vn cinquiesme corps simple, & entre autres par celles-ci. Tout mouuement est propre à certain corps: le mouuement circulaire & en rond n'est propre aux elemés ny à pas vn des corps inferieurs, car ils tendent tous en haut ou en bas par vn mouuement direct ou droit: Il faut donc de necessité qu'il y ait vn cinquiesme corps, auquel conuienne le mouuement circulaire, & ce corps-là c'est celuy que nous appellons *Ciel*.

Or d'autant que nous auôs dit vn peu deuant que le *Ciel* signifie quelquefois le Monde, & qu'en cét œuure nous parlons de toutes les choses du Monde, qui est aussi vn mot homonyme ou equiuoque & ambigu, il en faut exposer les diuerses significations en peu de mots.



## Du Monde.

## CHAP. II.

## Sommaire.

I. Distinction du Monde en cinq. II. Le Monde Archetype: & idées de Platon. III. Le Monde Angelique. IV. Le Monde Elementaire. V. Le grand Monde. VI. Le petit Monde, c'est à dire l'homme, & comment c'est l'abregé de tous les autres Mondes. VII. Quel Monde est parfait.

**L**es Theologiens & Philosophes distinguent le Monde en cinq, à sçavoir en l'Archetype, Intellectuel ou Angelique, Elementaire, grand Monde, & petit Monde.

Le monde Archetype c'est le concepte diuin auquel sont les formes de toutes les creatures : toutefois avec plus de perfection qu'elles ne

I.

II.

Vide Picum Mirand. in Heptap.

R ij

*Lact.* sont pas aux autres mondes. C'est  
*lib. 2.* ce que Platon a voulu entendre par  
*divini.* ses idées, mal conceuës: par ce qu'il  
*inst. cap.* s'est imaginé ces idées en Dieu cō-  
*13. Petr.* me le modele ou le patron des cho-  
*Lombar.* ses qui naissent au monde. Et tout  
*int. dist.* ainsi qu'un architecte fait ordinai-  
*44. Au-* rement peindre le plan & tirer sur  
*gust. li. 3* vne charte le pourtrait de quelque  
*contra* superbe edifice. auant que mettre la  
*Acade.* main à l'œuvre: de mesme Platon  
*Cæli.* estimoit que Dieu auoit des idées,  
*Rhol.* images ou pourtraits des choses  
*lib. 2.* qu'il vouloit produire & faire nai-  
*antiq.* stre au monde: & qu'il les contem-  
*lect. c. 8.* ploït à mesure qu'il trauailloit à la  
 production d'icelles. Opinion du  
 tout absurde & impie faisant Dieu  
 semblable aux hommes ignorans  
 & indigens.

III. Le monde intellectuel ou Ange-  
 lique est composé des trois hierar-  
 chies, des Anges, Intelligences &  
 bien-heureux Esprits, & chasque  
 hierarchie ordonnée en trois diuers  
 chœurs dont ie discouray en ma  
 Metaphysique.

Le monde Elementaire c'est celuy

qui est ramassé des elemens & des  
Cieux qui sont aussi appellés Ele-  
mens, mesmes par le Philosophe.

Ari. c. 1.

l. 3 de cie

lo, &amp; c. 3

l. 1. met.

Le grand Mōde c'est l'asséblage &  
ordonnance de toutes les creatures.

V.

Le petit Monde c'est le seul hom-  
me qui est ainsi fort proprement ap-  
pellé des Grecs, par ce que c'est la  
principale piece du Mōde, dit Trif-  
megiste, ou plustost par ce que c'est  
comme l'abregé de tous les autres

VI.

μικρο-  
κόσμος.

Mondes. Car premierement il res-  
semble au monde Archetype & à la  
diuinité mesme puis qu'il est créé à

Trifme-

gi. in Af

de.

l'image de Dieu. En second lieu il

Genes. 1.

tient du monde Intellectuel ou An-  
gelique en ce qu'il a la faculté intel-  
ligible, que se maintenant en la gra-  
ce de son Createur il est appelé An-

ge, comme Daniel: & qu'il espere  
vn jour estre semblable aux Anges.

Genes. 1.

Pour le troisieme il a en soy les  
principales pieces abregées de tout  
le monde elementaire & du grand  
Monde. C'est pourquoy les anciens  
Rabins ayant mystiquement assorti  
les lettres du premier mot de la Ge-  
nese ont trouué que le Prophete ap-

R iij.

pelloit le Mōde le grand homme. Car aussi est-ce le parangon d'iceluy. En la teste qui est la plus haute & relevée partie de son corps, affermie du crane, est le siege de l'ame qui remue tous les sens tant interieurs qu'exterieurs, & reçoit par le sens commun vne infinité d'objects qui s'y representent : de maniere que tout cela respond au premier mobile qui remue tous les autres globes celestes, & au Firmament qui est marqué d'une infinité d'estoiles. Le cœur placé au milieu du corps humain, comme estant le principe de chaleur, vie & mouvement qu'il despart à toutes les autres parties, respond au Soleil, lequel est au milieu des sept planetes les esclairant toutes de sa lumiere, & d'ailleurs anime & anime par la chaleur qui vient de la reflexion de ses rais, tous les corps inferieurs qui sont organisés ou disposés à recevoir vie ou mouvement. Mais d'ailleurs encore ses cōditions, complexions & humeurs monstrent bien qu'il sympathise avec tous les sept planettes.

Car ses deux yeux representent les deux luminaires celestes le Soloil & la Lune. L'humeur bilieuse qui fluë & s'escoule du cerueau par les oreilles ; tient des influences de Mars & de Venus. Les deux naseaux respirans le flegme sympathisent avec Iupiter & Saturne. Et la bouche tant à cause de la pituite qu'elle crasche, que de la voix articulée ou parole qui se forme en icelle, se rapporte fort proprement à Mercure. Quant à la carcasse mortelle elle est composée des quatre elemens, & en cela sympathise avec tous les autres corps mixtes.

Or quant nous parlons du Monde sans distinction en la Physique nous entendons communément celui que nous auons appellé *le grand Monde*: lequel est joint & uni en toutes ses parties avec vne merueilleuse perfection qu'Homere a voulu donner à entendre par sa chaine tant célébrée: laquelle Iupiter tenoit là haut és Cieux, & neantmoins touchoit çà bas en terre. Je dy que ce Monde est si parfait & si accom-

*Homer.  
Iliad. 8.*

R iij



pli en toutes ses parties que rien n'y peut estre adjousté: nō pas mesmes vn grain de sablon: de maniere que si quelque chose accroist, quelque autre se diminuë d'autant: & si vne s'engendre vne autre se corrōpt: & au rebours, l'une accroist de ce qu'une autre se diminuë, ou s'engendre de ce qu'une autre se corrompt. Et pour ce que le Ciel est ainsi accompli, orné & enrichi de tout ce qu'il luy faut, les Grecs l'ont appellé *κόσμος*, & les Latins à leur imitation, *Mundus*, c'est à dire, ornement. Voilà ce que j'ay voulu remarquer en passant touchant les diuerſes significations de ce mot *Monde*: par lequel nous entendons aussi quelquefois moralement la façon de viure desbordée & desreiglée du commun: comme quand nous disons qu'il faut viure selon le Monde.

Retournons maintenant au Ciel & considerons sa matiere pour voir si elle est differēte de celle des corps inferieurs & sous-lunaires.

De la matiere des Cieux.

CHAP. III.

Sommaire.

I. Trois diuerſes opinions touchant ce ſubject: la 1. que les Cieux ſont exempts de matiere: la 2. qu'ils ſont d'autre matiere que les corps inferieurs. La 3. qu'ils ſont de meſme matiere que les corps inferieurs. II. Refutation de la 1. opinion. III. La 3. opinion eſt la plus ſaine. IV. Les Cieux n'ont ny legereté ny peſanteur. V. Sont opinion d'Empedocles diſant que le Ciel tomberoit à bas ſans qu'il eſt arreſté par la rapidité de ſon mouuement. VI. Les Cieux n'ont point des qualités contraires comme les elemens. VII. Comment eſt-ce que les Cieux & les elemens ſont appellés corps ſimples.

**D**E s Philoſophes ny les Theologiens meſmes ne ſont pas d'accord touchant la matiere des Cieux, eſtans diuiſés en trois diuerſes opinions. Car aucuns, comme Auerroës, tiennent

R. v.

## De la Physique

qu'ils sont exempts de toute matiere & qu'ils sont des pures & simples formes, qui maintiennent leur estre sans matiere: par ce que s'ils estoient composés de matiere ils seroient subiects à corruption. D'autres à l'imitation d'Aristote tiennēt que les Cieux sont d'une matiere differente des corps inferieurs & sous-lunaires: par ce que s'ils estoient de mesme matiere agissant cōtr'eux ils repatioient d'eux, c'est à dire, endureroient reciproquement, suivant la maxime de Physique que *tous ce qui agit contre un autre repatit & endure reciproquement de luy s'ils communiquēt tous deux en la matiere*: comme fait le feu agissant contre l'eau, ou l'eau contre le feu: ou un corps solide heurtant un autre corps solide. Ce que n'arriuant pas aux Cieux lors qu'ils agissent sur les corps inferieurs, il faut croire qu'ils sont d'autre matiere. Or qu'ils ne repatissent point il se prouve de ce qu'ils n'en sont point alterés: car s'ils s'en alteroient, il y a long temps que la continuelle alteration les auroit con-

cap. 2.

lib. 3.

Phys. &amp;

lib. 2 de

gener.

corrup.

duits à la corruption. C'est ainsi qu'argumente bien subtilement Aristote. D'autres au contraire soutiennent que les Cieux sont d'une même matière que les autres corps naturels, toutefois autrement conditionnée, qualifiée & perfectionnée.

Quant à la première opinion elle est du tout impertinente : d'autant que puis que le Ciel est un corps naturel, il faut bien qu'il soit composé de quelque matière, nulle chose ne pouvant estre dite corporelle qu'à cause de sa matière, ainsi que le Philosophe raisonne en sa Physique & ailleurs. II.

La seconde est fort vray-semblable, mais pourtant ie ne la voy pas véritable. Car si les Cieux n'estoient pas de même matière en essence que les corps naturels, il faudroit donc introduire deux matières premières l'une pour eux, & l'autre pour les autres corps naturels : qui seroit trop absurde. Aussi à la vérité cete opinion n'est introduite que pour n'accorder pas que les Cieux soient corruptibles & confirmer qu'ils sont

R. vj

*Aristot.  
cap. 1.  
lib. 2.  
cap. 1.  
lib. 2. de  
animo.*

## De la Physique

de toute eternité. Et bien que ie  
 foubfcriue volontiers l'opinion de  
 ceux qui tiennent que les Cieux  
 ne seront point aneantis, ny cor-  
 rompus, ny embrasés par le feu  
 au dernier iour du monde (comme  
 au l. 1. i'ay dit amplement ailleurs:) si est-  
 chap. 2. ce que ie ne pense pas que pour ac-  
 corder qu'ils sont de mesme matie-  
 re que les autres corps naturels il  
 s'ensuiue qu'ils soient aussi corrup-  
 tibles. Car i'entens que la matiere  
 premiere est leur principe commun  
 avec les autres corps naturels: tou-  
 tefois que par ce que leur forme est  
 fort excellente & parfaite, leur  
 matiere n'en appetite point d'au-  
 tre, ainsi que l'explique tres-bié *Æ-*  
*gid.* tre, ainsi que l'explique tres-bié *Æ-*  
*Rem. c. 3* gide Romain: ou bien nous pouuons  
 4. *Secq* dire, que les formes assistantes des  
*ibeyam.* Cieux, qui sont des Esprits ou In-  
 telligences motrices, empeschét le  
 changement de leur forme naturel-  
 le. Que si les Cieux ne repatissent &  
 endurent reciproquement des corps  
*Plut. l. 2* inferieurs lors qu'ils agissent sur  
*de pla.* eux, c'est que leur matiere n'est pas  
*Phi. 1. 11.* susceptible de leurs impressions; &  
*l. 12. cōf.*



que la nature a soublimis & comme <sup>cap. 2. 6.</sup>  
 subjugués ceux-ci aux corps supe- <sup>p. 1. 1. 6.</sup>  
 rieurs & celestes, à la vertu desquels <sup>l. 2. dist.</sup>  
 ils ne peuvent resister. Et c'est la cō- <sup>14. c. 1.</sup>  
 mune opinion des anciens Philoso-  
 phes: & la resolution de la Theolo-  
 gie & de la plus-part des Saints  
 Peres.

Ainsi donc quoy que les Cieux IV.  
 communiquēt en la matiere, com-  
 me principe commun, avec tous les  
 corps naturels du monde: si est-ce  
 qu'ils different beaucoup es quali-  
 tés & conditions de la matiere mes-  
 me. Car ils ne sont ny mixtes, com-  
 me les corps composés des quatre  
 elemens: autrement ils seroiēt sub-  
 jects à mille alterations & change-  
 mens causées du conflict & com-  
 bat des qualités elementaires qui  
 sont cōtraires, comme nous dirons <sup>aulin. 6.</sup>  
 ci-apres en son lieu: Et ne sont pas <sup>ch. 5.</sup>  
 aussi conditionnés comme les qua-  
 tre elemens, par ce que les elemens  
 ont en eux de la legereté ou pesan-  
 teur: & d'ailleurs des qualités con-  
 traies, qui les font alterer & mes-  
 mes changer & transformer les uns

*De la Physique*

aux autres. Ce qui n'est pas és Cieux.  
 Car nous pouuons juger qu'ils ne  
 font ny legers ny pesans de ce que  
 nous voyons les estoiles tousiours  
 d'une mesme grandeur: Que si elles  
 se haussioient elles paroistroient plus  
 petites, comme font tous les corps  
 à mesure qu'ils s'esloignent de no-  
 stre aspect: ou bien si elles s'abbais-  
 soient, elles paroistroient plus gran-  
 des, comme sans doubte tous corps  
 semblent plus grâds à mesure qu'ils  
 s'approchent de nous. Or les estoil-  
 les ne paroissent pas plus grandes  
 vne fois qu'autre, si ce n'est lors qu'à  
 leur leuer ou coucher les nuages qui  
 font entr'elles & nostre aspect, les  
 font paroistre plus grandes, pour la  
 raison que nous dirons ci apres: Il  
 s'ensuit donc que les Cieux n'ont  
 ny legereté ny pesanteur quelcon-  
 que.

V. Et n'est point considerable l'opi-  
 nion absurde d'Empedocles qui s'i-  
 maginoit que les Cieux tomberoiēt  
 à bas sans ce qu'ils sont retenus par  
 la rapidité de leur mouuement, tout  
 ainsi qu'un vaisseau rempli d'eau e-

stant tourné rapidement en rond, il ne s'en verse goutte, la celerité du mouvement preuenant le versement de l'eau.

S'il y auoit aussi de la contrariété VI.  
és Cieux, comme és elemés, ils agiroient & patiroient respectiuemēt les vns des autres : & par cōsequent s'altereroient, chāgeroient & transformeroient les vns és autres, cōme les elemens : qui est vne chose notoirement faulx.

Or quand nous appellons les Cieux & les Elemens *corps simples*, ce n'est pas à dire qu'ils ne soient composés de matiere & de forme : mais cela se dit à la difference des corps mixtes lesquels ne resultent pas de cete composition simple de la matiere & de la forme, ains du mēlange & assemblage des quatre elemens.

Voilà quant à la matiere des VII.  
Cieux : Disons maintenant quelque chose de leur figure.

## De la figure des Cieux.

## CHAP. IV.

## Sommaire.

I. Raison 1. pour monstrier que la figure des Cieux est ronde, tirée de la capacité de cete figure. II. Raison 2. tirée de ce que c'est la figure la plus propre au mouvement. III. Raison 3. tirée de ce que si le Ciel estoit d'autre figure que ronde, les estoiles sembleroient en quelques lieux plus grandes qu'en d'autres. IV. Raison 4. concluant les absurdités qui s'ensuiuroient si les Cieux n'estoient ronds.

Arist.  
e. 4. l. 2  
de Cælo.  
Ptolem.  
lib. 1.  
M. x.  
cōstruct.  
cap. 1.

**A**RISTOTE, Ptolemée & autres apres eux rapportent plusieurs raisons pour monstrier qu'il faut de necessité que les Cieux soient de figure circulaire & ronde: desquelles ie choisiray les plus puissantes & pressantes.

I. La premiere c'est que le Ciel con-

tient & enclost en la concauité tous les autres corps, & comme dit Ronfard,

*Le ciel vouté encerne tout le monde.*

Il faut donc luy attribuer la figure la plus capable & la plus propre à contenir qui est la circulaire.

La seconde c'est qu'au corps le plus mobile est deuë la figure la plus propre & aduenante au mouuement: Or le Ciel est le corps le plus mobile: Il luy faut donc attribuer la figure ronde ou circulaire, qui est la plus propre au mouuement. **II.**

La troisieme; si le Ciel estoit d'autre figure que ronde le Soleil, la Lune, & les autres estoiles paroistroient en vn mesme iour vne fois plus grandes qu'un autre: par ce que faisant le circuit du Monde en 24. heures, elles sembleroient s'approchant de la terre plus grandes que s'en esloignās. Or cela n'arriue point qu'en mesme iour elles paroissent à quelque heure plus grandes qu'à un autre: Le Ciel donc ne peut estre d'autre figure que ronde & circulaire. Je dis qu'il n'arriue iamais que le Soleil, la **III.**



Lune ou les autres estoiles paroissent plus grandes en vn mesme iour si ce n'est à leur leuer ou coucher. Ce qui aduient, non pas qu'elles soient lors plus proches de la terre: mais à cause des nuages & vapeurs qui sont lors entr'elles & nostre aspect, lesquelles nous representent les corps celestes plus grâds que de coustume: comme il aduient à ceux qui regardent vn corps au dessous de l'eau, ou avec des lunettes pour la  
*au lin. 8.*  
*da. 17.* raison que nous deduirons ci-apres en son lieu.

IV. La quatriesme raison c'est que si les Cieux estoient d'autre figure que ronde, comme angulaire, ou bien ouale, il s'ensuiuroit qu'il y auroit du vuide entre les angles, ou que roulant & se mouuant ils s'entre-heurteroient & fracasseroient par l'entre-heurt de leurs angles: ou, qui est contre nature, qu'il y auroit penetration de dimensions: Cela, dy-je, s'ensuiuroit de necessité attendu que le mouuement des Cieux est diuers, & plus lent és vns qu'aux autres, ainsi que ie diray ci-apres.

De la matiere & figure des  
Estoilles.

CHAP. V.

Sommaire.

I. Les anciens se persuadoient que les Cieux estoient ignées à cause de leur couleur & chaleur: & pourquoy nous voïons briller les estoilles non pas les Cieux. II. Raison 1. pour refuter la susdite opinion. III. Raison 2. IV. Que les corps celestes ne se nourrissent point de vapeurs. V. Que plusieurs choses eschauffent sans qu'elles soyent ignées. VI. Les corps celestes eschauffent par la reflexion de leurs rayons. VII. Que les corps celestes eschauffent plus lors qu'ils dardent directement leurs rayons sur la face de la terre. IIX. Que les estoilles sont rondes, & comment cela se fait.

I.



L semble que la couleur  
& la chaleur des estoiles  
soient vn argument &  
preuue certaine d'une  
nature ignée. Car elles sont brillan-  
tes & d'une couleur esclatante de  
mesme que le feu, & d'ailleurs es-  
chaufent les corps inferieurs. C'est  
*Psalm. 18.* pourquoy le Psalmiste mesme dit  
que nul ne se peut cacher de la cha-  
*Plato in* leur du Soleil: & presque tous les  
*Timæo.* anciens Philosophes l'auoient ainsi  
tenu iusques à ce qu'Aristote ren-  
*Arist. l. 2* uerla cete opinion par de si bonnes  
*de celo.* & fortes raisons que despuis la com-  
*li. 1.* mune doctrine a esté que les Cieux  
*meteor.* & les estoiles estoient d'une cin-  
quiesme nature differente de tous  
les elemens: toutefois que les estoil-  
les seules brillent à nos yeux, non  
pas les Cieux mesmes, parce que bié  
qu'ils soient diaphanes, transparans  
& lumineux, n'estant pas si solides  
que les estoiles, leurs rayons n'ont  
pas la vigueur de penetrer iusques  
ça bas, ou plustost nostre veüe est  
trop foible pour les appercevoir  
comme ceux des estoiles qui sont es

spheres ou globes celestes comme vn nœud calleux & dur en vn aix, estant neantmoins de mesme piece.

Certainement aussi cete opinion là estoit trop absurde. Car si les Cieux estoient ignées & de nature de feu, ils monteroient en haut comme le feu: ce qui n'est pas, & ne peut estre: par ce qu'il n'y a point de lieu au dessus d'eux, où ce qu'ils puissent monter: comme nous auons monsté ci-deuant: & quand bien il y en auroit, ils seroient, dès plusieurs siecles passés, montés si haut qu'ils ne scauroient plus estre veus de nous, & auroient laissé vne vastité d'espace vuide presque infinie entr'eux & les elemens: ou bien (ainsi que d'autres disent) il faudroit qu'ils descendissent à la region elementaire du feu comme à leur lieu naturel.

II.

D'ailleurs le feu ayant vn contraire, pour le moins en ses qualités, qui est l'eau, il faudroit que si les Cieux estoient de nature ignée, ils eussent aussi vn autre corps simple contraire en qualités: par ce que jamais la

III.

nature ne produit vn contraire sans l'autre. Ce que n'estât non plus, les Cieux ne peuuent estre de nature ignée.

IV. Mais encore estoit plus impertinente la suite de cet erreur és anciens qui croyoient que les corps celestes se repaïssoient des vapeurs qu'ils attiroient à eux par leurs vertus & influences: comme si les vapeurs de la terre & des eaux pouuoient monter iusques au Ciel. Car tant s'en faut qu'elles s'eleuent iusques-là, qu'elles ne surpassent pas mesmes la moyenne region de l'air, & les coupeaux des hautes montagnes, comme nous verrons en son lieu.

*au liur.* Ioinct que s'il falloit nourrir les  
*7. ch. 1.* corps celestes de vapeurs, il y a long-temps que la terre seroit tout à fait dessechée, & les eaux espuisées par tant & tant de corps celestes desquels les moindres sont plus grands que toute la terre.

V. Il est donc certain que les Cieux & les estoiles sont d'une mesme nature, & quoy qu'ils eschauffent les corps inferieurs, qu'ils



ne sont pas pourtant ignées: d'autât que plusieurs choses eschauffent qui ne sont pas pourtant ignées, comme par le mouuement, lequel estant tres-soudain & tres-rapide és corps celestes, ce n'est pas merueilles'ils eschauffent.

Mais la raison la plus certaine, VI. pour laquelle ils eschauffent les corps inferieurs, c'est qu'ils eschauffent l'air qui nous enuironne ça bas par la reflexion de leurs rayons, lesquels heurtant & rencontrant des corps solides res-jalissent en haut, & par ceres-jalissement, reflexion ou reuerberation eschauffent l'air: & d'autant plus qu'ils sont plus lumineux, d'autant plus ils eschauffent. C'est pourquoy le Soleil eschauffe plus que la Lune ny pas vne des autres estoiles: & les nuits pour cete mesme cause sont plus chaudes à la pleine-lune qu'en autre temps selon la saison.

Et parce que la reflexion des VII. rayons est plus forte & bat plus rudement l'air quand ils descendent à plomb & en droite ligne sur nos

testes: à cete cause lors que le Soleil s'esleue au plus haut de nostre hemisphere, dardant ses rais directement sur la face de la terre, il fait plus chaud que quand il les darde obliquement & de costé, parce que la reflexion en estant simple & moins forte, l'air aussi en est moins es-

**IIIX.** chauffé.

Quant à la figure des estoiles elle est ronde & circulaire comme celle des Cieux mesmes: ainsi que (sans qu'il soit besoing d'en rechercher d'autres preuues) il est aisé à voir au Soleil & à la Lune. Car il faut faire pareil iugement de toutes les autres estoiles: toutefois nous ne le pouuons pas si bien voir à cause qu'elles brillent, pour la raison que ie diray au chapitre suiuant. Cela donc estât tenu pour manifeste passons à vne autre question, à sçauoir si les Cieux sont des corps animés & viuans.

*Si les*

Si les Cieux sont des corps animés

& viuans.

CHAP. VI.

Sommaire.

I. Les anciens ont creu que les Cieux estoient animés & viuans. II. Refutation de cet erreur. III. Aristote a mieux dit que les Cieux estoient animés par l'assistance des esprits moteurs. IV. L'opinion d'Aristote approuuée des Theologiens & Philosophes, & fondée en l'écriture sainte.

**L'** Opinion que les premiers Philosophes eurent des Cieux lesquels ils se persuaderent estre des animaux, fut vne semence d'erreur qui prit racine si auant es plus belles ames que presque toutes en produisirent des rejettons de persuasions erronnées. Et quoy que les diuerses sectes des Philosophes fussent assez discordantes en d'autres poincts moins importants, elles s'accorderent neantmoins

Plato in en cela: & Mercure Trismegiste, Pla-  
 Tim. ton, Iamblique, Philon Juif, Alci-  
 Iambl. nous, Plotin & autres grands per-  
 de myst. sonnages ont tenu & maintenu cēt  
 Phyllo. erreur, Virgile mesme a voulu estre  
 passim. de la partie chantant ces vers,

Or Plot. *Dés le cōmēcemēt & naissāce du mōde*  
 de doct. *Certain esprit auue & le haut ciel, &*  
 Plat. *l'onde,*

Virg. 6. *Et la terre au dedās, le globe estincellār,*  
 Aeneid. *De la sœur de Phæbus, & tout astre*  
*brillant:*

*Et cēt esprit insus dās eux en cēte sorte*  
*Se mesle en ces grands corps, les agite,*  
*& emporte.*

Origene a passé plus outre & sur-  
 Orig. l. 1. buant pas seulement la vie & le sen-  
 de princ. timent aux corps celestes, mais aussi  
 c. 7. & la raison & l'inclination à la vertu &  
 homil. au vice.

Num. Laquelle opiniō a esté doctemēt  
 refutée par Lactāce, & condamnée

II. de la pluspart des Saints Peres, cō-  
 Lactant me tres absurde & ridicule. Car  
 l. 2. diuis. quelles fonctions d'animal peut-on  
 institut. remarquer es Cieux: ont ils des mē-  
 Basil. homir. 3. bres & des organes ou instrumens

des sens cōme les animaux ? voyēt-<sup>in Gen.</sup>  
 ilz oyent-ils, goustent-ils, flairent-<sup>Ambros</sup>  
 ils, touchent-ils, imaginēt-ils, con-<sup>lib. 2.</sup>  
 çoiuent-ils, se resouuiennent-ils <sup>hexam.</sup>  
 des choses passées, mangent-ils, se <sup>Damas.</sup>  
 nourrissent-ils, croissent-ils, engédret-<sup>c. 1. l. 2.</sup>  
 ils leur semblable? Vrayement il n'y <sup>de fide</sup>  
 a aujourd'huy hōme si sot ny si hebe <sup>Cyrril. l.</sup>  
 té qui se laisse persuader de telles ab- <sup>2. contr.</sup>  
 surdités. L'admiration & perfection <sup>Iulian.</sup>  
 de ces celestes flambeaux a trans- <sup>Hieron.</sup>  
 porté ces pauures payens si auant <sup>epif. 39.</sup>  
 que mesme plusieurs d'entr'eux ont <sup>ad auitū</sup>  
 estimé le Soleil, la Lune, & les au- <sup>August.</sup>  
 tres estoiles des vraies diuinités. <sup>l. 1. re.</sup>  
 Mais pour nous elle nous en doit <sup>tract. c. 5</sup>  
 faire admirer d'auantage l'auteur. C'est <sup>lib. 2.</sup>  
 ce que nous enseigne à ce propos la <sup>cap. 7.</sup>  
 Sapiēce diuine en ces termes: *Que*  
*ceux lesquels esprits de la beauté des corps*  
*celestes les ont estimés dieux, apprenēt de là* <sup>Sap. 15.</sup>  
*cōbiē leur Createur est beaucoup pl<sup>us</sup> bon.*

Quant à Aristote il a bien appelé <sup>III.</sup>  
 les Cieux animés, mais nō pas à la <sup>Aristot.</sup>  
 façon des autres qui leur ont attri- <sup>c. 6. l. 8.</sup>  
 bué vne ame informante: car il leur <sup>physic.</sup>  
 attribue seulement vne ame assistā- <sup>lib. 1.</sup>  
 te, c'est à dire, qu'il n'a pas entendu <sup>dennim.</sup>  
 & 2. do



*De la Physique*

*Cielo. &*  
*lib. ii.*  
*Metaph.*  
 qu'ils fussent animés cōme les ani-  
 maux, qui ont vne ame infuse dans  
 leur corps, & espandue par toutes  
 les parties d'iceluy, ainsi que nous  
 dirons au liure 8. ains à cause des  
 Esprits moteurs, Anges ou Intelli-  
 gences qui remuent ces grosses bou-  
 les célestes: le siege desquelles il dit  
 estre au Leuant: & qu'à cete cause  
 toutes choses y sont produites avec  
 plus de perfection, y croissant plus  
 belles, plus fecondes, & plus ri-  
 ches: de là viennent les pierres les  
 plus fines & precieuses, les onguens  
 les plus aromatiques, les espiceries  
 & drogueries les plus exquises &  
 excellentes: c'est là que tournent la  
 veüe la plus-part des peuples du  
 monde pour adorer la diuinité.  
 D'ailleurs seroit il possible qu'une  
 chose inanimée eust son mouue-  
 ment & son cours si bien réglé qu'il  
 ne marquast jamais d'un seul point  
 depuis la creation du Monde, sans  
 l'ayde & interuention de quelque  
 esprit ou intelligence?

**IV.**

Certes ces raisons ont esté trou-  
 uées si probables qu'elles ont esté

approuuées & receuës des Theologiens & Philosophes Chrestiens, non pas despuis quelques années, ains despuis la naissance du Christianisme. Car S. Denis Areopagite, qui viuoit du temps de Iesus Christ & des Apostres a escrit <sup>Dionys. Areop. de celest. hierar.</sup> fuyuant cela que les Anges guident & reglent le mouuement des Cieux. Ioinct que si chascun de nous, chascune ville & prouince ou royaume a vn bon genie, vn Ange tutelaire, protecteur & gardien selon la Theologie, pourquoy les Cieux n'en auront-ils pas? Il semble mesme que <sup>Iob. 9.</sup> Iob ented parler de ces Esprits moteurs quand il dit que *ceux qui portent le Monde se courbent deuant Dieu.*

C'est assez ici arresté. Apprenons maintenāt la distinction & difference des Estoiles & puis nous rechercherons le nombre des Cieux.

*La distinction des Estoiles fixes  
& planetes.*

CHAP. VII.

Sommaire.

S iij

I. Division des Estroiles en fixes & errantes ou Planetes. II. Que les Estroiles fixes sont au Firmament, les Planetes chacune en un globe particulier: & pourquoy les fixes brillent non pas les Planetes. III. Pourquoy les unes sont appellés fixes, les autres errantes. IV. Le nombre des estoiles est innombrable quoy que les Astrologues n'en marquent que 1022. V. La distinction de 1022. estoiles en six rangs de grandeur: & de l'immensité du Ciel & des estoiles.

I. **L**es Astrologues distinguent les Estroiles en celles qui sont fixes & celles qui sont errantes ou vagabondes, que les Grecs appellent Planetes.

II Les estoiles fixes sont toutes au Firmament qui est le huitiesme *Arist. c. 8. l. 2. de calo.* Ciel: & chaque Planete a son globe ou sphere au dessous du Firmament selon l'ordre que nous montrerons ci-apres, C'est pourquoy aussi les estoiles fixes estant beaucoup plus haut & plus esloignées de nous semblent briller, ce que ne font pas les planetes: par ce que les rayons de nostre veüe parviennent

plus entiers aux objets plus proches qu'à ceux qui en sôt beaucoup plus esloignés selon l'opinion des Optiques, & de ceux qui tiennent que nous voyons par l'emissio des raïos de nos yeux: mais plustost à cause que les raïons des planetes comme procedans des corps plus grands & plus proches de nous parviennent plus entiers iusqu'à nous que ceux des estoiles fixes qui sont plus petites & plus esloignées de la terre: tellement que le mouuement des corps qui sont entre elles & nous les rompant facilement elles brillent à nos yeux: ainsi que nous voyons par experience que les feus ou les flambeaux fort esloignés de nous semblent briller à nos yeux, par ce que leurs rayons sont rompus par le mouuement de l'air qui est entre eux & nous à longue distance. Toutefois le seul Mars de tous les planetes brille aussi aucunement, par ce qu'il est rougeastre & moins clair que les autres, & par consequent moins visible.

Les estoiles fixes sont ainsi ap- III.

S. iiij.

Origen.  
lib. 1. de  
princip.  
cap. 1.

pellées par ce que roulant & tournant avec le Firmament elles demeurent tousiours à mesme distance & interualle les vnes des autres sans jamais s'approcher ny esloigner: & les Planetes ou estoiles errantes & vagabondes ont pris leur nom, non pas de ce qu'elles vaguent & se promeuēt par les Cieux, comme les animaux sur la terre, ou les poissons dans la mer, ainsi qu'Origenes & plusieurs des anciens ont imaginé: mais de ce qu'estant en diuerses spheres qui font leur cours plus lentement les vnes que les autres, il faut de necessité que tantost elles s'esloignent, que tantost elles s'approchent, & quelquefois se cōjoignent.

IV.

lib. de  
Mundo  
ad Alex.  
Gene. 1.  
Ierem. 33

Nous parlerons ci-apres de l'ordre & mouuement des sept Planetes: & pour le regard des estoiles fixes ie diray seulement que bien que leur nombre soit innombrable, ainsi que le Philosophe mesmes a cogneu, & comme nous pouuons colliger de l'escriture sainte par les prophetes que Dieu fit à Abraham & à



Dauid: si est-ce que les Astrologues n'en marquent que 1022. comprises en 28. signes ( quoy que Plin en mette; 600. en 72. signes: ) & puis les subdivisent en six diuers rangs selon qu'elles sont les vnes plus grandes que les autres.

Au rang de la premiere grãdeur ils en cõptent 15. Pour la seconde grãdeur 45. Pour la troisiẽme 208. Pour la quatriẽme 474. Pour la cinquiẽme 217. Pour la sixiẽme & derniere 49. Et tous ces nombres d'estoiles en y adioustant d'ailleurs 5. qu'ils appellẽt couuertes ou nubĩleuses, & 9. encore qu'ils appellent obscures, reuiennent iustement au susdit nombre de 1022. Et n'en marquẽt pas d'auãtage, parce que les autres sont moins claires & lumineuses ou plustot beaucoup plus petites que celles-là: la moindre desquelles est plus grande( disent-ils) deux fois que la terre & l'eau ensemble: qui nous doit faire croire que les Cieux sont des corps extremement grands & comme immenses. Aussi la terre à leur comparaison n'est qu'un

S. v

poinct & cōme le centre du Mōde,  
*Sene. in* ainsi que remarque tref-bien Sene-  
*princ l 1* que: O que les bornes des mortels sont ri-  
*natur.* dicules! Ce lieu-ci auquel nous nauiguōs,  
*quest.* auquel no<sup>s</sup> faisons la guerre, auquel no<sup>s</sup> re-  
 glōs des royaumes, certes n'est qu'un point.  
 Car que peut estre la grandeur de la  
 terre à leur respect, considéré que  
 l'eau (comme nous dirons en son  
 lieu) contient naturellement dix  
 fois autāt que la terre: & l'air dix fois  
 autant que l'eau, & le feu dix fois au-  
 tant que l'air, & que les Cieux sont  
 apres tous jours beaucoup pl<sup>s</sup> grāds  
 & vastes les vns que les autres. Voi-  
 là pour le regard des estoiles fixes:  
 Apprenons maintenant l'ordre des  
 sept planetes, & en combien de tēps  
 ils font leur cours naturel.

*De l'ordre des Planetes & en com-  
 bien de temps ils paracheuent  
 leur cours.*

#### CHAP. IIX.

##### Sommaire.

*I. L'ordre des Planetes a esté remarque*

par leurs diuers mouuemens & par leurs eclipses. II. Pourquoi Venus ny Mercure ne sot pas esclipsé le Soleil. III. Le vray ordre des sept Planetes. IV. En combien de tēps chasque Planete. fait son cours. V. Pourquoi Venus & Mercure font leur cours en autant de temps que le Soleil.

**L'ORDRE des Planetes a**

esté remarqué par deux moyens principaux: l'un que d'autant plus qu'ils sont esloignés du premier mobile, d'autant plus viste paracheuent ils leur cours: ainsi que dit tresbien Bartas en ces vers:

*Mais tant plus que chascun de ces planchers voisine*

*L'inescroulable mur de la maison diuine,  
Il fait plus de chemin, & de spend plus de jours*

*A retrouver le point où commence son cours:*

tant par ce que leur globe est plus petit, que par ce aussi qu'il resiste plus aisément aux mouuemens des globes superieurs. Car tous les Cieux estant contigus, nō pas pourtant continués. c'est à dire d'une

S. vj.

mesme piece, les superieurs emportent & entraînent les inferieurs à leur bransle & mouuement. L'autre moyen c'est que de necessité il faut que le Planete qui nous en cache vn autre, soit plus bas que celuy qui est caché. C'est pourquoy on a tresbien jugé que la Lune est à vne sphere plus basse que le Soleil, parce qu'elle le fait eclipser & nous empêche de le voir lors qu'elle se recôte directement entre lui & nostre aspect.

II. Que si on m'obje avec Platon, Aristote, & autres anciens Philosophes & Astrologues qu'on n'a iamais apperceu. que Venus ny Mercure facét eclipser le Soleil, & que partât il est incertain s'ils sont au dessous ou au dessus du Soleil: ie ne diray pas comme vn autre (qui a transcrit toute la sphere en sa Physique Francoise & omis le plus beau & plus mal-aisé de la Physique mesme) que iamais Venus ny Mercure ne se rencontrent en cete opposition ou interposition, car c'est dementir les Astrologues, & auoir mal obserué le cours des Astres; mais (comme

remarque tres-bien Clavius) que le Soleil estant plusieurs fois plus grād que Venus ny Mercure il ne peut eclipser ny se cacher par leur interposition. On me pourra repliquer que le Soleil est aussi beaucoup plus grand que la Lune, & que par ainsi il faudroit pareillement inferer qu'elle ne le scauroit faire eclipser par son interuention. Mais i'ay mon repart tout prest, c'est qu'il faut considerer, selon l'Optique & selon l'experience ordinaire, que les obstacles les plus proches au deuāt de nostre veuë nous empeschent beaucoup plus de voir que mesmes des plus grands quand ils en sont fort esloignés. Nostre main, voire, vn doigt au deuant de nos yeux desrobe plus d'objectz à nostre veuë que ne faict vne grosse tour de fort loing. La Lune dōc estant beaucoup plus pres de nous que Mercure ny Venus, & mesme plus grande (car c'est vn des deux grands luminaires celestes) ce n'est pas merueille si elle nous cache le Soleil par son interposition plustost que ces deux autres Pla



*De la Physique*

netes moindres & plus esloignés.

III. Cela ainsi entendu nous establissons, selon la commune opiniõ des Astrologues, l'ordre des sept planetes, chascũ en son globe l'un au dessus de l'autre, en la maniere que s'enfuit; *La Lune, Mercure, Venus, le Soleil, Mars, Iupiter, Saturne.*

IV. Pour le regard de leur cours les Astrologues demeurent aussi d'accord que Saturne l'acheue en 29. ans 154. iours, & enuiron 4. heures: Iupiter en 11. ans, 313. iours, & enuiron 14. heures. Mars en vn an 321. iour, & enuiron 19. heures. Le Soleil en vn an complet, c'est à dire en 365. iours & enuiron 6. heures. Venus & Mercure presque de mesme. La Lune en 27. iours, 7. heures, & quelques minutes.

V. Or pourquoy Venus & Mercure ont leur mouuement presque du tout cõforme à celui du Soleil, c'est, selõ S. Thomas d'Aquin, par ce que le Soleil s'ayde de leur societé & accointance pour la generatiõ & cõseruation des choses inferieures.

Voilà pour le regard des sept Pla-

netes : Recherchons maintenant  
quel est le nombre des Cieux.

*Du nombre des Cieux.*

CHAP. IX.

Sommaire.

- I. Observation 1. du nombre de 8. Cieux.
- II. Observation 2. du nombre de 9. Cieux.
- III. Observation 3. du nombre de 10. Cieux.
- IV. Observation 4. du nombre de 11. Cieux.
- V. Opinions diuerses des Saints Peres touchant le nombre des Cieux. VI. Que l'Astronomie est fondée sur les observations qui ont esté faites de siecle en siecle.

**E**s anciens Astrologues & I.  
Philosophes Chaldéens, E- Plato in Tim. & 10. de Repub. Arist. 8. l. 13. Metap. pin c. 8. l. 2. hist. natur.  
gyptiens, Grecs, & Latins n'ont co-  
gneu que huit Cieux (peu en ont  
remarqué neuf) à sçauoir les globes  
ou orbes des sept planetes, dont  
nous auons parlé ci-deuant, & le  
Firmament qu'ils ont creu estre le  
premier mobile.

Depuis Timocharis & Hipar- II.

*De la Physique*

que obseruerét que les estoiles fixes par vn mouuement fort lent tournoyent d'Occidét en Orient aussi bien que les planetes : toutefois à cause de la tardité du mouuement ils en parloient avec peu de certitude, iusques à ce que Ptolemée confirma cete obseruation enuiron 131. an apres nostre redemption; & monstra qu'au dessus du Firmament il y deuoit auoir vne neuuiesme sphere, puis qu'il y auoit en iceluy double mouuement : à sçauoir le mouuement d'Orient en Occidét causé par sa rapidité du premier mobile, & le mouuement lent, mais naturel, d'Occident en Orient, d'autant qu'un corps ne peut auoir de soy qu'un seul mouuement qui luy soit propre.

Alphonse Roy de Castille & quelques autres ayant encore l'og temps apres obserué vn troisieme mouuement au Firmament, qu'ils appellét mouuemét de trepidatiō, cōme qui diroit tremblement, infererent de là qu'il y auoit vn dixiesme ciel au dessus des sept planetes. Or ce mouue-

ment de trepidation fut ainsi appelé de ce qu'ils remarquerét que certaines estoiles s'auancent & se retirent d'un pole à l'autre fort lentement croissant par ce moyen les autres deux mouuemens du Firmament, lesquels estant cōme vn conflict, il semble qu'on ne les peut concevoir sans la trepidatiō ou esbranlement du Firmament : ny plus ny moins qu'on ne sçauoit concevoir qu'un mesme corps mobile soit distrait & tiré en diuers lieux tout à vn temps sans qu'il soit esbranlé. Et le susdit neuuesiesme globe, ou, selon aucuns, iceluy avec le dixiesme est appelé le *Ciel Chrystallin* ou *glacial* : par ce que n'ayant point d'estoiles en son orbe, il est également solide vni & plain comme du crystal ou de la glace. Aucuns ont mieux aimé dire qu'il estoit ainsi appelé par ce qu'il cōtient les eaux que l'escriture <sup>Genes.<sup>n</sup></sup> sainte dit estre au dessus du Firma- <sup>Psal.</sup> <sup>148.</sup> mēt, & au dessus des Cieux : laquelle opinion nous refuterons ci-apres.

Il y a des Astrologues modernes <sup>IV.</sup> lesquels disent auoir obserué qua-

*De la Physique*

tre diuers mouuemens au Firmament ou huiſtième ſphere, conſequant de là qu'outre les ſept globes ou orbes des planètes, il y a quatre autres mobiles, qui ſeroient onze ſans y comprendre le ciel Empyrée lequel eſt immobile, comme nous dirons au chapitre ſuiuant. Car outre les deux mouuemens abſolus l'un prouenant du premier mobile, qui emporte en 24. heures tous les globes céleſtes d'Orient en Occident, & l'autre mouuement propre au Firmament par lequel il tourne au rebours, mais fort lentement, d'Occident en Orient: ils diſent qu'au lieu du ſuſdit mouuement de trepidation ou tremblement, il y a deux mouuemens de libration ou balancement qui procedent de deux globes ſupérieurs auxquels doiuent eſtre entre l'onzième Ciel ou premier mobile (ſelon leur opinion) & Firmament ou huiſtième ſphere: de laquelle opinion Copernicus eſt auteur, & Clavius grand Mathématicien de noſtre temps s'y eſt rangé avec pluſieurs autres.

*clavius  
in ſphæ-  
ram.*



Aucuns des Saints Peres ont esté V.  
si scrupuleux à receuoir la doctrine  
des Astrologues que les vns n'ont  
voulu accorder qu'il y eust qu'un  
seul Ciel, comme S. Chrysostome: *chryf. hom. 4.*  
d'autres deux, comme Theodoret *in Gen. Theod.*  
& S. Iean Damascene: quelques vns *qu. 11.*  
trois pour le plus: cōme S. Ambroi- *in Gen. Damasc.*  
se se fondans sur ce que S. Paul dict *lib. 2. de fideorib. cap. 6.*  
auoir esté raiuiusques au troisieme *Paul. 1. corinth. cap. 12.*  
Ciel. Toutefois és sciēces humaines *Ambr. c. 2. l. 2.*  
nous ne sommes pas obligés de pre-  
ferer leurs opinions à celles de plu-  
sieurs autres qui en rendent raison  
par demonstrations & preuues cer-  
taines.

Or de juger s'il vaut mieux suiure *Hexam.*  
cēte nouuelle obseruation de Co- VI.  
pernicus que celle du Roy Alphon-  
se, ou celle du Roy Alphonse plu-  
stost que celle des anciē Chaldēes,  
Babiloniens, Egyptiens, Grecs, &  
Latins, qui ont establi en diuers sie-  
cles diuers nombre des Cieux, & les  
derniers tousiours le plus grand, ie  
le laisse au jugemēt des plus grands  
speculateurs des astres que ie ne  
suis: & diray seulement sur ce subiet

*De la Physique*

que les nouuelles obseruatios eſtât bien demonſtrées doiuent eſtre receües : parce que toute la ſcience **Aſtronomique** ne vient que des obſeruations qui ont eſté faites de ſiecle, auſquelles les nouueaux **Aſtronomes** ont touſiours adjouſté quelque nouueauté.

Tant y a qu'au deſſus de tous les Cieux mobiles, quelque nombre qu'on en veuille admettre, les **Theologiens** d'un commun accord eſtabliffent encore vn Ciel immobile, qu'ils appellent **Empirée** : duquel il nous faut particulieremēt diſcourir : & puis nous rechercherons ſ'il ya des eaux au deſſus des Cieux, & ſi elles ſont la matiere du ciel **Chryſtallin**, & en ſuitte expoſerons les diuerſes ſignifications de ce mot **Firmament**, la diſtinction deſquelles eſt fort vtile à la **Theologie**, **Phyſique**, & **Aſtologie**.

## Du Ciel Empyrée.

## CHAP. IV.

## Sommaire.

*I. Que le Ciel Empyrée estant le sejour de la beatitude eternelle ne doit point estre mobile. II. Qu'à cete cause il est dict estre le throsne de dieu. III. Que pour mesme raison il est appelle repos. IV. Pourquoi le Ciel Empyrée est appelle le ciel des Cieux*

**D**I E V mesme ayant souvent I.  
 promis à ses esleus le ciel  
 pour leur heritage & sejour eter-  
 nel; nul ne doit reuoquer en  
 doute cete promesse: mais aus-  
 si consideré que tous les Cieux re-  
 marqués par les Astrologues en  
 tant & tant de siecles passés estant  
 mobiles, & roulant (entre-au-  
 tres) d'un mouvement si rapide  
 qu'en 24 heures il tournent & re-  
 tournent tous à leur poinct duquel  
 il sont partis: les Theologiens ont

## De la Physique

tres-bien jugé que ce seroit vne trop lourde impertinence & grossiere absurdité d'establiir la felicité eternelle en ces cieux là, comme si vne partie du souuerain bien consistoit à bransler, courir & rouler la dedàs, comme dans vn charriot tiré legerelement à plusieurs chevaux. C'est pourquoy ils tiennent d'un commu consentement qu'au dessus de tous les Cieux mobiles, quelque nombre qu'il y en puisse auoir, il y a encore vn Ciel qu'ils appellent *Empyrée*, comme qui diroit *ignée* ou *de feu*, non pas qu'il soit de feu ny de nature ignée, ains à cause de l'esclat de sa splendeur: lequel est le domicile de Dieu, de ses Anges, & des ames bienheureuses, qui en sont comme les a-

*Iob. 38.* stres loüans sa gloire immense, mesmes selon l'escriture sainte.

II. Et pour monstrier son immobilité & fermeté il est appelé métaphoriquement en l'Euangile, *le throsne de Dieu*: non pas que Dieu y soit circumscripitiuement ny definitiuement (car il est en tout & par tout remplissant les Cieux & la terre) mais c'

*Mat. 5.*

lieu par prerogatiue & pour le bon plaisir de Dieu (ainsi que disent les Theologiens) luy est attribué comme pour la principale demeure: & à cete cause luy mesme nous a enseigné de l'appeller en nos prieres *Pere qui es es Cieux*, quoy qu'il soit par tout.

Pour confirmer encore d'auanta- III.  
ge l'immobilité du ciel Empyrée nous pouuons adiouster que l'Eglise priât pour les trespasés, leur souhaite *un repos eternel*: lequel Virgile, bien qu'il fust payen, semble auoir cognu lors qu'il faict ainsi parler E- Virg. li.  
née consolant ses compagnons, 1. *Enei.*

*Par diuers accidens dont le nombre est  
sans nombre,*

*Par maint & maint hazard & mal-  
heureux encombre*

*Nous tendons vagabons au pays des  
Latins,*

*Où gist nostre repos promis par les destins.*

Le ciel Empyrée est quelquefois IV.  
appellé en l'escriture par excellence *ps. 113.*  
*le Ciel des cieux*, pour dire le plus no- & 114.  
ble, le plus auguste, & le Ciel qui est  
au dessus de tous les autres Cieux



les contenant tous en la concavité,  
comme la premiere peau d'un oi-  
gnon cōtient toutes ces autres pel-  
licules & ronds qui sont au dedans:  
ou comme le marq contient tous  
les autres poids au dedans de soy,  
quoy que d'ailleurs aussi les plus pe-  
tits soient contenus au dedans des  
plus grāds: car de mēme le ciel Em-  
pyrée cōtient non seulement tous les  
autres Cieux, mais aussi les elemens  
Ar. st. c. & tous les autres corps du Monde,  
9. l. i. de qui sont neantmoins au dessous &  
Caelo. au dedans les uns des autres: & à cé-  
te cause il peut estre appellé parti-  
culierement *Monde*, puis que le Phi-  
losophe appelloit ainsi le plus haut  
des Cieux contenant tous les autres.

*Des diuerses significations de se-  
mor Firmament, & s'il y a  
des eaux au dessus des*

*Cieux.*

CHAP. XL

Sommaire.

I. Moysé

I. Moÿse en vn mesme chapitre semble signifier trois choses diuerses par le Firmament. II. Firmament mis pour estenduë. III. Qu'il n'y a point des eaux au dessus des Cieux ny du vray Firmament. IV. Quelles eaux & quel Firmament il faut entendre par l'escriture sainte quand il est dit qu'il y a des eaux au dessus & au dessous du Firmament. V. Observation sur la phrase Hebraïque qui ne peut dire Ciel au singulier, ains Cieux au pluriel.

**P**Lusieurs grans personnages ont entendu diuerses choses par le Firmament, & ont varié sur l'exposition de ce mot, par ce que Moÿse en vn mesme chap. dit vne Genes. 1 fois qu'il separe les eaux des eaux, & puis qu'en icelui sont les deux celestes flambeaux (entendant par excellence le Soleil & la Lune:) & apres encore que les oiseaux volent sur la surface d'iceluy.

Mais pour ne m'amuser pas à rapporter leurs diuerses interpretatiōs II. apres les auoir assorties & effleuré le meilleur d'icelles ie diray ce qui m'e

T

*De la Physique*

semble : C'est qu'il faut remarquer que le terme Hebraïque *Raquiah* ne signifie pas proprement *Firmament*, comme l'ont tourné les Grecs & Latins, ains *extension* ou *estendue*, comprenant toute cete vastité des corps superieurs qui sont despuis la surface de l'eau & de la terre iusqu'au plus haut des Cieux : Moysé ayant ainsi vsé grossièrement de ce mot pour s'accommoder à la rudesse de ces gens grossiers qui ne faisoient que sortir de la captiuité d'Egypte. Car le vulgaire ignorât croit que toute icelle estendue ou vastité soit le Ciel. Et en ce mesme sens le Prophete a dit que le Soleil & la Lune estoient au Firmament, ou plustost en la mesme estendue, & que les oiseaux voletoient sur la surface d'iceluy, continuant tous-jours cete façon de parler populaire & vulgaire. Mais les gens doctes n'ont pas laissé pourtât leur doctrine pour suivre cete exposition rude & grossiere.

III.

Pareillement, c'est vne croyance trop rustique de se persuader qu'au dessus des Cieux & du vray Firma-

ment il y ait des eaux. Car l'eau estât  
pesante, comment se tiendrait elle  
sur des corps ronds qui n'ont ny le-  
gereté ny pesanteur quelconque?  
commét se seroient ces eaux là ainsi  
esleuées si haut contre leur nature?  
Que si on me repliche que c'est la  
volonté de Dieu: Je l'accorde, mais  
encore n'a il rien fait indiscrettemét  
& sans consideration certaine, ains  
tout avec poids, nōbre, & mesure,  
ainsi qu'il est escrit en la sapience. *Sap. 11.*  
A quoy seruiroient donc ces eaux-  
là? seroit ce à refrigerer les Cieux,  
comme estant, selon aucuns, chauds  
& ignées? Nous auons des-jà mon-  
stré le contraire: car il y faudroit  
bien des eaux à refrigerer tant & de  
si grāds corps depuis si long temps.  
Ioint que par le voisinage des con-  
traires qualités du feu & de l'eau, il  
y auroit de l'alteration grande en ces  
corps là, & mesmes la corruption  
s'en seroit avec le temps ensuiuie. *VI.*

Il faut donc entendre par ces eaux  
q̃ le Prophete a dit estre au dessus &  
dessous du firmamēt, les nuages qui  
sont haut en l'air, dont la pluye s'en-

## De la Physique

gédre, & les eaux qui sont sur la face de la terre : & l'air qui est entre les deux est appelé Firmament, parce qu'il leur sert de fermeté, & assurees bornes pour les distinguer : & c'est sur la surface de ce Firmament-là que volent les oiseaux. Car on sçait bien qu'ils ne volent pas au Ciel : & que d'ordinaire le Ciel est pris pour l'air és escritures tant saintes que profanes, comme j'ay remarqué ci-deuant. C'est pourquoy nous appellōs aussi l'Iris arc-en-Ciel, quoy qu'elle soit en l'air.

**VL** Que si quelqu'un m'obje que cete interpretation seroit receuable si l'escriture disoit seulement *qu'il y a des eaux au dessus du ciel* mais elle dit *au dessus des Cieux* : qui ne se prennent point au nombre pluriel pour l'air. Je respōs que la version Grecque & Latine est en ce lieu-là accommodée à la phrase Hebraïque qui ne peut dire Ciel au nombre singulier, ains seulement *shamaim*, c'est à dire *Cieux* au pluriel. Et ce dessus bien entendu il sera aisé de resoudre plusieurs difficultés qui se presentent



ordinairement sur ce subyet. Disons maintenant quelque chose des influences celestes sur les corps inferieurs.

*Que les corps celestes agissent sur les corps inferieurs non seulement par leur mouvement & lumiere, mais aussi par certaine vertu occulte & influence secrete.*

## CHAP. XII.

### Sommaire.

I. Trois diuerses opinions touchant ce subyet : la 1. que les corps celestes agissent sur tous les corps inferieurs : & mesme sur nos ames : la 2. qu'ils n'agissent point du tout sur les choses inferieures : la 3. qu'ils agissent directement & premierement sur les corps, & secondairement sur nos ames. II. Que la 3. opinion est la plus saine : & que la 1. est trop absolue & fondement d'idolatrie. III. Contre la seconde opinion : & que le Soleil agit sur les corps inferieurs. IV. Que la Lune agit aussi sur les

T iij

## De la Physique

corps inferieurs. V. L'opinion de ceux qui ont tenu que les corps celestes n'agissent sur les corps inferieurs que par leur mouvement & lumiere. VI. Raison 1. contre icelle opinion. VII. Raison 2. IIX. Raison 3. IX. Raison 4.

I.



Ly a trois diuerfes opinions touchant ce subject: dont les deux sont en l'extremité, l'autre en la mediocrité. Car aucuns tiennent que tant nostre ame que nostre corps est subiecte à la vertu & influëce des corps celestes: de maniere qu'ils raportēt là toutes les conditions du corps & de l'ame, & tous les euenemens ou accidens humains. D'autres au contraire nient tout à fait ce pouuoir & domination des corps celestes, tant sur les corps que sur les ames. Mais ceux qui en jugent plus sainement tiennent l'entre-deux & maintiennent la verité, qui est que sans doubte les corps celestes agissent sur les corps sous-luminaires & sur tout ce monde inferieur,

directement & premierement sur les corps, & secondairement sur nos ames : lesquelles ( comme i'ay dit ailleurs ( par la contagion des corps reçoivent souuent leurs impressions & inclinations tantost au bien, tantost au mal: non pas pourtant de necessité, ains seulement avec quelque propension, laquelle peut estre contre-passée & corrigée par la discipline & exercice de la vertu: Car le sage ( dit tresbien Prolemée) domine & maistrise les astres c'est à dire resiste & surmonte leurs impressions. C'est pourquoy Socrates accordoit bien qu'il estoit luxurieux de son naturel, mais qu'il auoit corrigé ce vice inné par le moien de la Philosophie.

C'est donc à cete troiesme opinion que nous deuõs nous rager, tenant les autres pour erronnées, car la premiere est trop absoluë, & a donné (comme remarque tresbien saint Thomas d'Aquin) fondement à plusieurs heresies & mesmes à l'idolatrie, raportant les effects de toutes choses aux Cieux cõme à la pre-

II.

T iij

miere cause. Ioinct que nostre ame estant toute diuine, immortelle, & incorporelle ne peut receuoir impressiōs d'aucune matiere, si ce n'est (ainsi que i'ay desia dit) du corps auquel elle est infuse, à cause de leur estroite liaison.

**III.**

Et comme celle-là est trop absoluë en l'affirmation, aussi est l'autre en la negation, estant notoirement contraire à l'experience. Car nous voyons que le Soleil par sa presence nous apporte le iour & la clarté, & par mesme moyen eschaufe nostre hemisphere. C'est luy qui est cause des diuerfes saisons de l'année : qui fait germer les plantes, meurir leurs fruits, & mesme engendre l'homme (ainsi que dit le Philopophe) avec l'homme, cōme cause vniuerselle de la generation de toutes choses. C'est luy qui esleue les exhalaisōs & vapeurs de la terre & des eaux, dont s'engendrent les meteores.

*Arist. 2  
phis. c. 2*

**IV.**

La Lune aussi (comme estant au plus bas des cieux & plus proche de nous) apporte diuerfes cōstitutions à tous les corps inferieurs, quoy que

plus notoirement aux vns qu'aux autres. Nous voyons avec admiration qu'estant pleine toutes choses ont plus de vigueur qu'à son declin: qu'il y a plus grand' quantité de cer-  
 ueau en la teste des animaux, plus de moëlle dans leurs os. Les hui-  
 stres & autres tels poissons à coquil-  
 le sont plus pleines & meilleurs à  
 māger. D'ailleurs pour semer, plan-  
 ter, couper le bois, vendenger & fai-  
 re toute sorte de mesnage rustique,  
 il faut principalement obseruer les  
 lunaisons outre la constitution de  
 quelques autres estoiles. Les Mede-  
 cins en leurs purgations, phleboto-  
 mies ou seignées sont, ou doiuent  
 estre fort exactes en la speculation  
 du Soleil, de la Lune, & des astres,  
 ainsi qu'Hippocrate, Galien. Ptole-  
 mée & autres leur enseignent.

Telles experiences & vne infini-  
 té d'autres dementent l'opiniastre-  
 té de ceux qui nient que les corps  
 celestes agissent sur le monde infe-  
 rieur & sous-lunaire. Mais il y a  
 encore vne autre difficulté plus opi-  
 niastrement debatüe touchant le

Arist. li  
 4. de ge-  
 ner. ani.  
 c. ult.

Plin lib.  
 2. hister  
 natur. c.  
 41.

Hippocr  
 Aphor  
 sect. 4.

Galen li  
 3. de diet  
 crit.  
 Ptolem.  
 lib. 1. de  
 Indiciis.

V.

Ty



*De la Physique*

moyen par lequel les corps celestes agissent sur les corps inferieurs, veu qu'ils ne peuuent pas par l'attouchement, en estant trop esloignés.

*Auerro.*  
*com. 4. 2.*  
*in 2. de*  
*celo.*  
*Pi. Mir*  
*lib. 3. in*  
*Ast.olo.*  
*cap. 5. &*  
*seq.*  
La plus-part des Philosophes Arabes à l'imitation de leur Auerroës, & depuis ce grād & admirable Pic de la Mirandole qui a si asprement censuré les Astrologues, & quelques autres tiennent que les corps celestes par la seule lumiere fortifiée de

leur mouuement sans aucune influence ny cause occulte agissent sur les corps inferieurs, se fondans principalement sur ce qu'on ne peut remarquer aucun autre moyen ny instrument de leur action.

## VI.

Toutefois cete opiniō n'est point probable ny approuuée pour plusieurs raisons. La premiere d'autant que la lumiere & le mouuement sōt des moyens cōmuns à tous les corps celestes: lesquels doiuent estre distingués entre eux par quelque faculté particuliere, laquelle ne laisse pas d'operer & agir, quoy qu'elle nous soit incognuë & secrete. Et par ainsi nous pouuons bien juger que certains effects y en a des Cieux ne pro-

cedent pas pourtant ny de leur lumière ny de leur mouvement, ores que nous n'en sçachions pas la propre cause : tout ainsi que si on me presentoit quelque espece de fruit à moy incognue, ie jugeray bien que ce n'est pas vne poire, ny vne figue, ny vne prune, quoy ie ne sçache pas pourtant designer sa vraye espece. Car nous n'entendons la pluspart des choses que par negation. *Je ne sçay que c'est, mais ie sçay bien que ce n'est pas telle chose.*

La seconde c'est que s'il falloit attribuer tant de diuers eueniemens causes des corps celestes, à leur lumière ou mouvement, il s'ensuiuroit qu'ils deyroient arriuer toutes les fois que les Cieux seroient en mesme constitution, & au contraire qu'ils ne pourroient jamais reuenir de mesmes que lors que les Cieux seroient en mesme constitution.

La troisieme c'est que la Theologie a resolu que quand bien le mouvement & la lumière des corps celestes cesseroit, les corps inferieurs ne laisseroient pas d'agir selon leurs

complexions: laquelle resolutio est  
mesme fondée en la sainte escritu-  
re qui nous enseigne que lors que  
Iosué fit arrester le cours & le mou-  
vement du Soleil, il ne laissa pas de  
combattre: & lors qu'à nostre redē-  
ption le Soleil & la Lune eclipserēt  
& s'obscurcirent cōtre leur coustu-  
me, les choses inferieures ne laisse-  
rent pas d'aller leur train ordinaire  
receuant des impressions des Cieux  
par autres moyens que ny par le

IX. mouuement ny par la lumiere.  
*Trismeg.* La quatriesme raison est fondée  
*in A. clep* sur l'autorité & commun consen-  
*Plato in* tement de tous les grands person-  
*Theat.* nages de tous les siecles qui ont te-  
*Arist. c.* nu & enseigné que les corps celestes  
*7. l. 2. de* agissent en plusieurs façons sur le  
*Cal. c. 4* monde inferieur & soubs-lunaire  
*l. 1. Me.* par des vertus occultes & influēces  
*Dionys.* secrètes, comme Trismegiste, Pla-  
*Arco. de* ton, Aristote, saint Denis Arcopagi-  
*diu. noui* te, Philon Iuif, saint Augustin, saint  
*c. 4. Aug* Basile, saint Iean Damascene, & les  
*c. 4. l. 13* Scholastiques ordinaires comme S.  
*de ci. Dei* Thomas d'Aquin, saint Bonauētu-  
*Basil. ho.* r.  
*6. hexā* r.  
*Dam de* r.  
*cōf. med.* r.  
*Th. Aqu q. 7. ars. 2. Bonauē in 2. d. 14. q. pen. Alb. mar*  
*in 2. d. 15 dist. 15. q. 1. & seq.*

re, Albert le grand & autres, lesquels les plus curieux pourront aller feuilleter és lieux quotés à la marge : & adiousteray seulement encore ces beaux vers de Bartas,

*Ie ne croiray jamais &c.*

*Et vn peu apres:--- Et que tant de flambeaux*

*Qui passent en grandeur Et la terre, Et les eaux,*

*Luisent en vain au Ciel, n'ayant point autre charge*

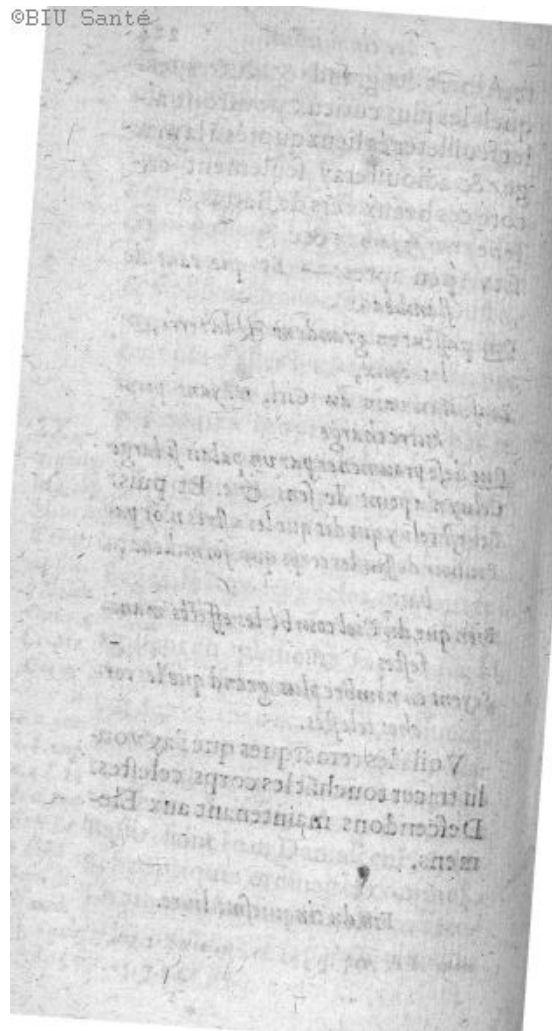
*Que de se promener par vn palais si large  
Celuy n'a point de sens &c. Et puis:  
Tel est celuy qui dit que les astres n'ont pas  
Pouvoir dessus les corps qui formillent çà  
bas:*

*Bien que du Ciel courbé les effets manifestes*

*Soyent en nombre plus grand que les roches celestes.*

Voilà les remarques que j'ay voulu tracer touchât les corps celestes. Descendons maintenant aux Elements.

*Fin du cinquiesme liure.*







LE  
SIXIÈME  
LIVRE DE LA  
PHYSIQUE OV  
Science naturelle.

Du nom d'Element, & qu'est ce  
qu'Element.

CHAP. I.

Sommaire.

I. Element signifie & le principe ou commencement de quelque chose & la matiere dont elle est faite. II. L'usage commun porte que ce mot element se prend pour. le feu, l'air, & l'eau, & la terre. III. La definition d'Element. IV. Explication de la definition d'Element.

**E** mot Latin Element est assez general & commun V.  
pour signifier non seulement le principe & commencement

*De la Physique*

de quelque chose, mais aussi la matière de laquelle elle est faite. Ainsi les lettres A, B, C & c. sont appelées elements par ce que ce sont les principes de la liaison & conioction desquels les syllabes & les mots résultent. De même Euclide inscrit son œuvre des *Elémens*, par ce qu'il y enseigne les principes de la Geometrie. Et le Philosophe appelle la matière element, parce que c'est le premier principe & la première pièce des choses naturelles : & le Ciel aussi, parce que c'est le principe des causes efficientes.

## II.

Toutefois l'usage a porté que quand nous parlons simplement des elements, nous entendons les quatre corps simples qui entrent au bastiment & composition de tous les corps mixtes qui sont au Monde, à sçavoir le Feu, l'Air, l'Eau, & la Terre : & c'est en cete signification que nous traiterons des elements en ce liure, commençant par la definition d'Element.

## III.

*Element donc c'est un corps simple duquel meslangé avec les autres se fait quel-*

que chose, & est indiuifible selon son es-  
pece.

Je dis que c'est vn corps simple à la difference des corps mixtes ou composés d'autres corps, comme les animaux & les plantes: mais que d'ailleurs il est composé de matiere & de forme aussi bien que tous les autres corps: & quand i'ay adiousté à l'imitation du Philosophe que l'element est indiuifible selon son es-  
pece, c'est à dire que quoy qu'il soit diuifible, chasque partie est homogenee & semblable retenant la denomination de son tout. Ainsi chasque parcelle voire vne estincelle de feu est feu, chasque parcelle d'air est air, chasque goutte d'eau est eau, & chasque petite piece de terre est terre.

IV.

Arist. e.  
lib. 4.  
Metaph.

Voilà quant à la definition d'Element. Voyons en suite par quelles raisons on establit le nombre des elemens.

Qu'il n'y a que quatre Elemens.

## С H A P. II.

## Sommaire.

**I.** Tous les grands personnages sont d'accord qu'il y a quatre elemens, non plus ny moins: le premier qui l'a remarqué c'est esté Empedocles. **II.** Raison 1. pour confirmer le nombre des Elemens prise du nombre des quatre premieres qualités. **III.** Raison 2. prise des quatre diuers mouuemens directs. **IV.** Raison 3. prise du nombre des qualités mouuantes. **V.** Raison 4. prise de la dissolution des corps mixtes. **VI.** Que trois des elemens sont du tout manifestes.

**I.** **E**mpedocles fut le premier qui remarqua au vray le nombre des quatre elemens, & son opinion fut si bien receüe qu'elle a esté confirmée par les suffrages & consentement de tous les Philosophes qui ont esté iusques à present. Et par ainsi encore qu'il n'y ait q̃ certains

nouueaux docteurs ou douteurs  
destrueteurs des choses diuines &  
humaines qui reuoquét en doute,  
le nombre des elemens, voire mes-  
me qui n'en recognoissent pas vn  
contre la doctrine ancienne & ap-  
prouuée de tous les grands person-  
nages de tous les siecles passés des-  
puis que la Philosophie est en vo-  
gue: si est-ce qu'à fin qu'il ne semble  
pas que nous tenons les preceptes  
des choses naturelles comme par  
quelque leger consentement que  
nous apportôs à ceux qui nous ont  
deuâcés, il les faut appuyer de bon-  
nes & fortes raisons, desquelles ie  
choisiray les principales.

II.

La premiere que tout ainsi qu'il y a  
quatre qualités premieres le chaud,  
le froid, le sec, & l'humide: de mes-  
me il faut qu'elles ayent chascune  
leur propre subject: Or est-il quel-  
les ne peuuent estre plus propres à  
aucun autre subject qu'aux quatre  
corps simples que nous appellons  
Elemens, à sçauoir le chaud au feu  
le froid à l'eau, le sec à la terre, l'hu-  
mide à l'air. Il faut donc dire qu'il

*De his  
vide  
Achilli-  
num,  
Cōtare-  
nū, Fer-  
neliū de  
elem.  
Plat. in  
Timeo  
Et ibi  
Marfil.  
Ficin.*



*Aristot.* y a 4. elemens, non plus ny moins.  
*lib. 1. de* III. La seconde, c'est que les qua-  
*gene. &* tre mouuemens directes differens  
*corrup.* les vns des autres confirment aussi  
*c. 2. & 3.* le nombre des corps simples aus-  
 quels ils sont propres. Car il y a vn  
 mouuement simplemēt & absoluē-  
 ment en haut, qui est tout propre au  
 feu : vn contraire mouuement sim-  
 plement & absoluēment en bas, qui  
 est tout propre à la terre : & d'ail-  
 leurs vn mouuement en haut non  
 pas simplement & absoluēment cō-  
 me celuy du feu, mais seulement au  
 respect d'autrui, qui est propre à  
 l'air au respect de la terre & de l'eau :  
 & au rebours vn quatriesme mou-  
 uement qui est en bas non absoluē-  
 ment & simplement comme celuy  
 de la terre, ains seulement au respect  
 d'autrui : lequel conuient à l'eau au  
 respect du feu & de l'air.

IV. La troisieme raison depend au-  
 cunement de la precedete. Car tout  
 ainsi qu'il y a quatre qualitez mouuā-  
 tes à sçauoir vne legereté extreme  
 vne pesanteur extreme, vne legerc-  
 té encore non pas extreme, mais à

cōparaïson de certaine pesanteur, & d'ailleurs vne pesanteur non pas extreme, mais à comparaïson de certaine legereté. De mesme faut-il qu'il y ait quatre corps simples à chascun desquels soit propre & aduenante chacune d'icelles qualités mouuantes. Ce qui se rencontrant és susdits quatre corps simples, & non ailleurs, il faut tenir pour certain qu'ils sont vrayemēt les elements desquels tous les corps mixtes sont composés & ramassés. Car le feu est extremement & absoluemēt leger: par ce que iamais il ne se range au dessous d'aucun autre element: la terre au contraire est extremement & absoluement pesante, par ce que iamais elle ne peut nager sur l'eau, ny s'esleuer au dessus d'aucun autre element: l'air est leger à comparaïson de la terre & de l'eau, par ce que iamais il ne se rāge sous l'une ny l'autre: & l'eau est pesante au respect du feu & de l'air, parce qu'elle ne se peut esleuer au dessus de l'un ny de l'autre. L'experience en est toute notoire pour le regard

*De la Physique*

de la legereté extreme du feu, & l'extreme pesanteur de la terre: mais pour les deux elemens moitoyens l'air & l'eau n'estans pas si manifeste i'en veux donner vn exéple. Qu'on caue au dessoubs de l'eau, elle s'abaislera soudain pour réplir le lieu caué en chassant l'air cômme occupé vne place à luy indeuë. Qu'yne vessie remplie d'air soit poussée à force au dessoubs de l'eau, & puis qu'elle soit creuée, on verra soudain monter l'air. & fendre l'eau avec vn bouillonnement bruyant, tendant à son lieu naturel.

V. La 4. raison c'est que parla dissolution des corps mixtes on void ordinairement qu'ils estoient composés des quatres susdits corps simples puis qu'ils se resoluent en iceux. Car c'est vn axiome tres-certain, *hippocr. de nat. hum.* que toutes choses se resoluent en ce dôt elles estoient composées. Ce que les Alchimistes font voir ordinairement: mais encôre en auons nous des experiences familières, comme celle-ci raportée par Bartas.  
*Cela se void à l'œil dans le brulant tison:*

*Son feu court vers le Ciel sa natale mai-  
son, Son air vole en fumée, en cendre chet  
sa terre, Son eau boult dans ses nœuds.*

VI.

Mais quoy qu'est-il besoing de plus ample preuue pour les trois elements les plus proches de nous, veu que se sont les objets ordinaires de nos sens, quoy qu'ils ne soiét pas en leur pureté & simplicité elementaire? Nous marchons tous les iours sur la terre: nous vapons & vogons sur l'eau, & en vsons en mille façons: nous humons l'air en respirant & poussant au dehors celuy qui est desja eschaufé pour en attirer d'autre qui nous rafraichisse, autrement nous estoufferions dans quelques minutes de temps. Pour le regard du feu il ya plus d'apparéce de reuouer en doubte qu'il soit element que les autres trois, par ce que celuy que nous auons ça bas n'est point elementaire, ains materiel: & que nous ne pouuons voir ny percevoir le feu elementaire par aucun de nos sens extérieurs encores moins que l'air à cause de sa pureté, rareté & simpleste. C'est pourquoy il en faut rendre des preuues particulieres.

Qu'il y a un feu elementaire au  
dessus de l'air.

### CHAP. III.

#### Sommaire.

I. L'opinion de ceux qui nient qu'il y ait aucun feu elementaire au dessus de l'air est fondée sur deux raisons : l'une qu'on le verroit, l'autre qu'il brusleroit les Cieux & les corps inferieurs. II. Response à la premiere des sus-dites raisons. III. Response à la seconde raison. IV. La premiere raison pour confirmer qu'il y a un feu elementaire au dessus de l'air. V. Raison 2. VI. Raison 3. VII. Raison 4. IIX. Raison 5.

**C**'EST trop opiniastrément deferer aux sens extérieurs de ne vouloir ni croire que ce qui est de leur objet. Car il y a plusieurs belles & delectables couleurs en la nature que les hommes n'ont jamais veuës, plusieurs



plusieurs bruits & tintemarres se font en l'air, dans la mer & dans la terre que nous n'oyons pas : il y a plusieurs bons & sauoureux fruiçts que nous n'auons iamais goustés, plusieurs odeurs souefues que nous n'auons iamais flairées, plusieurs corps que nous n'auons iamais touchés. C'est pourquoy ceux-là s'abusent lourdement lesquels niët qu'il y ait aucun globe de feu elementaire au dessus de l'air par ce que nous ne le voyons pas. Laquelle raison ils fortifient encore d'une autre : c'est que le feu estant de sa nature extrêmement ardent il embraseroit les Cieux & les corps inferieurs. Cete opinion a esté soustenuë par Cardā ainsi que plusieurs autres nouuelles absurdités & nouueautés absurdes. Je respondray en premier lieu à ces deux objections là : & apres ie prouueray le contraire.

I.

A la premiere donc ie dis qu'il ne s'ensuit pas qu'il n'y ait point de feu elementaire de ce que nous ne le voyons pas. Car nous ne voyons pas mesme l'air qui est plus proche de

II.

V

*De la Physique*

nous à cause de la ténuité, rareté & simplicité : comment est-ce donc que nous voyons le feu qui est beaucoup plus éloigné de nous, & d'ailleurs beaucoup plus rare, pur, & simple que l'air? Que si on me repart que le feu est lumineux, & par conséquent plus visible que l'air, j'ay ma réplique prête: c'est que cete conséquence est aussi impertinente que la précédente: d'autant que les Cieux sont beaucoup plus lumineux que le feu élémentaire & si pourtant nous ne les voyons pas. Et d'ailleurs que le feu élémentaire n'est pas lumineux à la façon de nostre feu matériel, lequel est visible par le moyen de la matière grossière de laquelle il se nourrit: mais le feu élémentaire qui est tres-pur & tres-simple entre les elemens est exempt de telle splendeur grossièrement visible & visiblement grossière, ainsi qu'enseigne doctement Auerroes.

*Auer.  
lib. 4. de  
Caelo  
comment.  
32*

III. A l'autre objection ie respons que pour plusieurs raisons le feu élémentaire ne peut embraser ny les Cieux ny les corps inferieurs. Première-

ment par ce que (comme j'ay des-  
ja dit) il est extremement pur, rare,  
& simple, & partant moins apte à  
brusler. Car tout ainsi qu'une piece  
de fer chauffée & rougie à la flâme  
du feu est beaucoup plus chaude  
que la flâme mesme, à cause de la so-  
lidité de la matiere: de mesme ce feu  
materiel à cause de la matiere gros-  
siere de laquelle il se nourrit, est beau-  
coup plus bruslât que l'elementaire.  
En second lieu par ce que les Cieux  
ne sont point passibles du feu, est-ils  
composés d'une matiere tres-pure,  
exempte de telles passios & impres-  
sions. D'ailleurs le feu elementaire est  
si esloigné des corps inferieurs qu'il  
ne scauroit leur nuire. Ioin et que  
l'air qui est extremement humide  
corrige & modere l'extreme chaleur  
du feu par son voisinage. Voilà com-  
ment les sus dites objections doiuent  
estre resolues. Reste maintenant à  
montrer par bones & fortes raisons  
que le feu elementaire est placé entre  
le globe de la Lune & celuy de l'air.

La premiere raison peut estre pri- IV.  
se de ce que la Nature ne produit

*De la Physique*

qu'un seul contraire à un autre contraire: autrement ce ne seroit pas un contraire s'il n'auoit un autre contraire: & s'il en auoit plusieurs il en seroit facilement destruit, & ne pourroit subsister en la nature. Il ne faut donc point s'arrester au nombre des elements qui nous sont voisins à sçauoir la terre, l'eau, & l'air. Car la terre qui est extrêmement sèche a un contraire très-humide qui est l'air: & par mesme raison l'eau qui est extrêmement froide doit auoir un contraire qui soit extrêmement chaud, afin que l'une extrémité soit tempérée par l'autre. Or il ny peut rien auoir d'extrêmement chaud que le feu, il faut donc dire qu'il y a un feu elementaire. Et tout ainsi que l'eau est mise comme pour barriere entre l'air & la terre, qui ont leurs qualités contraires: pour mesme raison il faut que l'air soit placé entre le feu & l'eau ainsi que je diray encore ci-apres.

La seconde raison est que nul corps mixte ne pourroit subsister estant composé des autres elements sans le feu: d'autant qu'il y auoit un dou-

*Au.  
chap. 6.  
de ce  
liure.*

**V.**

ble froid contre vn chaud, lequel ne leur pouuant resister seroit soudain esteinct avec son subject: car l'eau & la terre sont froides, & l'air chaud. Et d'ailleurs il y auroit double humide cōtre vn sec qui en feroit trop detrempe. Et par ainsi il faut de necessité qu'il y ait vn quatriesme corps simple chaud & sec, qui ne peut estre autre que le feu.

VI.

La troisieme c'est qu'y ayant vn corps extremement pesant en la nature, qui est la terre, il y en faut au contraire vn extremement leger qui ne peut estre que le feu, afin de tenir comme en contrepoids les choses qui en sont cōposées: car autrement tous les corps mixtes seroient si lourds, grossiers & pesans qu'ils tenderoient tous en bas. Or que le feu soit extremement leger, l'Ange de Dieu là clairement enseigné quand il disoit, *Pese le feu*, pour dire *Esdra.* que c'est chose du tout impossible: *li. 3.* & nostre feu materiel mesme monte tousiours en haut comme tendât à son lieu vers le feu elementaire, & au dessus de l'air: qui est à la verité

V iij



*De la Physique*

fort leger, mais non pas au plus haut degré, veu que les vapeurs & les exhalaisons montent à la moyenne region, & quoy qu'elles ayent quelque pesanteur, elles monteroient encore plus haut si la suprême region de l'air n'estoit eschauffée par le voisinage du feu, où elles seroient soudain dissipées.

VII. Pour la quatriesme, quelle proportion y auroit-il entre les Elemens si despuis l'eau & la terre iusques au cercle de la Lune il n'y auoit rien que de l'air ? Or est-il que les Elemens doiuent estre proportionnés entr'eux, comme estant des parties integrantes du Monde ( car il y auroit trop d'humidité si l'air qui est extremement humide remplissoit tout ce grand & vaste espace : ) il faut donc croire qu'il y a vn feu elementaire au dessus de l'air.

*Arist. 1.  
Meteo.*

IIX. La cinquiesme & derniere c'est que nous ressentôs es complexions de nostre corps le feu aussi bien que les autres trois elemens, ainsi que le Poëte ci-dessus allegué a tresbien remarqué.

En la masse du sang cete bourcee se lie,  
 Qui s'epessit au fonds, est la melancholie  
 De terrestre vertu: l'air domine le sang,  
 Qui pur nage au milieu: l'humeur qui  
 tient le flanc  
 Et l'aquatique flegme: Et l'escume legere  
 Qui s'empoille au dessus, c'est l'ardente  
 cholere.

Après auoir ainsi establi le nom-  
 bre des elemens chascun en son li-  
 eu, il faut voir s'ils sont purs en ce  
 mesme lieu.

Si les elemens sont purs en leur  
 lieu naturel.

#### CHAP. IV.

##### Sommaire.

I. La pureté des elemens est considera-  
 ble en leurs qualitez, ou en leur substance.  
 II. Que nul des elemens n'este pur en ses  
 qualitez. III. Que la terre n'est point pur  
 element en sa substance. IV. Ny l'eau.  
 V. Ny l'air. VI. Le seul feu est pur en  
 sa substance en son lieu naturel. VII.  
 La supreme region de l'air est, aussi pure.

*IIIX. Que la terre n'est pas pure mesme  
pris de son centre.*

**I.** **L**A question proposée n'est pas sans grand doute & difficulté: aussi est elle fort irrésoluë entre les Philosophes. Mais pour mieux l'esclaircir il faut sçavoir que la pureté des Elements peut estre considérée en deux façons: l'une en leurs qualités & accidens, l'autre en leur forme, substance & nature.

**II.** Pour le regard de leurs qualités & accidés, il est certain que nul des elements ne peut estre espuré, tant à cause que par leur voisinage & combat leurs qualités sont alterées les vnes par les autres, qu'aussi par les influéces des corps celestes: & d'ailleurs aussi en certains lieux par le mélange des corps mixtes.

**III.** Quant à leur substance, forme & nature, apres auoir examiné les raisons des plus signalés Philosophes ie trouue aussi que nul des elements ne peut estre pur s'il est (i'vse-

ray des termes de l'art quoy que grossiers) visible, sapide ou odorable : c'est à dire, s'il peut estre object de nos yeux estant coloré, ou l'object de nostre goust ayant quelque saveur, ou l'object de nostre odorat ayant quelque odeur. Et par ainsi que ce que nous appellôs terre n'est point vn pur element, ains vne masse lourde & grossiere à cause du grand nombre des corps qui s'y engendrent & corrompent sans cesse & la rendent colorée & visible en toutes ses parties.

La mer aussi ne peut estre pur element : d'autant que sa salure vient du mélange de quelques corps, cōme des exhalaisons grossieres, lesquelles ne pouuant mōter plus haut s'arrestent en la surface de la mer & la rendēt ainsi salée par leur mélange. Et mesmes les eaux douces ont quelque saveur grasse & terrestre à cause du voisinage de la terre, par les veines de laquelle elles coulent.

Quant à l'air, il n'est non plus es-

V v

*De la Physique*

lesquelles sont attirées par le Soleil, la Lune & les autres Etoiles. Et de là viennent tant de nuages, pluyes, gresles, foudres, & autres meteores:

*An. l. 7.* dont nous discourons ailleurs.

**VI.** Reste donc que le feu est seul pur de tous les elemens par ce qu'il est si haut & si chaud que les vapeurs n'y peuuent monter: & quād bien elles y paruiendroient elles seroient dissipées par sa chaleur extreme.

**VII.** Et par mesme moyen aussi la supremé region de l'air qui voisine le feu doibt estre pure: par ce qu'elle n'est point embrouillée de ces meteores là: tant à cause de sa hauteur, que par ce aussi qu'estant eschaufée par le voisinage du feu (comme i'ay desja dit) telles exhalaisons & vapeurs seroiēt soudain résolues & dissipées si elles y pouuoient paruenir.

Il y en a qui veulent dire que vers le centre de la terre il s'y trouue des parties de la terre pures & vrayment elementaires, mais n'en rendant raison ny preuue aucune certaine, ie ne me le puis persuader. Car l'experience nous fait voir qu'au cō-



traire d'autant plus on la fouille elle est pleine de diuers mineraux & de concauités remplies d'air ou d'eau.

Voilà pour le regard de l'establissement des Elemens: Maintenant il faut discourir de leurs qualités, commençant par les agentes qui sont aussi appellées premieres.

*Des qualités premieres ou agentes des quatre elemens, à sçauoir, chaud, froid, humide, & sec.*

#### CHAP. V.

##### Sommaire.

I. Pourquoi le chaud, le froid, le sec, & l'humide. sont appellés qualités premieres des elemens ? II. Pourquoi agentes ou actiues ? III. Qu'est-ce que chaud ? IV. Qu'est-ce que Froid ? V. Qu'est-ce qu'Humide ? VI. Qu'est-ce que Sec ? VII. Doubte sur ce qu'Aristote appelle le chaud & le Froid actiuds.

V. vj.

qualités, & l'Humide & le sec passives. IIX. Impertinente resolution d'aucuns. IX. La vraie resolution de ce doute.

I.



Es quatre qualités élémentaires *chaud, froid, humide, & sec* sont appelées *premières*, par ce que ces sont les premières causes du changement des choses naturelles, & qu'elles sont innées simplement és éléments sans aucun mélange d'autres qualités étrangères, non pas pourtant qu'elles soient leurs formes, n'estans qu'accidens : ou bien (comme dit Fernel) ces qualités-là sont appelées *premières*, par ce que toutes les autres qualités remarquables qui sont és éléments dependent d'icelles, comme la legereté, la pesanteur, la rareté, la grosseur, la dureté, la mollesse, l'aspreté & rudesse qu'on sent à toucher les corps raboteux, la douceur qu'on sent à toucher les corps bien vnies & polis. Car selon que les sus-dites qualités premières sont predominantes

Fernel c.  
4. li. 2. de  
elem.

en quelque corps, ces autres qualités s'y rencontrent.

D'ailleurs ces quatre qualités premières sont aussi appellées *agēres* par ce que par le moyen d'icelles les elemens agissent les vns contre les autres. Et quoy que par mesme moyen ils patissent aussi, si est-ce qu'elles ont pris leur denomination de la faculté la plus noble : car l'action est plus noble que la passion, celle-là representant la forme & celle-ci la matiere. II.

Toutefois encore de ces quatre qualités les deux dernières, à sçavoir le sec & l'humide, sont plustost passives qu'actives, notamment es corps mixtes, comme ie diray bien tost : & le Philosophe le prouue par leurs propres definitions. Car (dit-il) le chaud est ce qui ramasse & rassemble les choses homogenées & semblables. Ainsi void on que le feu est pure & raffine l'or & l'argent dans le fourneau ramassant tout ce qui est de plus pur, & le separant de ce qui est du mélange d'autre matiere moins noble & moins riche. III.

- IV. Le froid au contraire c'est ce qui ramasse & entasse pelle-messe toutes choses soient elles homogénées & semblables, soient heterogénées & dissemblables. Ainsi esprouvons nous lors qu'il a gelé que toutes choses sont indiscretément & indifferemment prises & enserrées ensemble.
- V. L'humide c'est ce qui est mal aisément retenu dās ses propres bornes, & bien aisément dans celles d'autrui : comme l'eau, laquelle est fort aisément retenue dans les bornes de quelque vaisseau entier, ou entre des murailles : mais d'elle mesme elle s'escoule s'estend & s'espēd au long & au large.
- VI. Le sec au contraire est fort aisément retenu dans ses propres bornes, & mal aisément dans celles d'autrui : comme il se void en tous les corps secs & solides qui sōt bornés de leurs propres dimēnsions dās lesquelles ils se contiennent.
- VII. Ainsi donc de ces quatre definitions le Philosophe infere que le chaud & le froid sont deux quali-

tés vraiment actiues, & l'humide & le sec passiuës, d'autant que ramasser & congeler c'est agir, & estre aisément ou mal-aisément retenu dans ses bornes ou celles d'autrui, c'est patir. Ce qui sembleroit contrarier à ce que nous auons dit ci-dessus du consentement de tous les Philosophes, à sçauoir que toutes ces 4. qualités sont agètes ou actiues, si nous n'en rendiôs raison.

Sur cete difficulté aucuns ont dit que le Philosophe ne vouloit point absolument nier que le sec & l'humide fussent qualités actiues, mais qu'il vouloit dire qu'elles ne le sont pas tant que les autres deux. Toutefois cete glose passe le texte, & y a bien loing de l'un sens à l'autre, veu mesme que le Philosophe a redit la mesme chose ailleurs sans y apporter cete distinction.

IIX.

Arist. l.

4. Mete.

IX.

La vraye resolution de ce doute est d'oc que ces quatre qualités sont vraiment actiues en ce qu'elles agissent incessammēt les vnes contre les autres, bien qu'à la verité le chaud & le froid soient plus aspre-



*De la Physique*

ment actiues que le sec & l'humide: lesquelles sont aussi appellées passives en tant qu'au mixte ou composé le chaud & le froid agissent contre elles: Car la chaleur digere & cuit le sec & l'humide, & le froid les resserre & fait prendre ensemble.

Voilà pour le regard de ces qualités premières ou agentes, lesquelles étant contraires les vnes aux autres, l'auteur de la nature en a séparé les sujets, c'est à dire a esloigné les Elemens auxquels elles sont les vns des autres, avec l'ordre admirable qui s'ensuit.

---

*Du bel ordre & disposition des Elemens à cause de la contrariété de leurs qualités.*

## CHAP. VI.

## Sommaire.

*1. Qu'il y a en chaque Element deux des sus-dites qualités premières l'une en l'extremité, l'autre modérée. II. La dis-*

position des Elemens bien réglée en ce que  
 les contraires sont esloignés. III. Les  
 Elemens amis sont voisins. IV. Que chas-  
 que Element symbolize avec deux autres  
 Elemens & est contraire au quatriesme.  
 Accord admirable des Elemens, nonob-  
 stant la contrariété de leurs qualités.

**E**lon la doctrine des Phi- I.  
 losophes & Medecins *Arist. 2.*  
 chaque element a en soy *de gens.*  
 deux de ces qualités que *de corr.*  
 nous auons appellées ci-deuât pre- *Galen. II*  
 mieres & agentes, mais à diuers de-  
 gré. Car l'une est ausouuerain degré  
 (qui est marquée des Medecins par  
 huit) & à l'extremité, & l'autre mo-  
 derée & relaschée. Ainsi le feu qui  
 est au dessus de tous les elemens est  
 extrememēt chaud & moderément  
 sec: l'air qui suit, est extremement  
 humide & moderémēt chaud: l'eau  
 qui est au dessous de l'air est extre-  
 memēt froide, & moyénemēt humi-  
 de: la terre, qui est au dessous de to<sup>s</sup>  
 les elemens, est extremement seche  
 ou aride, & moyennement froide.  
 Laquelle disposition des Elemens

est fort considerable en ce qu'ils sont estalés en l'univers avec vn si bel ordre que l'une extremité n'est jamais joincte à l'autre, afin qu'elles ne s'entreheurtent pas trop rudement, & que de tel conflict ne s'ensuiue leur ruine & destruction entiere: ains il y a entre les deux extremités contraires vne qualité comme neutre qui les empesche de se choquer. Ainsi l'air avec son humidité extreme fait barriere entre le feu & l'eau, dont l'un est extremement chaud & l'autre extremement froide: & de mesme l'eau avec son extreme froideur est placée entre l'air, & la terre dont l'un est extremement humide & l'autre extremement aride & seche.

III. D'ailleurs par le moien de cete belle disposition le feu par sa siccité ou secheresse moderée assaisonne & attrépe l'humidité extreme de l'air qui luy est voisin, luy estant aussi amy à cause de la chaleur qui leur est commune: & l'eau par son humidité moderée detrempe l'extreme secheresse de la terre sa voisine, luy

estant d'ailleurs amie à cause de leur  
froideur commune : ainsi que le  
Poëte à naïvement représenté en  
ces vers :

*Nérée comme armé d'humeur & de froi-  
dure,  
Embrasse d'une main la terre froide &  
dure,  
De l'autre embrasse l'air : comme hu-  
mide & chaud  
Se joint par sa chaleur à l'element plus  
haut,  
Par son humeur à l'eau.*

Et de ceci il faut encore remar- IV.  
quer que chaque element symbo-  
lize en l'une ou l'autre de ses quali-  
tés avec deux autres elemens, & est  
côtraire en toutes les deux au qua-  
triesme. Ainsi le feu symbolize avec  
l'air en chaleur, avec la terre en se-  
cheresse, & est contraire en ses deux  
qualités à l'eau : par ce qu'elle est  
froide & humide & luy chaud & sec.  
L'air symbolize avec l'eau en humi-  
dité & avec le feu en chaleur, & si  
est contraire à la terre en ses deux  
qualités, par ce qu'elle est seche &  
froide, & luy humide & chaud.

*De la Physique*

L'eau symbolize avec la terre en froideur & avec l'air en humidité, & si est cōtraire au feu en ses deux qualités: par ce qu'il est chaud & sec, & elle froide & humide. La terre symbolize avec le feu en secheresse, & avec l'eau en froideur, & si est contraire en ses deux qualités à l'air: par ce qu'il est humide & chaud, & elle seche & froide. Comme il est aisé à voir en la tablete suiuite.

Le feu, *chaud & sec:*  
 { L'air, *humide & chaud:*  
 { L'eau, *froide & humide:*  
 La terre, *seche & froide,*

Merueilleuses sont certes les œuvres de Dieu, qui a ordonné & rangé des choses toutes contraires en leurs qualités, avec telle proportion qu'elles se maintiennent sans se destruire les vnes les autres. La proportion, dy-je, en est la cause. Car tout ainsi qu'un concert de quatre bonnes voix discordantes en ton, neantmoins accordantes en leur systerne est d'autât plus me-



lodioux & harmonieux que si elles estoient toutes accordées en mesme ton, ou a l'vni-son. De mesme l'accord de ces quatre corps simples que nous appellons *Elemens* ou *Principes*, est d'autant plus parfait & leur liaison plus estroite que leurs qualités sont différentes ou ennemies. Car leurs forces egales admirablement proportionnées sont qu'ils ne peuuent entreprendre la ruine les vns des autres.

Voilà quant à la dispositiō des elemens, & symbolization de leurs qualités premières ou agentes. Mais d'autant qu'il y pouuoit eschoir du doute en ce que nous les auons attribuées & appropriées les vnes à certain element, les autres aux autres, il en faut donner la resolution suiuant l'ancienne doctrine confirmée par l'experience.

*Que l'attribution & distribution des  
quatre qualités premières aux  
quatre elemens a esté bien  
faite par les anciens.*

CHAP. VII.

Sommaire.

*I. Que c'est sans doute que le feu est  
chaud. II. Que la terre est appelée se-  
che ou aride en la sainte escripture. III.  
Doute touchant les qualités attribuées à  
l'air & à l'eau. IV. Resolution du doub-  
te: & pourquoy l'eau humecte plus que  
l'air. V. Pourquoy l'air desseche nonob-  
stant qu'il soit tres-humide. VI. Autre  
doute touchant la froideur extreme de  
l'eau. VII. Resolution de ce doute.*

**S**il y auoit quelqu'un si  
estrange qui doubtaist de  
la chaleur du feu, pour  
toute preuue il luy fau-  
droit faire esprouuer, luy appliquât  
à la chair nostre feu materiel, & il le  
sentiroit s'il n'estoit du tout insen-  
sible: non pas qu'il faille inferer de

là que le feu elementaire brusle à la façon de ce feu materiel, qui est plus aspre à cause de la matiere de laquelle ils s'entretient: mais pourtant il n'est pas si chaud de sa nature que l'autre auquel la chaleur est innée & propre au souverain degré & en l'extrémité: puisqu'il est contraire à vue froideur extreme. Ioinct que sa legereté & son actiueté (s'il faut ainsi parler) aussi extreme sont remarques d'une extreme chaleur.

De la secheresse de la terre il n'en faut non plus doubter puis que l'oracle diuin l'a appellée *l'aride* ou la *seche*. Ioinct qu'estant le moins actif de tous les Elemens il luy fal- *Genes. i.* loit donner la qualité la moins active, qui est la secheresse.

Pour le regard des qualités de l'air & de l'eau il semble de premier abord qu'elles ne leur soient pas bien aduenantes. Car qui ne void que l'eau humecte beaucoup plus que l'air, & que l'air tant s'en faut qu'il humecte qu'au contraire il desseche l'humidité: de sorte qu'on a accoustumé d'essorer & espandre

à l'air les draps mouillez pour les faire essuyer & secher. Et mesmes les Medecins, qui sont les plus grâds scrutateurs de la nature tiennent que l'eau est humide au souverain degré, ainsi que leur grand maistre Galien l'a escrit. Et partant il s'ensuit que l'eau, non pas l'air, est extrêmement humide, & qu'au rebours l'air est sec non pas humide.

IV. A quoy il faut respondre qu'autre chose est considerer l'effect de la qualité, autre chose la qualité mesme en sa propre nature. Car tout ainsi qu'un homme fort, robuste, & bien ramassé en ses membres quoy qu'il soit couiart & pusillanime, assenne & frappe plus rudement qu'un homme tres-generoux qui d'ailleurs est foible & fresche. De mesme l'eau humecte plus que l'air, nō pas qu'elle soit plus humide, mais parce qu'elle est d'une matiere plus grossiere: ainsi que l'expose doctement Fernel, & l'experience l'enseigne en autres choses. C'est pourquoy aussi le fer rougi au feu est plus chaud & brusle plus que le feu mesme (cōme j'ay

i'ay dict quelque autre fois) non pas de son naturel, mais à cause de la matiere crasse, solide & grossiere.

Quanta ce qui est obiicé que l'air V. desseche, cela se fait par accident & à cause de sa chaleur, car l'air est humide & chaud. Ioinct qu'il ne desseche jamais bien, qu'auec l'ayde du Soleil ou des vens qui sont des exhalaisons seches.

Encore peut on doubter si l'eau est extremement froide. Car si cela estoit, il semble qu'elle deuroit par tout & en tout temps estre gelée, puis qu'elle se gele ordinairement l'hyuer par vn froid mediocre.

Lequel doute est fort aisé à re- VI. foudre par ceux qui scauent que l'eau ne se gele pas à cause de la seule froideur, mais aussi à cause du meslange des exhalaison terrestres. Car si elle estoit bien espurée & en son element parfaict, elle ne se geleroit iamais.

Il soit assez arresté aux qualités VII. agentes : parlons maintenant des qualités mouuantes des quatre elements.



*De la legereté ou pesanteur quali-  
tés mouuantes des elemens  
& des corps mixtes.*

CHAP. IV.

Sommaire.

*I. Pourquoi la legereté & pesanteur  
sont appellées qualités mouuantes. II.  
Comment ces qualités mouuantes depen-  
dent es elemens & en tous les corps natu-  
rels, des qualités agentes. III. La défini-  
tion des choses legeres & pesantes. IV.  
Que la legereté ou pesanteur des corps mix-  
tes depend de l'element predominant en  
eux: & que tout element, excepté le feu,  
est pesant en son lieu naturel.*

I.

**P** R E S auoit traicté  
des qualités agentes  
comme estant les pre-  
mieres, il faut aussi dis-  
courir des qualités mou-  
uantes des Elemens, ainsi appel-  
lées parce qu'elles causent diuers

mouuemens aux elemés, & par communication & participation à tous les corps mixtes, faisant que les vns tendent en haut les autres en bas, Et d'autant que la legereté ou pesanteur des autres corps naturels depend de l'element predominant en eux, il faut principalement s'arrester à la consideration de la legereté ou pesanteur des elemens mesmes.

I'ay dit ci-deuant que les qualités mouuantes des elemens (& mesmes encore d'autres) dependent des agentes, par ce qu'encore que les elemens soient tous d'une mesme matiere en essence, si est-ce que ces quatre qualités agentes le chaud, le froid, le sec, l'humide, qui sôt diuersement en eux, les font distinguer entr'eux par quatre diuerses sortes de mouuement. Car en tant que cete matiere est chaude & seche, elle est aussi absoluëment & simplement legere, comme le feu, lequel à cete cause est placé au dessus de tous les autres elemens. En tant que seche & froide, elle est aussi absoluëment & simplement pesante, comme la

II.

X ij

*De la Physique*

terre, qui est au dessous de tous. En tant qu'humide & chaude, elle est plus legere que pesante, comme l'air, au dessous duquel il y a deux elemens plus pesans, l'eau & la terre, & au dessus vn seul plus leger, le feu. En tant que froide & humide, elle est plus pesante que legere, comme l'eau, au dessus de la quelle il y a deux elemens plus legers, le feu & l'air, & au dessous vn seul plus pesant, la terre. En termes artificiels les Philosophes disent que l'air est leger selon quelque chose, & l'eau pesante selon quelque chose, c'est à dire pour quelque respect & à comparaison de quelque autre, non pas absolument & simplement.

- III. Or les choses legeres sont celles qui se mouuent & tendent du milieu en haut: & les pesantes celles qui se mouuent & tendent vers le milieu. Ce sont les termes du Philosophes, qui entend par le milieu la terre, qui est le milieu & le centre du Monde: & à laquelle toutes les choses pesantes descendent d'en haut, & de laquelle celles qui sont

legeres s'eleuent en haut. Mais il y a distinction & diuers degrés de legereté & pesanteur en tous les corps naturels, tout ainsi que nous auons dit des elemens.

Car selon que les qualités elementaires predominēt plus les vnes que les autres en certains corps, ils sont aussi plus legers ou plus pesans, mesmes en certains lieux qu'en d'autres, suiuant cet axiome: *Tout element est pesant en son lieu naturel, excepté le feu, qui est en tout & par tout leger.* Par exemple, q'une piece de bois pesant cent liures, & vne masse de plomb pesant seulement dix liures soient iettées en mesme temps du plus haut de l'air en bas dans l'eau, sans doubte la piece de bois (pourueu qu'elle soit de figure qui puisse aisement fendre l'air) descendra plus viste & cherra plutost que la masse de plomb: mais estant paruenue à l'eau elle s'y arrestera & y nagera: & le plomb ira à fond: parce que le bois estant aérien, c'est à dire l'air predominant en luy, il pèse aussi en l'air: mais sur l'eau il

VI.

Aristo. 1. 1. de Celo.

X. iij.

*De la Physique*

maintient sa legereté, au lieu que le plôb qui est terrestre pese par tout.

Or d'autant que le su-sdit axiome n'est pas sans difficulté il en faut reprendre l'exposition de plus haut.

---

*Si l'air & l'eau sont plus pesans que  
legers en leur lieu naturel.*

## CHAP. V.

## Sommaire.

I. Que l'air & l'eau pesent en leur lieu naturel, & comment est-ce qu'ils descendent promptement en bas. II. Que l'eau ne monte qu'à force, & moins viste qu'elle ne descend. III. Raisons au contraire pour monstrier que l'eau ne pese point en son lieu naturel. IV. Resolution des raisons contraires. & pourquoy est-ce que les plôgeons n'ageans entre deux eaux, & ceux qui puisent de l'eau dans un seau tandis que le seau est dans l'eau ne la sentent pas peser.



**E** qui est absoluëment leger iamaïs ne peut tendre en bas, cōme le feu: & ce qui est absoluëment pesāt comme la terre, iamaïs ne peut monter ny s'esleuer en haut. Mais l'air & l'eau qui sont comme deux corps moitoyens participans de ces deux extremités sont plustot pesans que legers en leur lieu naturel. Dequoy i'ay ci-dessus rendu preuuetirée de l'experiance, & en veux ici donner encore vn autre exemple. Si on fait escouler de l'eau du vaisseau qui la contenoit, l'air descēd à mesure que l'eau se verse pour remplir la place qu'elle occupoit: & si on oste & soustrait quelque parcelle de la terre couuerte d'eau, l'eau descēd aussi en mesme temps pour remplir la place qu'elle occupoit.

Mais si l'air qui est sur la face de l'eau est humé ou attrait en quelque façon que ce soit, l'eau ne montera pas si viste ny franchement qu'elle descendroit au lieu occupé par la terre qu'on a soustraite, par ce que l'vn mouuement luy est tout naturel,

& l'autre est comme contraint, la nature forçant l'eau à monter pour empêcher le vuide.

III. Cela toutefois n'est pas sans doute & sans controuerse. Car vne contraire experience semble dementir, la precedente. Qu'il soit ainsi, les plongeurs & ceux qui nagent entre deux eaux estans sous l'eau ont sur eux si grand' quantité d'eau que la centiesme partie seroit suffisante pour les acabler s'ils la portoient estans sur terre. Celuy qui puise de l'eau avec vn seau, tãdis que le seau, duquel il tient d'en haut la corde, est dans l'eau, il ne luy pese aucunement : parce que l'eau de laquelle il est rempli ne pese point (ce semble) en son lieu naturel : mais aussi-tost que le seau est hors de l'eau, celuy qui tient la corde ou la chaisne à laquelle il est attaché ressent bien la pesanteur de l'eau en l'air & hors de son lieu naturel. Et par ainsi tant s'en faut que l'eau soit pesante en son lieu naturel, qu'au contraire elle est legere.

IV. Cete dispute estant entre de tres-

doctes personnages il est tres-mal-<sup>Themist</sup>  
aisé de les concilier & accorder non<sup>ex pte-</sup>  
plus que les quereles des grands sei-<sup>lemaus</sup>  
gneurs. Aussi à la verité tous ceux<sup>de pon-</sup>  
qui ont escrit sur ce subject s'y sont<sup>der, con-</sup>  
trouués bien empeschés & se sont  
rangés d'un parti ou d'autre.

Mais pour en dire franchement  
mō aduis il me semble que l'axiome  
du Philosophe, ainsi que ie l'ay ra-  
porté au chapitre precedent, & con-  
firmé au commencement de celuy-  
ci, ne peut estre infirmé par ces se-  
condes experiences. Car si leau ne  
pese pas sur les plongéōs & ceux qui  
nagent entre-deux eaux, & si le seau  
rempli d'eau ne pese point dās icelle  
à celuy qui le soustient par la corde,  
c'est d'autant que l'eau en son lieu  
naturel est si bien vnée & conjointe  
en toutes ses parties qu'elles s'en-  
tretiennent & soustiennēt les vnes  
les autres : mais elle ne laisse pas  
pourtant d'estre plus pesante que  
legere puis qu'elle descend plus  
viste qu'elle ne monte.

Voilà pour le regard de la que-  
stion proposée. Voions maintenant

*De la Physique*  
 si les elemens se peuuent changer  
 l'un en l'autre.

*Sitons les Elemens se peuuent  
 changer l'un en l'autre.*

# CHAP. VII.

## Sommaire.

*I. Pourquoi les Elemens se peuuent  
 transformer l'un en l'autre nonobstant la  
 contrariété de leurs qualités. II. Distin-  
 ction impertinente d'aucuns. III. Au-  
 tre distinction aussi non receuable. IV.  
 Pourquoi les elemens symboles sont plus  
 aisés à se changer Et transformer l'un en  
 l'autre que les dissymboles. V. Résolution  
 de la question proposée.*



Ete questiō a est éréduë  
 obscure par les ombra-  
 ges que les intellects &  
 sens nubileux de diuers  
 interpretes d'Aristote y  
 ont apportés: desquels ie me veux re-  
 tirer pour me mettre à la clarté de la  
 verité. Il est dōc certain & le Philo-  
 sophe mesme l'éseigne, que les Ele-  
 mens se peuuent tous changer & trās-

*Arist.  
 4. l. 2. de  
 gener &  
 corrup.*

former l'un en l'autre, voire mesmes ceux qui ne symbolisent en aucune qualité, & sont contraires en leurs deux qualités, comme le feu en eau, & l'eau en feu : l'air en terre, & la terre en air. Car puis que la nature leur a donné leurs qualités agentes pour se rendre les autres semblables en agissant ( car ce qui agit n'agit que pour se rendre semblable le subiect patient ) il n'y a point de doute que selon les forces & vigueur de l'un agissant contre l'autre il ne se le rende semblable.

Ic dis cela absoluëment & sans y II.  
apporter la distinction que font d'autres, qui ne se peuët persuader que les elemens dissymboles, c'est à dire, qui sont contraires en leurs deux qualités, ny mesmes ceux qui sont esloignés les vns des autres, puissent se changer & transformer immédiatement l'un en l'autre, ains tiennent que l'eau ne se peut changer en feu ny le feu en eau qu'au precedent l'un ou l'autre ne soit changé en air : & pareillement que la terre ne se peut changer en air, ny l'air en terre que.

Xvj



*De la Physique*

l'un ou l'autre ne soit au precedent changé en eau : & mesmes que la terre ne peut estre chagée en feu ny le feu en terre sans passer par le changement des autres elemens qui sont entre-deux : parce ( disent-ils ) que les choses esloignées ne peuuent paruenir les vnes aux autres sans passer par l'entre-deux. Ce qui est vray, quand il est question du changement de lieu : comme s'il falloit qu'un corps descendist du Ciel de la Lune en terre, il faudroit de necessité qu'il passast par les regions du feu & de l'air : mais il s'agist icy du changement de la forme & substāce non pas du remüement du lieu.

III.

D'autres disent que la terre ne se scauroit changer en air ny l'eau en feu sans qu'au preallable l'une fust tournée en exhalaison & l'autre en vapeur ( l'exhalaison est humide & seche & la vapeur humide & froide ) pour faciliter ce changement & transformation, comme à la verité cela arriue quelquefois : mais il ne faut pas pourtant de là inferer vne necessité : d'autant qu'une petite

quantité d'eau sera facilement tournée en feu par vne grande quantité de feu: & vne petite quantité de feu sera facilement tournée en eau par vne grande quantité d'eau. Car en tels changemens il y faut de la proportion entre l'agent. & le patient, afin que l'on puisse aisémēt se redre l'autre semblable: autrement s'ils estoiet cōme égaux ils se destruiroiet tous deux par des forces égales.

Et quoy qu'aucuns ayent voulu IV.  
glofer sur le dire du Philosophe, il est certain que les elemens symboles sont plus aisés à se changer l'un en l'autre que les dissymboles: & la raison en est toute manifeste en ce qu'au changement des elemēs symboles il ne faut que vaincre l'vne qualité contraire, & au changemēt des elemēs dissymboles il faut vaincre toutes les deux ensemble: laquelle raison Bartas n'a pas oublié, en sa sepmaine quand il dit ainsi sur ce sujet.

*La flamme chaude-seche en l'onde froide-humide,*

*La terre froide-seche en l'air chaud & li-*

## De la Physique

guide

Ne se muë aisément, à cause qu'inhumains  
Ils combattent ensemble & de pieds & de  
mains.

Mais bien la terre & l'air viftement se re-  
duisent

L'une en l'eau, l'autre en feu: d'autant  
qu'ils symbolisent

En l'une qualité: si bien qu'à chacun d'eux  
Est plus aisé de vaincre un ennemi que  
deux.

Et ne sert rien de dire qu'en ce cas  
il y a doubles forces des deux con-  
traires: car aussi ie repartiray par  
mesme moyen, qu'il y a double cō-  
bat, & par consequent plus de diffi-  
culté ny plus ny moins que les com-  
bats des guerriers durent d'autant  
plus qu'il y a de combatans.

V. La resolution donc de cete que-  
stion est que tous les elemens tant  
symboles que dissymboles, mediats  
& immediats peuvent se changer &  
transformer l'un en l'autre, toute-  
fois les symboles plus aisément, c'est

*Arist. c.  
4. l. 2. de  
gene. &  
corrup.* à dire plustost que les dissymboles.  
Il ne suffit pas d'auoir parlé du  
changement & transformation des

elemens: mais il faut encore discou-  
rir de la proportion qu'il y a en-  
tr'eux.

*De la proportion des elemens les vns  
enuers les autres*

CHAP. II.

Sommaire.

*I. Que l'element inferieur est dix fois  
plus espés que le superieur voisin, & que  
d'une mesure d'iceluy s'en font dix de l'au-  
tre. II. Que l'element superieur con-  
tient dix fois autant de place que l'infe-  
rieur voisin.*

**I.** **IL** est vray-séblable, voi-  
re tref-certain qu'entre  
les elemens le superieur  
occupe dix fois autant de  
place que l'inferieur prochain, qui  
est immediatement sous luy: par-  
ce que d'une mesure de celui-ci il  
s'en fait dix mesures de celui là: de  
maniere qu'il faut aussi inferer de là

quel'element inferieur est dix fois plus espés & grossier que le supérieur prochain, & par conséquent plus pesant, & comme plus pesant qu'il doibt estre placé au dessous. Par exemple d'une parcelle de terre il s'en fera dix d'eau, d'une d'eau dix d'air, d'une d'air dix de feu: & au contraire de dix d'eau vne de terre, de dix d'air vne d'eau, de dix de feu vne d'air. Mais le feu est si rare qu'il ne peut estre plus attenué, & au contraire la terre si espesse & crasse qu'elle ne peut estre plus espessie & grossie demeurant element.

- II. Pour les raisons susdites il faudroit donc tenir que l'eau occuperoit dix fois autant de place au Monde que la terre si elle tenoit sa place naturelle au dessus d'icelle: mais Dieu la bornée & retirée au dessus la face de la terre pour nostre salut & de plusieurs animaux. L'air sans doute occupe dix fois autant de place que l'eau: (& croy je qu'il en occupe beaucoup plus en rond, à cause que l'eau & la terre, pour la raison que ie viens de dire ne font



qu'un mesme rōd & un mesme globe :) & le feu occupe dix fois autant de place que l'air.

C'est assez parlé des Elemens en tant qu'Elemens.

Voyons maintenant comment est-ce qu'ils entrent & demeurent au bastiment & cōposition des corps mixtes. Car c'est un grād poinct de doctrine, des plus difficiles & irresolus qui soit entre toutes les questions naturelles.

*Si les formes elementaires entrent en la composition des corps mixtes.*

## CHAP. XII.

### Sommaire.

*I. La question proposée est fort irresoluë entre les Philosophes. II. La 1. opinion est que les formes elementaires demeurent au mixte. III. La 2. que les seules qualités y demeurent. IV. Toutes les deux se fondent sur l'autorité d'Aristote. V. Raison 1. pour la confirmation de la 1. opinion.*

## De la Physique

VI. Raison 2. VII. Raison 3. IIX. Raison 4. IX. Raison 5. X. Raison 6. XI. Raison 1. pour la 2. opinion, XII. Raison 2. XIII. Raison 3. XIV. La 1. opinion est la plus saine. XV. Responce à la 1. raison de la 2. opinion: & l'erreur d'Auerroes refuté. XVI. Responce à la 2. XVII. Responce à la 3. XIX. Contre l'opinion de Saint Thomas d'Aquin. XIX. Contre luy-mesme. XX. La resolution & exposition de la question proposée.

I.

**C**'est icy la questiō nō seulement la moins irresolue, mais aussi (à mō aduis) la plus mal-aisée à résoudre qui se face en toute la Physique: tant à cause du poids des raisons alleguées d'un costé & d'autre, que pour l'autorité des graues personages qui les confirmēt voulans faire valoir chascun la sienne. Pour moy, il faut biē que ie me range aussi d'un costé ou d'autre pour vne dispute en laquelle ie ne scaurois seul faire parti: toutefois ie n'ē feray pas choix sans cognoissance de cause & sans examiner les raisons des vns &

des autres pour mieux faire choix de l'opinion qui me semblera la plus vraye ou vray semblable.

Il y a donc deux opinions les plus celebres & notables touchant cete question. L'une est des Grecs & Arabes tant Medecins que Philosophes qui tiennent tous (quoy que diuerfement, comme ie diray ci-apres) que les formes des elemens demeurent au mixte. II.

L'autre est des commentateurs III. Latins d'Aristote, & mesmemet des Scholastiques, lesquels apres saint Thomas d'Aquin ont publié vne autre opinion contraire: à sçauoir que les formes des elemens ne demeurent point au mixte, ains seulement leurs qualités ou vertus, & que pour le regard de leurs formes qu'elles se corrópét en mesme téps qu'ils se meslégét. Bartas sur ce subiect n'a sçeu à laquelle des deux se résoudre, ains les employe toutes deux cōme indifferentes, quoy qu'elles soient fort differentes, quand il dit ainsi:

*Or ces quatre elemens, ces quatre fils jumeaux,*

## De la Physique

Sçavoir est l'Air, le Feu, & la Terre, &  
les Eaux,

Ne sont point composés : ains d'iceux toute chose

Qui tombe sous nos sens, plus ou moins se compose :

Soit que leurs qualités desployent leurs efforts

Dans chaque portion de chaque meslé corps :

Soit que de toutes parts confondans leurs substances

Ils facent un seul corps de deux fois deux essences.

IV. Or les vns & les autres s'appuient sur la doctrine d'Aristote, & à ces fins ceux de la premiere opinion alleguent les autorités & raisons qui s'ensuiuent.

V. La premiere, que le meslâge n'est autre chose que l'union des choses qui se peuuent mesler, ainsi qu'en-  
*Arist. s. ult. lib. i de gene. & corru.* seigne le Philosophe. Par consequent les elemés, desquels les corps mixtes sont cōposés ne sont point corrompus, ains demeurent au mixte apres leur meslange.

VI. La seconde, c'est que l'element

est defini par le Philosophe .ce de- *Ari. l. 4*  
quoy quelque chose est faite, iceluy *Metaph.*  
demeurant en elle. Les elemens *c. 2.*  
donc demeurent en la composition  
des corps mixtes.

La troisieme, que c'est vn axio- *VII.*  
me tres certain en Philosophie, que *Arist. l. 3*  
tout ce qui est composé se resout es *Physic.*  
mesmes principes dont il est com-  
posé. Or les corps mixtes, comme  
l'experience l'enseigne, se resoluent  
actuellement es quatre elemens. Par-  
quoy il faut dire qu'ils sont actuelle-  
ment composés des quatre elemens.

La quatrieme c'est que le Philo- *IX.*  
sophe recherchant en son organe si *Arist. in*  
le sentiment est deuant la chose sen- *Categor.*  
sible, meut aussi cete question, à sça- *cap. de*  
voir si les animaux & autres corps *Relatiu.*  
mixtes sont plustost que le feu, l'air,  
l'eau, & la terre dont ils sont com- *c. 8. l. 2.*  
posés. Et de là il est aisé à colliger *de gener.*  
que ce n'est pas seulement la vertu *& corrupt.*  
des elemens, ou leurs qualités, ains *& ca. 8.*  
leurs formes qui entrent & demeu- *lib. 3. de*  
rent en la composition des corps *Celo.*  
mixtes: comme il le repete souuent  
ailleurs.



IX. La cinquiesme seruira non seulement à confirmer cete opinion, mais  
*Arist. 1. 2. phys. cap. 3.* aussi à destruire toutes les distinctions que ceux de l'opinion contraire apportent pour se demesler des autorités d'Aristote quottées en la raison precedente : c'est que le mesme Philosophe enseigne en termes tous exprés en sa Physique que *les elemens sont la matiere des corps mixtes tout ainsi que les lettres sôt la matiere des syllabes.* Or c'est chose trop manifeste que les lettres, demeurant lettres comme auparauant, entrent en la liaison & composition des syllabes. Il faut donc que de mesme les elemens entrent & demeurent en la composition & meslange des corps mixtes.

X. La sixiesme conclud côme la precedente avec l'autorité du Philosophe, qui dit que le cuiure & l'estain sont meslés en sorte qu'en leur meslange ne demeure rié que leurs qualités, ce n'est pas meslange. Le mesme donc se peut dire du meslange des elemens.

Voilà des fortes & inuincibles rai-

sons confirmées la plus-part par des axiomes & maximes receuës en toute la Philosophie. Entendons maintenant les raisons du parti contraire.

La premiere c'est qu'une seule XI. chose ne peut auoir qu'une seule forme : & par ainsi que le mixte ne peut auoir en soy les quatre formes elementaires.

La seconde, que le Philosophe XII. mesme s'est expliqué touchant ce subject lors qu'il a parlé en cete sorte: *le feu, l'air, l'eau, & la terre sont Arist. c. 1. li. 2. au mixte, ou pour mieux dire leurs facultés ou vertus, c'est à sçauoir, la chaleur, la froideur, l'humidité & la secheresse: voulant dire expressément par la que les qualités y sont bien mais non pas leurs formes.*

La troisieme est aussi fondée sur XIII. la doctrine du Philosophe qui nous enseigne en termes assez clairs sur ce subject que les vertus des elements sont au mixte. Or leurs vertus sont *Arist. l. 1. 1. degener. & corr.* proprement leurs qualités. Ce ne sont donc pas leurs formes.

Ces raisons & autorités de saint XIV.

Thomas sont vrayement fort pressantes: toutes-fois i'ayme mieux me ranger à l'opiniõ precedente, quoy que la pluspart des Moynes & Religieux suiuent celle-ci: & moy ie les suiuray en queque autre chose.

Mais en ceci les raisons de la premiere opinion m'emportent. Et par ce qu'il ne suffit pas d'auoir fait chois des deux susdictes opinions, ie respondray en suite aux raisons des Thomistes.

A la premiere donc ie respons qu'à la verité il ni peut auoir qu'une seule forme qui donne l'estre à la chose: mais au meslange des elemens au corps mixte, ce n'est pas chascune forme elementaire qui luy donne l'estre ains toutes quatre meslées ensemble & faisant vne seule forme au composé: ny plus ny moins que plusieurs couleurs estant broyées & meslées ensemble il en resulte vne composée d'icelles toute nouvelle, les autres demeurant confuses en icelle.

Auerroës n'a pas ainsi respondu à cete obiection, de la quelle ne sçachant

chant comment se demesler il a en <sup>Auer.</sup>  
recours à vne retraite qui ressemble <sup>in 2 de</sup>  
plustost vne fuite honteuse pour <sup>gen. 67</sup>  
crainte d'estre surpris, disant que les <sup>corrup.</sup>  
formes des elemens ne demeurent <sup>com. 90.</sup>  
pas au mixte en leur perfection &  
entiere, comme elles estoient auant  
le meslange, ains brisées relaschées  
& abatuës. Et voyant qu'on luy  
pourroit soudain objecer que la nature  
des substances ne permet pas  
qu'elles soient non plus relachées  
& diminuées que bandées & accre-  
uës ainsi que le Philosophe escigne <sup>Arist. in</sup>  
en son Organe, il a adjousté qu'en <sup>categ. c.</sup>  
cete sorte ces formes elementaires <sup>de subst.</sup>  
ne sont pas proprement substances  
ains comme vne moyenne nature  
entre la substance & l'accident.  
Mais cete addition est encore plus  
absurde: de maniere que c'est entaf-  
ser absurdité sur absurdité, & erreur  
sur erreur. Car qui ouyt iamais par-  
ler de telles natures moyennes en-  
tre la substance & l'accident? & en  
quelle Categorie les rangerons  
nous? Certes voilà vne Philosophie  
trop nouuelle ou plustot (côme dict

Y

*De la Physique*

Fernel en ce mocquant de cela) c'est  
 vne distinction imaginaire & sem-  
 blable à vn songe. Et m'estonne de  
 ce que plusieurs doctes personna-  
 ges l'ont neâtemoins suiue, receuë,  
 & publiée: voire mesmes les Scho-  
 lastiques n'en approuuent gueres  
 que celle-la ou celle de saint Tho-  
 mas, & ont reprouuë & banni la  
 meilleure notoirement fondée sur  
 la doctrine d'Hippocrates & Ari-  
 stote, confirmée de l'autorité de plu-  
 sieurs grands & notables personna-  
 ges Philosophes & Medecins an-  
 ciens & modernes, comme Galien,  
 Themistius, Auicenne, Albert le  
 Grand, Philopone, Marsile Ficin,  
 Iules de l'Escale, Fernel, & plusieurs  
 autres.

Quant aux deux lieux d'Aristo-  
 te allegués par les Thomistes pour  
 appuyer leur opinion, ils recoiuent  
 interpretation. Car au premier le  
 Philosophe a voulu expressément  
 enseigner que les elemens sont bien  
 au mixte, mais pourtant que leurs  
 qualités y sont plus remarquables,  
 comme à la verité elles le sont à cau-

*Themist  
 in 4. de  
 celo. 1  
 Auice. 1  
 sufficien  
 10. & 11  
 Alber.  
 mahin 2  
 de gener  
 & corn.  
 tract. 66  
 5 Philo  
 ib. Mar.*

*Fici. q 22  
 Fernel 2  
 de elem.  
 XVII*



se de leur action.

Par l'autre le Philosophe ne nie pas que les elemens soient au mixte bié qu'il die que leurs vertus y soiét: car l'affirmation de l'un n'est pas la negation de l'autre. Au contraire ie veux retorquer & tourner la poincte de ce trait contre les Thomistes mesmes, Car si les vertus & propriétés des elemens y sont, il faut bien que leurs subiects, c'est à dire, les elemens mesmes s'y trouuent: tout ainsi que nous disons que là où ce qu'est la risibilité, c'est à dire la faculté de rire, là est l'homme.

D'ailleurs ie veux dire encore que ce que saint Thomas reprend **XIX.** dès le commencement en cete opinion est à reprendre plustost en la sienne mesme. Car si les formes des elemens se corrompent (comme il dit) en mesmes téps qu'elles se meslangent, il faut qu'il en renaisse autres quatre: d'autant que selon l'ordre de nature la corruption d'une chose est suiuite de la naissance d'une autre: de maniere que niant que les formes naturelles des elemens de-

Y ij

meurét au mixte, il faut de necessité  
qu'il y en introduise d'estrangeres.

XX.

Or tout ainsi que les Thomistes  
tiennent que les formes elementai-  
res se corrompent en mesme temps  
que le meslange se fait : de mesmes  
aussi disent-ils que leurs qualités se  
corrompent, mais que la nouvelle  
forme du composé aduenât il en re-  
naist d'autres semblables en espace:  
Ce qui me fait ressouuenir de la ge-  
neration du Phœnix: & comme cel-  
le-ci est fabuleuse, celle-là est imagi-  
naire.

C'est assez disputé sur ce subiect.  
Je diray seulement, afin d'instruire  
les moins subtils, que quand nous  
disons que les elemens entrent en  
la composition du mixte, il ne faut  
par entendre q̃ le mixte soit basti de  
grosses pieces d'iceux entassées les  
vnes sur les autres, n'y aussi qu'à pe-  
tites & menues parcelles ils soiēt at-  
tachés & liés ensemble comme les  
homœomeries ( c'est à dire parcel-  
les semblables ( d'Anaxagoras, ou  
comme les atomes & petits corps  
indiuisibles d'Epicure & Democri-

te: mais bien en sorte que les extremités del'vne soient concurrentes avec les extremités des autres & se confondent, broient & meslangēt si bien ensemble (comme i'ay dit ci-dessus des couleurs) que ce ne soit plus qu'une mesme chose continuē voire mesme qu'il soit impossible qu'en la moindre parcelle on reconnoisse la forme d'un element sans toutes les autres trois, non pas separément mais vniment & conjointemēt: & ce avec vn accord des qualités discordantes & contraires, lesquelles estant bien assorties, assaisonnées & attrempées par vne vertu égale en leur actiō & perpeſſion ſe maintiennent en vn mesme ſubject. Ce que la Nature ſcait d'autant mieux faire que l'industrie humaine: laquelle neantmoins meſlange des choses qui ont leurs qualités cōtraires les assaisonnāt & corrigeant les vnes par les autres, comme l'on void au meſlange du vin & de l'eau, des ongués, medecines & plusieurs autres telles choses. Et tādīs que ces qualités elementaires ſont bien af-

Y iij

*De la Physique*

forties & proportionnées sans que l'une ait prise sur l'autre le subiect se porte bien : l'une surmontant l'autre, il est alteré & malade : l'une perdant & esteignant l'autre, il faut de necessité que le subiect vienne à se perdre & s'esteindre.

Après auoir ainsi entendu la nature propriétés & qualités des Elements, il fera bié a propos de discourir des meteores & autres corps imparfaicts qui s'egendrent en iceux avec admiration de ceux qui n'en sçauent pas la cause.

*Fin du liure sixiesme.*



LE  
SEPTIESME  
LIVRE DE LA  
PHYSIQUE OV  
Science naturelle.

*Que signifie ce mot Metcore : &  
quelle est la matiere & cause  
efficiente des meteores.*

CHAP. I.


Sommaire:

*I. L'etymologie de ce mot meteoré,  
qui signifie sublime ou haut eslévé. II.  
Pourquoy les meteores sont ainsi appellés.  
III. La matiere des meteores sont les ex-  
halaisons & vapeurs. IV. Divers me-  
teores s'engendrent des exhalaisons & va-  
peurs. V. Les vapeurs, comme estant plus  
grossieres sont visibles, les exhalaisons nō.  
VI. Pourquoy du feu ny de l'air ne s'en-*

Y iij



gendrent aucuns meteores. VII. Que le Soleil, la Lune, & les autres astres sont les causes efficientes des meteores.

I.  Ela est assés vulgaire que *meteore* en Grec signifie sublime ou haut esleué: mais pourquoy ces corps imparfaits qui s'engendrent des exhalaisons & vapeurs de la terre & des eaux sont appellés *meteores*, veu qu'ils ne s'engendrent pas seulement en haut, mais aussi en bas & dans les concauités de la terre, ceux qui ont escrit de ce subiet n'en demeurent pas d'accord.

II. Car les vns disent que d'autant que la pluspart de ses corps-là s'engendre haut en l'air, tous ont pris de là leur denomination: d'autres que c'est plüstoit de ce qu'ils sont d'une haute & difficile consideration: aucuns de ce qu'ils sont engendrés d'une matiere qui tend en haut: d'autres encore de ce que leur matiere est attirée par les corps celestes qui sont les plus hauts & sublimes en l'ordre de l'yniuers. Toutes lesquel-

les raisons sont assez probables : & pour n'en faire pas chois ie diray volontiers que toutes ensemble font qu'à bon droit ces corps-là sont appelés *meteores*. du l. 1. e.

Or pourquoy les *meteores* sont appelés corps mixtes imparfaits, ie l'ai dit ailleurs. Maintenant il faut parler de leur matiere & cause efficiente. 9.

La vraye & prochaine matiere des *meteores* sont certaines fumées lesquelles attraites par les corps celestes, & mesmement par le Soleil, s'esleuent haut en l'air plus ou moins selon leurs qualités. Car il faut remarquer qu'elles sont extraites de la terre, ou de l'eau : celles qui viennent de la terre s'appellent proprement *exhalaisons*, & sont naturellement seches & froides comme la terre mesme : celles qui sortent de l'eau s'appellent proprement *vapeurs*, & sont naturellement froides & humides comme leau mesme. III.

J'ay dit que tant les *exhalaisons* que les *vapeurs* sont naturellement froides : mais accidentairement & IV.

*De la Physique*

par le moien de la chaleur qui vient de la reflexion des rais du Soleil & des autres astres, elles sont rendues chaudes : de maniere que les exhalaisons sont seches & chaudes, & les vapeurs humides & chaudes, route-fois diuerfement nous dirös en suite des vapeurs s'engendrent toutes les impressions & meteores humides & aqueuses, comme la pluye, la neigé, la gresle, la rosée, la gelée. Les exhalaisons viennent d'une terre grasse, huileuse & propre à concevoir le feu, ou bien d'une terre fort aride & qui se tourne en fumée fort rare & subtile : & de celle-ci s'engendrent les vens, de celle-la les impressions ou meteores ignées, comme les comètes, la foudre, & tant d'autres flâmes & embrasemens qu'on void ordinairement en l'air, ainsi que nous dirons encore ci-apres.

V. Et d'autant que la terre symbolize naturellement en la secheresse avec le feu, comme nous auons monstre au liure precedent : & que l'eau au contraire luy est opposée en toutes ses deux qualités : à cete cause les

exhalaisons, lesquelles procedent de la terre, sont plus susceptibles de la chaleur: par laquelle elles sont d'autant plus atténuées que les vapeurs, lesquelles luy résistât demeurent plus grossieres: de maniere qu'elles nous sont visibles mesmement le matin avant que le Soleil les atténue ou dissipe. Car nous les voyons attirer des ruisseaux & rivières, & s'élever en haut comme des fumées espesses.

Or de l'air ny du feu ne s'engendrent point de meteores, par ce que estant des corps fort simples, deliés & subtils, les rais du Soleil, de la Lune & des autres astres passent outre & descendent en bas iusques à ce qu'ils rencontrent la terre & l'eau, qui sont des corps plus solides & grossiers, sur lesquels agissant ils en attirent ces fumées que nous auons  
VI.  
VII.

appelées exhalaisons & vapeurs. Ayant ainsi entendu quelle est la matiere des meteores il est aisé à apprendre que le Soleil, la Lune, & les autres astres en font les causes efficientes agissant sur ces deus inf-

*De la Physique*

anlin. 5.  
Chap. 5

rieurs elemens, & attirant à soy d'i-  
ceux ( comme ie viens de dire ) des  
exhalaisons & vapeurs, non pas  
pour se nourrir ou refreschir, ainsi  
qu'aucuns ont faullement estimé:  
car il y a long temps ( comme j'ai dit  
ailleurs ) que la terre & l'eau qui ne  
sont qu'un petit point au regard de  
tant & de si grands corps, seroient  
desechées. Ioinct que si les corps  
celestes auoient besoign de nourri-  
ture ou refreschissement, ils seroient  
subjects à vne alteration ordinaire,  
& par consequent ne seroient pas  
touliours en mesme estat, comme  
nous les voyons, ains se seroient il  
y a ja long temps corumpus. Ces  
fumées la donc sont attirées par le  
moyen de la chaleur qui procede de  
la reflexion des rais solaires & des  
autres astres, ny plus ny moins que  
nous voyons monter en haut les fu-  
mées de l'eau qui est mise à bouillir  
dans vn vaisseau sur le feu. et s'il en  
faut rechercher encore la fin, cela  
fait pour nostre bien & profit tant  
pour temperer les saisons de l'année,  
que pour ayder à la production des



fruits. Que s'il on arriue quelque-  
fois du mal, c'est vne correction &  
punition paternelle qui vient enco-  
re de plus haut, c'est à dire, de Dieu  
mesme.

*De la diuision de l'air en trois regions  
ou estages.*

CHAP. II.

Sommaire.

I. L'air diuisé en trois regions ou esta-  
ges. II. L'estenduë de la premiere &  
basse region de l'air. III. L'estenduë de  
la seconde ou moyenne region de l'air.  
IV. L'estenduë de la troisieme region de  
l'air. V. Les qualitez des sus-dites trois  
regions de l'air: & qu'est-ce qu'antiperi-  
stase. VI. Effects de l'antiperistase.

**L'**estenduë de l'air en haut  
vers le Ciel est ample &  
vaste à perte de veüe: &  
selon la commune opi-  
nion se diuise en trois regions, c'est  
à dire, en trois diuerses demeures,

I.

*De la Physique*

comme qui diuiferoit vne maison  
en trois diuers estages.

II. L'inférieure region de l'air & son  
premier & plus bas estage est celuy  
qui nous environne, nous, nos edi-  
fices, & les arbres les plus hauts : &  
là s'engendrent les brouées, la rosée,  
la gelée, comme nous dirons parti-  
culierement ci-apres.

III. La moyenne region de l'air, qui  
est comme le second estage, s'estend  
despuis l'air qui nous environne,  
nous, nos edifices, & les arbres, ius-  
ques environ les coupeaux des plus  
hautes montaignes : & là s'engen-  
drent les comètes, les tonnerres, les  
foudres, la pluye, gresle, neige & au-  
tres tels meteores, comme nous de-  
duirons tantost. J'ay dit environ ius-  
ques aux coupeaux des plus hautes  
montaignes : par ce qu'il s'en trouue  
de si hautes ( comme on dit entre-  
autres des monts Olympé, Caucafé,  
Athos, & le pic de Teyda qui est en  
l'Isle de Tenerife vne des Canaries)  
que tous ces Meteores ou la plus-  
part s'engendrent au deslous.  
Ce qu'on a expérimenté & jugé

*Plut. in*

*Paulo.*

*Æmil.*

*Ara. l. i.*

*Meteor.*

*ca. 13.*

*Pompon.*

*Mela. c.*

*2. li. 2.*

de ce qu'y ayant escrit sur des cendres, long temps apres on a trouué les lettres toutes entieres sans estre aucunemét effacées. Ce qui ne pouuoit estre si les vés ou la pluye y eussent touché. Pour moy qui suis voisin des mōs Pyrenées où ce qu'il y a de fort hautes montaignes, ie n'en doubte aucunemét, par ce que d'ordinaire on void cela par experience qu'estât sur la cime d'une haute montaigne les nuages se condensent au dessoubz, le tonnerre y esclate, les esclairs y brillent, le foudre, la pluye & la gresle fondent sur les vallées.

La troisieme & supreme region IV, de l'air & son plus haut estage s'estend enuiron despuis les coupeaux des plus hautes montaignes iusques à la surface concaue du feu elementaire: qui est vn lieu inaccessible aux meteoires, soit qu'ils ne puissent pas monter si haut, soit que s'ils y montent ils sont soudain dissipés par l'extreme chaleur de l'air, qui y est causée par le voisinage de ce feu elementaire, & par le mouuement des Cicux: lesquels entraînent avec eux

*De la Physique*

& le feu qui leur est contigu, & l'air voisin iusqu'aux montaignes, lesquelles par leur solidité résistent à la rapidité de ce mouvement, comme font les forts edifices à l'orage & à la tempeste. Toutesfois la plupart tient que les cometes s'engendrent en cete region supreme de l'air.

V. Les regions ou estages de l'air estant ainsi distingués, il faut apprendre que l'inferieure & la superieure region sont ordinairement chaudes par accident, outre ce que l'air est naturellement chaud. L'inferieure region de l'air est eschaufée par la reflexion des rais Solaires & des autres astres, lesquels heurtât les corps solides ou grossiers rejaisissent en haut, & par ce moyen se redoublant eschaufent l'air qui voisine la terre. La superieure region de l'air est aussi notoirement eschaufée (comme j'ay desja dit) par le voisinage du feu elementaire & par le mouvement des Cieux. Reste d'oc que la moyenne regio de l'air est froide, nō pas naturellement (car nous auōs desja dit

souuent que l'air est naturellement chaud) mais cela se fait accidentairement & par antiperistase, c'est à dire, par vn contraire effort & resistance que fait vn contraire se fortifiant contre son contraire plus fort. Car tout ainsi qu'un ennemi foible estât pressé de l'autre plus fort s'enferme dans quelque place forte d'assiette, où ce qu'il se munit de murailles, fossés, bastions, bouleviers, & se fortifie le mieux qu'il peut. De mesme le froid fuyant le chaud son contraire plus fort qui occupe les deux extremités de l'air est contraint de gagner le milieu où ce qu'il se serre & bande toutes ses forces pour la defense: & comme dit Bartas,

*Il presse estroitement son froid de toutes parts,*

*Et son effort uni est plus roide qu'espars,*

qui est cause que les vapeurs y montent s'espessissent & cōdenfent. Car le propre du froid est de condenser, ramasser & congeler.

Neantmoins par ce que l'huyet le Soleil n'echauffant pas la terre que d'un rayon oblique & d'ardé de co-



*De la Physique*

été, non pas à plôb & à droit niueau  
 fur nos testes, comme il fait en Esté,  
 il arriue que la froideur laquelle fu-  
 yant la chaleur s'estoit cachée dans  
 les entrailles de la terre, se remet sur  
 la face d'icelle, & la chaleur au con-  
 traire succede en sa place ou s'en vo-  
 le en haut se trouuant la plus foible:  
 de maniere que toute la partie infe-  
 rieure de l'air estant ainsi refroidie,  
 la moyenne au contraire en est es-  
 chauffée par la mesme antiperistase.  
 C'est pourquoy en Esté l'eau puisée  
 de quelque vne source ou d'un lieu  
 profond est fresche: & au contraire  
 en Hyuer elle est cōme tiède: par  
 ce, dy-je, que le froid occupant en  
 Hyuer la surface de la terre, le chaud  
 gaigne la moyēne region de l'air &  
 les entrailles de la terre: & l'Esté au  
 contraire le chaud predominant sur  
 la terre, le froid se retire à la moyē-  
 ne region de l'air, on s'enferme dans  
 les entrailles de la terre. Pour cete  
 mesme cause le feu est plus chaud  
 l'Hyuer que l'Esté: parce qu'il vnit  
 toute sa vertu & toutes ses forces  
 pour resister à la froideur extreme

de l'air dont il est assiéé. Nous éprouuons en nous mesmes les effets de cete antiperistase en ce que la chaleur naturelle estât referrée l'Hyuer dás nostre estomach, nous mangeós beaucoup plus & digérons beaucoup mieux. Bartas n'a eu garde d'oublier ce trait en sa Philosophie poétique, ou Poësie philosophique, parlant ainsi de l'antiperistase:

*C'est celle qui nous fait beaucoup plus  
chaud trouuer.*

*Le rison flamboyant sur le cœur de l'Hiver,*

*Qu'aux plus chauds jours d'Esté, &c.*

*Qui fait fait mesme que nous, qui bien-  
heureux humons*

*Un air sainement doux & creux de nos  
poumons,*

*Cachons dans l'estomach vne chaleur  
plus viue*

*Lors que le froid Ianuier sur nos cli-  
mats arriue,*

*Que quand le blond Phæbus pour un  
temps se bannit*

*De Chus, pour recourir pres de nostre  
Genit.*

## Division & distinction des meteores.

### CHAP. III.

#### Sommaire.

Les meteores s'engendrent d'exhalaisons ou vapeurs. Ces exhalaisons quelquefois s'embrasent, soit en la moyenne region de l'air, soit en l'inferieure: & de là naissent les Cometes, foudres, le feu Saint Elme, &c. Quelquefois ne s'embrasent pas la matiere n'y estans pas disposée, & de là viennent les vens. Des vapeurs s'engendrent les impressions aqueuses, comme la pluye, la gresle, la neige, la rosée, la gelée, &c.

I. **N**ous auons desja dit que les Meteores s'engendrent ou des exhalaisons, qui sont chaudes & seches: ou des vapeurs qui sont chaudes & humides: chaudes, di-je, ou plustost chau

fées accidentairement. Maintenant il les nous faut encore subdiuifer & distinguer plus particulieremēt par quelques propriétés qui font differer les especes les vnes des autres.

De ces meteores donc qui s'engendrent d'exhalaisons les vns sont vraiment, les autres seulement en apparence. II.

De ceux qui sont vraiment: les vns s'engendrent en la moyēne region de l'air, les autres en l'inférieure & plus basse: & les Cometes seuls s'engendrent en la suprême region de l'air selon la commune opinion. III.

De ceux qui s'engendrent en la moyenne region de l'air les vns s'enflamment & embrasent, les autres non. IV.

Ceux qui s'enflamment & embrasent sōt d'une matiere plus grasse, crasse, huileuse, & gluante, cōme les Cometes, & les autres impressions ignées dont nous parlerons tantost. V.

Ceux qui ne s'enflamment point sont d'une matiere plus deliée, subtile, & moins susceptible de la cha- VI.

leur & de la flamme, comme les vens & les tourbillons: bien que les tourbillons s'enflamment quelquefois estant fort agités.

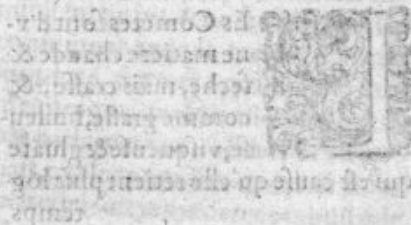
**VII.** Ceux qui s'engendrent en l'inférieure region de l'air paroissent en la mer ou sur la terre. En la mer, cōme ces feus subtils & volages qui voltigent par le mas & attennes des vaisseaux. Sur la terre, comme ces feus qui paroissent quelquefois pres des sepulcres & voirries, à cause des exhalaisons grasses & huileuses qui en sont attirées par le Soleil, & estāt agitées par quelque tourbillon auāt que s'esleuer fort haut, s'enflāment. Quelquefois aussi de telles exhalaisons s'enflamment à l'entour de ceux qui courent à cheual, par l'agitation de l'air.

**IIIX.** Des meteores qui s'engendrent des vapeurs il y en a aussi plusieurs sortes: mais nous les rapporterons à deux chefs principaux, les distinguant seulement par les lieux esquels ils s'engendrent. Car les vns s'engendrent en la moyenne region de l'air, d'une grand'quantité de matie-



re, comme la pluye, la neige, la gresle: les autres d'une moindre quantité de matiere en l'inferieure, come les brouées, la rosée, & la gelée.

Il y a aussi des mineraux qui s'engendrent dans les entrailles de la terre presque de mesme matiere que les meteores: desquels nous traitterons aussi en suite, sans qu'il soit besoing de les cōfondre ici avec les vrais meteores: lesquels estant distingués en la maniere que dessus il faut maintenant monstrier comment est-ce qu'ils s'engendrent non sans grand'admiration des ignorans qui en conçoivent d'estranges erreurs, & bien souvent des terreurs. Commençons donc par ceux qui s'enflamment en la plus haute region de l'air & durent plus long temps, qui sont les Cometes.



## Des Cometes.

## CHAP. IV.

## Sommaire.

I. La matiere des Cometes. II. Erreur de Seneque & autres qui ont estimé que les Cometes fussent des vrayes estoiles. III. Cometes en Grec signifie chevelure: & pourquoy ce nom est attribué aux Cometes. IV. Que la durée des Cometes est indeterminée & incertaine. V. Que les Cometes presagent des mal-heurs. VI. Pourquoi les Cometes presagent la mort des grands personnages & autres mal-heurs. VII. Pourquoi encore particulièrement la mort des grands Rois plus tost que du populaire.

I.



Es Cometes sont d'une matiere chaude & seche, mais crasse, & comme grasse, huileuse, visqueuse & gluâte qui est cause qu'elle retient plus long temps

temps le feu: & selon qu'elle est plus ou moins espesse, elle est aussi plus ou moins claire.

Or par ce que les Cometes sont plus fort haut esleués en l'air & se remuent au bransle des corps celestes qui entraînent quand & eux & le feu elementaire & l'air superieur: & que d'ailleurs par le moyé de leur flâme ils representēt cōme vne vraye estoile, plusieurs anciens Philosophes & mesmes Seneque, & le vulgaire ignorāt encorē aujourd'huyles préd pour les vrayes estoiles. Mais cete ignorāce est trop grossiere: veu que les estoiles sont toutes és Cieux, & les Cometes en l'air beaucoup plus bas que la Lune, ainsi qu'on demonstre par les instrumens astronomiques. Ioinct que les estoiles suiuent tousiours vne mesme route, ne se diminüent point, & ne se changent ny consument avec le temps, comme sont les Cometes: qui descendent mesmes quelquefois estāt attirés en bas par la matiere, cōme par vn apast, ny plus ny moins que nostre feu materiel suit la matiere combustible

II.

Seneque  
li. 7. na  
tur. q.Regimēs  
de Come

Arist. c. 3

l. 1. mete

c. 2. l.

2. de celo

Z

## De la Physique

III. de quelque costé qu'elle soit

Ce mot *Comete* signifie en Grec & en Latin *chevelure*: parce que d'ordinaire les Cometes ont diverses branches, lesquelles de si loing ne paroissent pas plus grosses que des petits filets ou cheusux.

IV. Il y a és Cometes deux choses fort merueilleuses, leur longue durée, & les mal-heurs qu'ils presagent.

Pour le regard de la durée elle ne peut estre iustement déterminée, parce que cela depéd de la matiere déjà ramassée, & de celle qui s'y ramasse iournellement estant attraitte en haut, comme nous auons dit ci-dessus.

Plin. c. 2. Plin. tient que les Cometes pour le plus durent octante iours,

nat. hist. & pour le moins sept. Seneca. ca. 12. li. 7.

marque que celle qui preceda la mort de Neron parut six mois durant: & Iosephe escrit que celle qui

menaga la ville de Hierusalé de sa totale destruction & desolation extreme, flamboya au dessus de cete malheureuse ville l'espace d'un an entier

autant que Titus la vint assieger.

V. Que les Cometes soient des si-

gnes prodigieux & presages certains  
de la mort de quelque grãd Monar- *Plin. 6.*  
que, Roy, ou capitaine, de la guerre, *Sene. ib.*  
de la peste, de la famine, tous les bõs *Damas.*  
auteurs l'ont obseruë de tout temps *ca. 7. l. 2.*  
Quoy? le vulgaire mesme tient cela *de fide*  
pour chose si certaine que du temps *ort. Pto.*  
de Neron vn Comete ayant com- *l. 100.*  
mencé de paroistre, le peuple romain *prolog.*  
(cõme recite Tacite) soudain s'en es- *ult. pro-*  
meut, & ne s'estretenoit d'autre cho- *lo,*  
se que de celuy qui deuoit luy succe- *Tacit. l.*  
der à l'Empire. Nous lisons en l'hi- *14. An-*  
stoire de Frãce que peu de tẽps auãt *nalium.*  
la deffaitte tant celebre des Sarrazins *Paul*  
par ce grãd Capitaine Charles Mar- *Emili.*  
tel, où ce qu'il en demeura plus de  
trois cens soixãte iij. mille de tuës sur  
la place, deux cometes parurent l'vn  
qui suiuiot le Soleil leuãt au matin,  
l'autre le couchant sur le vẽpre. Et  
par ce que toutes les histoires de  
tous les peuples sont pleines de tels  
prodiges, ie n'ay que faire d'en rap-  
porter d'autres exemples, ains diray  
seulement avec le poëte Pontanus  
parlant des Cometes à l'imitation *l. 3. Sibyl*  
de la Sibyle. *carm.*

Z ij



## De la Physique

Pontan. Et nous vent menaçant de tumultes, d'a-  
l-meteor larmes,

De guerres, de combats, & martiaux  
vacarmes,

De la destruction de maintes nations

De la mort des grands Rois, & de séditions

VI.

Mais pourquoy est-ce qu'ils pre-  
sagent tous ces mal-heurs, certes  
c'est vne chose bien occulte & se-  
crete: & pour en dire sainement ce  
que i'en croy, il faut rapporter tous  
ces signes-là aux menaces de la ven-  
geance diuine: laquelle nous veut  
aduertir auant que punir. Toutefois  
entât que la raison naturelle le nous  
peut dicter, il semble que les Co-  
metes ne se peuuent engendrer ny  
engendrés se conseruer & nourrir  
longtēps sans vne tres-grand' quan-  
tité d'exhalaisons, de l'attractiō des-  
quelles la terre est fort dessechée par  
des chaleurs extremes, & les corps  
humains mesmes se ressentent de  
cete aridité: de maniere que les  
fruits de la terre se perdent la plus-  
part à faute d'humidité suffisante: &  
le peu qui reste ne scauroit paruenir  
à vne parfaite maturité, & n'est ny

bien assaisonné ny sauoureux : & de là s'ensuit la cherté & la famine, & de la cherté & famine vne mauuaise nourriture : & de la mauuaise nourriture, l'intemperature de l'air y contribuant d'ailleurs, s'ensuit ordinairement la peste, & plusieurs autres maladies aguës & mortelles, dont nous sommes affligés. Et tout cela fait encore que nous somme melancholiques, chagrins prompts aux querelles, guerres & seditions : qui nous apportent toutes sortes de malheurs.

Mais encore pourquoy est-ce que VII.  
l'experience de tant de siecles a fait voir que les Cometes sont particulierement messagers : certains de la mort prochaine de quelque grand Roy ou Capitaine? La raison de ceci est ou que les courages des plus grands sont aussi plus susceptibles de toutes impressions, & viuât plus delicatement, sont plus sujets aux maladies aguës ou bien que les malheurs du populaire ne sont ny remarqués ny remarquables comme ceux de grands & notables person-

Z iij

## De la Physique

Sueton.  
in Vesp.

nages : qui est cause que les Cometes paroissant on menace plustost les personnes illustres que les autres. Suetone recite qu'auant la mort de Vespasian vn Comete apparut, & comme ses amis en fussent effrayés il ne faisoit que s'en moquer disant que ce n'estoit pas luy qui en estoit menacé, ains le Roy des Parthes qui portoit la chevelure lógue, comme le Comete. Toutefois il mourut luy-mesme bien tost après.

## Du Tonnerre, esclairs,

Et foudre.

## CHAP. V.

## Sommaire.

I. comment le Tonnerre, l'Esclair, & le Foudre s'engendrent. II. Que le Tonnerre precede l'esclair, quoy que nous apperceuons l'esclair le premier: & comment cela se fait. III. Les Payens ont attribué le foudre & le tonnerre à Iupiter. IV. Comparaison du tonnerre avec l'esclat des canons & harquebuses. V. Il

Y a trois sortes de foudre : Et les admirables effets du foudre le plus subtil.

**OR**s que l'exhalaison de laquelle nous auons des - ja parlé est sur-prise entre des nuées froides , & là serrée & pressée , elle fuyant son contraire bande toutes ses forces pour se donner voye à trauers les nuées dont elle est assiégée : ny plus ny moins que ceux qui sont dans vne place reduits à l'extremité & au desespoir font vne saillie & vn dernier effort pour se sauuer à trauers leurs ennemis. Ce que Bartas a décrit elegamment en ces vers :

*La chaude exhalaison se voyant reuestruë  
De la froide espessueur de cete humide nuë  
Renforce sa vertu redouble ses ardeurs*

*Et re-jointe fait teste aux voisines froides.*

Or cela ne se peut faire sans rompre & creuer la nuée avec vn esclat que nous appellons le tonnerre : & en sortant ainsi avec effort par la rancôte , allision & conflict de la nuée

I.

*Arist. c.  
vlt. l. 2.  
Meteor.*

Z iiii

## De la Physique

l'exhalaison s'enflâme & cete flamme s'appelle *esclair*: & si elle descend ça bas nous l'appellons *foudre*.

- II. Et quoy que cete flamme paroisse la premiere, si est-ce qu'elle suit le bruit & l'esclat du tonnerre: & neantmoins nous la voyés auant que nous oyons le tonnerre, par ce que la veuë est vn sens beaucoup plus subtil que l'ouïe: ainsi que dit tres-bien Horace,

*Horat.*  
*li. De*  
*arte poë*  
*tica.*

*Des oreilles l'object est bien plus tard receu*  
*Que ce qui est des yeux clairs-voyans*  
*apperceu.*

*Lucret.*  
*lib. 6.*  
*de natura.*

Ce que Lucrece nous apprend par vne experience assez familiere: C'est que si quelqu'un coupe du bois loing de nous, nous voyons donner le coup auant que le bruit paruienne à nos oreilles: de maniere que si le bruit du tonnerre est ouï en mesme temps que l'esclair esblouit nostre veuë, c'est signe que cela est bien bas & bien près de nous, & non sans danger.

- III. Ce bruit entre les Payens estoit trouué si estrange qu'on attribuoit le foudre & le tonnerre à Iupiter



souuerain des Dieux : auquel propos Ouide disoit ainsi.

*Si à toutes les fois que les hommes offensēt  
Le souuerain Iupin, ses rudes bras esclancēt* Ouidi.  
*Des dards tous flāboyans / Et des foudres* 2. Tristi  
*sur eux*

*Il se verra bien tost sans armes & sans  
feus.*

Mais nous qui auons vne experience trop ordinaire & familiere I V.  
des armes à feu, esquelles vne bien  
petite quantité de poudre allumée  
repoussant à force l'air hors du ca-  
non pour donner vne libre à la flā-  
me fait vn si grand esclat, ne deuons  
pas admirer beaucoup ces autres  
tintamarres des feus qui s'enflam-  
ment en l'air d'une grand' quantité  
de matiere aucunement sulphurée  
(comme son odeur le fait remar-  
quer) laquelle avec vn tref-grand  
effort fait bresche à la nuée pour se  
donner vn air libre. V.  
Arist. 2.  
1. l. 3.

Aristote, Seneque, Pline & les  
autres qui en ont escrit apres eux, Sene. l. 7  
distinguent les foudres en trois for-  
tes. plin c. 58  
l. 2. hist.

La premiere est de nature seiche nat.

## De la Physique

& terrestre qui ne brusle pas tant qu'elle esparpille & dissipe ce qu'elle rencontre à cause que la matiere est espesse & grossiere.

La seconde est plus humide & noircit plus qu'elle ne brusle.

La troisieme est d'un foudre ignée clair & subtil qui produit des effets merueilleux. Car il perce & brise ce qu'il rencontre de plus dur, agissant principalement contre ce qui luy fait resistance. C'est pourquoy il tue souuent des hommes & des bestes leur brisant les os sans qu'au dehors paroisse aucune playe il romp & fond quelquefois vne espée d'as son fourreau, & l'arget d'as la bourse, sans que le fourreau ny la bourse soient rompus ny gastés: il tue l'enfant au ventre de la mere sans offenser aucunement la mere. Il fait escouler (dit Lucree) tout le vin du muy sans le rompre ny entr'ouvir ou creuasser, au contraire d'une autre experience de Seneque, qui raporte que le vin touché de ce foudre demeure quelquefois comme congelé trois jours apres que le vaisseau

*Lucret.  
lib. 6.*

est fracassé : lesquels effects sont  
elegamment exprimés par nostre  
Poëte.

*Son incroyable effort peut briser tous  
nos os.*

*Sans blecer nostre peau , peut fondre l'or  
enclos*

*Dans vn auare estuy , sans que l'estuy se  
sente.*

*Interressé du choc d'une ardeur si puis-  
sante :*

*Peut tronçonner l'estoc sans sa guaine tou-  
cher :*

*Peut foudroyer l'enfant sans entamer la  
chair*

*Ni les os , ny les nerfs de la mere eston-  
née,*

*Que sa charge elle void plus tost morte que  
née:*

*Foudroyer les souliers sans les pieds offen-  
ser,*

*Et vider de liqueur le muy sans le per-  
cer.*

Je veux encore adjoûster vn plai-  
sant & facétieux effect du foudre  
que ce Poëte recite en suite sur ce  
mesme subject.

*Mes yeux jeunes ont ven mille fois une*

Z vj

*De la Physique*

femme,  
*A* qui du Ciel ronnant la fantastique  
 flamme,  
 Pour tout mal, ne fit rien, que d'un rasoir  
 venteux,  
 Dans moins d'un tourne-main, tondre le  
 poil honteux.

Celle-là en eut meilleur marché,  
 qu'une fille Romaine, laquelle (ainsi  
 oros. l. 5. qu'escriit Orose) ayant esté abbatuë  
 cap. 15. du cheual à terre d'un coup de fou-  
 dre, ne fut aucunemēt trouuée blef-  
 sée au dehors: mais (chose estrange)  
 le foudre estant entré par sa bouche  
 luy arracha la langue, & luy fit sortir  
 aux parties honteuses.

---

*Des diuerses flammes qui s'engen-  
 drent en l'air.*

## CHAP. VI.

## Sommaire.

- I. De la matiere des diuerses flammes  
 qui paroissent en l'air, & leurs diuers nōs  
 II. D'oū vient qu'aucunes fois l'air & le

Ciel semblent estre embrasés. III. Pour-  
quoy cela arriue plurost la nuit que le  
jour. IV. Du feu appellé Castor & Pollux,  
ou le feu S. Herm. V. Des flâmes qui pa-  
roissent au haut des picques des soldats  
quand ils marchent pendant les nuits  
fort chaudes. VI. Ou sur la teste des cour-  
riers. VII. Ou pres des cemetieres.



Es Cometes, les  
tonnerres, les es-  
clairs & les foudres  
s'engendrent d'une  
exhalaison espesse  
condensée & ferrée: I.  
Arist. c.  
4. lib. 2.  
Meteor.

mais il y a encore d'autres exhalai-  
sons rares, & esparées lesquelles à  
cette cause ne durēt gueres & ne font  
point de bruit lors qu'elles s'enflâ-  
ment & embrasent: & selon que la  
matière est plus ou moins esparée  
ou ferrée, elles ont diuerses figures,  
& de la reçoient diuers noms: cō-  
me lances, dards, pontres, flambeaux  
allumés, colonnes ardētes, verges,  
espis, estoiles roulantes ou volan-  
tes, cheures fantellâtes, dragons, &  
ainsi d'autres diuers noms selon les



## De la Physique

choses qu'elles representent. Ce que nostre Poëte a doctement décrit en ces vers:

*Selon que la vapeur est esparse ou serrée,*

*Qu'elle est ou loëue, ou large, ou spherique, ou quarrée,*

*Egale ou non egale, elle figure en l'air  
Des pourtraits qui d'effroy font les homes  
trembler.*

*En clocher tout en feu ici de nuit flamboyé,*

*Ici le fier dragon à replis d'or ondoie,*

*Ici le clair flambeau, ici le trait volant,*

*La lance, le cheuron, le jaelor bruslant*

*S'eclarent en rayons: & la cheure parée*

*De grands houpes de feu sous la voute atherée*

*Bondit par cy par la.*

II. Mais quelquefois il y a si grand quantité de cete matiere qu'il semble que l'air & les Cieux soient du tout embrasés. Ce qui dōne vn horrible-effroy à ceux qui ignorent la cause.

III. Et bien que tels embrasemens ou inflammations n'arriuent gueres que la nuit à cause que le Soleil

les dissipe le jour ou comme estant le plus lumineux de tous les flambeau celestes, obscurcit & offusque leur clarté, aussi bien que celle des estoiles : si est-ce que lors que cela se fait prez de nous, il est assez visible. Nous lisons que Germanicus Cæsar faisant exhiber des jeux publiques à Rome vne flamme ardente outrepassa, comme en escumant, au deuant de l'assemblée avec grand estonnement de tout le peuple.

Plin ca.  
26. li. 2.  
nat. hist.

Ces mesmes inflâuations paroissent quelquefois à l'entour des vaisseaux sur la mer: lesquelles estoient appellés des anciens payens *Castor & Pollux*, s'il y en auoit deux, & estoient prises pour vn heureux presage: & s'il n'y en auoit qu'une, elle estoit appellée *Helene*, & estimée signe mal-heureux. Les Chrestiens les appellent le feu *S. Herme* sans adjoûter foy à ce que les Payens presageoient de ce qu'elles paroissoient deux ensemble, ou vne seule. Car tout ce que nous en pouuons dire par raison naturelle c'est que telles

IV.

*De la Physique*

inflammations sont tous-jours dâ-  
*Phi. l. 2.* gereuses à se prendre au vaisseau &  
 37. l'embrafer, ainsi que Pline remar-  
 que. Quand elles voltigent à l'en-  
 tour du vaisseau ce ne peut aussi e-  
 stre qu'un signe de l'esmotion & agi-  
 tation de l'air, & presage de tempe-  
 ste: mais si elles s'arrestent coy aux  
 antennes c'est au contraire un cer-  
 tain presage du calme, l'air n'estant  
 point esmeu ny agité de vens ny de  
 tourbillons.

V. De pareilles flammes se perchent  
 quelquefois en guerre au haut des  
 picques des soldats, mesmement  
 lors qu'en temps fort chaud ils mar-  
 chent le soir ou la nuict en esqua-  
 drons ferrés, ces long bois (à mon  
 aduis) rencontrant de telles exha-  
 laisons aisées à embrafer par la seule  
 agitation de l'air.

VI. Quelquefois aussi cela se void à  
 l'entour de ceux qui courent à che-  
 val pendant les nuicts fort chaudes  
 en Esté, pour la mesme raison que  
 dessus.

VII. Mais plus ordinairement on  
 apperçoit des inflammations sur

les cemetieres ou voiries d'où ce que s'esleuent des exhalaisons fort grasses & huileuses, & par consequent susceptibles du feu, & fort aisées à s'embraser: desquelles s'engendrent aussi sur la face de la terre des vermisses luisans & flamboyans comme du feu.

Voilà pour le regard des flammes qui paroissent & sont vraiment en l'air: Disons maintenant quelque chose de celles qui ne sont point, & neantmoins paroissent, ou s'entendent avec admiration & effroy de ceux qui en ignorent les causes.

*Des choses qui paroissent ou s'entendent en l'air, bien que vraiment elles ne soient point.*

#### CHAP. VII.

##### Sommaire.

- I. Plusieurs choses apparoissent en l'air autrement qu'elles ne sont vraiment.
- II. La cause des fosses & entr'ouuertures

## De la Physique

qui paroissent au Ciel. III. La cause des diuerses couleurs qui paroissent en l'air & aux nuées. IV. Pourquoi le Ciel semble quelquefois tout embrasé, & quelquefois tout ensanglanté. V. Des sons & bruits qu'on entend en l'air. VI. Comment les diuerses couleurs des nuages presagent temps serain ou pluye.

I. **Q**uand ie dis que plusieurs choses apparoiſſent en l'air qui n'y ſont pas vraiment, ie n'entens pas qu'il n'y ait du tout rien : mais que ce qui paroît n'est pas tel qu'il ſe repreſente à nos yeux : comme les cauernes & fosses profondes qui ſemblent entr'ouuſſir le Ciel, les diuerses couleurs des nuées & de l'arc en Ciel, les couronnes & ronds à l'entour du Soleil, de la Lune, ou de quelque autre eſtoile, plusieurs Soleils ou plusieurs Lunes, la face de la Lune, la voye de laiſt ou cercle blâc, le ſon des trompettes, & bruit des tabours, & plusieurs autres ſemblables objects de noſtre veüe ou de noſtre ouye.

*Arist. c.*

*lib. 1.*

*et ca. 2.*

*li. 3.*

*Meteor.*



Or ces entr'ouuertes ou fosses  
 qui paroissent au Ciel viennent de II.  
 ce que la nuée estant fort espesse &  
 erasse au milieu, & rare & simple sur  
 les bords, le Soleil donnant dessus,  
 ses rais percent aisément les bords  
 ou extremités de la nuée & ne la  
 pouuant penetrer au milieu à cause  
 de s<sup>a</sup> espaisseur, ce milieu de la nuée  
 demeure sombre & obscur, de sorte  
 que cela represente comme vne fos-  
 se ou vne cauerne tenebreuse au  
 Ciel. Car cela est tout notoire que  
 les choses blanches, claires & lu-  
 mineuses semblent estre plus pres  
 de nous que les noires & sombres.  
 C'est pourquoy les peintres pour re-  
 preséter les parties rehaussées d'un  
 corps, comme le nais ou les muscles  
 les peignent de blanc ou de quelque  
 couleur approchante du blanc, &  
 les bordent de noir ou de quelque  
 couleur obscure: & pour représen- IV  
 ter vn puis, vn creux, ou vne fosse ils  
 font tout au contraire peignans les  
 bords de blanc & le milieu de noir.

Les diuerses couleurs qui paroif- III.  
 sent en l'air viennent aussi de ce

*De la Physique*

qu'entre nostre veüe & certaines ex-  
halaisons embrasées il y a quelque  
nuée espesse & sombre: de maniere  
que quand nous regardôs ces flam-  
mes à trauers la nuée il nous semble  
voir diuerses couleurs: mais plus  
communement vne couleur rou-  
geastre ou zizoline, & quelquefois  
bluastre, lors que la nuée est plus hu-  
mide: lesquelles couleurs s'engen-  
drent par la confusion de la lumie-  
re & des tenebres. Ce que mesmes  
nous voyons par experience ordi-  
nairement en nos foyers. Car si la  
fumée en est espesse, la flamme don-  
nant dedans nous y fait veoir ces  
mesmes couleurs. Nous l'esprou-  
uons aussi au col d'une colombe ou  
d'un paon, ou mesme en un drap  
de soye de plusieurs couleurs: car  
toutes ces choses reçoient encore  
d'autres diuerses couleurs selon la  
reflexion de la lumiere.

VI.

Que si la matiere embrasée qui est  
au dessus de la nuée, à trauers laquel-  
le nous regardons en haut, est en  
grand' quantité & rare, il nous sem-  
ble voir aussi que tout le Ciel est

embrasé, & si elle est fort espesse & crasse il nous semble tout ensanglanté: dōt Plin remarque vn exemple adueni du temps de Philippe Roy de Macedoine pere d'Alexandre le *plin. ca. 27. l. 2. na. que.* grand. Mais cen'est pas chose si rare que chascun en peu d'années ne l'ait peu voir quelquefois, mesme-ment ceux qui se tiennent l'esté aux champs.

Quant aux sons esclatés ou bruits *V.* sourds, il y en a sans doubte bien souuent en l'air lors que l'exhalaisō pressée & serrée dans les nuées froides se donne voye à force les rompant & deschirant cōme nous auōs dit ci-deuant du tonnerre. Toutefois le vulgaire ignorant craintif & superstitieux croit que ce sont des vrais sons de trompettes & bruit de tabours meffagers certains d'une prochaine guerre, & s' imagine dans l'air es diuerses figures des nuages des armées rangées en bataille, & des choses effroyables & horribles selon la crainte ou l'apprehension qu'il en conçoit.

Or quand le Ciel semble noir à *VI.*

cause de l'espaisseur des nuées pleines d'humidité, ou paille, par ce que ce sont des vapeurs non encore ramassées & condensées, c'est signe de pluie. Le matin le Soleil rouge ou pourpre presage pluies ou vens par ce que cela montre qu'il y a déjà de la matiere en l'air qui s'y dispose. Le soir au contraire c'est vne remarque de beau temps & serain : par ce que cete rougeur denote que les nuées à trauers lesquelles nous voyons la clarté du Soleil, ne sont gueres espesses ains presque dissipées par la chaleur de ce iour-là. Le Ciel paroissant clair & orangé ne presage gueres pluie, ains plustost serenité de temps, ou bien des vens : par ce que cete couleur-là montre qu'il y a des exhalaisons chaudes, seches & subtiles, qui sont la matiere des vens, comme nous dirons en son lieu.

Pour le regard des verges, des couronnes ou ronds qui paroissent à l'entour du Soleil & de la Lune ou de quelque estoile, ensemble, de la faulx apparece de plusieurs Soleils,

ou Lunes, & de la face de la Lune, de l'arc-en Ciel, de la voye de lait ou cercle blanc, il en faut particulièrement discourir.

*Des Verges, couronnes ou ronds qui paroissent à l'entour du Soleil ou de la Lune, ou autres estoiles, des faulses apparences de plusieurs Soleils ou Lunes, de la face de la Lune.*

#### CHAP. IIX.

##### Sommaire.

I. La cause des verges qui paroissent en l'air. II. La cause des couronnes ou ronds qui paroissent à l'entour des astres. III. Pourquoi aucunesfois ne paroist qu'un demi-rond. IV. La cause des Parelies & Paraselines, ou faulses apparences de plusieurs Soleils & Lunes. V. Pourquoi ces couronnes & parelies paroissent plustost à l'entour de la Lune que du Soleil. VI. Comparaison de la reflexion des nuées à la reflexion de l'air. VII. Estrange foiblesse



de la veüe d'un homme qui voyoit son image deuant soy en l'air. II. X. Opinion superstitieuse touchant les presages des parelies & paraselines. IX. La cause des taches ou face qui paroît au rond de la Lune.

I.



VAND les rais Solaires passent à trauersvne nuée qui n'est point égalemēt espesse, ny égalemēt vnice, ny gueres humide, il semble qu'elle soit descoupée à lambeaux & en longues pieces receuant la clarté en quelques parts, & demeurant sombre en d'autres: lesquelles parties éclairées ont pris leur denomination des verges, barres, ou bastons qu'elles representent.

II.

La couronne qui se void quelquefois à l'entour du Soleil, de la Lune, ou de quelque autre estoile, vient de ce que certaine nuée qui est également condensée, neantmoins allez rare & simple, estant iustement opposée à la face du Soleil, de la Lune, ou de quelque autre estoile, & se rencontrant entre nostre aspect & l'astre

l'astre qui darde sur elle également  
ses rais, par la reflection de nostre  
veüe, selon les Optiques, ou plu-  
stost par la reflexion de la lumiere &  
clarté de l'astre il y paroît comme vn  
cercle ou rond que les Grecs appel-  
lent *halo*. C'est ce que Bartas a des-  
crit en ceste sorte.

-----*Quelquesfois ie voy naistre  
Vn cercle tout en feu des rais clairement  
beaux,*

*De Phœbus, de la Lune, & des autres  
flambeaux,*

*Qui regardans à plomb sur le dos d'une  
nuë*

*Egalement epesse & de ronde estendue,  
Et ne pouuât faucher l'epaisseur de son corps  
En couronne arrondis se respendent aux  
bords.*

Que si la nuë ne couure pas en-  
tierement toute la face de l'astre, il  
n'y paroîstra qu'une partie du rond,  
comme vn arc : mais c'est tousiours  
en figure rōde en tout ou en partie,  
par ce que les astres mesmes sont  
ronds. Car quand on les peinct  
auec des poinctes, c'est pour mon-  
strer qu'ils brillent & en brillant es-

III.

Aa

pandent leurs rayons de tous costés  
comme en poincte.

IV.

Quant aux faulſes apparences de  
plusieurs Soleils, Lunes, ou autres  
astres, elles procedent de ce que la  
nuée qui leur est obliquemēt & non  
pas à droit fil opposée, est tant queu-  
ſe & disposée à se résoudre en pluye,  
& par ce moyen toute egale, vnie  
& susceptible de l'impression des  
figures, comme vn miroüer, le So-  
leil, la Lune, ou autre estoile don-  
nant dessus y empreint si naïfemēt  
sa figure par le rebat ou reflexion de  
ses rais qu'il est mal-aisé à discerner  
lequel des deux est le vray astre. Ce  
que le mēſme Bartas exprime genti-  
ment en ces vers:

*D'astre par ſi la nuë est aſiſe à coſtë  
Nous ſoubs, ou vis à vis, ſoit de l'astre ar-  
gentë, ſoit de l'astre ar-  
dent, ſoit du dars brandon, &c. l'un & l'autre  
ſeu forme ſes ſeint ſes ny com-  
Par un puiſſant effect ſa double ou triple  
forme.  
Dans le nuage uni &c.  
Or cela ne ſe peut faire ainſi ſans  
vne grande diſpoſition de la nuë:*

car si elle est trop crasse & espesse,  
 les rais des astres ne la scauroient il-  
 lustrer: & si elle est trop deliée & ra-  
 re, ils la pénétreront & dissiperont.  
 Les Grecs appellent promptement  
 telles faulces apparences du Soleil  
*Parhelie*, & celles de la Lune *parascle*  
*nes*: car en leur langue *para* veut dire  
 pres: & *helios* signifie Soleil: & *Selene*,  
 la Lune. Plin. escrit qu'il s'en repre-  
 sente quelquefois iusques à trois,  
 sans plus, compris le vray Soleil ou  
 la vraye Lune.

Et ces couronnes & redouble-  
 mens de la face des astres paroissent  
 plus souuent à l'entour de la Lune,  
 que du Soleil parce que les rayons  
 du Soleil estant plus forts dissipent  
 plus aisément tels nuages.

Or cela ne doit pas sebler estran-  
 ge puis que nous pouuons voir &  
 nous mirer pour la mesme cause  
 dans l'eau, par la reflexion de nostre  
 veue: ainsi que le berger Vigilien  
 dit auoir quelque-fois esprouué,  
 parlant ainsi,  
*Je ne suis pas trop laid: car se me vis m'a-  
 guere.*

Me mirant clairement au bord de la rivière.

Aristote escrit mesmes qu'un nommé Antipheron auoit la veüe si foible qu'il voyoit tousiours son image au deuant de soy-mesme : par ce que l'air estoit à celuy-là ce que l'eau est aux clair-voyans.

**IIIX.** Un nouveau Physicien François a escrit que cete couronne ou halo paroissant en temps serain à l'entour du Soleil : presage changement de Roy & de couronne en quelque royaume : mais n'en redant ny pouuant rendre raison, ie croy que c'est vne opinion superstitieuse.

**IX.** Au demeurant pour la question proposée touchant les taches ou face qui paroît au rond de la Lune, aucuns en ont raporté la cause aux météores, estimant que cela vient de certaines vapeurs attirées par la Lune, qui la suivent tousiours, & qu'estant dissipées d'autres succèdent en leur place par la continuelle attraction de cet astre : & que regardant à trauers ces nuages non encore serrés & condensés ains espars ça & là



ils nous empeschent de voir claire-<sup>Plin. c. 9</sup>  
 ment toute la Lune & semble que<sup>l. 2. hist. nat.</sup>  
 Pline ait esté de cete opinion.

Mais il n'y a point d'apparence en  
 cete raison : d'autant qu'il n'est pas  
 possible que ces nuages demeura-  
 sent tousiours d'une mesme sorte;  
 ains nous empescheroient de voir  
 la Lune tantost plus tantost moins.  
 Plutarque en vn traicté qu'il a fait  
 sur ce sujet en rend plusieurs cau-  
 ses, la pluspart encore plus imperti-  
 nentes que la precedente. Les com-  
 métateurs d'Aristote apres en auoir<sup>me. 8. l. 2. de Calo.</sup>  
 fait vn exacte recherche se rangent  
 presque tous à l'opiniõ d'Auerroës  
 qui tiét que la Lune a des parties les  
 vnes plus espesses que les autres : &  
 d'autant que celles qui sont les plus  
 espesses reçoient du Soleil plus de  
 lumiere que celles qui sont plus ra-  
 res (car de soy la Lune est opaque &  
 sombre:) il aduient que nous voyõs  
 clairement les vnes, non pas les au-  
 tres : laquelle resolution me semble  
 la meilleure n'en trouuant encore  
 de plus pertinente.

## De l'Iris ou arc-en Ciel.

## CHAP. IX.

## Sommaire.

I. L'Iris a pris son nom de l'air, & fut  
 appelé fille de l'admiration par les anciens.  
 II. La cause de l'Iris : & de ses diverses  
 couleurs. III. Comment est-ce que deux  
 ou trois arcs paroissent quelquefois ensem-  
 ble. IV. Pourquoi est-ce que l'iris paroît  
 en demi-rond. V. Si l'iris presage beau tēps  
 ou pluie. VI. Si l'Iris paroît avant le  
 deluge. VII. Pourquoi Dieu a voulu que  
 l'Iris nous servit de marque & signe de sa  
 promesse plustost que quelque autre chose.

I. **L**'Iris qui a pris son nom de  
 l'air, comme qui diroit  
 aëris, selon Isidore, & est  
 communément appelée à  
 cause de la figure arc-en ciel, fut  
 trouvée chose si admirable par les  
 premiers hommes qu'ils la dirent  
 estre fille de l'admiration. Toute-  
 fois elle ne nous semblera pas chose

Plato in  
 Theat.

fi admirable ny si estrange si nous nous ressouuenons de ce que nous auons dit ci deuant touchant les couleurs qui paroissent en l'air: car les diuerfes couleurs de l'Iris paroissent pour les mesmes causes que nous auons là dednites.

L'Iris donc se represente en l'air lors que nous regardons le Soleil à trauers vne nuée creuse & neantemoins transparente deuers nous à cause qu'elle est rosoyante & disposée, à se dissoudre en pluye: & grossiere du costé du Soleil, en sorte que ses rayons ne la puissent penetrer. Car en cete façon nous y voyons trois couleurs principales, l'orangé ou zizolin, le verd de mer, & la pourpre: & du melange & confusion de ces trois couleurs à cause de la reflexion de la lumiere du Soleil & de nostre aspect, s'en presentent encore confusement d'autres: tout ainsi que i'ay dit ci dessus qu'au col d'une Colombe ou d'un paon ou mesme en un tafetas changeant, selon qu'il reçoit la lumiere, s'y representent encore diuerfes couleurs qui nais-

II.

Arist. c. 4. &amp; 5.

lib. 3. Meteor.

Aa iiii

sent du meſlâge de celles qui y ſont  
vrayement. Le meſme ſe void auſſi  
par experience le ſoir à la chandelle  
meſmement en temps humide.

III. Quand la nuée eſt bien claire &  
cryſtaline il aduient ſouuent que par  
la reflexion & rebat de la lumiere  
deux arcs oppoſites bigarrés auſſi  
de diuerſes couleurs paroiſſent en  
l'air : mais cela arriue encore plutost  
lors que le Soleil darde ſes rais ſur  
deux nuées oppoſites & diſposées  
comme deſſus à receuoir les meſ-  
mes impreſſions: de maniere qu'au-  
cuneſois s'é repreſente vn troiſieſ-  
me arc par la reflexion des autres.  
Mais touſiours ceux qui viennent  
de la reflexion des autres ont les  
couleurs haues & moins viues que  
ceux qui reçoient directement la  
clarté du Soleil. Bartas depeint ainſi  
l'Iris en ces vers.

*Mais quand vers ſon declin du Soleil le  
viſage*

*Flamboyé vis à vis d'un humide nuage*

*Qui ne peut ſouſtenir l'eau dont il eſt en-  
ceint*

*Plus long tēps dans le flanc, ſa claire face*

il peint  
 Dessus l'humide nuë, & d'un pinceau  
 bizarre  
 La courbeure d'un arc sur nos testés bigarre  
 Car l'opposé usage, & qui premier reçoit  
 Les traits de cet archer, les repousse tout  
 droit  
 Sur la nuë voisine, & son teint divers  
 mesle  
 Avec l'or esclatât d'une torche si belle.

Or ces couleurs paroissent ainsi IV.  
 en arc, par ce que le Soleil esclaire la  
 nuë circulairement & en rond: non  
 pas qu'il puisse pourtant parfaire le  
 rond ou le cercle entier à cause de  
 la conuexité du Ciel: de maniere  
 que tant plus haut le Soleil monte  
 sur nostre horizon, d'autant l'arc  
 paroît plus petit: mais le matin &  
 le soir il paroît plus grand, pour la  
 mesme cause qu'on void les ombres  
 plus grandes le matin & le soir que  
 vers le Midy: qui est que le Soleil  
 ne dardant point ses rais à plomb &  
 droit sur nos testés, comme à Midy,  
 ains de costé, sa lumiere en est au-  
 cunement defrobée, plus ou  
 moins selon qu'il se hausse ou se

A a v



*De la Physique*

baïsse : & l'ombre n'estant qu'une priuation de lumiere , il faut bien qu'elle accroisse lors que le Soleil nous regardant de costé & en flanc, ses rais remontrent les corps tout de leur long : & au contraire qu'elle diminuë l'ors que le Soleil montant au dessus de nos testes, n'esclaire que le sommet des corps.

Mais si l'Iris ou arc-en Ciel presage temps serain ou pluvieux, les opinions en sont si diuerses qu'il n'y a pas moyen d'y asseoir iugement. Seneque dit que le matin il signifie, beau temps, sur le midy pluye, & le soir tonnerre. Plin, qui à mon aduis en auoit mieux obserué l'incertitude, escrit qu'il ne presage pas certainement ny serenité de temps ny pluye : toutefois que s'il est double il sera suivi de pluye. Et la raison de cela me semble estre que la nuée est fort humide & rosoyante lors qu'un second arc paroît par reflexion, de sorte qu'elle est proche à se fondre en pluye. L'Escale tout au rebours de Seneque dit auoir appris des mariniers & des laboureurs, qui

*Senel. l. 1.  
nat. qua  
cap. 6.  
Plin. l. 2.  
hist. nat.  
cap. 20  
Idem li.  
318 .ep.  
5.*

obseruent plus diligement ces choses que nuls autres, que le matin il presage pluye: & le soir beau temps comme il peut auoir ouy dire en commun prouerbe en Gascoigne, où ce qu'il s'est tenu long temps, & finis ces jours:

*Arco l'an de se*

*Plonge nou bé*

*Arco l'an de matin*

*He plaue seu camin*

Les Theologiens sur le chap. 9. de Genese, où ce qu'il est escrit qu'en VI.  
promit à Noë qu'il n'enuoyeroit iamais plus le deluge, & qu'en signe de ce il mettroit son arcs nuées, fût cete question, a sçauoir mon si l'Iris parut iamais auant le deluge: & sont contraires en leurs resolutions, les vns soustenans l'affirmatiue, les autres la negatiue. Pour moy ie ne voy point de doubte ny difficulté à cela. Car le Soleil ny les corps celestes n'ayant jamais receu alteration ny changement, & roulât tousiours d'une mesme façon, attirant aussi bien des exhalaisons & vapeurs des corps inferieurs deuant qu'apres le

Aa vj

*De la Physique*

deluge : ie croy fermement que cét arc paroissoit aussi bien deuant que Dieu fit cete promesse , qu'apres : mais pourtant qu'il n'estoit pas encore le signe & la remarque de la promesse diuine : laquelle il nous faut ramenteuoir avec action de graces lors que l'Iris paroît en l'air.

VII. Mais pourquoy est-ce encore que Dieu a plustost ordonné l'Iris pour memoire de cete promesse que quelque autre chose ? Il ne faut pas estre trop curieux à la recherche des secrets de Dieu. Toutefois nous pouuons dire probablement que l'Iris paroissant és nuages qui sont la matiere de la pluye, elle a esté tresbien ordonnée pour seruir de memoire de la promesse que Dieu nous a fait que les pluyes n'apporteroient plus d'inondations & deluges vniuersels sur la terre. Ioinct que la diuersité des couleurs esclatantes qui paroissent en ce signe, le rendent d'autant plus remarquable a fin que nous y prenions plus facilement garde.

*De la voye ou cercle de laiët, dict  
communement, le chemin de  
Sainët Iacques.*

CHAP. X.

Sommaire.

I. Pourquoy le cercle dont est question,  
est appelle cercle de laiët & chemin de  
S. Iacques II. Aristote a estimé qu'il fust  
cause de l'embrasement de certaines exha-  
laisons. III. Refutation de cete opinion  
IV. La vraye cause de ce cercle c'est une  
lumiere cōfusede plusieurspetites estoiles.

**N**VL des anciens Philoso-  
phes n'a sçeu cognoistre  
la vraye cause de ce cer-  
cle blanc qui paroît la  
nuit en temps serain, que les Grecs  
à cause de sa blancheur semblable à  
celle du laiët ont appelle *Galaxie*: &  
nous en France le *chemin de S. Iacques*  
par ce qu'il semble guider de France  
en Espagne vers S. Iacques de galice

## De la Physique

dont Ouide parloit en ces vers:

Ouid. 1. *Un grand chemin courbé se void là haut*  
Metam. *en l'air.*

*Aussi blanc que du lait, lors que le Ciel*  
*est clair.*

II. Aristote mesme qui a surpassé  
Arist. c. tous les autres en la recherche & co-  
8 & 9. gnoissance des causes naturelles, s'y  
l. 1. Met. est grandement mescompté: disant  
que cete blancheur extreme n'est  
autre chose que certaines exhalai-  
sons chaudes & seches attirées de  
plusieurs estoiles qui respondent à  
cete plage du Ciel, au droit de la-  
quelle paroît ce cercle blanc lors  
que ces exhalaisons là viennent à  
s'enflammer.

III. Mais cete opinion a esté à bon  
droit reprouvée & rejetée n'estant  
fondée ny sur raison ny apparence  
de raison. Car si cete blancheur estoit  
causée par l'embrasement ou inflam-  
mation d'aucunes exhalaisons, se-  
roit-elle d'une mesme grandeur, &  
de mesme façon, en esté, en hyuer,  
en tout temps, & de tout temps?  
Seroit-il possible que ces estoiles-là  
attirassent tant & tant d'exhalaisons



que mesme l'air estant tout ailleurs  
balié espuré & nettoyé, il en demeu-  
rast seulement au dessous d'elles?  
Certes si cela estoit il y a long tēps  
que la terre seroit du tout dessechée  
& rendue inhabitable, mesmement  
és regions où ces estoiles-là influent  
d'avantages.

Laissant donc les erreurs des an- IV.  
ciens nous disons que cete blâcheur *Scaliger*  
qui paroît tout d'un trait en ligne *exercit.*  
courbée pendant les nuicts claires *72. in*  
& serenes, procede d'une lumiere *Cardan.*  
confuse de plusieurs petites estoiles  
lesquelles sont en cete plage du ciel,  
& ne pouuant tomber en nostre as-  
pect à cause de leur petitesse & di-  
stance grande du Firmamēt où elles  
sont fixes iusqu'à nous, à tout le  
moins nous en voyons vne clarté  
confuse. Et voilà comment ce n'est  
pas ici vn vray meteore & de la ma-  
tiere des autres.

*Des embrasemens du mont Ætna,  
& autres.*

CHAP. XI.

Sommaire.

*I. Embrasemens du mont Ætna & autres montaignes vers la coste de Sicile. II. Embrasemens des mers Chimere & d'Hepestia en Lycie. III. Fontaines bruslantes. IV. La cause des embrasemens des susdites montaignes. V. La cause des feus qui sortent des susdites fontaines.*

- I. **L**E mont Ætna à present appelé le mont-Gibel, à esté estimé des anciens comme vne des merueilles du Monde : si bien que les Cosmographes, Philosophes, Historiens & Poètes l'ont célébré par leurs escrits. Il brusloit jadis incessammét, estant neâtmoins tout l'hyuer couuert de neiges : mais son embrasement a cessé il y a long temps : tou-

tefois il y a encore d'autres montaignes vers la coste Sicilienne & isles voisines, où ce que les mesmes effects paroissent: comme à Strôgyle, ou Naxe, Lipare, Brocano: & autres lesquelles estoient à cete cause appelées Vulcaniennes & sacrées à Vulcan Dieu du feu selon la superstition payenne. Vesuue pres Naples a esté aussi fort renommée pour les mesmes causes: de laquelle Dion raconte des effects prodigieux. L'historie des Indes remarque des pareilles montaignes, & entre autres celle de Mesaya en la nouvelle Espagne, & celle de Balaluoi en la Chersonesse dorée.

En Lycie est le mont Chimere qui II.  
brulle le jour & la nuit: & les montaignes d'Hephestia, qui sont d'une matiere toute ignée: de sorte que si on y touche seulement avec un flambeau allumé, elles s'embrasent soudain avec une telle rapidité du feu, que les pierres, & les sables mesmes brulent dans les ruisseaux.

En Babylone il y a certaine fontaine dont l'eau s'allume aux rayons III.  
Plus. in

*Alexan.* du Soleil. A Scandiglia, que les an-  
*Strabo* ciens appelloient Scantia certaine  
*lib. 1. &* fontaine jette du feu, qui s'amorce  
*6. Geor.* de l'eau contre la nature de ces deux  
*Plin. l. 2* elemens. Strabon, Pline, & autres  
*cap. 104* remarquent plusieurs semblables  
*105.* merueilles, qu'on peut voir dans  
*106.* leurs œuvres: car mon but n'est pas  
 de faire ici l'historien, ains d'expo-  
 ser principalement la cause de tels  
 embrasemens.

IV. Ces embrasemens donc viennent  
 de ce que les exhalaisons encloses &  
 ferrées dans les cauevnosités de la  
 terre taschât à se donner voye à force  
 s'allument par l'allision & attrition  
 de la terre & des corps qu'elles ten-  
 contrent, & vomissent ainsi du feu  
 par les fentes & creuasses de la ter-  
 re: laquelle estant de soy souffreuse,  
 visqueuse, gluâte & susceptible du  
*Georg.* feu s'y entretient d'autant plus long  
*Agricola* temps respirant tousiours & vomis-  
*lib. 4. de* sant des flammes, des fumées & des  
*rat foss.* cendres. C'est la raison qu'en rend  
*Iust. l. 4.* Georg. Agricola, & auant luy Pom-  
 peius Trogus parlât du mont Ætna,  
 ainsi que nous lisons dans l'abregé

de Iustin. On a obserué que lorsque les vens soufflent, le feu s'y enflâme d'auantage: ce qui me fait croire, que mesmes sans y rechercher des exhalaisons au dedans la matiere est si disposée à concevoir le feu qui le soufflé des vens la rallume & r'enflamme.

Pour le regard des susdites fontaines & autres semblables il faut presupposer qu'elles coulent par vn terroir souffreux & d'une matiere aisée à s'embraser: dont les plus subtiles exhalaisons sortant dans les concavités de la terre, & s'embranchant comme dessus, eschaufent mesme l'eau: laquelle en est comme tiède, & de là viennent aussi les bains naturels.

### *Des vents & des tourbillons*

#### CHAP. XII.

##### Sommaire.

I. Merueilleux effets des vents. II. La generation des vents. III. Pourquoi



## De la Physique

le remuement des nuées preuiet les vents.  
 IV. Pourquoy les vents & la pluye ne durent gueres ensemble. V. Que les vents ne sont pas impetueux pendant les extremes chaleurs & froideurs. VI. Qu'ils sont plus chauds ou plus froids selo les climats desquels ils soufflent vers nous. VII. Que les anciens ne marquoient pas tât de vêts qu'on fait aujourdhuy. IIX. Les noms des vents en termes de marine. IX. Tous les vents dependent des 4. principaux. X. La generation des tourbillons. XI. Trois sortes de tourbillons, Ecnephias, Typhon, & Præster. XII. L'utilité des vents.

I.



PRES auoir discours des impressions ignées, c'est à dire, qui tiennent du feu & de l'inflammation, il faut parler des aërienes, exemptes d'inflammation, & qui tiennent le plus de l'air: à sçauoir des vents, qui sont des choses les plus admirables de la nature, soit pour leur origine, soit pour leur remuement, soit pour leurs effects: que les anciens ont tât

Plin. li.  
 2. l. na. q.  
 hist. ca.

admiré & redoubté tout ensemble <sup>47. Sen.</sup>  
 qu'ils les ont adorés comme diui- <sup>lib. 4. na</sup>  
 nités, leur ont dressé des autels, & <sup>tu. que.</sup>  
 offert des sacrifices. Car qui n'ad- <sup>Virgil. I</sup>  
 mireroit que certaines legeres ex- <sup>Æneid.</sup>  
 halaisons, comme des fumées, puis-  
 sent par leur soufflé, esmouuoir &  
 agiter tout l'air, esbranler la terre  
 & ce qui est en icelle dedans & de-  
 hors, & faire des flots de la mer co-  
 me des jouëts, ores les eleuant en  
 guise de hautes montaignes, ores  
 les r'abaissant en guise de vallées &  
 rases campagnes: & puis entassant  
 les vns sur les autres avec vn tel tin-  
 tamarre & tempeste qu'il semble  
 que tous les Elemens se doiuent  
 confondre & meslanger comme en  
 vn nouveau chaos: qui nous doit  
 faire vrayement admirer, non pas  
 les vents, mais l'auteur de toute la  
 nature qui a voulu nous manifester  
 ses merueilles en choses d'une ma-  
 tiere si legere, si vile & abiecte.

Les vens donc s'engendrent des **II.**  
 exhalaisons ou fumées chaudes &  
 seches (non pas tant que celles qui  
 s'enflamment) lesquelles s'esleuant

*Arist. c.* haut en la moienne région de l'air  
*6. li. 2.* & rencontrant là des nués froides  
*meteor.* sont repouffées en bas par le ren-  
 contre de leur contraire, & en se re-  
 tirant entraînent avec elles, à cause  
 de leur sympathie, les autres exha-  
 laisons qui s'esleuoient aussi en  
 haut selon leur nature, & vagant  
 & girant ainsi en l'air le pouffent &  
 agitent çà & là si bien qu'il est bat-  
 tu iusques çà bas, comme nous le  
 ressentons. Car tout ainsi que sur  
 la mer vn flot pouffe l'autre iusques  
 au bord: ou comme quand nous  
 jettons vne pierre dans l'eau il s'y  
 fait vn petit rond au lieu qu'elle a  
 frappé, & de celui-ci vn autre plus  
 grand, & puis encore vn autre  
 plus grand, & ainsi tous-jours ius-  
 qu'au bord: de mesme ces exha-  
 laisons agitées en l'air agitent aussi  
 l'air mesme, lequel est encore beau-  
 coup plus mobile que l'eau, si bien  
 que cete agitation paruiet iusques  
 çà bas, les parties superieures mou-  
 uant les inferieures.

III.

Or ces exhalaisons, qui sont la  
 matiere des vents, ne cedent pas

pourtant soudain aux nuées qu'elles rencontrent là haut, ains les combattent quelque temps taschant à les forcer pour se faire voye & s'esleuer plus haut: & de là vient qu'auant que nous ressentions çà bas les vens nous voyons mouuoir là haut les nuages agités par iceux.

Et d'autant que les vens sont composés d'une matiere contraire en qualités à celle de la pluye, ils ne peuuent gueres durer ensemble, ains se font guerre continuele insques à ce que le plus fort ait destruit ou dissipé l'autre. Mais encore la pluye emporte ordinairement le dessus, si du tout le vent n'est tres-fort & muni d'une grande quantité de matiere: & ce d'autant que tombant & decoulant en bas, elle abbat aussi les exhalaisons qui sont la matiere des vens.

Les vens ne peuuent non plus se maintenir contre l'ardeur des extremes chaleurs, ny contre la rigueur aussi des extremes froideurs: par ce qu'ils sont dissipés par celles là, & par celles-ci congelés: & ref-

ferrés avec les nuées & en fin réduits en pluye avec elles.

Ils sont plus chauds ou plus froids les vns que les autres suivant la constitution du lieu duquel ils soufflent vers nous: de maniere que ceux qui soufflent du costé de Midy sont chauds, & ceux qui soufflent du costé de Septentrion sont froids, & les autres plus ou moins téperés, selon qu'ils voysinent de plus pres les climats chauds ou froids.

- VII. Les anciens ne cognoissoient que quatre vens principaux, respôdants aux quatre plages ou coings du Monde, & representans les quatre elemens en la participation de leurs quatre qualités premières: à sçavoir le vent de Levant qui est chaud & sec, comme le feu: le vent de Midy, qui est humide & chaud, comme l'air: le vent de Ponant, qui est humide & froid, comme l'eau: & le vent de Septentrion, qui est sec & froid comme la terre: Les François sont si peu experts à la nauigation qu'à grand' peine peuvent ils marquer par des mots propres



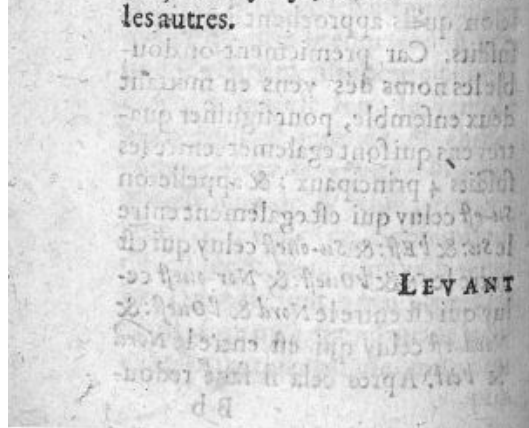
pres trois ou quatre vens: tellement que par succession de temps les hommes ayant remarqué huit vens diuers, puis douze, & depuis seize, & les mariniers modernes les diuisant encore en trente-deux, il nous faut seruir des noms que leur ont imposé les nations estrangeres.

Nous appellons donc à la façon **XII.**  
des mariniers le vent de Leuant *Est*:  
le vent de Midy *Su*: le vent de Ponant, *Ouest* ou *VWest*: le vent de Septentrion, *Nord*: & de ces quatre vens principaux douze autres reçoivent leur denomination doublant ou redoublant ces mesmes noms selon qu'ils approchent des quatre fufdits. Car premierement on double les noms des vens en mettant deux ensemble, pour signifier quatre vens qui sont egalemēt entre les fufdits 4 principaux: & appelle-on *Su-est* celuy qui est egalemēt entre le *Su*: & *Est*: & *Su-ouest* celuy qui est entre le *Su* & *Ouest*: & *Nor-ouest* celuy qui est entre le *Nord* & *Ouest*: & *Nord-est* celuy qui est entre le *Nord* & *Est*. Apres cela il faut redou-

B b

## De la Physique

bler le nom del'vn des deux vents, à  
 sçauoir du plus proche pour mar-  
 quer encore huit vents, nommant  
*Est-su-est* celuy qui est entre l'*Est*  
 & le *Su-est* : & *Su-su-est* celuy qui est  
 entre le *Su-est* & le *Su* : & ainsi des  
 autres, comme nous les auons  
 peints en la figure ci deffoubs des-  
 crite. Et pour le regard des autres  
 seize restans qui ne sont point mar-  
 qués d'aucun nom, les mariniers  
 les appellent *quarts* de quelqu'un  
 des precedens : comme *quart d'est*  
 celuy qui est entre *Est* & *Est-su-est* :  
 quart de *Su-est* celuy qui est entre  
*Su-est* & *Su-su-est*, & mesme de tous  
 les autres.





## De la Physique

IX. Voilà comment on diuise & subdiuise-maintenant les vens iusques au nombre de trente-deux : qui se pourroient encore subdiuiser d'auantage en demi quarts de vens: mais apres cela il est notoire qu'ils tiennent, dependent & releuent tous des quatre premiers. Ce que Bartas à bien obserué disant ainsi sur ce subject,

*Non que iusqu'à present nous n'ayons appercus*

*Plus de vens que l'Ouest, le Nord, l'Est, & le Su.*

*Celuy qui void sur mer or' l'un or' l'autre pole*

*En marque trente-deux sur la docte boussole:*

*Bien qu'ils soient infinis comme infinis les lieux*

*D'ou sort l'exhalaisō qui vête le Cieux*

*Mais tous, de quel costé que prompts ils se desbandent,*

X. *Ainsi que de leurs chefs de ces quatre dependent.*

Les tourbillons sont de la mesme matiere que les vens, & s'engendrent lors que l'exhalaison estant pressée

dans la nuée eschape, & poussée en bas vient battre avec impetuosité sur la terre girant & piroüetant ça & là, souleuant la poudre, froissant les arbres, abbattant & destruisant les edifices, & bouleuersant tout cequ'elle rencontre sur la terre, & pareillement sur la mer fracassant les mats des vaisseaux, & renuersant les vaisseaux mesmes: voire agitant la mer de telle sorte, qu'il semble (comme i'ay desia dit) qu'elle ne soit que le iouët des vés & de leurs tourbillons: lesquels aussi descendent quelquefois de telle impetuosité que par l'allision de l'air ils s'enflamment.

Les Naturalistes font trois fortes de tourbillons: L'une qu'ils appellent en Grec *Ecnephas*, comme qui diroit, descendant de la nuée: & cete sorte de tourbillon agite bien, meut & bouleuerse, mais ne fracasse point. La seconde plie, tord, & froisse ce quelle rencontre: & de là a pris son nom de *Typhon*. La troisieme, est celle que nous auons dit s'enflammer quelquefois, & à cete cause est

XI.

Bb iij



appelée *Præter*, comme qui diroit *inflammation* : toutefois c'est sans tonnerre precedent, à la difference du foudre & de l'esclair.

XII. Or l'utilité des vents est inestimable en ce que tantost ils moderent l'extreme chaleur, tantost l'extreme froideur de l'air : qu'ores ils humectent l'air trop sec, ores ils le dessèchent quand il est trop humide: aucunes fois ils le chargent de nuées qu'ils y pousset d'ailleurs pour nous preparer de la pluye : & puis ils l'endechargent & chassant loing de nous tous les nuages, le balient, l'espurent, & le purgent de toute infection: Ioinct que sans eux nous n'aurions point de commerce avec les nations separées de nous par la mer, estât certain que les vêts sont l'ame de la nauigation.

Voilà ce que font les vents & les tourbillons en l'air & sur la face de la terre ou de la mer, Voyons maintenant comment est-ce qu'ils grondent & sous l'eau & sous la terre.

**Du tremblement de terre & bouil-  
lonnement des eaux.**

**CHAP. XIII.**

**Sommaire.**

I. La cause efficiente & matiere des  
tremble-terres. II. Autres causes des  
tremble-terres. III. Leurs merueilleux  
effets. IV. Pourquoi la peste suit ordi-  
nairement les tremble-terres. V. Pour-  
quoy ils arriuent plus tost aux saisons tem-  
perées que l'Este ny l'Hyuer, & moins en-  
core l'hyuer. VI. La cause des bouillonne-  
mens des eaux; & des presages des trem-  
ble-terres. VII. Il y a des vents enfermés  
au deffous de certaines eaux.

I.

**N**ous auons enseigné ci-  
deuant que les exhalaisons  
chaudes & seches sont at-  
tirées de la terre par la chaleur  
du Soleil & des astres. Toutefois  
par ce qu'il aduiét quelquefois que

Arist. c.  
7. li. 2.  
meteo.  
Sen. l. 6.  
natur. q.  
li. l. 2.  
c. 79 & 80  
81. 82.

Bb iij

ces exhalaisons estant esmeuës dans les entrailles de la terre ne peuuent pas sortir, ou à cause qu'elles sont trop grossieres, ou à cause que la terre est si vnice & serree qu'il ny a point de voye ny ouuerture pour leur frayer le passage : elles qui sont de leur nature extremement mobiles, mouuantes, & d'ailleurs agitées par la chaleur du Soleil, s'efforcent à sortir, bruyent là dedans, murmurent, sonnent, tonnent & tempestēt si fort qu'elles font trembler la terre au dessus d'elles. Car puis que les vens peuuent aucune fois faire si grand effort & si grand degast qu'ils renuersent les arbres, & mesmes les edifices les plus forts & les mieux assis: il n'y a point de doubte que la mesme matiere, voire les vens mesmes (car ils sont bien souuent la cause des tremble-terres) estans enclos & enfermés ne facēt plus d'effort qu'estant libres parmy l'air.

- II.** Je dy que les vens mesmes sont aucune fois la cause des tréblemens de terre, par ce qu'ils s'enferment dans les cauernosités d'icelle, &

n'en pouuant trouuer l'issuë libre produisent ces concussions, eslochemens, & tremblemens. Il peut aussi arriuer que des matieres arides sulfreuses s'embraseront dans les entrailles de la terre, & produiront ces mesmes effects, comme font les mines que les guerriers font jouer & esclater avec grand quantité de poudre à canon.

Les Historiens, Naturalistes, & III. Cosmographes recitent des merueilleux accidens effects de ces terrible-terres : comme de celuy qui se fit en la contrée de Modene par lequel deux montaignes furent souleuées en l'air, & s'estant choquées avec grand bruit se retirerent derechef, laissant entre-deux de la flamme, de la fumée & des cendres en grand quantité. Strabon escrit que des isles ont esté soudain produites en la mer, la terre estant soufleuée par ces esprits ou exhalaisons enfermées : & presque tousiours cela arriuoit avec des embrasemens & fumées estranges. Il recite aussi que souuent les riuieres en changent

Pli. c. 82.

l. 2. hist.

nain.

Strabo

l. 1. Geo.

B b v

leur cours, cōme il est fort vray-semblable, les eaux estant destournées de leurs canaux ordinaires par la disruption & ruine de la terre qui les bouche, & par ce moien les force de  
*Dros. l.* fluer ailleurs. Quelquefois ils en-  
*7. hist.* gloutissent des villes entieres, esbrā-  
*cap. 7.* lent toute vne contrée re, nuerlant & bouleuersant la terre & tout ce qui est assis sur icelle : ainsi que châte tref-bien Bartas adressant à Dieu les vers qui s'ensuiuent:

*Souuent ta main cholere esloche vne par-  
 celle*

*Et non le corps total de la terre rebelle,  
 S'aydant des Aquilons, qui comme em-  
 prisonnés*

*Dans ses creux intestins grommelent for-  
 cenés:*

*La peur gele nos cœurs, & blesmit nos  
 visages,*

*Le vent sans faire vent fait trembler les  
 boscages:*

*Les tours croulēt de peur: & l'enfer irrité  
 Engloutit quelquefois mainte riche cité.*

IV. Il est certain que la peste suit ordi-  
 nairement les tremblemens de terre:  
 d'autant que ces esprits enfermés  
 ne pouuāt estre espurés qu'en vn air



libre, se corrompent dans les entrailles & cauernosités de la terre: & puis sortant au dehors infectent nostre air. nous lisons que du temps de Marc Antonin Empereur vn coffre (lequel auoit demeuré longuement fermé dans le temple d'Apollon en Seleucie de Babilone) ayant esté ouuert par quelques soldats, il en sortit vn air si corrompu qu'il infecta presque toute la terre: tellement qu'on faisoit estat que la troisieme partie des hommes & des bestes en auoit esté emportée.

Les tremble-terres peuent aduenir en toutes saisons & lors qu'il plait à Dieu nous affliger & chastier pour nos pechés, mais naturellement ils se font aux saisons temperees cōme au Printemps & à l'Automne plustot qu'en Esté ou Hyuer: d'autant que l'extreme chaleur de l'Esté consume & dissipe ces exhalaisons là, qui en sont la cause, tant au dedans qu'au dehors de la terre: ou bien par ce que le Soleil faict lors creuasser la terre & leur donne par ce moyen issue libre. Mais encore moins arriuent ils l'Hyuer, par ce

que le froid extreme enferme leur matiere avec des vapeurs froides & humides qui se tournent en eau & puis s'escoulét toutes enséble, voilà pour ce regard la raison : mais d'ailleurs l'experience nous fait voir que tels effets sont plus frequés en Autōne qu'en nulle autre saison de l'année: non pas pour ce qu'il ne reste plus d'exhalaisons dans les entrailles de la terre, ainsi que dit fort impertinemēt Bodin; car d'ou se produiroient ils sans leur cause ? mais au contraire cela arriue lors qu'il reste encore de la matiere de telles exhalaisons qui ont esté attraites pendant l'esté, & n'ont esté consumées ny ne sont sorties : de maniere que cherchant issuē avec effort elles esbranlent la partie superieure de la terre: comme il aduint du temps de nos peres à Ferrare en l'an 1514, le 4. iour de Novembre: & presque par toute l'Europe en l'an 1545 au mois de septembre: & deux diuerses fois cela s'est veu en ce mēmes mois avec tresgrand' ruine en la ville de Constantinople.

Les bouillonnemens d'eau, tempestes, & orages qui suruiennent quelquefois en la mer, aux riuieres ou aux puy, sans qu'il y ait du vent en l'air, procedent aussi de ces mesmes esprits ou vés enfermés au dessous des eaux, & sont comme les auant-coureurs des tremble-terres. ainsi que remarquent les auteurs ci-dessus allegués à la marge : mesmement lors que les eaux en changent de saueur, & que l'air demeure serain & tranquille de tous vens : car cela monstre que les vens & leur matiere sont enclos au dessous des eaux & de la terre : de sorte que les oiseaux s'enuolēt ailleurs, & les bestes à quatre pieds s'enfuyēt en quelque autre contrée presageant par quelque instinct naturel le mal-heur fort proche : cōme par experiēce les rats ont accoustumé de desloger lors qu'ils sentēt la ruine prochaine d'une maison. Nous lisōs que par telles apparences Anaximander & Pherocydes presagerent d'estranges tremble-terres qui aduindrent de leur temps.

*De la Physique*

Toutefois il y a des eaux esquel-  
les ordinairement & comme natu-  
rellemēt arriuent de tels bouillon-  
nemens & souflemens des flots:  
comme à vn certain abyfme que  
Plinē marque vers la coste de la pal-  
marie, où ce que iettant quelque  
chose tant soit-elle legere, pourueu  
qu'elle s'enfonce, il en ref-jalit sou-  
dain des tourbillōs avec vne grand  
impetuosité: qui monstre bien qu'il  
y a tousiours des vents enfermés au  
deffous de l'eau, lesquels à la moin-  
dre ouuerture qu'on leur face se  
soufleuent & montent à leur lieu  
naturel.

*De l'Echo.*

## CHAP. XIV.

## Sommaire.

*I. Comment l'Echo se fait, & en quels  
lieux. II. Quand est-ce que l'Echo repe-  
te plusieurs fois vne mesme voix avec plu-  
sieurs exemples notables. III. Comment*

*l'Echo retentit és vallons. IV. Comment dās les lieux voutés, ou polis & bien unis: & pourquoy on se peut mirer és corps bien polis. V. Pourquoy l'Echo repete plus clairement les dernieres syllabes que les premieres. VI. Quelle peut decevoir, mesme-ment la nuit.*

**P**ource que l'Echo se fait  
ordinairement és lieux  
cauerneux & remplis  
d'air par le moyen de la  
reflexion de la voix ou du son, ie l'ay  
voulu mettre entre les impressions  
aërienes. Car l'air enfermé dans tel-  
les cauernosités, ou dās des rochers,  
ou des vieilles masures, qui d'ail-  
leurs sont seches, sert comme d'un  
tabour, contre lequel l'air battu &  
poussé de nostre respiration & vo-  
ciferation, ou du son de quelque in-  
strument ou cloche, venant à frap-  
per, rapporte les mesmes paroles  
qui ont esté proferées, ou le mesme  
son en mesme ton. Ce qui se fait par  
la sympathie de l'air exterieur & in-  
terieur. Car l'air exterieur agité &  
battu du son, & du bruit venant à



battre contre les corps creux & cauerneux communique ses affectiōs & impressions à l'air qui est au dedans, de maniere qu'il en resonne & retentit de mesme.

II. Or d'autāt plus qu'il y a des creux & destours en vne mesme cauerne, d'autant plus de voix sont rapportées par l'Echo. Pausanias remarque certain portique où ce qu'il y auoit vn echo, laquelle referoit 3. fois la voix proferée. Plutarque fait mention d'une autre Echo és tāt renommées pyramides d'egypte, qui redisoit les paroles iusques à quatre & cinq fois: & encore d'une autre en certain lieu appelé *Heptaphone*, c'est à dire à sept voix, à cause que l'Echo y repetoit sept fois vne mesme voix. Le poëte Lucrece dit aussi en auoir vne vne de mesme:

*T'ay veu que proferant seulement vne voix  
L'Echo la rapportoit iusqu'à six & sept fois,  
La voix rebatāt l'air qui frappe les colines,  
Et faisant retentir les vallées voisines.*  
Cardan recite qu'à Pauie il y en a bien de plus merueilleuses, & entre autres en certain lieu appelé *Ticinum*

où l'on entend vne echo qui rend treize voix distinctes, & mesmes quelquefois sans nombre.

L'Echo respond aussi ordinairement es vallons, à cause de la reflexion des collines voisines, esquelles il y ades creux, concauités ou cauer-  
nes: car autrement on entendroit bien vn resonnement & retentissement, mais non pas que la voix en fust distinctement raportée. III.

Dans les temples voutés & lieux bieu polis & vnis on entend aussi resonner la voix (quoy que non pas repeter comme es lieux cauerneux) à cause de la reflexion de la voix par la rencontre de ces corps-là bien polis & vnis: lesquels reluisēt aussi & representēt, quoy que plus sōbres, leurs objects, comme des miroirs: à cause qu'il n'y a point de creuasses, fentes ny entr'ouuertures, dans lesquelles les parties rehaussées puiffēt faire ombre, & par ce moié desrobāt la lumiere, leur oster le lustre qui cause telle reflexiō de l'object presque comme dans vn miroir. IV.

L'Echo repete les dernieres syllabes. V.

bes plus clairement que les premières, par ce que les premières sont interrompues par les dernières : ou bien si nous sommes trop près c'est que nous proferons les dernières à mesure qu'elle nous redit les premières.

Elle refere aucunes fois si naïfvement la voix que les plus aduises en peuuent estre deceus, mesmement la nuit, la prenant pour vne voix humaine.

*cardan.* Cardan en recite vn exemple  
*Ibidem.* notable d'un sien ami, lequel passât de nuit tout seul à cheval pres d'une riuere, & ayant failli le guay, par ce qu'il faisoit fort noir, n'osoit se hazarder à cause qu'il oyoit bruire l'eau en ce lieu la, où ce qu'il y auoit vn gouffre tres-dangereux, comme il fut despuis reconnu : de maniere qu'il se prit à crier en son langage Italien, *oh*, c'est à dire, *hola*, pour sçauoir s'il y auroit quelqu'un qui luy respondit : & vn Echo qui estoit la aupres luy respondit soudain de mesme, *oh* : Luy pensant que ce fut vn homme luy demanda, *debo passa qui ?* c'est à dire, *doibs ie passer la ?* L'Echo raportant les dernières syl-

labes luy repliqua, *passa qui*: & luy  
repetant plusieurs fois vn mesme  
mot, disoit, *qui* & l'Echo aus-  
si redisoit, *qui*. Toutefois cét hom-  
me entra en fin en doubte de ce  
qu'on luy respoit d'vne voix aguë  
de mesmes qu'il interrogeoit, & nō  
pas d'un accent graue & responsif.  
Ioinct que le bruit & murmure de  
l'eau qui estoit là fort impetueuse le  
tēnoit en ceruelle: & en fin le fit re-  
tirer, quoy qu'il luy semblast qu'un  
homme luy persuadoit par derriere  
(c'estoit vn malin esprit, dit Cardā)  
qu'il passast outre. Mais ie croy que  
l'apprehension, la crainte du dāger,  
& l'estonnement luy pouuoit aussi  
tost donner cete impressiō que le  
malin esprit. S'il n'a pas voulu pas-  
ser outre cete riuere: passons nous  
outre à trauers les gresles, les nei-  
ges, la pluie, la rosée, la gelée, les  
broüées, la mer, les fleuues, les fon-  
taines, les ruisseaux, & autres im-  
pressiōs aquatiques, qui sont sur  
nostre chemin.

*Des nuées, & de la pluye, gresle,  
& neige.*

CHAP. XVI.

Sommaire.

*I. Les vapeurs sont la matiere de toutes les impressions aqueuses. II. Qu'est-ce que la nuée. III. Comment la pluye s'engendre. IV. La matiere de la neige & de la gresle. V. Comment la neige s'engendre. VI. Pourquoi il ne neige point en Esté. VII. Qu'est-ce que la gresle. IIX. Quand est-ce qu'elle s'engendre.*

I.



Usques ici nous auõs discouru des meteo- res & impressions ignées & aërienes, c'est à dire, tenant le plus du feu & de l'air : maintenant il faut parler de celles de l'eau.

Toutes les sortes de meteores aqueuses, comme la pluye, neige, gresle, rosée, gelée, s'engendrent de



vapeurs, lesquelles dès le commencement de ce liure nous auons dit estre de leur nature froides & humides, comme estant extraites de l'eau, neantmoins chaudes ou plustost eschauffées par les rais du Soleil & des astres qui les attirent en haut: car sans la chaleur elles ne scauroient s'esleuer en l'air.

Estant donc la haut en la moyenne region de l'air, la chaleur qui les auoit esleuées les delaisse, se dissipant ou montant plus haut, ou bien plustost éstât esteinte par l'extreme froid qu'il y ait ordinairement: de maniere qu'elles sont condensées, ramassées & congelées en nuées: & par ainsi la nuée n'est autre chose qu'un ramas de vapeurs en la moyenne region de l'air. II.

Et lors que le Soleil vient à dissoudre les nuées par sa chaleur, ou que le vent les faisant choquer l'une contre l'autre elles se fondent en eau, c'est effusion d'eau tombant çà bas c'est la pluye: laquelle ne coule pas en fleuve & en gros, ains goutte à goutte à mesure que la nuée se resoud III.

*De la Physique*

peu à peu en eau. Et quand bié la nuée se fondroit en fleuve (ce qui arriue tres-rarement) si est ce qu'en descendant de si haut elle est entrecoupée par l'allision & attrition de l'air, si bien qu'il faut qu'elle fonde en bas goutte à goutte, comme d'un alembic.

IV. La neige & la gresle sont presque de mesme matiere que la pluie: ie di presque, par ce qu'en la nuée, d'où descend la neige, il y a de l'air & des exhalaisons encloses & meslangées avec les vapeurs, cōme la blancheur en est indice tres-certain. Car les choses fort blanches & d'ailleurs aussi fort legeres, ont beaucoup d'air enclos en elles, cōme l'escume, le baufme, & le cotton.

V. La neige donc s'engendre d'une nuée gelée par le froid, laquelle se dissolvant tombe à flocons, non pas si durs que la gresle, par ce qu'ils ne sont pas si gelés & serrés qu'icelle.

*Quelques fois il aduient que la force du froid*

*Gele toute la nuë: Et c'est à lors qu'on void*

*Tomber à grands flocons une celeste  
laine.*

disoit Bartas à ce propos.

Or l'Esté, ou quand il fait fort VI.  
chaud, quoy que la nuée soit gelée,  
la neige ne peut pas venir iusqu'à  
nous, par ce que passant par l'infé-  
rieure region de l'air, qui est eschau-  
fée, elle est aisément fondue en eau:  
mais elle peut bien tomber sur les  
coupeaux des hautes montaignes  
sans se fondre en pluye, par ce qu'il  
y fait tousiours froid.

La gresle n'est autre chose que la VII.  
pluye serrée, condensée ou conge-  
lée en l'air à mesure qu'elle descoule  
de la nuée, ainsi que le mesme Poëte  
a chanté en ces vers.

*D'autrefois il aduient qu'aussi tost que  
la nue  
Par un secret effort en gouttes d'eau se  
mue,  
Que de l'air du milieu l'excessive froi-  
deur  
Les durcit en boulets, qui tombent de roi-  
deur.  
Quelquefois, ô pitié! sans faucille moisson-  
nent.*

*De la Physique*

*Vendengent sans conteau: les fruictiers  
esbourgeonnent.*

Ce qui aduient principalement  
lors que la terre est eschaufée par le  
Soleil & que par l'antiperistase le  
froid se retire plus haut en la moi-  
ne region del'air. Toutefois au plus  
fort de l'Esté & pendant vne extre-  
me chaleur cela n'arriue gueres, par  
ce qu'encore que la moyenne regiō  
del'air soit lors extremement froi-  
de, l'inferieure est si chaude que la  
gresle y passant est fondue en tout  
ou en partie. C'est pourquoy nous  
voyons souuent en Gascoigne, qui  
est vne prouince fort subiecte à la  
gresle, que parmi la gresle tombe  
aussi de l'eau, qui monstre que la  
chaleur n'a peu la refondre toute en  
eau, par ce qu'elle estoit trop serrée  
& endurcie.

*Des pluyes prodigienses.*

## CHAP. XVII.

## Sommaire.

*I. Pourquoy*

I. Pourquoy certaines pluyes sont appellées prodigieuses. II. opinion de Cardan niant qu'il pleuue des animaux. III. Opinion de l'Escalle contraire à la precedente. IV. L'opinion de l'auteur. V. Quād est-ce qu'il semble plouuoir du sāg. VI. Quād est-ce qu'il semble plouuoir du lait. VII. Il faut raporter à Dieu la cause des pluyes du vray froment, orge, legumes, & autres choses semblables, comme celle de la manne des Israëlités.

**E**s pluyes appellées prodigieuses ont pris leur nom de ce que les payés croyoient anciennement qu'elles augurassent & presageassent quelque mal-heur: comme lors qu'il plouuoit des Gre nouilles, des petits poissons, des pierres, du fer, de la laine, du sang du lait, du bled, & autres choses estranges. Ce que Pline & autres ont remarqué estre quelquefois ad uenu: & les Philosophes n'en doutent pas: mais pourtant ils ne demeurent pas d'accord de la cause, ny du lieu de la generation.

Cardan dit que quand ces cho-

Cc



## De la Physique

Car- ses (notamment les animaux) tom-  
dan l. bent avec la pluye, c'est par ce qu'el-  
16. *subt.* les auoient esté emportées & rauies  
en haut au precedent par quelque  
tortbillō de vent impetueux, com-  
me fut vn veau, ainsi que tesmoi-  
gne Auicenne: & qu'au demeurant  
telles choses ne se peuuent engen-  
drer en l'air dans les nuées.

III. Mais la pluspart des Philosophes  
Scali- tient l'opinion contraire, & parti-  
ger. *exer* culieremēt l'Escale son antagoniste,  
323. *in* & soustient qu'en plusieurs lieux,  
Cardā. mesmement en ce temps orageux,  
avec des guilées ou horées qui sont  
des grosses gouttes de pluye que les  
Latins appellent *nimbos*; tombent  
des petites grenouilles ou crapaux,  
lesquels en peu de temps disparoi-  
sent, par ce qu'estans d'une matiere  
crasse, & humide, ils se tournent &  
dissoluent aisement en limon: &  
que le mesme peut aduenir des sou-  
ris des poissons & autre, semblable  
engence, selon que la matiere y est  
disposée pour receuoir diuerses for-  
mes: & que pareillement le fer, les  
pierres, & autres corps durs & soli-

des s'y peuuent produire selon que  
la matiere terrestre se condense &  
consolide.

Pour moy ie trouue toutes ces rai- **IV.**  
sons-là apparentes & fort vray-sem-  
blables: mais ie croy que quant à  
ces petits animaux, ils s'engendrent  
plustost sur la terre, qu'en l'air, du  
mésange de ces horées avec le plus  
gras limon de la terre: de sorte qu'on  
les void ordinairement à demi for-  
més seulement, ainsi que Bártas à  
tres bien remarqué disant ainsi:

*Le limon escumé se transforme souvent  
En un verd grenouillon, qui formé du de-  
uant*

*Non du derriere encore: dans la bourbe se  
noie, d'un belq. li. up. ol. up. an. ol.  
Moitié vis, moitié mort, moitié chair, moi-  
tié boue.*

Pour le regard du sang & du lait, **V.**  
ie ne pense pas qu'il en puisse vraye-  
ment plouuoir: mais il semble qu'il  
pleuue quelquefois du sang lorsque  
les vens emportent de la poudre de  
terre rouge, laquelle semellant avec  
quelque goutte de pluye luy commu-  
nique la rougeur: ou que des exha-

Cc ij

laisés & vapeurs esleuées d'une terre rougeretiennentcete rougeur, & venât à se resoudre en pluye ressemblent des gouttes de sang: comme Plutarque escrit estre adueni du temps de Romulus: & le mesme aduint en l'an 1554 en Suisse.

Plut. in  
Romulo  
Car. ibi.

VI. Les gouttes de lait peuuent proceder de certaines vapeurs qui ont receu par le melange de l'air cete impression blanche: car (comme j'ay dit ci deuant) les choses aërienes sont ordinairement tres-blanches: de maniere que cete pluye n'est pas vrayement lait, & n'a point le goust de lait.

Mais d'autant que ceux qui escriuent que lorsqu'il a pleu du bled, de l'orge, des legumes ou choses semblables, il s'en faisoit de la farine & du pain tres-bon pour la nourriture des hommes, iey oudrois m'arrester à la premiere cause & à la cause des causes, qui est la bonté & grace de Dieu, sans en rechercher les causes secondes & naturelles. Car tout ainsi qu'il fit anciennement plouuoir la manne l'espace de quarante ans

sur les Israélites, il fait aussi decouler *Exo. 16.*  
sur nous ses graces quand bon luy  
semble.

*De la rosée, gelée, broüée,  
& glace.*

CHAP. XVII.

Sommaire.

*I. Comment & de quelle matiere s'en-  
gendrent la rosée & la gelée. II. La  
matiere des broüées ou broüillars & leurs  
effets nuisibles. III. Comment & de  
quelle matiere est engendrée la glace.*

**P**A rosée & la gelée ne dif-  
ferent point de la pluye I.  
& de la neige en ce qui  
est de la matiere, ains seu-  
lement en la quantité d'icelle, &  
au temps & lieu de la generation.  
Car la pluye & neige s'engendrent  
des grandes nuées ramassées le plus  
souuent des attractions de plusieurs  
journées en la moyenne region de

C iij

*De la Physique*

l'air, qui est beaucoup plus ample & vaste que l'inferieure : en laquelle s'engendrent la rosée & la gelée du peu de vapeurs attirées par les corps celestes pendant vne nuit : lesquelles à faute de chaleur ne pouuât s'eleuer gueres hault, viennent à se dissoudre en petites gouteteles d'eau, qui reluisent à la cime des herbes & des feuilles des arbres comme des perles, que nous appellons *la rosée* : & ce en la saison la plus tēperée. Car lors qu'il fait fort chaud, il n'y peut auoir de rosée par ce que la matiere estant eschaufée, s'eleue aisément en haut, ou bien est dissipée par la chaleur, & s'il fait fort grand froid, elle se congele & ramasse, & de là vient *la gelée*.

- II. Les broüées, bruines, ou brouillars sont ordinairement des vapeurs & exhalaisons grossieres & terrestres meslangées & ramassées ensemble : voilà pourquoy elles espessissent & troublent l'air, & tombât sur les fleurs ou sur les fruits bien souuent les corrompent : mais la plus dangereuse, c'est celle qui a



moins d'humidité, laquelle estant d'autant plus grossiere, aride & terrestre, seche, ternit, & mesme brusle quelquefois les bourgeons, les feuilles, les fleurs, & les fruits les plus tendres: tombant sur iceux comme de la rouille, ou nielle, que les Latins appellent proprement *rubigo*, à cause de sa couleur rouge, lors que le Soleil a passé dessus: à laquelle (tant ils estoient superstitieux) ils sacrisoient come à vne diuinité, afin qu'elle ne leur fust point nuisible.

III.

La glace ne se fait pas seulement par vn froid extreme, qui serrel'eau & la fait prendre & congeler: mais il faut de necessité qu'il y ait aussi des exhalaisons terrestres & grossieres meslées ensemble, & mesme selon le dire des Philosophes, & en la glace & en la neige, & en la gelée: il y faut outre tout cela quelque peu de chaleur pour fortifier cete condensation: de maniere que l'eau en son pur element estant tres-froide, neantmoins est fluide & liquide & non glacée: & toutefois il faudroit qu'elle fust glacée & toute prise sans

*Aristot.*  
*c. 5. & 9*  
*lib. 4.*  
*Meteor.*  
*Auer-*  
*rois. 4.*  
*de Caelo*  
*commets*  
*32.*

Cc iiij

*De la Physique*  
aucune fluidité, si la glace ne proce-  
doit que de la seule froidure.

*De l'origine & source des fontaines,  
rivières, lacs, & estangs.*

# CHAP. XVIII.

## Sommaire.

I. L'opinion d'Aristote touchant la ge-  
neration des fontaines, ruisseaux, & ri-  
vières. II. La resolution de ceste question  
se doit prendre de l'escriture sainte.  
III. Pourquoi les anciens ont appelle l'O-  
cean pere de toutes les eaux. IV. De la  
diverse saveur des eaux.

I.  
Esdras.  
lin. 4.  
sur la  
fin.

**E**ST bien sans doute (&  
nous est ainsi enseigné en  
Esdras.) qu'il y a dans la  
terre, mesmemēt es lieux  
montueux & releués vne infinité  
de creux & de cauernes remplies  
d'air & de vapeurs, lesquelles estant  
condensées, prises & congelées par  
la froidure qui y est perpetuelle, se

tournent en eau, & se donnât voye par les veines de la terre, se font ouuerture en quelque part, & produisent par ce moyen des sources, des fontaines, des ruisseaux, & quelquefois des riuieres. Mais que toutes fontaines du monde viennent de cete conuersion & changement d'air ou de vapeurs en eau, & de ces fontaines tous les ruisseaux, & du ramas de ces ruisseaux, toutes les riuieres & fleuves, ainsi que dit Aristote, ie ne me le puis persuader. Car si cela estoit, atted du la grand' quâtité des fleuves, riuieres, lacs, ruisseaux, estangs, & fontaines, il faudroit que la terre fust toute creuse, cauerneuse & grosse de telles vapeurs, & en perpetuelle production de tous costés.

Et pour couper broche à tous doubtes & difficultés sur ce sujet, il se faut tenir à ce que l'oracle diuin nous en a enseigné, disant que tous les fleuves entrent dâs la mer sans que la mer s'enfle aucunement pour cela: Et qu'il faut qu'ils s'en retournent au lieu d'où ils sont partis pour couler derechef. Ce que mesmes Seneca a cognu.

*De la Physique*

de là nous apprenons donc la vraye origine des fontaines, riuieres, fleuues, lacs, & estangs: & par mesme moyen que la mer ne s'enfle aucunement par l'accès & descharge de toutes ces eaux là, les renuoyant par des canaux soubsterrains, afin qu'ils coulent & arrousent derechef la terre.

III. Aquoy semble se rapporter la fable des anciens Poètes qui appelloient l'Ocean le pere de toutes les eaux, comme venant toutes de luy.

IV. Que si les eaux des fleuues & des fontaines sont douces, quoy qu'elles viennent de la mer, qui est salée, c'est d'autant qu'elles laissent cete saleure & acrimonie en coulant par les veines de la terre: de laquelle mesmes elles recoiuent d'autres impressions nouvelles, selon les qualités de la terre & corps terrestres par où elles passent: comme les choses liquides retiennent l'odeur des vaisseaux où ce quelles sont enfermées. Ainsi donc les eaux qui coulent par le souffre & bitume sont chaudes: celles qui coulent par le nitre ou

salpêtre, salées : celles qui arrousent les mines d'or, nutritiues : celles qui arrousent les mines d'argét, sauou-  
reuses : celles qui fluent par les fer-  
rieres, restrictiues : celles qui passent  
par l'argile & le limon, douces, graf-  
fes, & fades : & ainsi des autres.

*Du flux & reflux, & saleure de  
la mer*

CHAP. XX.

Sommaire.

I. La commune resolution touchant le  
flux & reflux de la mer est qu'il en faut  
attribuer la cause à la Lune. II. Premier  
doubte. III. 2. IV. Doubte 3. V.  
Doubte 4. VI. Resolution du 1. doub-  
te. VII. Du 2. IIX. Du 3. IX. Au-  
cuns ont faulxement escrit qu'Aristote se  
precipita dans l'Euripe. X. Le 4. doubte  
n'est point encore bien resolu. XI. Mer-  
ueilleux tombeau à Bordeaux où il y a de  
l'eau qui croist & diminue avec la Lune  
XII. La vraye cause de la saleure de la

Ccvi.



*De la Physique*  
*mer. XIII. Qu'il y peut auoir des montai-*  
*gnes de sel dans la mer.*

I.

**L** n'y a rien qui ait tant creusé le cerveau aux Philosophes anciens & modernes que la cause du flux & reflux de la mer. Car il y a tant & tant d'opinions toutes différentes & pleines d'incertitude touchant ce subjet, qu'il est aisé à voir que ce sont plustot des imaginations & des coniectures que des raisons fortes & assésurées : lesquelles ayant esté diligemment recherchées & colligées par M. Duret President de moulins en bourbonnois, homme de tres-grande leçon, ie renuoyeray les plus curieux à son liure n'agueres publié : & diray seulement ici qu'en fin la communere solution a esté qu'il faut attribuer la cause du flux & reflux de la mer principalement à la Lune, laquelle montant en six heures de nostre horizon au meridien, entraine quād & soy les eaux de la mer & les fait enfler : & descendant en autres six heures de nostre

*cic. l. 2.  
de nat.  
Deor.  
Plin. l. 2  
cap. 97.  
Plutar.  
lib. 2. c.  
12. de  
plac.*

meridien au couchant, elles se reti-  
rent & rabaisent. Et de rechef mō-  
tant en six heures de là au meridian  
des antipodes, elles croissent aussi  
derechef: & puis descendent en au-  
tant de temps au couchant des anti-  
podes pour reuoir nostre horizon,  
elles décroissent: ainsi tousiours in-  
cessamment. Ce que Bartas a do-  
ctement exprimé en ces vers:

*Et de fait sur nos bords on void monter*

*Neptune*

*Si tost qu'en nostre Ciel on void mōter*

*la Lune:*

*On le void resfloter si tost que le Croissāt*

*Par la pente du Ciel vers l'Espagne des-*  
*cend,*

*Puis si tost que son front constant en incō-*  
*stance*

*Dessus l'autre horizon reparoistre com-*  
*mence*

*Il ressort en campagne: & qu'en son sen-*  
*penchant*

*Passel'autre midy Neptune se va cachant.*

Contre cela on fait ordinairement  
plusieurs doubtes. Le premier, si  
la Lune estoit la vraye cause du flux  
& reflux de la mer, il faudroit qu'il

philos.  
Auer. 2.  
meteo.

II.

*De la Physique*

fust cōmun à toutes les mers du mō.  
 de & qu'elles creussent en six heures  
 cōme il a esté dit ci-dessus & decreus-  
 sent en autres 6. heures, ainsi q̄ fait la  
 grand' mer Oceane & la mer Adria-  
 tique. Car la Lune agit également  
 sur toutes les mers. Or il ya des mers  
 sans aucun flux ny reflux remarqua-  
 ble, comme la mer mediterrannée, &  
 la mer rouge: d'autres qui croissent  
 pendant cinq heures & décroissent  
 en sept, comme fait la mer Oceane  
 à l'emboucheure de la Garonne:  
 D'autres qui s'enflent quatre heures  
 durant & reflotent huit heures: cō-  
 me fait la mer Erythrée vers l'Afri-  
 que. En la coste de Cambaie la mer  
 fait son flux en deux heures, & son  
 reflux en autres deux. La mer du Ja-  
 pon s'enfle lors que la mer Oceane  
 décroist, & au contraire décroist lors  
 que la mer Oceane s'enfle. Et pour-  
 tant toutes ces differences de mou-  
 uement nous font voir qu'il y a dif-  
 ference des causes du flux & reflux  
 de la mer.

III. Le second doubte c'est que l'hy-  
 uer on void des marées plus gran-

des & des flux de la mer beaucoup plus puissans qu'és autres saisons; quoy que la Lune soit tousiours la mesme. Dont il s'ensuit qu'il y a quelqu'autre cause coooperante.

Le troisieme: c'est que les eaux des fleuves, des riuieres, des lacs & des estangs, quoy que la Lune influe aussi bien sur eux que sur la mer, & que leurs eaux viennent de la mer, n'ont pas pourtant ce flux & reflux. Ce qui deuroit estre, si la Lune en estoit la seule ou la principale & pre-dominante cause.

IV.

Le quatrieme: c'est que les eaux de la mer ne montent pas en mesme temps que la Lune; ny tous les jours à certaine heure. Car chascue jour la marée retarde d'une heure: & nō fait pas la Lune.

V.

On peut faire plusieurs autres telles objections à ce propos, lesquelles ie passeray sous silence pour estre moins considerables, & resoudray seulement ces quatre doubtes selon la commune doctrine des Naturalistes. Au premier donc ie dy que tout ainsi que le Soleil a touf-

VI.

*De la Physique*

jours vne mesme faculté d'attirer par tout des exhalaisons & vapeurs, qui sont la matiere des vens & des pluyes & autres meteores, comme nous auons ei-deuant monstté: & toutefois il y a des regions & des contrées où ce qu'il ne pleut jamais ou bien raremēt, & en aucunes plus en d'autres moins: par ce qu'elles y sont diuersement disposées. De mesme la Lune a bien mesme vertu sur toutes les mers: toutefois elle ne sont pas également susceptibles de ses impressions: & aucunes n'y sōt point du tout disposées. Et pour cete mesme cause nous voyons que l'aymant attire bien le fer, & non pas aucune autre sorte de metal.

**VII.** Au 2. on peut respondre que la lune ne passe en hiuer par des signes aquatiques, desquels estant fortifiée (car elle est fort humide & aquatique) le flux de la mer en est d'autant plus accru.

**IIX.** Au troisieme, que comme toutes les mers n'ont point cete disposition naturelle des'enfler & rabaisser, de croistre & décroistre: aussi



n'ont pas les fleuves, riuieres, lacs, estangs, & autres eaux douces: toutefois que plusieurs l'ont, soit que cela vienne par la communication de la mer, soit de la disposition des lieux & canaux soubsterrains par lesquels les eaux coulét: entre tous lesquels est fort celebré le fleuve Euripe lequel flote & reflote sept *Liuis l. 8. Dec. 3* fois le jour, selon la commune opinion, ou plustost (comme dit Tite Lue) qui se meut & agite à la façon du vent, sans que son mouuement soit réglé à certaines heures.

Il y a quelques reueurs qui ont **IX.** publié dez long temps qu'Aristote n'ayant sceu conceuoir la cause du flux & reflux de ce fleuve Euripe, s'y estoit precipité dedás, en disant ces mots: *Si Aristote ne peut cōprēdre l'Euripe, l'Euripe prēdra Aristote.* Mais tous les bons auteurs qui ont escrit sa vie racomptent qu'il mourut de maladie, & ne disent rien d'une si grande folie, & d'un despit si indigne d'une si belle ame.

Au quatriesme doubte aucuns **X.** respondent que diuerses mers sont

*De la Physique*

assises sur des terres de diuerse assiette, & selon que les terres sont plus ou moins montueuses, cela aduançe ou retarde le flux & reflux des eaux. Toutefois cete responce pertinente, & mesmes toutes les raisons que i'ay iusqu'ici raportées sur ce sujet me semblent assez frefles. Car quoy qu'il soit tres-certain & manifeste que la Lune a beaucoup de pouuoir sur tous les corps inferieurs, & mesmement sur la mer: si est-ce que nous ignorons les vrayes & particulieres causes qui sont concurrentes en cela avec elle: & aurôs plustost fait d'accorder ingenieusement nostre ignorance, que de nous alembiquer el cerueau à la recherche d'icelles. mais il faut tirer du profit de cela, & en cognoissant nostre foiblesse, recognoistre la puissance de l'auteur & conseruateur de la Nature, duquel les merueilles sont incomprehensibles.

**XI.** Il y en a qui raportent sur ce sujet plusieurs merueilles de certaines fontaines dont les vnes ont le flux

& reflux semblable à la mer: d'autres rejettent & regorgent les fardaux pesans: d'autres sont froides le jour, & chaudes la nuit: d'autres r'allument les torches esteintes.

Mais ie ne trouue rien de tout cela plus estraige que ce que i'ay souuent veu, obserué & admiré avec plusieurs autres à Bordeaux dans le cemetiere S. Seuerin, où ce qu'il y a vn petit tombeau esleué, lequel est plain d'eau à la pleine Lune, & croist & diminue infalliblemēt avec elle.

Quant à la cause de la saleure de la mer, aucuns philosophes ont tenu qu'elle procedoit de la sueur de la terre, comme Empedocles: d'autres ont dit que dans la mer il y a des montaignes de sel qui rendent ainsi la mer salée: lesquelles opinions & autres encōre plus absurdes ont esté rejetées, & celle d'Aristote receüe: lequel nous enseigne que le Soleil attirant grand' quantité d'exhalaisons grossieres de la terre sur laquelle la mer est assise, icelles ne pouuāt pas monter à cause de leur crassitude, demeurēt sur la surface de la

Plin. ca.

103. l. 2.

XII.

Arist. c.

3. lib. 2.

meteo.

Plin. l. 2.

ca. 100.

Plu. c. 16.

lib. 3. de

plat. phi

*De la Physique*

mer: & estât là brullées par le Soleil,  
 & meſſangés avec les vapeurs at-  
 traites de la mer meſme, engendrent  
 cete ſaleure en icelle. Car les choſes  
 aduſtes & brullées apportent touſ-  
 jours quelque eſpece d'acrimonie  
 & ſaleure, comme nous en voyons  
 par experience diuers effets. Ainſi  
 les cendres rendent la leſciue ſalée,  
 & les humeurs aduſtes au corps hu-  
 main rendent auſſi l'vrine acree &  
 ſalée. Ces raiſons quoy que ſalées  
 ont ſemblé fades à Bodin, tant il  
 auoit le gouſt de praué à ſçauouer  
 la doctrine d'Ariſtote: & apres les  
 auoir rejettées, n'en a ſçeu donner  
 de meilleures, ains a eu recours à la  
 cauſe des cauſes, & premiere cauſe,  
 qui eſt Dieu. Pauvre ignorant, qui  
 ſe meſſe de reprendre le maïſtre des  
 maïſtres ſans rendre raiſon de ſa re-  
 probation.

**XIII.**

Je ne voudroy pas tout à fait de-  
 mentir ſur ce ſubjet ceux qui tien-  
 nent qu'il y a des montaignes de ſel  
 dans la mer: au contraire cela me  
 ſemble fort vray-ſemblable: par ce  
 qu'il s'en trouue auſſi ſur la terre:

tellement que cela peut contribuer beaucoup à la salure de la mer : & ne s'ensuiuroit pas pourtant que, contre ce que nous auonsdit vn peu au parauant, l'eau de la mer deust estre plus salée au fond à cause du voisinage de la terre salée, qu'au haut : car le plus subtil du sel estant attiré en haut, & brulé sur la surface de l'eau par la chaleur des rais solaires, l'eau d'en-haut en demeure tous-jours plus salée.

### Des Mineraux.

#### CHAP. XXI.

##### Sommaire.

I. La liaison du subject. II. Division des mineraux. III. Etymologie de ce mot metal. IV. Quelle est la matiere des metaux. V. Que les metaux sōt plus aqueux que terrestres. VI. Que les Alchimistes se trompent, establisant le soulfre & l'argent vis pour la matiere des mineraux. VII. Pourquoi les metaux estant fondus



## De la Physique

Et liquides ne humectent point : Et mis dans un corps humide Et liquide ne s'imbibent point de son humidité ny liqueur. IIX. Les especes des metaux. IX. Pourquoi les uns sont plus excellens que les autres. X. Pourquoi l'or est si pesant, Et si mal-aisé à fondre : Et le plomb aussi pesant, Et neantmoins aisé à fondre. XI. De l'argent vis. XII. Des pierres. XIII. De la troisième espece de mineraux, comme soufre, alun, vitriol, arsenic, sel, cristal, verre.

- I. **P**Es Mineraux ne sont point meteores, ni corps mixtes imparfaits comme les meteores : toutefois par ce qu'ils sont composés principalement des exhalaisons & vapeurs, qui sont la matiere des meteores, il est bien à propos d'en discourir en suite. Ioinct qu'estans entrés dás les creux & caavernes de la terre, visité les canaux & cōduits des eaux souterreines, il ne se faut pas retizer sans decouvrir aussi ces riches threfors de la terre, qui entretiennent le commerce entre les peuples les plus esloignés : & pour lesquels

participer les hommes ne refusent point de subir toute sorte de travaux, & encourir mesmes le hazard de la vie, plusieurs mal-heureux la perte de leur aine.

Il y a donc trois sortes principales de minéraux, les métaux, les pierres, & un troisieme espece moyenne, qui comprend plusieurs autres sortes de minéraux toutes différentes, laquelle n'a point encore de son propre. II.

Les métaux sont ainsi appelés des Grecs *metalla* quasi *meta alla*: cōme qui diroit, *pres les uns des autres*: parce qu'ils se trouuent ordinairement les uns ioignant des autres: nō pas toutes les especes: mais pour le moins quelques vnes. III.

La matiere commune de tous les métaux sont les exhalaisons & vapeurs encloses dans les entrailles de la terre: lesquelles se ptenent ensemble, se congelent & ramassent par le froid; ioignant les pierres & autres corps durs & solides: car les vapeurs serrées & condensées par le froid se tournent premierement en eau, &

*De la Physique*

les exhalaisons par le moié de la chaleur du Soleil, qui penetre iusqu'aux entrailles de la terre, en vne espeece de terre bruslée, & se meslans & prenans ensemble ( en sorte toutefois que l'eau y contribue le plus) de leur concretion, assemblage & meslange s'engendrent les metaux: lesquels par ce moié ne sont autre chose que de l'eau prise & cōdensée par le froid avec quelque partie terrestre.

V. Or que les metaux soiét aqueux, & que l'eau contribue la meilleure partie à leur generation, il est aisé à juger de ce qu'ils se fondent & rendent liquides par la chaleur. Car s'ils estoient terrestres ils s'endurciraient au feu comme fait la terre. Et de la mesme raison il faut inferer que cete matiere aqueuse est condensée par le froid, puis qu'elle est resoluë & fonduë par la chaleur, & qu'apres estre fonduë elle se prend derechef & se consolide, la chaleur en estant retirée: par ce que des effects cōtraires les causes doiuent estre cōtraires.

VI. Ie sçay bien que les Alchimistes soustiennent que les metaux sont cōposés

posés de soulfre & d'argent vif qu'ils appellēt Mercure: par ce que (disent-ils) tous les deux se trouuēt dans les mines ioignant les metaux: & que d'ailleurs les metaux se resoluent en iceux. Mais leurs raisons sont aussi trompeuses que la pluspart de leurs auteurs. Car outre ce que le soulfre & l'argent vif ne se trouuent pas tousiours joignāt les metaux, il s'en suiuroit tout aussi bien que les pierres & autres mineraux seroiēt la matiere des metaux, par ce qu'ils s'en trouue dās les mines ioignāt les metaux. Quāt à ce qu'ils disent que les metaux se resoluent en ces deux mineraux, ie le veux bien: mais le soulfre mesmes & l'argent vif qui se tire des metaux se resoudra aussi apres en vapeurs & exhalaisons adūstes, qui sont par consequent la premiere & originaire matiere des metaux.

Les metaux estāt fondus & liquides ne humectent pas pourāt les corps par lesquels ils coulent, comme feroit de l'eau, du vin, ou de l'huile, par ce qu'il y a en eux beaucoup de siccité qui empesche la humectation: &

VII.

D d

pour cete mesme cause ils ne s'imbi-  
bent non plus d'aucune liqueur en  
lieu humide par ce que le meslange  
du sec qui est en eux y resiste.

**IIIX.**

Les Naturalistes ne demeurent  
point d'accord touchant les especes  
distinctes des metaux. Car les vns en  
mettent neuf, à sçauoir l'or, l'argent,  
l'electre, le laiton, le cuiure, l'estain,  
le plomb, l'acier, & le fer. D'autres  
disent qu'il n'y en a que sept, qui res-  
pondent au nombre des sept plane-  
tes: l'or au Soleil, l'argent à la Lune,  
le cuiure à Venus, l'estain à Iupiter,  
le fer à Mars, le plomb à Saturne, l'ar-  
gent vif à Mercure. Laquelle analo-  
gie a esté introduite par les Platoni-  
ciens avec plus de gentillesse & sub-  
tilité que de verité. D'autres enco-  
res n'en font que cinq especes prin-  
cipales, l'or, l'argent, le cuiure, le fer,  
& le plomb: disant que l'electre se fait  
du meslange de l'or & de l'arget: que  
l'estain est vne espece de plomb blâ-  
ou plomb argsté par le voisinage  
des mines d'arget: le laiton vn espe-  
ce de cuiure: & l'acier vne espece de  
fer espuré. Tant y a que tous sont



metaux, & les vns plus excellens & plus precieux que les autres. Et pour oster tout scrupule ie me voudrois ar-  
rester à ce qui en est determiné en l'escriture sainte, qui en met six es-  
ces en tout, l'or, l'argent, le cuiure, l'es-  
tain, le plomb, & le fer.

IX.

Ceux qui participent plus de l'eau estans d'ailleurs fort solides, comme l'or & l'arget, sont plus excellés que ceux qui participent plus de la terre, comme tous les autres, & principa-  
lemét le cuiure & le fer, ainsi qu'on peut juger de ce qu'estât espurés par le feu, ils laissent grand quantité de crasse & d'ordure terrestre.

X.

Que si on m'objce qu'il semble que l'or doit estre fort terrestre à cause de sa pesanteur: & le plomb & l'estain fort aqueux à cause qu'ils sont aisément fondus & dissouts en liqueur: ie respons que l'or n'est pas pesant à cause de sa matiere, ains à cause de la solidité d'icelle, qui est si extremement cuite qu'il ne peut estre rendu liquide, qu'avec beaucoup d'artifice. C'est pourquoy les Alchimistes soufflent en vain à la

.II.X

D d ij

recherche del'or potable. Mais le plomb est pesant à cause qu'il est fort terrestre, & neantmoins aisé à fondre, comme aussi l'estain, à cause qu'il est mal cuit & d'une matiere moins meslée & consolidée que les autres metaux.

XI. L'argent vif est tres-aqueux, mais moins pris & condensé que nul autre: voire mesmes ce n'est presque rien que de l'eau congelée non par le froid, car il seroit plus pris & serré qu'il n'est: ny par la chaleur aussi, parce qu'il seroit plus dur & solide: ains plustost par quelque petite portion terrestre, toutefois pure & subtile: qui est cause qu'il est ennemi du sec, & ne se peut arrester sur les choses arides à cause de sa subtilité. Voilà quant aux metaux.

XII. Les pierres qui sont la seconde espece des mineraux, s'engendrent de mesmes causes que les metaux, à sçavoir des exhalaisons & vapeurs qui sont dans les entrailles de la terre, lesquelles se condensent par la froideur, & se cuisent & dessèchent par la chaleur: mais elles different

beaucoup des métaux, par ce qu'elles participent beaucoup plus de la terre que de l'eau. C'est pourquoy elles ne se peuuent pas fondre, ny estendre avec le marteau, comme les métaux, ains seulement fendre, briser & reduire en poudre. Toutefois les pierres précieuses qui sont plus aqueuses que les autres pierres, se dissoluent & fondent par la vehemence du feu.

La troisieme sorte des mineraux est comme d'une nature moyenne entre les métaux & les pierres, participante de toutes les deux, & differente aussi en quelque chose, & contient plusieurs especes de divers mineraux: dont aucuns sont succulens & ont quelque goust & saveur, comme le soulfre, l'alun, le vitriol, l'arsenic & orpin, le sel, salpêtre, glu, bitume: d'autres sont sans aucun suc, goust, ny saveur, come le cristal & le verre. D'ailleurs les uns se fondent dans les choses humides, les autres seulement par le feu. Ils participent tous de la nature des métaux & des pierres en ce qu'ils sont tous

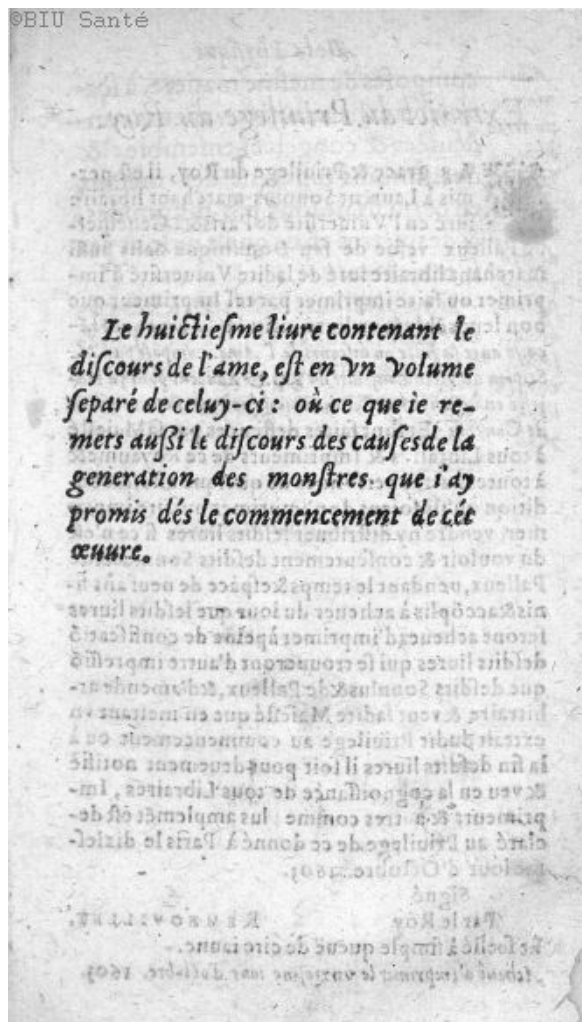
XIII.

Pl. l. 39

Or 34.

Alber. composés de mesme matiere, à sca-  
 mag. de uoir les exhalaisons & vapeurs con-  
 minera- densées & congelées ensemble : &  
 libus. neantmoins different des metaux  
 Georg. en ce qu'ils ne sont pas si humides,  
 Agric. & des pierres en ce qu'ils ne sont pas  
 de. re. si terrestres.  
 de orn. Il y a plusieurs belles & riches cō-  
 & cau. siderations sur ce sujet des mine-  
 subterr. raux, dont plusieurs grands person-  
 de nat. nages ont escrit des volumes en-  
 fossil. tiers auxquels ie renuoie les plus cu-  
 Cardan. rieux.  
 lib. 3.  
 subtil.

*Fin du septiesme livre.*





## Extrait du Priuilege du Roy.

**P**AR grace & Priuilege du Roy, il est permis à Laurent Sonnius marchand libraire iuré en l'Vniuersité de Paris & à Geneuief. ue Palleux vesue de feu Dominique Salis aussi marchand libraire iuré de ladite Vniuersité d'imprimer ou faire imprimer par tel Imprimeur que bon leur sēblera vn liure intitulé (*La physique Françoisse avec sa suite ou discours de l' Ame. Composé par M. Scipion du Pleix conseiller du Roy. & Aduocat pour sa Majesté en la Seneschauſſée de Gascogne, & ſiege Preſidial de Condom.*) Et font faites deffences par la Maieſté à tous Libraires & Imprimeurs de ce Royaume & à toutes autres perſonnes de quelque eſtat & condition qu'ils ſoient de n'imprimer ou faire imprimer, vendre ny diſtribuer leſdits liures ſi ce n'eſt du vouloir & conſentement deſdits Sonnius & de Palleux, pendant le temps & eſpace de neuf ans finis & accomplis à acheuer du iour que leſdits liures ſeront acheuez d'imprimer à peine de conſiſcation deſdits liures qui ſe trouueront d'autre impreſſion que deſdits Sonnius & de Palleux, & d'amende arbitraire. & veut ſadite Maieſté que en mettant vn extrait dudit Priuilege au commencement ou à la fin deſdits liures il ſoit pour deuement notiſié & veu en la cognoiſſance de tous Libraires, Imprimeurs & autres comme plus amplemēt eſt déclaré au Priuilege de ce donné à Paris le dixieſme iour d'Octobre. 1603.

Signé

Par le Roy

REMOUILLET.

Et ſcellé à ſimple queue de cire iaune.

Acheué d'imprimer le vuyſieſme iour d'octobre. 1603.