

Bibliothèque numérique

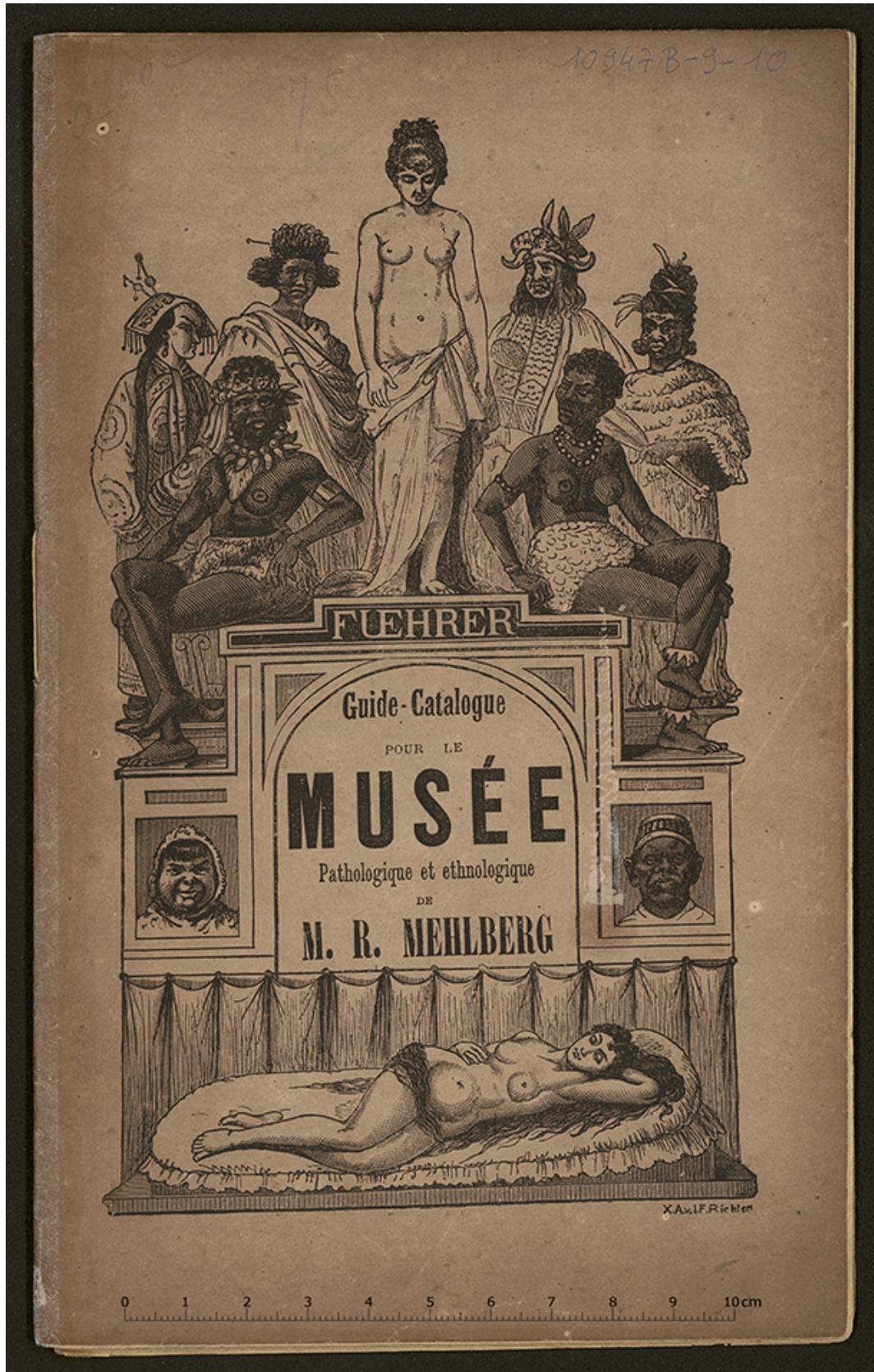
medic@

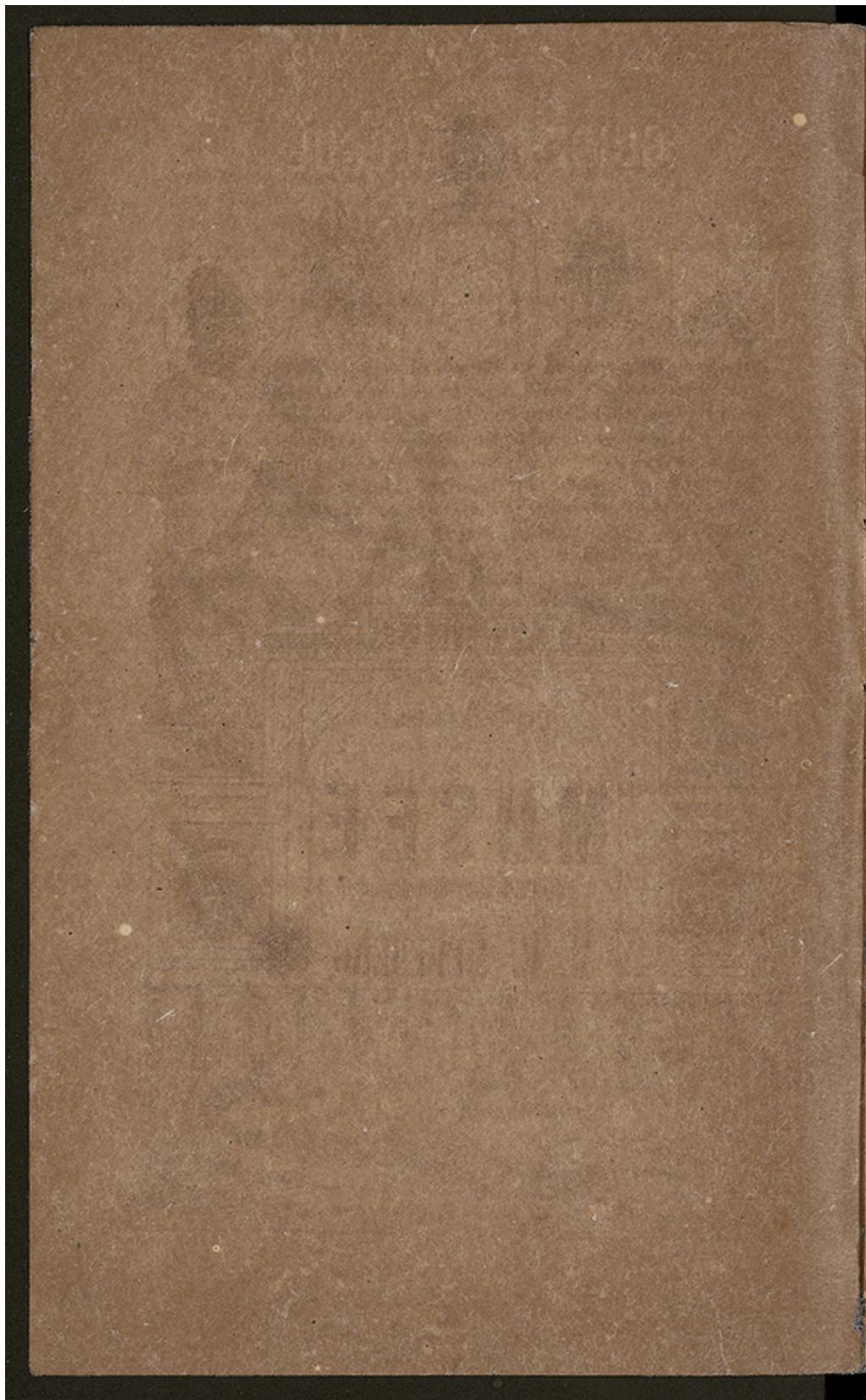
**Mehlberg M. R.. Guide-catalogue pour
le Musée de M. R. Mehlberg : Arts et
sciences**

*Lyon : Imprimerie administrative de Vve Chanoine,
1880.*

Cote : 10947B-9-10

10947B-9-10





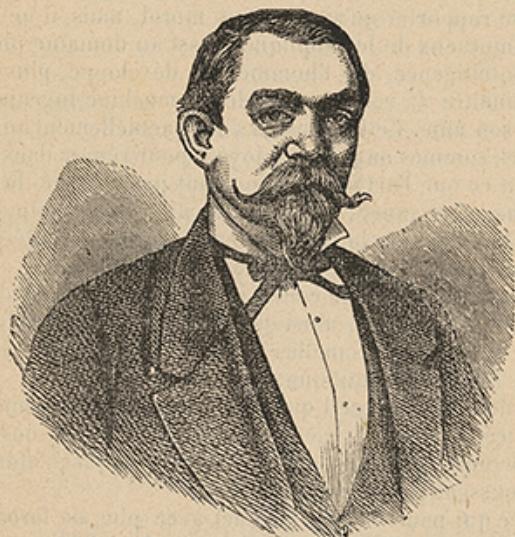
10947B-9-10
Réserve annexe

GUIDE-CATALOGUE

POUR LE

MUSÉE

DE



M. R. MEHLBERG

ARTS & SCIENCES

LYON

IMPRIMERIE ADMINISTRATIVE DE V^e CHANOINE
10, Place de la Charité, 10

1880



AVANT-PROPOS

Connais-toi toi-même !

Telle est l'inscription du temple de Delphes ; un sens profond est renfermé dans ces paroles. Elles ne devraient, il est vrai, ne se rapporter qu'au domaine moral, mais il ne semble pas présomptueux de les appliquer aussi au domaine physique.

Plus l'intelligence de l'homme se développe, plus celui-ci désire connaître la construction de la machine ingénieuse qui renferme son âme. Cette occasion s'est offerte actuellement au public. De grandes sommes ont été employées pour réunir dans un seul musée tout ce que l'art et la science ont produit sur le terrain anatomique. Des années, de longues années de soin, de travail et de l'application la plus soutenue se sont écoulées avant que l'on ait pu livrer cette collection au public.

Il ne s'agit ici que d'une courte introduction. Je renvoie donc à mon riche programme, ainsi qu'aux compte-rendus des journaux des villes dans lesquelles j'ai eu l'occasion de séjourner avec ma collection scientifique.

Je puis dire avec orgueil que mon cabinet a fait beaucoup de bien. Beaucoup de jeunes gens, après l'avoir visité, ont quitté, saisis d'horreur, le chemin qu'ils avaient suivi jusqu'alors et sur lequel ils eussent peut-être été perdus.

Qu'est-ce qui pourrait agir en effet avec plus de force contre les attractions des sens, et mieux préserver des différents égarements où il conduisent, que la vue nette et entière de la nature elle-même ?

Je me suis donné pour tâche de faire connaître les rapports qui existent entre notre nature corporelle et spirituelle, et j'espère avoir réussi.

Terminons donc en répétant ces quelques mots sur lesquel nous attirons l'attention du lecteur :

Connais-toi toi-même.



EMBRYOLOGIE

Dès que les spermatozoïdes sont fécondés dans les ovaires de la femme, l'existence d'un être commence, d'un être qui, par son intelligence et sa volonté, est destiné à dominer sur le globe; d'un être qui atteint, par ses connaissances morales, les hauteurs qui sont en rapport intime avec la Divinité. Dans ce germe, gros d'une ligne à peine, est contenu un tout qui se développe de jour en jour dans un accroissement continu, et qui, à la fin du 9^{me} mois, apparaît au jour comme homme; c'est alors que sa carrière commence.

Avant que l'homme sente sa force et sa liberté comme être conscient, il reçoit de sa mère la substance qui nourrit son corps et qui le prépare à une vie intellectuelle.

Le premier état du germe humain, où l'être commence à se développer, s'appelle l'état embryologique. Jusqu'au troisième mois, le germe humain s'appelle *embryon*; pendant la période suivante, *fœtus*.

Préparations naturelles

(Conservées dans l'esprit-de-vin).

1. Le développement de l'homme à 1 mois et demi, avec l'utérus et le placenta; l'enfant reçoit la nourriture par le cordon ombilical.
2. Un embryon de 2 mois, avec l'utérus et le placenta.
3. Un embryon mort, de 2 mois.
4. Un fœtus, de 3 mois.
- 5 et 6. Deux fœtus, de trois mois et demi.
- 7, 8 et 9. Trois fœtus, de 4 mois et demi.
10. Un fœtus, de 4 mois, avec amnios et cordon ombilical.
11. Un fœtus, de 4 mois.
12. Un fœtus de 4 mois et demi avec amnios.
13. Un fœtus de 5 mois dans la matrice.
- 14, 15 et 16. Trois fœtus, de 5 mois.
17. Un fœtus de 5 mois dans le sein maternel, mort et momifié.
- 18 et 19. Deux fœtus, de 5 mois et demi.
20. Jumeaux, de 6 mois.
21. Un fœtus de 6 mois, avec placenta et cordon ombilical.
22. Un fœtus, de 6 mois et demi.

23. Un fœtus, de 6 mois et demi à 7 mois.
24. Un fœtus, de 7 mois et demi.
25. Un fœtus, de 8 mois.
26. Jumeaux de 8 mois, attachés par la poitrine.
27. Un enfant de 9 mois.
28. Un monstre de 9 mois, d'un développement considérable, mort à Vienne, accouché par l'opération césarienne.
29. Un monstre, né en Saxe, avec le tronc, deux têtes, trois bras et deux jambes.
30. Parties sexuelles de la femme.
31. Le cœur d'une fille de 16 ans.
32. Une main dans laquelle on voit les veines, les tendons et les nerfs.
33. Ver solitaire (ténia).
34. Un jeune alligator.
35. Un serpent boa.
36. Un basilic, ou lézard africain.
37. Tête d'un nouveau-né sans maxillaire inférieur (avorton).
38. Un polype indien (pieuvre).
39. Un singe couronné.
40. Une salamandre aquatique de l'Amérique du Sud.
41. Partie d'un poumon humain atteint de phthisie.
42. Cancer de la matrice et du vagin.
43. Dyssenterie de l'intestin grêle et du gros intestin; perte de la membrane muqueuse par la dyssenterie.
44. Sténose de l'aorte, calcification et excroissance du côté gauche du cœur.
45. Hypertrophie du côté gauche du cœur, ossification de l'aorte ascendante et descendante.

Préparations ostéologiques

Le squelette humain comprend, en déduisant les dents et les petits os de l'oreille, 213 os, qui sont rattachés entre eux par les ligaments et les tendons. Les os donnent au corps la solidité nécessaire; ils sont mis en mouvement par les muscles.

Squelette démonté d'un nouveau-né.

Le squelette d'un enfant se compose des os principaux suivants : A l'occiput, B les pariétaux, C les temporaux, D le frontal, E, F, G, le sphénoïde, I l'os zygomatique, J maxillaires supérieurs, K l'os palatin, L l'oreille (le marteau, l'enclume et l'étrier), M le cornet nasal, N l'os lacrymal, O le vomer, P les os nasaux, Q le maxillaire inférieur, R les alvéoles des maxillaires supérieurs, S les alvéoles du maxillaire inférieur, T la

colonne vertébrale, qui se compose de 3 parties : les vertèbres et les deux apophyses épineuses, U le coccyx, V les côtés, W le sternum, X les clavicules, Y les bras : *a* l'omoplate, *b* l'humérus, *c* le cubitus, *d* le radius, *e* les os du carpe (ceux du métacarpe manquent encore), Z les pieds : *f* le bassin, *g* le fémur, *h* le tibia, *i* le péroné, *j* les os du métatarsé, *k* les orteils.

47. Le squelette d'un enfant âgé de 1 mois.

48. Le crâne d'un nouveau-né.

49. Le crâne d'un enfant de 10 mois.

50. Le crâne d'un enfant de 13 mois.

51 et 52. Crânes phrénologiques d'après Franz Gall.

53. Le crâne ouvert d'un Allemand.

54. Le crâne ouvert d'une femme de 20 ans.

55, 56, 57 et 58. Quatre crânes d'hommes.

59 et 60, deux crânes de femme.

61. Le crâne d'un homme de 40 ans, les sutures écartées.

62. Le crâne d'un microcéphale (le front divisé).

63. Un bassin normal de l'homme avec articulation coxo-fémorale.

64 et 65. Deux bassins normaux de femmes.

66. Un bassin oblique.

67. Un bassin anormal dans lequel les 2 os iliaques et le sacrum ne forment qu'un os.

68, 69. Bassins de jumeaux de genres différents nés ensemble le 8^{me} mois, et morts ensemble quelques jours après. Ce qui les rend remarquables, c'est que l'on distingue déjà le bassin masculin du bassin féminin.

70. Bassin avec des excroissances à la paroi antérieure et à la paroi postérieure.

71. Bassin atteint d'exostose, de la collection des bassins à Vienne.

72. Bassin ostéomalaciaque. Ce bassin appartenait à une femme de 36 ans, qui était enceinte pour la 6^{me} fois. Elle attribuait sa maladie d'os à son premier accouchement (en 1838); la déformation de son bassin avait tellement augmenté jusqu'en 1843, année de sa 6^e grossesse, qu'on fut obligé de faire l'accouchement par l'opération césarienne. L'opération fut faite par le docteur Ed. de Siebold le 14 Mars 1844; mais l'enfant était déjà mort. La mère mourut 5 jours après l'opération.

73 et 74. Deux vertèbres lombaires.

75. Mâchoire d'un jeune requin.

76. Crâne d'un renard.

77. Crâne d'un ours.

78. Tête d'un dauphin indien.

79. Morceau d'une côte de baleine.

80. Pied d'une tortue marine.
 81. Squelette d'un homme de 40 ans.
 82. Squelette d'un homme de 50 ans.

A. *Les os de la tête.* — 1 le frontal, 2 les pariétaux, 3 les frontaux, 4 l'occiput et le trou occipital, 5 le sphénoïde, 6 l'éthmoïde, 7 les maxillaires supérieurs, 8 l'os palatin, 9 l'os zygomatique, 10 les os lacrymaux, 11 les os nasaux, 12 les cornets nasaux, 13 le vomer, 14 le maxillaire inférieur.

B. *Le tronc osseux.* — 15-21 les 7 vertèbres cervicales, le n° 15 est l'atlas, le n° 16 le rotateur, 22-23 les 12 vertèbres dorsales, 34-40 les 7 côtes, 41-45 les 5 fausses côtes, 46 le sacrum, 47 les cartilages des éôtes, 48 les clavicules, 49 les omoplates avec l'apophyse coracoïde et l'acromion, 50-54 les 5 vertèbres lombaires.

C. *Le bassin osseux.* — 55 le sacrum, 56 le coccyx. Au sacrum se rattachent les os iliaques, composés : 57 de l'os de la hanche, 58 du pubis, 59 de l'os de l'assiette.

D. *Extrémités supérieures.* — 60 l'humérus avec la tête de l'humérus, 61 le cubitus, 62 le radius, 63 : 8 os du carpe, 64 : 5 os du métacarpe, 65 les phalanges, le pouce n'en a que deux, les autres doigts en ont trois.

E. *Extrémités inférieures.* — 66 le fémur, 67 le tibia, 68 le péroné, 69 la rotule, 70 les os du tarse, 71 les os du métatarsé, 72 les phalanges (le gros orteil en a deux, les autres doigts trois)

38 Crâne d'un hippopotame

La longueur d'un hippopotame mâle, arrivé au terme de sa croissance, est de 4,2 jusqu'à 4,5 mètres; sa hauteur d'épaule atteint tout au plus 1,5 mètre; le poids de ce colosse est d'à peu près 2500 kilos. Le squelette de l'hippopotame est très-massif dans toutes ses parties; le crâne est presque carré, il est plat et écrasé, le front est petit, les orbites sont formées par le frontal et l'os zygomatique; toutes les autres parties de la charpente osseuse sont épaisses et lourdes. La mâchoire d'un hippopotame diffère de celle du porc, moins par le nombre que par la forme des dents. Chaque moitié de la mâchoire se compose de 2 incisives, d'une canine et de 7 molaires : la mâchoire entière compte donc 40 dents. Les deux incisives du milieu de la mâchoire inférieure sont beaucoup plus grosses que celles qui sont de côté; elles sont séparées entre elles par un vide; on pourrait jusqu'à un certain point les comparer aux canines, cependant elles ne sont pas pointues. Les incisives de la mâchoire supérieure sont moins courbées et sont perpendiculaires; un vide encore plus grand

sépare la paire du milieu. Les canines de la mâchoire inférieure, qui sont de véritables défenses, peuvent atteindre un poids de 4 à 6 kilos; elles sont triangulaires, repliées en demi-cercle, coupées en biseau à l'extrémité et profondément sillonnées. Les canines de la mâchoire supérieure sont beaucoup plus courtes et plus faibles, mais également courbées et émoussées obliquement. Les molaires augmentent d'avant en arrière; elles sont arrondies ou sillonnées. La première tombe ordinairement avec l'âge. La surface des quatrième, cinquième et sixième molaires (qui sont munies de quatre petites brosses), présente par l'usure à peu près le dessin d'une feuille de trèfle.

84. Œuf d'une Emu ou Dromée de la Nouvelle Hollande, âgée de 6 ans; l'Emu est le plus grand oiseau de l'Australie; elle n'a presque point d'ailes; elle vit dans la Nouvelle-Hollande et dans les grandes îles de la mer du Sud (*Dromæus Novæ-Hollandiæ*).

85 et 86. Os de l'appareil auditif de l'homme

87.	"	du chat	le marteau, l'enclume et l'étrier.
88.	"	du mouton	
89.	"	du chien	

Préparations injectées

Pour conserver longtemps une préparation naturelle, et pour en faire bien ressortir les différentes parties, on injecte les vaisseaux sanguins d'un liquide coloré. Ce mode de faire s'appelle *injecter*, et la préparation conservée par ce moyen est une *préparation injectée*.

190. L'appareil génital de l'homme avec les cordons spermatoïques et la vessie.

191. Les reins (préparations corrodées), les artères et les veines.

On entend par corroder, le fait de remplir un organe d'une préparation chimique et d'enlever les parties extérieures; de cette manière la construction intérieure devient visible. Les préparations corrodées sont fort rares, et offrent un grand intérêt.

192. Deux testicules humains; les cordons spermatiques sont injectés avec du mercure, ainsi que les veines du n° 1.

193. La main d'une femme injectée jusque dans les plus fins vaisseaux capillaires; c'est de là que provient la couleur rouge (l'épiderme et les ongles ont été enlevés).

194. Voies urinaires et organes génitaux de la femme : *a*) le vagin; on voit au fond l'orifice de l'utérus; *b*) la vessie; *c*) les

ovaires; *d*) les trompes de Fallope avec leurs pavillons; *e*) les ligaments de l'utérus; *f*) l'utérus; *g*) les uretères; *h*) les principales artères.

195. Moitié d'une tête injectée, avec les veines et l'artère carotide interne.

196. Pied injecté, ainsi qu'une partie d'un bassin d'homme, où l'on remarque, outre les muscles et les vaisseaux sanguins du haut de la cuisse, la rotule, le tibia, le péroné, l'astragale, le calcanéum, les os du tarse, du métatarsé et les phalanges.

197. Un bras injecté avec les muscles, les nerfs et les artères.

Préparations artificielles

198. *L'œil humain*. Grossi plusieurs fois et pouvant se démontrer systématiquement.

En enlevant la partie supérieure de la peau, on aperçoit le corps vitré, à la partie antérieure duquel, dans un enfoncement se trouve le cristallin. Le corps vitré et le cristallin peuvent s'enlever; de même la cornée et l'iris, qui se trouvent aussi à la partie antérieure du globe de l'œil.

A la surface interne de la partie relevée de la peau, on peut remarquer une coupe (grosse 350 fois) du tissu nerveux avec ses diverses couches. A peu près au milieu de la partie postérieure du globe de l'œil, s'épanouit le nerf optique. A l'extérieur du globe de l'œil se trouvent les 6 muscles qui font mouvoir l'œil.

- a)* La sclérotique. Elle forme le blanc de l'œil, donne la forme au globe de l'œil et sert de point d'attache aux muscles de l'œil;
- b)* Le nerf optique qui traverse la choroïde et la sclérotique, et qui s'épanouit ensuite autour du corps vitré en formant la rétine;
- c)* Tendon du muscle droit supérieur de l'œil;
- d)* Tendon du muscle rotateur oblique interne;
- e)* Tendon du muscle droit intérieur de l'œil;
- f)* Tendon du muscle droit extérieur de l'œil;
- g)* Muscle rotateur grand oblique;
- h)* Muscle droit inférieur;
- i)* La conjonctive, ainsi nommée parce qu'elle unit l'œil aux paupières, s'étend sur la partie antérieure du globe oculaire qu'elle recouvre, puis se replie sur elle-même et vient tapisser la face interne des paupières;
- k)* La cornée, qui se compose de lamelles superposées et parfaitement translucide ; elle est convexe en avant, concave en arrière.

N. B. Le cercle coloré (brun, bleu, vert ou noir) qui s'étend en arrière de la cornée s'appelle l'iris. L'iris est percé dans son milieu d'une ouverture circulaire, la pupille, qui se dilate ou se rétrécit. L'espace compris entre la cornée et l'iris s'appelle la chambre antérieure, celui compris entre la pupille et l'iris la chambre postérieure. Les deux chambres sont remplies par l'humeur aqueuse.

v) La choroïde, la membrane de Ruysch et la sclérotique se divisent non loin de la cornée en :

- m) Muscle ciliaire adhérant légèrement, par sa face externe, à la sclérotique, et en
 - n) { Une série de rayons membraneux accolés, et formant
 - o) une couronne dont l'ensemble forme le disque ciliaire;
 - p) La rétine (épanouissement du nerf optique);
 - q) La tache jaune, qui répond à l'axe antéro-postérieur de de l'œil;
 - r) Papille du nerf optique;
 - s) La sclérotique avec les artères et les veines (la rétine est enlevée);
 - t) Couche des cônes et bâtonnets;
 - u) Couche granulaire;
 - v) Couche des cellules nerveuses;
 - w) Couche des fibres nerveuses;
 - x) Couche intermédiaire.
- } de la rétine.

Les cônes semblent servir à percevoir les couleurs, et les bâtonnets à distinguer la clarté de l'obscurité.

199

TÊTE A.

Le côté gauche de la tête et la partie supérieure du cou avec les muscles, les vaisseaux sanguins et les nerfs.

Muscles de la tête.

1. Muscle frontal (moteur de la peau du front).
2. Muscle orbiculaire des paupières.
3. Releveur de la lèvre supérieure et des narines.
4. Releveur de la lèvre supérieure.
5. Releveur de la commissure des lèvres.
6. Petit zygomaticque (sert à relever la lèvre supérieure).
7. Grand zygomaticque (sert à relever la commissure des lèvres).
8. Muscle temporal.
9. Le masséter.
10. Le buccinateur qui réagit contre la distension des joues par l'air.
11. L'abaisseur de la commissure des lèvres.

12. L'abaisseur de la lèvre inférieure (au milieu le releveur du menton).
13. Muscle orbiculaire de la bouche.
14. Releveur de l'oreille.
15. Fléchisseur de l'oreille.
16. Muscle occipital.

Muscles du cou.

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 17. Muscle ptérygo-hyoïdien. | 22. Muscle scapulo-hyoïdien. |
| 18. Muscle masséter. | 23. Le sterno-cléido-mastoïdien. |
| 19. Muscle stylo-hyoïdien. | 24. Muscle trapèze. |
| 20. Muscle hyoïdien-mastoïdien. | 25. Muscle moteur de la tête. |
| 21. Muscle sterno-hyoïdien. | |

Vaisseaux sanguins.

- | | |
|--|----------------------------------|
| a) Artères ordinaires de la tête; | e) Artère maxillaire externe; |
| b) Artères externes de la tête; | f) Artères de l'œil et du front; |
| c) Artères internes de la tête qui pénètrent dans la cavité crânienne; | g) Artère temporale; |
| d) Artère thyroïdienne supérieure; | h) Artère faciale; |
| | i) Artère de l'oreille; |
| | k) Artère occipitale; |
| | l) La jugulaire interne; |
| | m) Veine faciale. |
| | n) Veine temporale. |

Nerfs.

- | | |
|---|----------------------------------|
| o) Nerf facial qui donne le mouvement au visage; | r) Nerf moteur oculaire externe; |
| p) Nerf moteur oculaire commun; | s) Nerf du menton; |
| q) Nerf jugal; | t) Nerf auditif; |
| Les nerfs ci-dessus donnent au visage son expression. | |

200

TÈTE B.

Côté gauche de la tête avec ouverture partielle de la boîte osseuse.

1. *Le sommet du crâne, avec :*

- | | |
|---|--|
| a) Le muscle frontal. | 2. La dure-mère. |
| b) Le muscle occipital. | 3. L'arachnoïde. |
| c) Le muscle temporal. | 4. La pie-mère. |
| A l'intérieur de la cavité du crâne se trouvent : | 5. Entre les lobes postérieurs du cerveau et le cervelet se trouvent la tente du cervelet. |
| 1. Le cerveau avec ses circonvolutions et ses méninges. | 6. Le cervelet. |

II. Visage.

7. Maxillaire supérieur avec *d)* les nerfs des dents supérieures
8. L'os jugal.
9. L'os zygomatique.
10. L'os vomer.
11. Les cartilages du nez
12. L'os frontal.

III. Globes oculaires ouverts à la partie antérieure.

- e)* Les glandes lacrymales.
- f)* Le sac lacrymal où aboutissent les conduits lacrymaux.
- g)* La paupière supérieure, avec son muscle releveur à l'intérieur des orbites.
- h)* Le globe de l'œil, avec le muscle droit supérieur et le muscle oblique interne.

IV. Mâchoire inférieure.

13. Le maxillaire inférieur.
14. L'apophyse coronoïde qui sert à l'insertion du muscle temporal.
15. Condyle saillant du maxillaire inférieur, dont il forme l'articulation.
- i)* Les glandes salivaires avec une partie de leurs conduits.
- k)* Nerfs des dents inférieures accompagnés d'artères.
- l)* Nerfs du menton.
- m)* Nerfs du plancher de l'œil.

V. Le cou.

16. Muscle large cervical.
17. Muscle sterno-cleido-mastoïdien.
- n)* Jugulaire interne.
- o)* Artères ordinaires de la tête.
- p)* Nerf pneumo-gastrique.

201

TÊTE C.

Préparation de la moitié droite de la tête et du cou, dont les parties (le cerveau, les fosses nasales et buccales, le pharynx, le larynx, le commencement de la trachée artère et de l'œsophage) sont mises à jour par une coupe verticale.

I. Le crâne.

1. Sinus frontaux.
2. La faux du cerveau qui se trouve entre les deux lobes du
3. Cerveau et qui touche en arrière à
4. La tente du cervelet ; celle-ci occupe l'espace situé entre les lobes postérieurs du cerveau.
5. Le cervelet (avec l'arbre de vie); dans l'intérieur de la faux

du cerveau on trouve, sur la ligne médiane du cerveau, les parties suivantes :

6. La tige avec le renflement.
7. Paroi transparente entre le ventricule droit et le ventricule gauche du cerveau.
8. La voûte (surface supérieure du 3^{me} ventricule du cerveau).
9. Lobes optiques, derrière lesquelles sont les
10. Tubercules quadrijumeaux, ainsi que
11. La glande pineale. Sous les tubercules quadrijumeaux, entre eux et le
12. Pont de Varole (protubérance annulaire).
13. L'aqueduc de Sylvius conduit du 3^{me} ventricule du cerveau au
14. Quatrième ventricule qui se trouve entre le cervelet et
15. La moëlle allongée, qui se continue par
16. La moëlle épinière.
17. On remarque sur le plancher du crâne :
18. Les lobes olfactifs, d'où les nerfs olfactifs descendent dans les fosses nasales.
19. L'entrecroisement ou chiasma des nerfs optiques.
20. La tige, près du corps pituitaire et de l'éminence cendrée.
21. Les tubercules mamillaires.

II. *Fosse nasale*, la partie droite, avec

- a) Le cornet supérieur du nez.
- b) Le cornet moyen du nez.
- c) Le cornet inférieur du nez.
- d) { Le palais et le voile du palais qui forment la base du nez
- e) } et circonscriit la cavité de la bouche.

III. *Cavité buccale*.

- f) L'épiglotte.
- g) Les os palatins.
- h) L'amygdale.
- i) La langue, sa partie antérieure et sa racine.
- k) Les os du maxillaire inférieur.

IV. *Le pharynx et le larynx*.

- l) L'épiglotte qui ferme l'entrée du larynx au moment de la déglutition.
- m) Le larynx avec
- n) { Les ligaments supérieurs et inférieurs de la glotte,
- o) } entre lesquels se trouvent les ventricules du larynx.
- p) Le pharynx, cavité musculo-membraneuse, situé en arrière du larynx, dans lequel il s'ouvre.

- q) Ouverture de la trompe d'Eustache, par laquelle on arrive à la caisse de l'oreille.
r) L'œsophage est la continuation inférieure du pharynx.

Le larynx, organe de la voix

Le larynx est une sorte de tuyau cartilagineux évasé et prismatique; il est composé de pièces articulées qui forment l'organe de la voix. Le larynx est situé en avant dans le milieu du cou, au dessous de l'os hyoïde et de la langue, devant le pharynx, entre la seconde et la sixième vertèbres cervicales. Le larynx est si peu attaché aux organes voisins qu'il est très-mobile. Il est formé d'un certain nombre de cartilages reliés entre eux par des ligaments mobiles, et mis en mouvement par des muscles; dans les ventricules du larynx, se trouvent les muscles importants qui forment la voix. On les nomme cordes vocales; c'est leur vibration qui produit les sons de la voix. Ces ligaments sont comme deux rubans d'un blanc rosé, horizontalement dirigés d'avant en arrière, attachés par leurs extrémités et leur bord à la paroi du larynx; ils peuvent être tendus, relaxés, éloignés ou rapprochés l'un de l'autre, selon que l'on désire obtenir un son grave ou aigu. La glotte, c'est-à-dire l'ouverture entre les cordes vocales, donne passage à l'air qui descend dans la poitrine, et peut être recouverte et fermée par l'épiglotte.

202

Larynx A.

Vu de face, attaché en haut à l'os hyoïde et en bas à la trachée-artère, il est en partie recouvert par la glande thyroïde.

203

Larynx B.

Vu par derrière, lié à l'os hyoïde et à la trachée-artère. Les cartilages sont en grande partie découverts; la membrane muqueuse ne se trouve plus que sur l'épiglotte et dans les ventricules du larynx.

204

Larynx C.

Vu d'en bas, avec la langue, l'os hyoïde, la trachée-artère, l'œsophage. Toutes ces parties sont encore couvertes de muqueuses.

I. *L'os hyoïde.*

1. Grande corne,
2. Petite corne.

II. *Le larynx.*

III. *Ligament hyoïdio-laryngien*

IV. *Trachée-artère.*

V. *Glande thyroïde.*

3. Cartilage thyroïde.

4. Pomme d'Adam } du cartilage
5. Cornes supérieure } thyroïde
6. Corne inférieure } thyroïde
7. Ligament hyoïdio thyroïdien.
8. Cartilage circoïde.

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 9. Ligament thyroïdo-circosien. | 15. Cordes vocales inférieures et supérieures. |
| 10. L'épiglotte. | VII. La langue. |
| 11. Le cartilage arytenoïde. | VIII. L'œsophage. |
| 12. La corne en bec d'aiguière. | VIII Le pharynx. |
| 13. Ligament arytenoïdo-laryngien. | 16. Arcade palatine. |
| 14. Ligaments supérieur de la glotte. | 17. Amygdale. |
| | 18. Racine de la langue. |

205

Larynx D.

L'œsophage vu de derrière; on voit dans les fosses nasales, dans les cavités buccales et laryngiennes les parties suivantes:

- | | |
|--|--|
| a) Voile du palais, qui sépare la cavité buccale des fosses nasales. | gauches et droites se trouve la glotte. |
| b) Cloison du nez. | n) Cordes vocales supérieures. |
| c) Cornets moyens du nez. | o) Ventricule de larynx. |
| d) Cornets inférieurs du nez. | p) Cartilage thyroïde. |
| e) Trompe d'Eustache. | q) Cartilage cricoïde. |
| f) La luette. | r) Cartilage arytenoïde. |
| g) Voûte palatine postérieure. | s) Corne en bec d'aiguière. |
| h) Amygdale. | t) Trachée-artère. |
| i) Voûte palatine antérieure. | u) Branche du maxillaire inférieur. |
| k) Racine de la langue. | v) Articulation du maxillaire inférieur. |
| l) Epiglotte. | L'œsophage et le pharynx. |
| m) Cordes vocales inférieures. Entre les cordes vocales | |

206 **Organes de la respiration**

Canaux respiratoires, poumons, cœur.

Cette préparation, à laquelle on peut enlever les moitiés antérieures des poumons et le cœur, représente l'embranchement des bronches dans l'intérieur des poumons.

Il faut aussi remarquer la liaison des vaisseaux sanguins des poumons et du cœur, ainsi qu'une représentation des vésicules pulmonaires grossies plusieurs fois.

- I. La langue, dont la surface inférieure adhère à
- II. L'os hyoïde, qui est rattaché au
- III. Larynx, auquel est attachée
- IV. La glande thyroïde.
- V. La trachée-artère, dont la partie supérieure est reliée au

larynx et dont la partie inférieure se divise en :

- VI. Bronches droites et
VII. Bronches gauches. Les bronches droites descendant dans
VIII. Le poumon droit et les bronches gauches dans
IX. Le poumon gauche. Les deux bronches principales se di-
visent à leur entrée dans les poumons en de nombreuses
bronches et se terminent en une infinité de petits rameaux
appelés les
X. Cellules ou vésicules pulmonaires qui sont entourés d'un
filet de vaisseaux capillaires, filet qui reçoit de la veine
cave un sang noir, riche en carbone, et qui le renvoie
dans le cœur par les quatres veines pulmonaires, dégagé
de tout carbone et riche en oxygène. Le sang a alors une
belle couleur rouge.

XI. Le cœur avec ses gros vaisseaux.

- | | |
|---|--|
| a) Le cartilage thyroïde. | 1. Artère pulmonaire. |
| b) Le cartilage cricoïde. | 2. Branche droite et |
| c) Premier anneau de la tra-
chée-artère. | 3. Gauche de l'artère pulmo-
naire. |
| d) Division de la trachée-artère. | 4. Les deux veines pulmo-
naires gauches et |
| e) Membrane supérieure. | 5. Les deux droites. |
| f) Médiane. | 6. L'aorte ascendante. |
| g) Inférieure du poumon droit. | 7. Crosse de l'aorte. |
| h) Membrane supérieure. | 8. Aorte abdominale (aorte
descendante). |
| i) Inférieure du poumon gau-
che. | 9. Artère innominée. |
| j) La plèvre, dont le feuillet
externe est attaché à la
poitrine, tandis que l'in-
terne adhère aux poumons. | 10. Carotide primitive droite. |
| k) Le pharynx. | 11. Artère sous-clavière droite. |
| m) Conduits lactifères. | 12. Carotide primitive gau-
che. |
| n) Abouchement des conduits
lactifères au lieu de réu-
nion de la clavicule et de
la jugulaire. | 13. Artère sous-clavière gau-
che. |
| o) Entrée droite du cœur. | 14. Artères du cœur. |
| p) Oreillette droite du cœur. | 15. Veines artérielles du cœur. |
| q) Ventricule gauche du cœur. | 16. Veine cave inférieure. |
| r) Entrée gauche du cœur. | 17. Veine cave supérieure. |
| s) Oreillette droite du cœur. | 18. La jugulaire externe droite |
| Ventricule gauche du cœur. | 19. — — — gauche. |

- XII. La surface intérieure de la moitié du poumon droit; elle
porte les traces d'une ancienne phthisie ; on y remarque

vers le milieu une nouvelle attaque de la maladie, et dans la partie inférieure une inflammation de poumon.

207

Les dents

Les dents, qui servent à diviser et à mâcher les aliments, sont implantées au bord alvéolaire des maxillaires ; elles sont composées de la couronne, qui fait saillie dans la cavité buccale, du collet, qui est entouré par les gencives, et enfin d'une ou de plusieurs racines, qui sont implantées dans leurs alvéoles. Le bulbe, qui nourrit la dent (excepté l'émail de la couronne), se trouve dans la capsule de la dent ; des vaisseaux nourriciers et des nerfs pénètrent par un conduit jusqu'au bulbe. Chaque dent se compose de 3 substances différentes : tout autour de la cavité dentaire se trouve l'ivoire (1) qui est très-dur, très-élastique mais cassant, et composé de petits canaux et de fibres dentaires très-fines : l'ivoire est recouvert à la couronne d'une matière semblable à l'émail (2) et à la racine par une masse osseuse : la substance corticale (3).

Le nombre des dents est de 32 chez l'adulte ; 16 sont attachées au maxillaire supérieur et 16 au maxillaire inférieur. On les distingue en 8 incisives en face, 4 canines à gauche et à droite, et 20 molaires au fond de la bouche. Les dents de l'adulte ne recroissent plus, tandis que les 20 dents (8 incisives, 4 canines et 8 molaires) des enfants de 2 à 7 ans tombent et recroissent ; on nomme celles-ci dents de lait ; elles sont chassées peu à peu des alvéoles dentaires par les dents d'adulte qui croissent par dessous. Chaque dent se développe d'abord dans une capsule dentaire, logée dans l'épaisseur de la mâchoire et entourée de cellules dentaires ; la capsule dentaire se compose : 1) de rudiments de l'ivoire de la dent et 2) d'un noyau pulpeux (qui donne l'ivoire). La cellule dentaire forme plus tard la substance corticale. Dans le changement de dentition l'alvéole remplie par la dent de lait est percée par la dent d'adulte ; ensuite la racine de la dent de lait est entièrement expulsée de l'alvéole.

- a) Moitié droite du maxillaire inférieur.
- b) Muscles de la lèvre inférieure et du menton.
- c) Les gencives.
- d) Le périoste qui entoure la cavité des dents.
- e) Dent incisive.
- f) Coupe verticale d'une canine.
- g-l) Molaires (la cinquième ou dent de sagesse est encore dans son alvéole, la couronne de la quatrième molaire est rongée.

- m)* Incisive, encore cachée dans l'alvéole du maxillaire.
- n)* Première molaire (*sous la dent de lait*).
- o)* Développement de la dent par celui (1) de la pulpe, (2) du noyau pulpeux, et (3) de la cellule dentaire.
- p)* La pulpe et le bulbe.
- q)* Email des dents.
- r)* L'ivoire.
- s)* Substance corticale, ciment.
- t)* Nerfs et vaisseaux nourriciers des dents.
- u)* Nerfs du menton et vaisseaux, ramification des nerfs, des dents et des vaisseaux nourriciers.

Le cerveau humain

208

Modèle d'un cerveau, A

L'encéphale vu de dessus ; le cerveau et le cervelet ; le cerveau est divisé par une grande scission en un hémisphère gauche et en un hémisphère droit.

209

Modèle d'un cerveau, B

Le cerveau vu de dessous ; c'est-à-dire la base du cerveau qui repose sur le plancher de la boîte osseuse. On remarque : 1^e le cerveau avec une scission latérale, la scission de Sylvius qui divise obliquement chaque hémisphère en deux lobes, l'un antérieur, l'autre postérieur. 2^e le cervelet, la moelle allongée ainsi que le commencement des 12 nerfs du cerveau et les parties fondamentales du cerveau.

210

Modèle d'un cerveau, C

Coupe verticale sur la ligne médiane du cerveau. On voit la moitié droite du cerveau, du cervelet, du corps calleux, ainsi que la moelle allongée. De plus : les liens du cerveau, la moitié droite des 3^e et 4^e ventricules et l'aqueduc de Sylvius (qui forme le lien entre les 3^e et 4^e ventricules du cerveau).

211

Modèle d'un cerveau, D

Coupe horizontale du cerveau dans son milieu, les liens (savoir : la tige, l'isthme et la voûte) coupés transversalement sont rejettés en arrière, ce qui permet de voir : les deux ventricules latéraux, le 3^{me} ventricule du cerveau avec les tubercules quadrijumeaux et la glande pineale en arrière. On distingue facilement dans cette coupe la substance grise de la substance blanche du cerveau. On remarque dans la moitié droite du cerveau, le foyer d'une attaque d'apoplexie.

I. Le cerveau : hémisphères droits et gauches avec leurs circons-

volutions profondément sillonnées, dans lesquelles courent des vaisseaux sanguins.

II. Le cervelet : (sillons parallèles); composé de l'hémisphère droit et de l'hémisphère gauche (avec des lobes supérieurs et inférieurs) et d'un lobe médian, nommé, à cause de son aspect, éminence vermiciforme (supérieure et inférieure). Une coupe perpendiculaire nous montre une couche de matière jaune et l'arbre de vie. 81.

III. Moëlle allongée, qui se continue par la moëlle épinière, divisée en deux moitiés, latérales à chacune de ces moitiés, 3 renflements appelés : corps pyramidaux, olivaires et restiformes. Elle répond par sa face antérieure à la gouttière basilaire et forme la partie inférieure du plancher des quatre ventricules du cerveau.

IV. La moëlle épinière dont l'intérieur se compose de substance grise et l'extérieur de substance blanche.

- a) Hémisphère droit;
 - b) Hémisphère gauche;
 - c) Hémisphère droit;
 - d) Hémisphère gauche; } du cervelet
 - e) L'éminence vermiciforme;
 - f) Lobe antérieur;
 - g) Moyen;
 - h) Postérieur du cerveau;
 - i) La scissure de Sylvius entre le lobe antérieur et postérieur;
 - k) Le quatrième ventricule;
 - l) Le troisième; et
 - m) Les ventricules latéraux du cerveau;
 - n) L'aqueduc de Sylvius, qui relie le 3^{me} ventricule au 4^{me};
 - o) Le trou de Monroi, scissure entre les ventricules latéraux et le 3^{me} ventricule.
1. Le pont de Varole.
 2. Pédoncules cérébraux.
 3. Tubercules mamillaires.
 4. Entre-croisement des nerfs optiques, qui dirige en avant les nerfs optiques.
 5. Filets olfactifs.
 6. Le corps strié.
 7. Filets de la cornée.
 8. Couche des nerfs optiques qui fait suite aux filets visuels.
 9. Les tubercules quadrijumeaux.
 10. La glande pineale.
 11. L'isthme du cerveau.
 12. La cloison transparente.
 13. La voûte.

14. La lyre (Psalterium).
15. Les pieds d'hippocampe.
16. Commissure du 3^{me} ventricule du cerveau.
17. La glande pituitaire.
18. L'arbre de vie.
19. La gouttière basilaire.

212 L'oreille, organes de l'ouïe

L'oreille gauche, que nous avons ici, est fortement grossie, elle se divise en : oreille externe, oreille moyenne et oreille interne. L'oreille externe est formée du pavillon de l'oreille (qui manque ici), du conduit auditif et de la membrane du tympan.

L'oreille moyenne comprend la caisse du tympan (avec la fenêtre ovale et la fenêtre ronde), les osselets de l'ouïe (le marteau, l'enclume et l'étrier), et la trompe d'Eustache. L'oreille interne s'appelle aussi le labyrinthe, elle est remplie par un liquide nommé la périlymph et comprend les ramifications des nerfs auditifs ; elle est divisée en trois compartiments distincts, qu'on nomme le vestibule, les canaux demi-circulaires et le limaçon. Le labyrinthe est proprement l'organe de la sensation auditive et il semble que les bruits y sont perçus par les nerfs du vestibule, les tons et les sons par les nerfs du limaçon. Dans ce dernier se trouve (à la partie nommée rampe vestibulaire) une formation particulière, l'organe cortique, une espèce de piano muet, composé de filaments et de bâtonnets élastiques qui semble destiné à percevoir les sons.

I. Oreille externe (la partie extérieure est cartilagineuse, la partie interne osseuse).

II. La membrane du tympan, séparation entre l'oreille externe et la caisse du tympan,

III. La caisse du tympan, revêtue d'une membrane pituitaire et contenant de l'air,

IV. Le labyrinthe, formé du vestibule, des canaux demi-circulaires et du limaçon, contenant la périlymph.

Osselets de l'ouïe.

1. Le marteau (dont le manche est enchâssé dans la membrane du tympan).
2. L'enclume, avec l'os lenticulaire situé au bout de son angle libre.
3. L'étrier, dont la base repose sur la membrane de la fenêtre ovale.
4. La fenêtre ronde avec une espèce de membrane qui vient s'aboucher dans la rampe tympanique.
5. La trompe d'Eustache, qui vient aboutir à la partie pos-

térieure des fosses nasales et qui conduit l'air dans la caisse du tympan.

6. La membrane tympanique qui s'attache au marteau.
 7. La fenêtre ovale, avec la grille de l'étrier.
 8. Cavité ronde et
 9. Cavité longue du labyrinthe membraneux, qui se rattache aux canaux demi-circulaires et sont remplies de périlymph; elles renferment en outre les filaments de l'oreille et une sorte de poussière calcaire.
 10. Ampoule des canaux demi-circulaires postérieurs.
 11. Antérieurs et
 12. Moyens (remplis de périlymph),
 - 13.
 14. } Canaux demi-circulaires.
 15. }
 16. et 17. Nerfs du vestibule.
 18. Entrée de la rampe vestibulaire du limaçon.
 19. Entrée de
 20. la rampe tympanique du limaçon.
 21. Rampe vestibulaire du limaçon.
 22. Lame spirale, cloison entre les 2 rampes du limaçon.
 23. Organe cortique (l'aqueduc du limaçon).
 24. Coquille du limaçon.

313 Coupe de la peau

Cette coupe donne un plan des formations composant la peau tel que la donne un grossissement de 80 fois. Cette coupe a été encore grossie 5 ou 6 fois. (On a aussi rassemblé des formations de la peau qui ne sont pas situées les unes près des autres dans l'anatomie normale (ainsi les papilles nerveuses et les corpuscules du tact avec les follicules pileux et les corpuscules du tact avec les glandes sébacées).

- avec les glandes sébacées).

 - I. *Epiderme*, composé de :
 1. La couche cornée et du
 2. Réseau muqueux (avec le pigment).
 - II. *Le chorion* avec
 3. Les papilles.
 4. Les corpuscules du tact.
 5. Les follicules sudoripares.
 6. Le canal sudoripare.
 7. Les glandes sébacées :
 - a) Simples, s'ouvrant à la surface de l'épiderme (les pores)
 - b) Fermées;
 - c) Coupées, aboutissant dans

8. Les conduits pilifères et dans
9. Les follicules pileux qui sécrètent les poils.
10. La racine des poils avec leurs bulbes.
 - a) Ecorce
 - e) Pulpe
 - f) Epiderme

} des poils.

III. *Tissus adipeux*. Cellules et vésicules contenant la graisse.

Embryologie

314. L'utérus avec les ovaires et les trompes de Fallope dans leurs positions respectives :

a) L'utérus; b) les ovaires; c) les trompes de Fallope; d) les ligaments ronds de l'utérus; e) les ligaments larges; f) l'orifice de l'utérus; g) coupe du vagin; h) les parties génitales extérieures. La trompe de Fallope est attachée à l'ovaire droit pour saisir l'œuf en maturité.

315. Un œuf femelle grossi 500 fois. Son noyau se compose de plusieurs petites bulles, au milieu desquelles se trouve le germe proprement dit qui forme l'homme. Les grains qui se trouvent à l'extérieur se nomment grains cellulaires, leur but n'est pas connu.

316. Une goutte de sperme grossie plusieurs fois.

317. Vaisseaux spermatiques grossis 2000 fois.

318. Les canaux spermatiques sont placés dans l'ordinaire tout près les uns des autres.

319. Un ovaire avec la vésicule de Graaff en maturité. Les vésicules de Graaff mûres viennent avec le temps à la surface de l'ovaire et demeurent fermées jusqu'à ce que la trompe de Fallope l'enferme; alors la vésicule de Graaff éclate et l'œuf que l'on aperçoit à travers est conduit par le liquide environnant dans l'utérus.

320. La trompe utérine est mise en partie de côté; la vésicule de Graaff a laissé échapper l'œuf mûr et elle se meut plus loin dans la trompe de Fallope.

321. Un ovaire avec la blessure aussitôt après la séparation de l'œuf; la blessure se contracte toujours plus et il ne reste bientôt plus que des point verts.

322. Coupe médiane d'un ovaire. Les petites cavités sont des vésicules de Graaff, chacune contient un œuf.

323. Coupe d'un utérus représentant l'acheminement de l'œuf; a) la peau ethmoïdale qui se développe tout d'abord; b) un œuf qui passe par la trompe utérine et c) arrive dans l'utérus; l'œuf parvient alors dans la glande muqueuse, et y séjourne; il se développe aussitôt, parce que le chemin serait trop étroit et que le tissu des trompes n'est pas assez élastique; l'œuf pousse alors la masse de la peau ethmoïdale et finit par se loger dans les

cavités de l'utérus. Il est à remarquer que les trompes de Fallope peuvent se fermer en même temps des deux côtés, ce qui produit des jumeaux. Quand, par hasard, deux œufs sont à l'un près de l'autre, ils peuvent se séparer.

324. Utérus dans l'état de grossesse d'environ 8 jours : *a)* la première peau ethmoïdale; *b)* la seconde qui est produite par l'entrée de l'œuf. Les flocons blancs qui forment plus tard l'arrière-faix. Les points blancs sont les germes.

325. Un fœtus de 14 jours : *a)* la bulle interne est ouverte; *b)* la bulle, nommée alors vésicule ombilicale, croît avec le fœtus et tombe dans la suite.

326. Un fœtus de 18 jours.

327 Fœtus de 3 semaines, avec la vessie fermée.

328. Fœtus de 4 semaines, avec la vessie fermée.

329. Fœtus au milieu de la 5^{me} semaine avec la vessie ouverte : *a)* le cordon ombilical, qui s'est formé, relie le fœtus à l'arrière-faix.

330. Fœtus de 5 semaines; la vésicule ombilicale est encore visible.

331. Fœtus de 8 semaines; la vésicule ombilicale disparaît alors; la bouche et les fosses nasales se forment.

332. Fœtus de 10 semaines : *a)* cordon ombilical; *b)* vessie; *c)* l'amnios; *d)* peau ethmoïdale.

333. Fœtus de 10 semaines. Les yeux sont ouverts.

334. Fœtus de 11 semaines avec la vessie fermée : *a)* la vessie, qui est remplie d'un liquide appelé eau de l'amnios.

335. Fœtus de 13 semaines dans l'utérus.

336. Fœtus de 4 mois en liaison avec : *a)* l'arrière-faix; *b)* l'amnios coupé en avant et rejeté en arrière; *c)* coupe de l'amnios; *d)* points d'attache; *e)* cordon ombilical.

337. Fœtus de 4 mois et demi. C'est à cette époque que commencent les mouvements.

338. Fœtus de 5 mois.

339. Fœtus de 5 mois et demi dans l'utérus.

340. Fœtus de 7 mois avec l'arrière-faix. L'enfant peut vivre s'il naît à cette époque.

341. Fœtus de 8 mois. L'enfant qui naît à cette époque a moins de chance de vie que celui qui naît à 7 mois.

342 Circulation du sang chez l'enfant avant naissance (à 9 mois)

Au milieu de la cavité thoracique se trouve : 1) le cœur; 2) l'aorte qui envoie le sang dans toutes les parties du corps; 3) l'ar-

tère pulmonaire qui, au lieu d'envoyer le sang dans les poumons, l'envoie dans l'artère aorte.

Aussitôt après la naissance, le sang est attiré dans les poumons par la respiration; l'ouverture vers l'aorte se ferme et le sang pénètre dans les poumons. Des branches de l'aorte, qui conduisent le sang dans les membres inférieurs, partent deux embranchements 4. Ces branches vont par le cordon ombilical et tournent autour de veine ombilicale, pour parvenir au placenta. Elles se bifurquent au-dessus de ce dernier, en filets capillaires et sont unies aux vaisseaux sanguins de la mère. Le sang revient ensuite pourvu des matières nécessaires par l'aorte, passe par 5) le foie, en sort par la veine cave inférieure, se rend de là dans 6) l'oreillette droite 7) du cœur. Par une ouverture, fermée pour toujours après la naissance par une valvule, le sang arrive dans l'oreillette gauche 8) et est chassé par les contractions des oreillettes pour parvenir dans les deux ventricules. Les ventricules donnent ensuite le sang à l'aorte et à l'artère pulmonaire qui l'envoient alors dans toutes les parties du corps : 9) artère de la tête et du bras; 10) veines qui ramènent le sang dans le cœur; 11) le foie; 12) la veine-porte qui ramène le sang de l'abdomen; 13) vésicule biliaire; 14) les reins; 15) capsules surrénales; 16) la vessie; 17) l'utérus; 18) le gros intestin.

343 Un enfant qui n'a vécu que quelques jours; la poitrine et l'abdomen sont ouverts.

1) Glande qui disparaît plus tard entièrement; 2) les deux lobes des poumons; 3) cœur; 4) péricarde; 5) Diaphragme; 6) Le foie qui est chez l'enfant en proportion plus grande que chez l'adulte; 7) veine ombilicale; 8) les 2 artères ombilicales; 9) l'ombilic; 10) intestin grêle; 11) gros intestin; 12) vessie 13) estomac.

Le développement du visage de la première jusqu'à la neuvième semaine

(fortement grossi).

344. Tête d'un fœtus d'environ 14 jours : a) cerveau, b) tubercules quadrijumeaux, c) moëlle allongée, d) œil, e) lobe maxillaire supérieur, f) lobe hyoïde, g) lobes du maxillaire inférieur, h) rudiment de l'appareil auditif, i) lobes de l'os hyoïde.

345. Un fœtus de trois semaines : a) parties qui forment le visage, b) œil, c) cœur.

346. Tête d'un fœtus de la même époque violemment distendu, ce fœtus est particulièrement bien développé : a) cerveau, b)

lobes du front, *c*) lobes du maxillaire supérieur, *d*) tubercules quadrijumeaux, *e*) lobes de l'os hyoïde, *f*) lobes du maxillaire inférieur, *g*) ouverture de la cavité buccale, *h*) renflement des parties tendres du cou, *i*) cœur, *k*) extrémité supérieure, *l*) moëlle allongée, *m*) œil.

347. *a*) Parties extérieures de l'appareil auditif, *b*) cervelet, *c*) lobes du front, *d*) lobes du maxillaire supérieur, *e*) lobes du maxillaire inférieur.

348. Tête d'un fœtus de 4 semaines : *a*) lobes du maxillaire supérieur, *b*) portion nasale, *c*) lobes du maxillaire inférieur.

349. Cinquième semaine : la bouche et le nez ne forment encore qu'une ouverture ; si le développement ne se continue pas normalement, il survient ce que l'on appelle une tête de loup.

350. La même tête placée sur le côté : *a*) cervelet, *b*) moëlle allongée, *c*) parties extérieures de l'appareil auditif. Le bord arrondi forme l'ourlet de l'oreille externe.

351. Agé de 6 semaines ; les lobes du nez commencent à se réunir à la mâchoire supérieure ; si la réunion n'est pas complète, il se forme un bec de lièvre simple ou double.

352. Tête d'un fœtus de 7 semaines. Les fosses nasales sont formées et sont séparées de la cavité buccale.

353. La même tête posée sur le côté.

354. Tête de 7 semaines. Le visage a déjà quelque chose d'humain. La tête est plus arrondie ; on reconnaît la lèvre supérieure ; le nez commence à s'élever ; les yeux s'avancent toujours plus.

355. Tête de 8 semaines ; on reconnaît les traits humains ; les yeux sont à peu près à leur place, la bouche est plus petite, le nez croit ; les yeux et la bouche se ferment au bout d'environ 10 à 12 jours.

Développement des organes génitaux externes (fortement grossis)

356. Fœtus de 5 semaines, de grandeur naturelle. C'est à cette époque que commence le développement des organes génitaux, qui se termine vers la 12^e semaine. Ce n'est que pendant ce laps de temps que peuvent se former les hermaphrodites.

357. Organes génitaux de la même époque. Au milieu se trouve une petite fente, surmontée par une élévation, et située sous la partie conique du coccyx.

358-359. Jusqu'à la 8^{me} semaine.

360-361. La fente est plus longue, la partie qui s'avance formera l'organe mâle ou femelle.

362-363. Des deux côtés se forment de nouvelles excroissances qui forment les grandes lèvres; la verge se montre déjà; l'organe est donc masculin.

364. Organe génital de la femme reconnaissable déjà depuis le 3^{me} mois.

365. Organe génital de l'homme, à 3 mois. Les deux excroissances se sont soudées et forment les testicules; la fente se rétrécit et forme l'urètre.

366. Organe génital de la femme à 5 mois, grandeur naturelle.

367-368. Organes presque formés,

369-370. Deux enfants (mâle et femelle) allant être mis au monde.

371 **Le cerveau humain avec ses
12 paires de nerfs**

1) Nerfs olfactifs, 2) nerfs optiques, 3) nerfs des muscles de l'œil, 4) nerfs moteurs oculaires, 5) nerfs trijumeaux, 6) nerfs moteurs oculaires externes, 7) nerfs de la face, 8) nerfs glossopharyngiens, 9) nerfs auditifs, 10) nerfs spinaux, pneumo-gastriques, 11) nerfs de la jambe, 12) nerf grand hypoglosse, 13) protubérance annulaire, 14) commencement de la moëlle épinière: 15) cervelet, 16) lobes moyens du cerveau, 17) lobes antérieurs.

372. Un enfant affecté d'une hernie. Cette hernie se forme lorsque la ceinture est enlevée trop tôt ou lorsque l'on a omis d'en ceindre l'enfant. Les cris violents font peser les muscles du ventre sur l'intestin grêle qui fait alors saillie à travers la membrane ombilicale; il se forme alors ce que l'on nomme un sac herniaire.

373. Estomac sain, ouvert. La membrane muqueuse a une couleur claire.

374. L'estomac d'un buveur d'eau de-vie; on remarque des taches rouges sur la membrane muqueuse.

375. L'estomac d'un buveur d'eau-de-vie, fortement diminué et enflammé; les aliments, ne pouvant pas se digérer dans cet estomac, étaient rejetés. Dans les derniers jours d'un ivrogne, les moindres aliments dans son estomac lui causent des douleurs atroces. Tout le système nerveux est délabré, les bras et les jambes sont sans force; et, pendant les 4 ou 5 jours qui précèdent sa mort, le buveur est plongé dans un état léthargique.

376. L'estomac d'un buveur, dans lequel s'est formée une tumeur indurée; il n'existe plus qu'un canal étroit qui relie l'estomac à l'intestin grêle. Dans les derniers jours cet homme buvait quelques cuillerées de lait; il mourut du delirium tremens.

377. Catarre chronique de l'estomac : a) pylore, b) orifice de de l'estomac.

378. Catarrhe aigu de l'estomac avec une petite cicatrice radiée.
a) orifice de l'estomac, b) pylore, c) la rate.

379. Intestin grêle malade du choléra. Le choléra morbus (dont les manifestations caractéristiques sont la diarrhée, le vomissement, l'abaissement de la chaleur du corps, la cessation de la sécrétion de l'urine et de la sueur, la faiblesse de la circulation, les spasmes et enfin la paralysie des nerfs), semble devoir être rangé parmi les maladies de l'intestin grêle, puisque c'est d'abord dans celui-ci que l'eau sort du sang d'une manière exagérée.

On pourrait presque appeler le choléra la dysenterie épidémique de l'intestin grêle; car, comme dans la dysenterie de l'intestin, il semble que dans le choléra une violente inflammation de la membrane muqueuse et en quelques points une tuméfaction des glandes intestinales et du pancréas soient les phénomènes les plus importants et les plus constants.

a) Tuméfaction du pancréas.

380. Tuberculose avec formation mamelonnaire sur l'enveloppe de l'intestin grêle, au-dessus d'abcès tuberculeux de la membrane muqueuse.

381. Tuberculose de la rate.

382. Inflammation de la rate.

383. Foyers de l'inflammation de la rate.

384. Maladie chronique du foie.

385. Tuberculose du poumon.

Cette maladie très fréquente consiste dans le dépôt d'une masse composée de corpuscules cellulaires et granulaires. Cette masse tuberculeuse, de production morbide, est tout d'abord liquide, puis bilieuse, d'un blanc jaunâtre, dure ou crèmeuse et enfin analogue au pus. Elle détruit le tissus des poumons.

386. Pneumonie ubrosa.

a) capsule du pus.

387. Cancer de la langue avant l'opération; la ligne pointillée indique l'endroit où doit se faire l'opération.

388. La langue après l'opération.

La partie malade a été enlevée, et les deux lambeaux sont liés ensemble.

389. Kyste des reins vus de l'extérieur, petit kyste.

390. Kystes des reins, coupe verticale.

391. Dilatation du calice des reins (hydropisie) à la suite de l'obstruction de l'urètre causée par un calcul rénal, 1) formation d'un kyste et de petites excroissances rouges.

392. Tuberculose chronique des reins avec formation de cavités et tuberculose de l'uretère.

393. Stéatome des reins.

394

Rhinoplastie.

Le nez, tombé à la suite d'une maladie, peut être remplacé de la manière artificielle suivante:

On coupe au front en forme de cœur un morceau de front avec sa graisse, et on le coud à la place du nez, dont le pourtour est en chair vive. On place ensuite des tuyaux d'argent dans le nez pour empêcher les trous du nez de se déformer; le morceau de chair doit être en communication avec le front, afin que le sang nécessaire puisse y parvenir; on ne peut donc employer d'autre chair que celle du front pour la Rhinoplastie.

395

Hernie inguinale double.

A la suite d'un grand effort, les anses intestinales peuvent faire saillie à travers les canaux inguinaux. Le canal inguinal est une ouverture par laquelle les veines communiquent avec les conduits spermatiques. Lorsque la hernie formée par l'intestin n'est pas plus considérable que celle représentée du côté gauche elle est facilement réductible; il est alors urgent de porter un bandage herniaire.

- 1) Hernie plus petite encore, du côté gauche.
- 2) Anse intestinale, qui a déjà fait saillie jusque dans les testicules.

Les aliments dissous doivent passer par cette anse intestinale. L'étranglement de l'intestin est mortel, parce que la digestion est troublée.

- 3) Hernie de l'épiphore.
- 4) Le péritoine qui fait saillie avec l'intestin, ce dernier est ouvert.
- 5) Artère.
- 6) Veine.
- 7) Nerfs.

496 Partie droite d'un bassin masculin.

1) L'aorte, 2) veine-cave inférieure, 3) les reins, 4) bassinet dans lequel s'amasse l'urine. Séparée du sang dans les reins, l'urine descend par les uretères dans 5) la vessie, 6) Artère qui conduit le sang dans le testicule pour la sécrétion du sperme.

- 7) Veine qui ramène le sang.
- 8) Les testicules dans lesquels se sécrète le sperme; ils se composent de petits canaux, grands d'environ 1/40—1/50 de ligne.

Les canaux séminifères sont entourés d'une peau blanche. 9)

Lorsque le sperme a été séparé du sang, il se rend dans l'épididyme, 10) qui est aussi composé d'une réunion de petits canaux qui ont une longueur de 30 pieds.

L'épididyme aboutit dans le canal déférent (11), qui conduit le sperme par le cordon spermatique et par dessus la vessie dans la glande prostate (14); le sperme se rend enfin par un second canal dans les vésicules séminales (12) où il séjourne alors.

Les vésicules séminales se composent de 2 peaux : l'interne et l'externe.

La première est un tissu muqueux, la seconde un tissu fibreux; pendant l'acte du coït, la peau interne pousse le sperme par une ouverture très-fine (13) dans le canal de l'urètre (16). 17) Corps spongieux de l'organe de l'homme ; ce dernier est complètement gorgé de sang. 18) L'os pubis. 19) Nerfs du bassin. 20) Eminences nerveuses de la moëlle épinière.

Il est important de signaler ici que la gonorrhée a son siège dans le canal de l'urètre (16).

La membrane muqueuse de l'urètre sécrète un liquide muqueux morbide, qui constitue la gonorrhée. Si cette maladie n'est pas soignée, l'inflammation peut s'étendre aux vésicules séminales (12) au canal déférent (11) et par ce dernier à l'épididyme (10) et encore plus loin, jusque dans les testicules (8); il en résulte alors une orchite; les testicules étant formés de canaux séminifères, cette maladie peut facilement causer la stérilité.

497. Un Malais.

498. Négresse d'Abyssinie.

499. Chef Bassouto (Sud-Afrique).

500-501. Atzèques, anciens habitants de l'Amérique centrale (homme et femme).

502. Un habitant des îles de la Sonde.

503. Un chef des îles Portland.

504. Un guerrier chazenne.

505. Un Orang-gargassi, habitant les îles de l'Amirauté situées au nord de la Nouvelle-Guinée, trouvé par le voyageur russe N. de Miklugo Maclai, dans son voyage de découverte chez les peuples malais. Les incisives du maxillaire supérieur sortent en forme de pelles. Les dents deviennent si grandes que, même lorsque la bouche est fermée, elles dépassent les lèvres. La couleur noire des dents est causée par la mastication continue du bétel et du piment.

506. Samoyède de l'embouchure de la Petchora, mousse du comte Wiltscheck pendant l'expédition au Pôle Nord.

507

Opérations.

L'opération de la pierre au moyen du lithotriteur, telle qu'elle fut pratiquée sur Napoléon III; cette opération est fort douloureuse. Cette instrument a été construit par son médecin particulier, le Dr Nélaton, et le Dr Thompson, pour broyer la pierre, qui avait atteint chez Napoléon III une grosseur extraordinaire. L'opération semblait avoir réussi; mais il survint quelques jours plus tard une inflammation de la membrane muqueuse de la vessie, qui emmena Napoléon III.

508

Strabotomie.

Le strabisme est un défaut des muscles de l'œil; il est causé par le fait qu'un des muscles étant trop court, l'œil est surtout attiré d'un côté. Chez les enfants, on peut rémédier à ce défaut en leur faisant porter à temps une espèce particulière de lunettes. Les adultes qui veulent corriger cette infirmité sont obligés de se soumettre à une opération. Le patient se place dans un fauteuil, la tête est tenue par un aide, les paupières sont maintenues relevées par des pinces. L'aide tient avec la main droite un crochet à strabisme fixé dans la conjonctive et il tire légèrement l'œil à droite. L'opérateur prend avec des pinces un pli de la conjonctive qu'il sectionne avec des ciseaux.

509. Au moyen d'un crochet à plat, l'opérateur pénètre en avant par cette section de la conjonctive et saisit le tendon du muscle de l'œil pour le mettre à jour. La main gauche tient avec la pince la conjonctive en arrière.

510. Le tendon saisi par le crochet à plat et soulevé est coupé avec des ciseaux.

511. Opérations de la cataracte.

La cataracte est produite par l'opacité du cristallin. Ce dernier placé derrière la pupille est extrait de la manière suivante: Avant l'opération, on injecte dans l'œil de l'extrait de belladone, qui a pour effet de dilater la pupille. L'opérateur transperce alors la cornée avec le couteau à cataracte pour faire une ouverture de côté.

512. Ouverture du cristallin. L'opérateur pénètre dans l'œil avec une curette par l'ouverture faite avec le couteau, et sépare ainsi la capsule qui entoure le cristallin, de l'humeur vitrée; il ouvre ensuite la capsule.

513. Extraction du cristallin. L'opérateur presse avec une curette sur la lèvre externe, tandis qu'il exerce avec le doigt une pression sur la partie interne du globe oculaire. Cette double pression fait sortir le cristallin et la pupille reprend sa couleur noire.

614. Coupe verticale du corps d'une femme dans le 7^e mois de sa grossesse.

- | | |
|--|--|
| 1. Un des hémisphères du cerveau. | 23. Artère pulmonaire. |
| 2. Cervelet avec l'arbre de vie. | 24. L'aorte. |
| 3. Corps calleux. | 25. Veine cave supérieure. |
| 4-5. Moëlle allongée. | 26. Artères de la tête et du bras. |
| 6. Pavillon du nez. | 27. Colonne vertébrale. |
| 7. Les os du palais. | 28. Aorte descendante. |
| 8. Voile du palais. | 29. Diaphragme. |
| 9. Trompe d'Eustache. | 30. Foie. |
| 10. La langue. | 31. Estomac rempli d'aliments. |
| 11. Pharynx. | 32. Pancréas. |
| 12. Epiglotte. | 33. Duodénum. |
| 13. Larynx. | 34. Colon. |
| 14. Cordes vocales. | 35. Intestin grêle. |
| 15. Trachée-artère. | 36. Utérus avec le fœtus de sept mois. |
| 16. Glande thyroïde. | 37. Placenta. |
| 17. Sternum. | 38. Cordon ombilical. |
| 18. Artères de la poitrine, dont se détachent des rameaux allant aux | 39. Peaux qui entourent l'œuf. |
| 19. Glandes lactées. | 40. L'orifice de la matrice. |
| 20. Cœur. | 41. Vagin. |
| 21. Péricarde. | 42. Vessie. |
| 22. Ventricule gauche. | 43. Intestin entier. |
| | 44. Mésentère. |

I

615. Un corps d'homme debout avec les entrailles vues de derrière. La colonne vertébrale est enlevée.

1) Moëlle épinière coupée; 2) artères qui conduisent le sang à la tête; 3) veines qui ramènent le sang de la tête; 4) aorte; 5) cœur vu de derrière; 6) veine-cave supérieure et inférieure, elle ramène le sang des parties du corps au cœur; 7) artères pulmo-

naires, elles portent dans les poumons le sang qui doit s'y purifier; 8) les poumons, on a enlevé une partie du poumon gauche pour faire voir la disposition des bronches et des vaisseaux sanguins; 9) le diaphragme, il sépare les intestins stomaux des intestins abdominaux; 10) veines pulmonaires, elles ramènent le sang purifié des poumons; 11) trachée-artère; 12) pharynx; 13) œsophage; 14) estomac; 15) rate; 16) foie; 17) veine-porte; 18) intestin grêle; 19) gros intestin; 20) intestin culier; 21) vaisseaux chylifères, ils pompent à la surface des intestins les principes nutritifs et les conduisent dans le sang; 22) artères rénales, elles conduisent le sang nécessaire à la sécrétion de l'urine dans 23) les reins; 24) veines rénales, elles renvoient le sang purifié; 25) capsules surrénales; 26) uréters, ils conduisent l'urine dans la vessie; 28) vésicules séminales; 29) os sacrum; 30) les deux os des hanches; 31) côtes sciées par le milieu; 32) omoplates sciés par le milieu.

II

616. Corps d'homme debout avec les entrailles vues de derrière.

1) Moëlle épinière; 2) artères, elles conduisent le sang à la tête; 3) veines, elles ramènent le sang de la tête; 4) aorte coupée; 5) cœur; 6) veines pulmonaires, elles tirent le sang purifié des poumons; 7) bronches; 8) poumons; 9) fosses nasales; 10) voile du palais; 11) langue; 12) amygdales; 13) épiglotte, elle bouche pendant la déglutition le larynx afin d'empêcher les aliments de pénétrer dans les voies aériennes; 14) œsophage; 15) estomac; 16) pylore, par lequel sort le bol alimentaire. 17) pancréas; 18) conduits biliaires; 19) le bol alimentaire est arrosé par les sucs bilieux et pancréatiques; 20) intestin grêle; 21) gros intestin; 22) sacrum; 23) les deux os des hanches; 24) veine-porte, avec ses ramifications, qui conduisent le sang revenant de l'estomac, de la rate; 25) du gros intestin et de l'intestin grêle dans le foie 26) pour la sécrétion du suc bilieux. Le sang épuré va alors par les veines du foie 27) dans la veine-cave inférieure, 28) qui le ramène au cœur; 29) diaphragme, il sépare les intestins stomaux des intestins abdominaux.

617. Un homme dont les cavités thoraciques et abdominales sont ouvertes; les muscles, les artères, les veines, les nerfs et les vaisseaux lymphatiques mis à nu.

1) Larynx; 2) glande thyroïde; 3) cœur; 4) poumons dont on a enlevé la partie postérieure; 5) bronches; 6) leurs ramifications dans les poumons, par lesquels l'air pur est apporté au sang; Un canal épais et rouge (l'aorte) 7) part du cœur et se ramifie

dans tout le corps en une foule de petits vaisseaux. Les vaisseaux appelés artères ne sont représentés que du côté droit; ils conduisent les éléments nourriciers dans toutes les parties du corps. Les cordons blancs situés sur ce même côté sont des nerfs qui partent de la moelle épinière et animent le corps; il n'y a pas de mouvements possibles sans les nerfs. Du côté gauche du corps, se trouvent des veines (bleues) et des vaisseaux chylifères (jaunes). Les veines ramènent le sang de toutes les parties du corps dans le cœur. Toutes les veines ramènent le sang dans la veine-cave supérieure 8) et dans la veine-cave inférieure, 9) veines qui à leur tour déversent leur sang dans le côté gauche du cœur. Par la contraction du cœur, le sang est porté par l'artère pulmonaire 10) dans les poumons, où il se purifie au contact de l'air et reprend sa couleur rouge. Des poumons, le sang est ramené par les veines pulmonaires (11) dans le ventricule droit et de là dans l'aorte.

Chez l'adulte, on compte en moyenne 75 pulsations par minute. La circulation complète, artérielle, veineuse et pulmonaire s'accomplice en 2 minutes 51 secondes. Les canaux jaunâtres sont des vaisseaux lymphatiques, qui pompent dans les aliments les liquides nécessaires à la nutrition et les conduisent dans le sang. Il y a beaucoup de vaisseaux lymphatiques dans l'estomac 12), mais il y en a encore dans les intestins. Ces derniers ont été ici laissés de côté. Les vaisseaux lymphatiques conduisent leurs sécrétions dans le canal thoracique 13) qui, montant vers le cou en passant le long du rachis entre les veines et les artères derrière l'oesophage (14), forme un coude et vient se déverser dans la veine, sous clavière gauche.

15. Veine coupée, qui nous montre comment le chyle se mélange au sang. Dans la cavité thoracique, se trouvent les reins (16), qui séparent l'urine du sang et la conduisent par les uretères (17) à la vessie (18). Derrière celle-ci se trouve l'intestin culier 19). Les longs et fins vaisseaux 20), qui ont leurs racines dans les veines des reins et qui sont en relation avec les testicules, s'appellent les vaisseaux spermatiques. Le vaisseau rouge est l'artère spermatique qui fournit le sang nécessaire à la sécrétion du sperme. La veine bleue spermatique ramène le sang après la sécrétion. 21) Les testicules, le scrotum est ouvert. 22) La glande principale du testicule. 23) L'épididyme. Les canaux blancs (24), qui partent des testicules, derrière la vessie, sont les conduits séminaux qui amènent le sperme des testicules dans les vésicules séminales et dans le canal de l'uréthre. Dans les cas de maladie des organes sexuels, le principe morbide se répand dans le corps par les vaisseaux lymphatiques (25), de sorte que ce sont les ganglions

lymphatiques de l'aïne (26) qui sont enflés et qui forment les bûbons. (27) Rate.

Il est intéressant d'apprendre que, lorsque l'homme n'a pas à manger, les matières du corps propres à le nourrir sont également absorbées partout par les vaisseaux lymphatiques et par les veines, pour donner au sang ses aliments nécessaires et c'est de là que provient la maigreur générale.

Il faut en outre remarquer que dans chaque moitié du corps se trouvent des artères (rouges), des veines (bleues), des vaisseaux lymphatiques (jaunes). Pour plus de clarté, on n'a représenté que deux espèces de chaque côté du corps.

618. Une femme dont le cerveau est mis à nu; la moelle épinière, les intestins vus de côté, ligature des artères à la jambe.

1) Cerveau; 2) cervelet; 3) veines cervicales qui ramènent le sang au cœur; 4) moelle épinière; 5) son prolongement; 6) vertèbres sciées; 7) sacrum scié; 8) les côtes; 9) omoplate; 10) les 2 os de la hanche; 11) vaisseaux sanguins du bras, 12) poumon droit; 13) vaisseaux sanguins et bronches du poumon droit mis à nu; 14) diaphragme; 15) foie; 16) glande bilieuse; 17) reins; 18) capsules surrénales; 19) gros intestin; 20) intestin grêle; 21) la partie extrême de ce dernier conduit le bol alimentaire dans le gros intestin; 22) partie de l'épiploon; 23) glandes lactées.

Quand on opère sur les personnes vivantes, on fait la ligature au dessus de la partie à amputer; 24) artère fémorale; cette dernière a été sortie et soulevée sur la sonde cannelée; dès que l'artère est liée, on la laisse revenir à sa place. Pendant l'amputation de la cuisse, il ne peut donc pas se produire d'hémorragie de la fémorale; 25) ligature de l'artère tibiale à la cheville du pied; 27) ligature de l'artère péronnière. Ces deux artères doivent être liées lorsque l'on ampute le pied.

619. Coupe verticale de la cavité buccale, du larynx, de la glande thyroïde jusqu'au sternum montrant distinctement un catarrhe de la gorge; il survient ensuite une inflammation: 1. de la partie postérieure du palais; 2. du grand voile du palais; 3 du petit voile du palais; 4. de la luette; 5. des amygdales; 6. de la paroi du pharynx, etc.; 7. œsophage; 8. division entre les cartilages santorins; 9. l'épiglotte coupée au milieu et un peu contractée; 10. cordes vocales; 11. muscles des cordes vocales; 12. surface latérale du cartilage thyroïde; 13. cartilage cricoïde; 14. os hyoïde; 15. glande thyroïde coupée transversalement; 16. larynx

avec une coupe latérale du cartilage cricoïde; 17. les clavicules; 18. artères de la tête et du bras; 19. coupe du maxillaire inférieur avec les nerfs et les vaisseaux dans les canaux alvéolaires; 20. muscles masséter.

620. **Coupe sur la ligne médiane** de la tête, montrant les muscles et les artères supérieures de la tête, du cou et de la poitrine : 1. cerveau; 2. cervelet avec arbre de vie; 3. corps calleux; 4. moëlle allongée; 5. moëlle épinière; 6. la tige; 7. glande pinéale; 8. os de la tête; 9. cavité crânienne; 10. vertèbres cervicales; 11. cornet du nez; 12. canal d'Eustache, conduisant dans la caisse du tympan; 13. palais; 14. luette; 15 amygdale; 16 langue; 17. os hyoïde; 18. épiglotte; 19. ventricule du larynx; 20. trachée-artère; 21. glande thyroïde; 22. œsophage; 23. artère qui conduit le sang dans la tête; 24. veine qui le ramène; 25. muscle sterno-mastoïdien coupé. L'autre côté nous montre les parties des muscles du cou et de la tête : 1. muscle frontal; 2. muscle orbiculaire de l'œil; 3. muscle commun releveur des cornes du nez et de la lèvre supérieure; 4. muscle releveur de la commissure des lèvres; 5. l'abaisseur de la commissure des lèvres; 6. muscle orbiculaire des lèvres; 7. le petit et 8. le grand zygomatique; 9. muscle releveur de la lèvre supérieure; 10. abaisseur de cette dernière; 11. muscle buccinateur; 12. masséter; 13. temporal; 14. muscle releveur de l'oreille externe; 15. muscle sterno-mastoïdien dont une partie a été enlevée pour laisser voir 16. l'artère; 17. muscle eucillaire; 18. triceps brachial; 19. muscle grand oblique; 20. clavicule; 21. maxillaire inférieur; 22. os zygomatique.

621. **Larynx artificiel.** A la suite d'une enflure chronique de l'épiglotte, le passage de l'air qui se rend aux poumons est intercepté. On pratique alors la *Trachéotomie* et l'on forme un larynx artificiel. L'ouverture se pratique sous l'épiglotte.

622. **Opération du bec de Hévre.** L'un de ces becs est attaché par des épingles pour obtenir la réunion immédiate. Avant l'opération, les parties que l'on veut réunir doivent être disséquées, sans cela on ne peut obtenir la réunion immédiate. L'application de viande de poulet n'est qu'un usage ancien et ridicule.

723 La jeune NUBIENNE

APPELÉE LA BELLE NUBIENNE, UN CHEF-D'ŒUVRE DE 1^{er} ORDRE

LEILA, la célèbre cantatrice et danseuse

jouit, à cause de sa beauté et de sa grâce, d'une grande estime parmi ses compatriotes. Ses belles formes, ses traits distingués, la rendirent l'héroïne du jour à Londres et d'autres villes.

Figures mécaniques de grandeur naturelle

724. Zouave atteint à la poitrine d'un éclat d'obus et mourant sur le champ de bataille. La poitrine est soulevée par les efforts qu'il fait pour respirer; il ne peut se résoudre à mourir. Ses yeux, qui s'ouvrent et se referment lentement, montrent, mieux que des paroles, combien il lui est pénible de dire adieu à la vie.

725. Chef-d'œuvre de mécanique : les derniers moments de Mehemed-Ali-Pacha.

726. Jeanne d'Arc ou la Pucelle d'Orléans.

727. Judith avec la tête d'Holopherne.

728. Un jeune gorille, maître Pongo de l'aquarium de Berlin, le seul gorille vivant actuellement en Europe.

729. L'oiseau artificiel et merveilleux. Cet oiseau chantant a été couronné à l'Exposition universelle de Vienne.

730 et 731. Les deux singes virtuoses.

732. Ajeb, le joueur d'échec automatiques.

733. Gorille de grandeur naturelle se mouvant automatiquement.

734. La belle Mercédès, célèbre équilibriste Andalouse bien connue dans les grandes villes d'Espagne.

Opérations pour faciliter l'accouchement

Le mot de la Bible: « Tu enfanteras les enfants avec douleurs » a trouvé son entier accomplissement. En effet, après avoir porté pendant neuf mois dans son sein son précieux fardeau, la femme commence à ressentir les douleurs de l'enfantement. Ces douleurs attaquent à un tel point tout son organisme qu'il n'y a qu'elle qui les puisse décrire. Ces douleurs, qui accompagnent nécessairement l'accouchement, facilitent la naissance de l'enfant. Souvent, suivant la position de l'enfant dans l'utérus, le danger est fort grand pour la mère et l'enfant, et l'accouchement doit être facilité par les moyens extérieurs dont nous allons parler.

735. Enfantement par les pieds.

736. Trépanation du crâne dans le corps de la mère, causé par l'hydrocéphale. Le médecin broie le crâne ; fait ainsi sortir l'eau, ce qui occasionne le rapprochement du crâne ; dans ce cas l'enfant naît mort.

737. Naissance par la face, très embarrassante pour l'accoucheur ; car, outre les grandes douleurs qu'elle occasionne à la mère, celle-ci n'est pas certaine d'accoucher d'un enfant vivant ; en effet, ce dernier meurt souvent étouffé par la compression du cou.

738. Application du forceps ; 3^{me} position de la tête de l'enfant.

Pour faciliter l'accouchement, l'opérateur saisit délicatement avec le forceps la tête de l'enfant, la fait passer par l'orifice de la matrice et délivre ainsi la mère de grandes douleurs.

739. Naissance par le coccyx. L'enfant présente d'abord le coccyx, lorsque l'accouchement se fait au moyen du crochet, le médecin doit avoir bien soin de soutenir le col de l'utérus, afin d'éviter les déchirures.

740 La Vénus anatomique

La Vénus anatomique est un chef-d'œuvre de plastique anatomique, qui dépasse en art tout ce qui a été fait jusqu'à ce jour : cette figure qui peut se démonter dans toutes ses parties, est expliquée chaque jour au public d'une manière claire et facile par un homme de l'art.

PARTIE RÉSERVÉE

741 Exploration au moyen du spéculum

On examine fréquemment de nos jours les femmes avec le spéculum pour pouvoir reconnaître l'infection syphilitique au col de l'utérus et sur les parois de ce dernier. Dans cette préparation, une partie de la paroi de l'utérus a été enlevée, afin de permettre de voir plus facilement la disposition du chancre.

742. Parties sexuelles d'une fille de 16 ans encore vierge.

743. Coupe verticale des parties sexuelles de la femme, l'utérus fermé et l'hymen.

744. Parties sexuelles d'une femme encore vierge.

745. Les mêmes après le premier coït.

746. Les mêmes après plusieurs coïts.

747 La ceinture de chasteté

Au moyen-âge, lorsque les seigneurs entraient en campagne, ils ceignaient leurs femmes de cette ceinture. On les employait surtout en voyage, à cause des fréquentes attaques des chevaliers pillards. Aux 15^e et 16^e siècles, en Italie les nonnes étaient obligées de s'en revêtir lorsqu'elles voulaient prendre part aux fêtes masquées des trois jours du carnaval.

748. Bras couvert d'abcès syphilitiques, phénomène tertiaire.

749. Jambe, éruption dartreuse causée par une blennorrhagie négligée.

Maladies syphilitiques

Diformités et manifestations pathologiques.

Nous montrons dans ce cabinet un certain nombre de manifestations pathologiques qui sont, tôt ou tard, les conséquences fatales d'un écart de jeunesse. Notre but n'est pas de nous étendre ici longuement sur toutes ces manifestations pathologiques. Nous dirons toutefois quelques mots sur les différentes manifestations

de la syphilis. La syphilis (vénole) est une maladie des temps modernes; son origine semble en effet remonter à la fin du XV^e siècle. Comme à cette époque, on ne connaissait pas la nature de cette maladie, elle exerçait de grands ravages. Elle a perdu actuellement ce degré de gravité, mais elle n'en est pas moins une maladie des plus terribles, dégoûtante, et qui, pour quelques instants de plaisirs sensuels, a à sa suite de longues années de souffrances, d'infirmités, de ruine corporelle et spirituelle, d'anéantissement des joies de la famille et de rupture de tous les liens du cœur. La syphilis, sous toutes ses formes, s'attaque aux deux sexes, aux personnes de tout âge et à toutes les nations. Son principe fondamental est uniquement le virus, appelé virus syphilitique. La maladie est transmissible par le contact immédiat; elle s'inocule principalement par le coït avec une personne infectée, quelquefois aussi par le simple contact (sur la peau ou sur les muqueuses) d'objets souillés par la sécrétion morbide des parties malades.

750. Parties génitales de la femme encore vierge. On remarque les grandes et les petites lèvres; dans l'angle supérieur formé par ces dernières, on distingue un petit corps nommé le *clitoris*. La petite ouverture supérieure donne passage à l'urine; la grande ouverture forme l'entrée du vagin; chez la femme vierge cette ouverture est en partie fermée par une petite peau en forme de croissant, appelé *hymen*.

751. Parties sexuelles externes d'une jeune fille de 19 ans, chez laquelle l'onanisme a causé un développement extraordinaire de la petite lèvre gauche, développement accompagné d'un écoulement sanieux.

752. Tablier Hottentot. Chez ce peuple, il est d'usage d'agrandir le clitoris en y pendant des poids et en le frottant avec le suc des plantes vénéneuses; ce tablier passe chez eux pour une beauté toute particulière.

753. Chancre sur le pénis. Le chancre se montre ordinairement le 3^e ou 5^e jour après un coït impur; il peut aussi apparaître plus tard, aux environs du 21^e jour.

Sur la peau enflammée et tachetée de taches rouges, se forme d'abord une pustule de la grosseur d'un grain de millet et remplie d'un liquide transparent. La pustule éclate bientôt, se transforme en un abcès et la maladie entre dans la période où le principe morbide se répand inévitablement dans tout le corps. Si le germe morbide n'est pas détruit dès l'origine, le virus se répand partout le corps et il n'y a guère de partie qui puisse en être préservée. Les tissus cellulaires sont rongés les premiers par le virus et il en résulte les plus atroces maladies: inflammation des yeux, carie des os, inflammation de la cavité buccale et des fosses nasales, etc.

754. Chancre rongeur chez un nègre, chute naturelle du corps cellulaire du membre.

755. Destruction de la grande et de la petite lèvre. Deux bubons sont situés au commencement du fémur.

756. Relâchement du scrotum et des cordons spermatiques causé par l'onanisme. Les maladies qui proviennent de ce vice sont répandues dans toutes les couches de la société chez les

jeunes gens des deux sexes; l'onanisme affaiblit les organes sexuels et laisse toujours des traces de son influence déplorable.

757. Chancere à la partie inférieure du membre viril. Le frein est détruit et le membre est rongé jusqu'à l'urètre.

758. Excroissances spongieuses aux grandes lèvres, blennorragie (gonorrhée) du vagin et de l'urètre; en haut à gauche et à droite se trouvent des cicatrices de bubons guéris.

759. Paraphimosis, le prépuce trop étroit a été porté en arrière du gland; il en résulte, comme ici, une enflure du membre.

760. Manteau espagnol et blennorrhagie. Le prépuce ici est enflé

761. Abcès vénérien gangrené, qui détruit le corps caverneux du membre viril; le membre viril est insensible. Au dessus se trouvent deux bubons mûrs.

762 Opération césarienne.

Cette figure nous montre les formes d'une femme de Paris qui a subi l'opération césarienne. Ses traits ont une expression d'effroi à l'idée des douleurs qu'elle éprouvera pendant la durée de l'opération; les effets bienfaisants du chloroforme étaient encore inconnus; ce n'est que depuis 1848 qu'il a été employé en médecine.

Cette opération, qui se pratique maintenant beaucoup sur le continent, a reçu, à ce que l'on dit, le nom de césarienne du fait que la mère de César, le célèbre général romain, y aurait été soumise la première.

Cette histoire est assez apocryphe; car à cette époque l'anatomie était encore dans son enfance et il semble peu probable que la femme eût pu survivre à l'opération; l'histoire nous apprend cependant que la mère de César vécut encore de longues années. Quelques auteurs ont supposé que l'étymologie de ce mot devait être tirée du fait que l'on se sert d'un couteau pour ouvrir la matrice; d'autres enfin l'expliquent par le courage que doivent montrer l'opérateur et la patiente; ce courage en effet doit être égal à celui qu'a déployé le général romain. Ce qui est certain, c'est que cette opération est restée inconnue jusqu'au milieu du XVI^e siècle, — L'opération césarienne doit être pratiquée lorsque l'orifice est trop étroit pour permettre à l'enfant de sortir. Elle peut aussi avoir pour cause une difformité du bassin de la mère ou de l'enfant. Il y a trois manières de pratiquer cette opération; toutes trois consistent dans la coupe du péritoine et de la matrice; la seule différence entre les trois manières d'opérer consiste dans la direction que l'on donne à la coupe, qui est tantôt longitudinale, oblique ou transversale.

L'INQUISITION

ses instruments et ses tortures, représentés par des figures de grandeur naturelle

763. Cette figure nous représente un homme dans les ceps. Dans notre siècle, on s'est encore servi de cet instrument jusqu'au renversement des princes évêques de l'Allemagne du Sud par Napoléon 1^{er}. Il est bien connu que les évêques surtout usèrent de ce moyen de torture, ainsi plus d'un homme aisé qui n'était pas partisan des institutions d'alors fut en butte à leurs accusations habiles et torturé jusqu'à la mort; le clergé s'emparait ensuite de ses biens. Cette figure nous représente un homme, auquel, après l'avoir laissé 3 jours dans les ceps, on a encore appliqué les brodequins, les vis comprenant le mollet, l'anneau serrant la tête et les poucettes. Les blessures sont encore visibles, de même que les 100 coups de fouet sur le dos. On veut qu'il avoue s'il a dans sa famille des parents qui partagent ses idées; il se révolte contre une telle trahison et c'est pour cela qu'il doit subir le supplice du fouet espagnol. Les signes précurseurs de la mort sont visibles dans tous les muscles de son corps.

764

Banc de torture

Deux de ces bancs de torture sont exposés dans le Musée National de Munich; on s'en servait encore en Bavière pour les actions judiciaires avant la Révolution française de 1789. C'est surtout pour les procès de sorcières que ces instruments étaient employés. La partie postérieure du corps reposait sur des rouleaux garnis de clous; cette position très-douloureuse était encore augmentée par le fait que, les pieds étant fixés, on attachait le tronc du corps à un gros cylindre que l'on faisait tourner. La tension était telle que toutes les articulations du corps craquaient et qu'il était fort difficile de respirer. Quand l'aveu se faisait attendre, on augmentait encore les souffrances en lacérant le corps avec le fouet espagnol. On laissait la sorcière dans cette terrible position jusqu'à ce qu'elle eût répondu affirmativement à la question de savoir si elle avait été en relation avec le diable.

Tous les procès de sorcières, qui ont duré de 1484 jusqu'en 1780, ont été la suite d'une bulle du pape Innocent VIII. Des milliers d'innocents sont ainsi tombés sous le glaive du bourreau.

Puisque nos docteurs, qui pendant des siècles ont soutenu les procès de sorcières, n'ont pas maintenant le courage de rendre justice à ces malheureuses victimes, c'est un devoir de l'art libre de montrer au peuple les errements des savants de l'époque qui nous a précédé.

765 La Botte de fer ou Botte de torture.

On attachait le prévenu avec des courroies à un bloc, un pied dans la botte de fer; ensuite on versait, au moyen d'une grande cuillère, de la poix bouillante ou du plomb fondu, de telle sorte que le pied et le mollet étaient horriblement brûlés. La plupart de ces malheureux que l'on renfermait de nouveau dans leur cachot après cette cruelle torture succombaient faute des soins nécessaires.

766 Le Terrible Supplice du Cou

Ou code pénal sous le règne de Marie-Thérèse, archiduchesse d'Autriche, en 1769.

TABLEAU GÉNÉRAL des victimes de l'Inquisition en Espagne de 1481-1820, sous le règne des quarante-cinq grands Inquisiteurs.

	BRULÉS vifs	BRULÉS en effigie	Condamnés aux galères ou à la prison
De 1481-1498, sous le règne de Thomas Torquemada, 1 ^{er} Grand Inquisiteur	10220	8840	97361
De 1498-1508, sous la domination de Deza, 2 ^{me} Grand Inquisiteur	2592	992	32952
De 1508-1417, sous la domination de Ximénès Cisneros, 3 ^{me} Grand Inquisiteur.....	3564	2232	48059
De 1517-1521, sous Adrien Florenzio, 4 ^{me} Grand Inquisiteur et plus tard pape	1620	560	21835
De 1521-1523, interrègne	324	212	4481
De 1523-1545, sous Alphonse Mauriquez, 5 ^{me} Grand Inquisiteur.....	2250	1125	11250
De 1545-1546, sous Tobera, 6 ^{me} Grand, Inquisiteur.....	840	420	6520
Sous Loxisa, 7 ^{me} Grand Inquisiteur et pendant le règne de Charles V.	1320	660	6600
De 1550-1567, sous le règne de Philippe II	3990	1845	18450
De 1567-1621, sous le règne de Philippe III	1840	692	10716
De 1621-1665, sous le règne de Philippe IV.....	2852	1428	14080
De 1665-1700, sous le règne de Charles II	1630	540	6919
De 1700-1746, sous le règne de Philippe V	1600	760	7412
De 1746-1759, sous Ferdinand IV	9	4	176
De 1759-1788, sous Charles III.....	5	—	57
De 1788-1808, sous Charles IV	—	1	52

Ce tableau ne comprend pas le règne de Ferdinand VII, sous lequel plus de 100,000 personnes furent incarcérées, envoyées aux galères ou bannies; on doit encore y ajouter les innombrables victimes que l'inquisition espagnole et l'ambition de Rome ont conduites en Sicile, en Sardaigne, en Amérique et aux Indes. Outre les victimes atteintes directement par l'inquisition, cinq millions d'habitants ont quitté le sol de la belle Espagne pour échapper, par un exil volontaire, à la cruauté du Saint-Office. Est-ce là la mission que le Christ a donnée à ses disciples et que ces derniers ont transmise aux Apôtres de l'Eglise romaine? Est-ce ainsi que les successeurs des apôtres suivent la doctrine sublime de Dieu: « Croisez et multipliez », et celle du Christ: « Aimez-vous les uns les autres »? Mais si nous nous tournons du côté des prêtres romains, ils diront que la religion n'est plus respectée, qu'on la foule aux pieds et que les serviteurs de Dieu sont méprisés. Répondons-leur alors comme le Christ répondit aux Scribes et aux Pharisiens: « Malheur à vous, Scribes et Pharisiens hypocrites, qui ruinez les maisons des veuves et des orphelins sous prétexte de faire de longues prières. Malheur à vous, Scribes et Pharisiens hypocrites, car vous nettoyez le dehors de la coupe et du plat, mais le dedans est plein de rapine et de méchanceté (Matth. XXIII, 24 et 25.)

Il est vrai qu'après le scandale que causèrent quelques prêtres du clergé espagnol du 16^e siècle, le pape ordonna aux inquisiteurs de l'Espagne de poursuivre tous les prêtres et moines que la voix publique dénoncerait.

Mais à cette époque, il aurait été dangereux pour l'Eglise romaine de faire naître une lutte pareille dans un pays qui commençait à éprouver une haine profonde et un mépris que personne ne cachait pour les moines et pour ces prêtres ignorants et débauchés, dont le nombre a de tout temps été considérable en Espagne. Les Luthériens, d'un autre côté, n'auraient pas manqué de s'élever contre la confession auriculaire à la vue de tous les procès que l'on aurait dû faire contre les deux tiers du clergé Espagnol.

L'Inquisition qui, quand elle le voulait, savait triompher de la volonté des rois et des papes, l'Inquisition qui avait des yeux et des oreilles partout, l'Inquisition, qui pouvait tout et à laquelle rien n'échappait ne vit rien de ce qui se passait dans les couvents de nonnes qui couvraient le pays,

En conduisant ainsi le visiteur de notre musée à travers cette exposition, nous ne doutons pas d'avoir été des guides fidèles sur le riche terrain de la science et de lui avoir fourni plus d'un éclaircissement sur des choses si dignes d'être connues. Nous espérons vivement que cette étude ne demeurera infructueuse. Alors nous aurons heureusement rempli la tâche que nous nous sommes imposée.

SUPPLÉMENT

AU

GUIDE-CATALOGUE

767

La Peste

Le vrai foyer de la peste est situé dans quelques parties du Centre de l'Asie et de la Mésopotamie, et pourtant ce fléau a été déjà constaté et observé avant Jésus-Christ dans différents pays de l'Orient et de l'Europe ; mais il n'est pas douteux que cette maladie a été importée des lieux indiqués plus haut. Une des premières villes visitées par la peste était l'ancienne ville d'Athènes où ce fléau fit encore l'an V avant Jésus-Christ des ravages terribles. Les médecins grecs Discorides et Poseidonius, qui l'an 126 avant Jésus-Christ ont écrit sur la peste orientale, disent que ce fléau avait, à l'époque, en Syrie, en Libye et en Egypte le caractère d'une épidémie. Les récits des historiens du temps de l'empereur romain Justinien, en 543, nous donnent la certitude de sa présence. Après cette époque, la peste ne restait pas concentrée en Orient, mais elle passa au moyen-âge comme une épidémie dans tous les pays du continent européen avec plus ou moins de véhémence. Surtout elle avait un caractère épidémique en 1381, 1400, 1439, 1450, 1533, 1574, 1628, 1635 et principalement en 1679 à Vienne et à Londres. Au mois d'avril 1713, la peste exerçait pour la dernière fois ses ravages à Vienne, à Ratisbonne et à Nurnberg et a disparu au mois de février 1714 ; mais à cette époque elle n'était plus si terrible qu'en 1670 où elle fit périr à Vienne plus de 12,000 personnes. La peste Orientale ou Asiatique est un fléau épidémique et contagieux qui tue presque toujours et rapidement. Les symptômes de la maladie sont généralement les suivants :

Les personnes atteintes de la maladie ne sont pas à leur aise et ont des douleurs violentes au front, à la tempe, des frissons suivis de chaleurs au visage, aux yeux ; le ventre se gonfle ainsi que le foie et la rate ; le pouls bat 100 à 120 pulsations par minute. Cet état dure 2 à 3 jours, après quoi la vraie maladie commence par une fièvre violente, des gonflements des glandes lymphatiques des aisselles et des parties. Délire, insomnie, inquiétude, chaleur brûlante jusqu'à 42 degrés, dessèchement des glandes muqueuses, déchargeement involontaire des excréments, diminution rapide des forces, la soif devient insupportable, le visage n'est plus connaissable, le malade gémit jusqu'à ce que la mort le délivre de ses souffrances. On appelle les gonflements dans les aisselles et près des parties, *glandes pestilentielles*. Cette préparation nous montre aussi d'autres apparitions extérieures en même temps que des glandes pestilentielles. Il se forme d'abord des taches rondes, rouges et brûlantes, B sur lesquelles on aperçoit bientôt des vésicules remplies d'un liquide clair. Ces vésicules se réunissent peu à peu dans une seule pustule D qui perce bientôt. Peu de temps après, les endroits principaux autour de la grande vessie commencent à se gonfler et deviennent durs, le fond de la vésicule devient jaune et ensuite noir, la chaleur cesse, on se sent lourd et glacé. La gangrène se développe ; on appelle cette affection locale dans la langue médicale : *Anthrax* ou *Carboucel*. Dans la plupart des cas, le corps a, dans cette période une couleur noirâtre, les lèvres et les dents sont noires et les yeux rouges.

768 Bas ventre d'un pestiféré

Cette figure représente le bas-ventre d'une personne atteinte de la peste avec les glandes pestilentielles à côté des parties et des taches rouges sur la surface. Si plusieurs glandes pestilentielles crèvent à la fois le pus entre facilement dans le sang et les malades succombent à la pyramie, le ventre est dans ce cas gonflé.

769 La Diphthérite

Inflammation dangereuse des membranes muqueuses : CROUP, une des maladies les plus anciennes, date du premier siècle après Jésus-Christ.

Aretaeus parle d'une maladie nommée *Malum Syriacum, sive Egyptiacum* qui est probablement identique avec la diphthérite d'aujourd'hui. En 1517, il y avait un fléau inconnu, la langue et le pharynx étaient couverts de moisir, les malades ne pouvaient ni manger ni boire et avaient une fièvre si violente qu'ils devenaient souvent fous. On râclait le pharynx toutes les deux heures jusqu'à ce que le sang coulât et on mettait ensuite du miel. Des médecins qui ont observé à Paris la diphthérite depuis 22 ans sont persuadés que cette maladie est devenue pendant les 12 dernières années plus dangereuse et qu'elle a aussi gagné en extension.

Dans la diphthérite, ne souffrent pas seulement les membranes muqueuses du pharynx, mais aussi celle des autres cavités qui sont en communication avec l'air. La diphthérite se développe aussi comme secondaire sans contagion visible dans des maladies qui éprouvent les forces, comme le typhus, la tuberculose, le cancer, etc. La préparation 1 nous montre dans le pharynx l'enfouissement avec les membranes grises du palais et de la langue, la luette est toujours petite et presque de la grosseur d'un doigt des deux côtés, le palais est tellement enflé que l'entrée du pharynx est presque bouchée. Tous ceux qui ont cette maladie étoffent ou meurent de l'emportement du sang.

Préparation 2. — Nous voyons la tête coupée d'un garçon *a*, la luette enflée, *b* le pharynx gonflé, *c* le larynx gonflé, *d* des membranes du larynx qui se détachent, *e* le derrière du larynx enflammé, *f* des membranes muqueuses qui se détachent, *g* la langue, *h* le palais, *i* la cloison du nez, *k* entrée de la fosse nasale.

Préparation 3. — La même tête, en bonne santé.

770 Bras avec des trichines

Les muscles sont mis à nu autour du siège des trichines qui sont visibles avec leurs capsules; *a* trichines 10 fois grossies; *b* trichines avant l'époque où elles se capsulent, il y en a plusieurs ensemble; *c* parties de la chair avec des capsules de trichines 3 fois grossies; dans ce cas elles ne sont pas dangereuses pour l'homme.

771 Race Américaine

Un chef des Comanches ou Colorado Indien. Une tête magnifique avec beaucoup d'expression. Cette tribu se distingue surtout par sa peau rouge qui est une propriété de toutes les tribus qui habitent le Nord. Un front fort rentré, un visage large, un grand nez fort courbé à vives arêtes, des abajoues fort avancées et des cheveux unis noirs sont les marques caractéristiques de la race Américaine. Les lèvres fermées et l'expression de douceur, qui contraste avec le regard sérieux et sombre, sont des traits qu'ont tous les Indiens Américains.

772

Race des Nègres

Un Hottentot. Ils habitent le Sud de l'Afrique au nord de la colonie du cap de Bonne-Espérance, ils sont laids, ont des traits de singe, sont hauts de taille ; ils sont un peuple pasteur, et portent des effets en peau.

773

Race Américaine

Un homme de la tribu des Botucudos qui habitent une partie de la côte orientale du Brésil. On perce aux enfants le bouts des oreilles et la lèvre inférieure et on met dans les trous des petits bouchons de bois léger qu'on remplace successivement par des plus grands jusqu'à ce qu'ils arrivent à un diamètre de 6 à 8 centimètres. Ils arrachent ou tondent les cheveux comme les capucins, sauf un cercle. Les deux sexes ont l'habitude de se faire des dessins sur le corps.

774

Un Nubien

Ils habitent le Nord de l'Afrique entre l'Algérie et l'Egypte. On dit qu'ils sont venus des Indes asiatiques ; aujourd'hui ils sont dégénérés par le croisement avec les nègres.

775

Un Maori

Habitant de la Nouvelle-Zélande, ils sont les aristocrates de la mer du Sud, ornent leurs visages par des lignes gracieuses et symétriques.

776

La Race Mongole

Un Baschkir. Ils habitent le sud-est de l'Ural, grande chaîne de montagnes qui sépare la Russie d'Europe de ses provinces en Asie ; c'est un peuple laid et maigre avec des traits de carlin et des yeux obliques.

DANS LA DEUXIÈME DIVISION

Se trouve l'exposition

DES

PHOTOGRAPHIES ARTISTIQUES
SUR VERRE
CONTENANT

500 Vues de Voyages

PAR TERRE ET SUR MER

—••••—

Achat et vente d'objets d'Art et d'Antiquités

SUPPLÉMENT

GUIDE-CATALOGUE

777. Parties sexuelles de l'homme.
778. Membre viril de la baleine.
779. Crâne d'une femme canaque, indigène de la Nouvelle-Calédonie.
780. Crâne d'un enfant de dix mois.
781. Le cœur avec le ventricule droit ouvert, des excroissances sur les valvules A sur les oreillettes B.

782. Le cœur démontrant la circulation du sang.
Le sang purifié sortant du ventricule gauche A est poussé par les trois oreillettes B dans l'artère principale, l'aorte C et communiqué au corps.

Les trois ramifications au-dessus du cœur mènent le sang dans la tête et dans les bras; ramification pour la tête et le bras droit D, ramification pour la tête E, pour le bras gauche F; artère descendante vers le bas-ventre G.

Le sang pénètre dans les vaisseaux les plus petits du corps, perd de l'oxygène en échange de l'acide carbonique, devient plus foncé, veineux et retourne vers le cœur.

Le sang veineux vient de la tête et des bras par la veine-cave supérieure H (fil vert) et des parties inférieures du corps par la veine-cave inférieure J (fil rouge), dans la cavité supérieure droite K et de là (comme les fils verts et rouges le démontrent) ce sang veineux est déversé dans le ventricule droit.

Le sang veineux passe ensuite par les trois ventricules M (fil blanc); par l'artère pulmonaire N dans les poumons, où il se purifie au contact de l'air et reprend sa couleur rouge.

Des poumons, le sang est ramené par les veines pulmonaires O dans la cavité supérieure gauche P dans le ventricule gauche et de là dans l'aorte.

- 783.. Rupture d'un anévrisme à la pointe du cœur.
784. Coupe verticale du corps d'un homme.

1. Un des hémisphères du cerveau. — 2. Dure mère. — 3. Le grand cerveau.— 4. Cervelet avec l'arbre de vie.—5. Corps calleux. 6. Moëlle allongée. — 7. Coupe verticale de la colonne vertébrale. — 8. Coupe médiane du nez. — 9. La langue.— 10. Voile du palais. — 11. Canal d'Eustache. — 12. L'osophage. — 13. Epiglotte. — 14. Larynx. — 15. Trachée-artère. — 16. Glande thyroïde. — 17. Poumon droit.. — 18. Partie de l'aorte. — 19. Cavité supérieure droite. — 20. Partie de la cavité supérieure droite. — 21. Partie du ventricule droit. — 22. Enveloppe du cœur. — 23. Sternum. — 24. Diaphragme. — 25. Foie. — 26. Veine-cave inférieure. — 27. Veine-

cave supérieure. — 28. Vaisseaux lymphatiques. — 29. Estomac. — 30. Glandes salivaires abdominales. — 31. Gros Colon. — 32. Intestin grêle. — 33. Rectum. — 34. Vessie. — 35. Vaisseaux spermatoïques. — 36. Glandes. — Os pubis. — 38. Corps spongieux du membre viril. — 39. Séparation des testicules. — 40. Colonne vertébrale.

785 Un homme tué par la foudre

On remarque généralement sur ceux qui ont eu le malheur de mourir par cet accident, à une partie du corps des dessins rouges ou des couleurs différentes se composant de certaines figures qui représentent des arbres ou des buissons.

Longtemps on s'est expliqué ce phénomène par l'effet de la lumière, croyant comme ces gens étaient presque toujours tués dans les champs par la foudre, qu'elle formait, pour ainsi dire, sur les corps des foudroyés des photographies des arbres avoisinants.

Cette ancienne explication n'était plus suffisante à notre époque, car les nouvelles recherches des physiciens ont démontré par des expériences que ces dessins d'arbres sur les corps des foudroyés provenaient de l'influence naturelle et directe de l'étincelle électrique, laquelle atteint le corps à cet endroit et, se dispersant dans de différentes directions, imprègne à la peau un dessin comme ledit.

Le physicien Planté, de Paris, a réussi à produire le même effet avec une batterie galvanique très-forte.

Pour pouvoir mieux se rendre compte de ce phénomène, il employa une batterie de 800 éléments, qui lui donna une étincelle de 12 centimètres de longueur.

Au moment où cette étincelle frappe, par exemple, sur une couche isolée d'une composition de 9/10 de résine et 1/10 de stéarine, étendue sur un carreau en verre, elle laisse l'empreinte d'un arbre ou d'un buisson, ressemblant aux dessins qu'on trouve sur le corps des personnes tuées par la foudre.

Cette figure représente fidèlement un nommé Al. Berth, valet de chambre.

Les traces de la foudre sont visibles en forme d'une branche de fougère.

La foudre descendit d'abord la rangée de boutons en métal qu'elle abîma complètement et ensuite le bras gauche.

786 Corps d'une femme dans le neuvième mois de sa grossesse

Le bas-ventre est ouvert par une coupe croisée, les parties supérieures de la peau sont coupées, le côté droit de l'utérus pareillement.

Les vessies qui entourent l'enfant, et qui sont remplies avec de l'eau de l'amnios, sont ouvertes.

L'enfant, est dans sa position normale qu'il a ordinairement avec le dos à gauche et le visage à droite, position très-favorable à l'accouchement, parce que la tête peut immédiatement entrer dans le diamètre transversal du bassin.

L'enfant reçoit la matière nutritive par le sang ; à cet effet servent l'arrière-faix 1 et le cordon ombilical 2.

L'arrière-faix coupé 3 démontre la communication de celui-ci avec l'utérus 4.

Des vaisseaux sanguins sucent la matière nutritive du sang de l'utérus et un vaisseau principal la mène dans le cordon ombilical par le nombril et le foie dans le cœur de l'enfant.

A côté et au-dessus de l'utérus on voit encore le foie 5, l'estomac 6, le gros intestin 7, la coiffe qui le couvre 8, quelques tours de l'intestin grêle et le péritoine replié 10.

787 Pavillon de l'oreille

1. Conque. — 2. Tragus. — 3. Antitragus. — 4. Anthyses. —
5. Fosse naviculaire. — 6. Hélix. — 7. Apophyse de l'hélix. —
8. Extrémité caudale de l'hélix et de l'anterior. — 9. Muscle auriculaire supérieur. — 10. Muscle auriculaire antérieur. — 11. Muscle auriculaire postérieur. — 12. Transverse. — 13. Grand muscle de l'hélix. — 14. Petit muscle de l'hélix. — 15. Muscle du tragus. —
16. Muscle de l'antitragus. — 17. Conduit auditif externe, membrane du tympan, muscle externe du marteau. — 18. Fissure de Glaser et muscle antérieur du marteau. — 19. Trompe d'Eustache. — 20. 5 paires de nerfs et ganglions de glaser. — 21. Branche ophthalmique de Willis. — 22. Maxillaire supérieure. — 23. Maxillaire inférieure. — 24. Nerf lingual et corde du tympan. — 25. Muscle styloglosse. — 26. Stylo-hyoïdien glosso-pharyngien s'attachant à l'apophyse styloïde. — 27. Muscle hyo-glosse. — 28. Genio-glosse. — 29. Hyoïdien. — Os hyoïde. — 31. Nerf glosso-pharyngien. — 32. Nerf grand hypoglosse. — 33. Corde du tympan. — 34. Rameau lingual du facial. — 35. Nerf facial. — 36. Glandes sous-maxillaire et sublingua. — 37. Ganglion sous-maxillaire. — 38. Conduit excréteur de Wharton. — 39. Artère carotide et plexus carotidien. — 40. Ganglion d'Andersch et nerf de Jacobson. — 41. Division du rameau de Jacobson sur le promontoire. — 42. Nerf pétroieux et ganglion génicalé. — 43. Etrier avec le tendon de son muscle sortant de la pyramide. — 44. Caisse du tympan, avec les osselets marteau et enclume. — 45. Muscle interne du marteau remplissant le bec de crilière. — 46. Nerf acoustique et ses divisions. — 47. Canal demi-circulaire et vestibule du labyrinthe. — 48. Ganglionotique.

788 Tête entière

Démontrant d'un côté les sept premières paires de nerfs crâniens et la portion céphalique des cinq autres.

De l'autre côté, les artères et veines en rapport :

- 1) nerf olfactif, 2) nerf optique, 3) nerf moteur oculaire commun,
- 4) nerf pathétique, 5) nerf trijumeau, 6) nerf moteur oculaire interne, 7) nerf facial, 8) nerf acoustique et les divisions, 9) nerf glosso-pharyngien, 10) nerf pneumo-gastrique, 11) nerf spinal accessoire de Willis, 12) nerf grand hypoglosse, 13) nerf ganglion de Gasser, 14) branche ophthalmique de Willis, 15) nerf maxillaire supérieur, 16) nerf branche maxillaire inférieure, 17) nerf nasal et ethmoidal, 18) nerf frontal, 19) nerf lacrymal, 20) nerf rameau supérieur du nerf moteur oculaire commun, 21) nerf rameau inférieur du même nerf, 22) nerf ganglion ophthalmique fournissant les nerfs ciliaires démontrant la longue et courte racine et le fillet venant du



plexus carotidien, 23) glande lacrymale, 24) nerf sous-orbitaire ou maxillaire supérieur, 25) nerf dentaire postérieur, 26) ganglion spheno-palatin, 27) une des anastomoses du grand lymphatique avec la 6^e paire, 28) nerf pétéreux et ganglion géniculé, 29) plexus carotidien, 30) division du nerf de Zacobron sur le promontoire, 31) nerf facial dans l'aqueduc de Fallope, 32) corde du tympan, 33) nerf buccal, 34) nerf temporal profond antérieur, 35) nerf moyen, 36) nerf temporal profond postérieur, 37) nerf auriculo-temporal, 38) nerf massétérin, 39) nerf lingual, 40) nerf maxillaire inférieur et stylo-hyoïdien, 41) dentaire inférieure sortant par le trou mandibulaire, 42) Ganglion d'Andersi, 43) renflement du nerf pneumogastrique, 44) ganglion cervical supérieur, 45) ganglion cervical moyen, 46) nerf dentaire antérieur, 47) sous-orbitaire sortant du trou sous-orbitaire, 48) rameau molaire, 49) muscle petit oblique, 50) muscle grand oblique et sa poulie, 51) pterygoïdien interne, 52) artère carotide interne, 53) ganglion optique, 54) nerf nasolobaire, 55) nerf naso-palatin, 56) nerf naso-pharyngien, 57) anastomose du nerf facial avec la 5^e paire de nerfs, 58) artère carotide primitive, 59) externe, 60) interne, 61) veine jugulaire externe, 62) interne, 63) artère et veine linguale, 64) artère sous-mentale, 65) maxillaire interne, 66) maxillaire externe ou faciale, 67) temporaire superficielle et auriculaire antérieure, 68) transversale de la face, 69) auriculaire antérieure, 70) occipital, 71) tympanique, 72) méningée moyenne, 73) artères et veines dentaires inférieures se distribuant aux racines des dents, 74) artère et veine temporale profonde moyenne, 75) artères et veines massétérines, 76) artère et veine ptérygoïdiennes, 77) buccal, 78) temporaire profonde antérieure, 79) sous-orbitaire et dentaire postérieur, 80) sphino palatin, 81) labiale inférieure, 82) labiale supérieure 83) de l'aile du nez, 84) dentaires antérieures, 85) veine préparate, 86) artère et veine frontale, 87) lacrymale, 88) ethmoïdale, 89) ophthalmique, 90) ciliaires, 91) veines diploïques, 92) artère et veine thyroïdienne supérieure, 93) stylo-hyoïdienne, 94) pharyngienne ascendante, 95) veine palatine, 96) artère et veines des fosses nasales, 97) Sino-longitudinal, 98) transversal ou cotéral, 99) pétéreux supérieur, 100) pétéreux inférieur, 101) caverneux, 102) transversal, 103) coronaire, 104) golfe de la jugulaire interne.

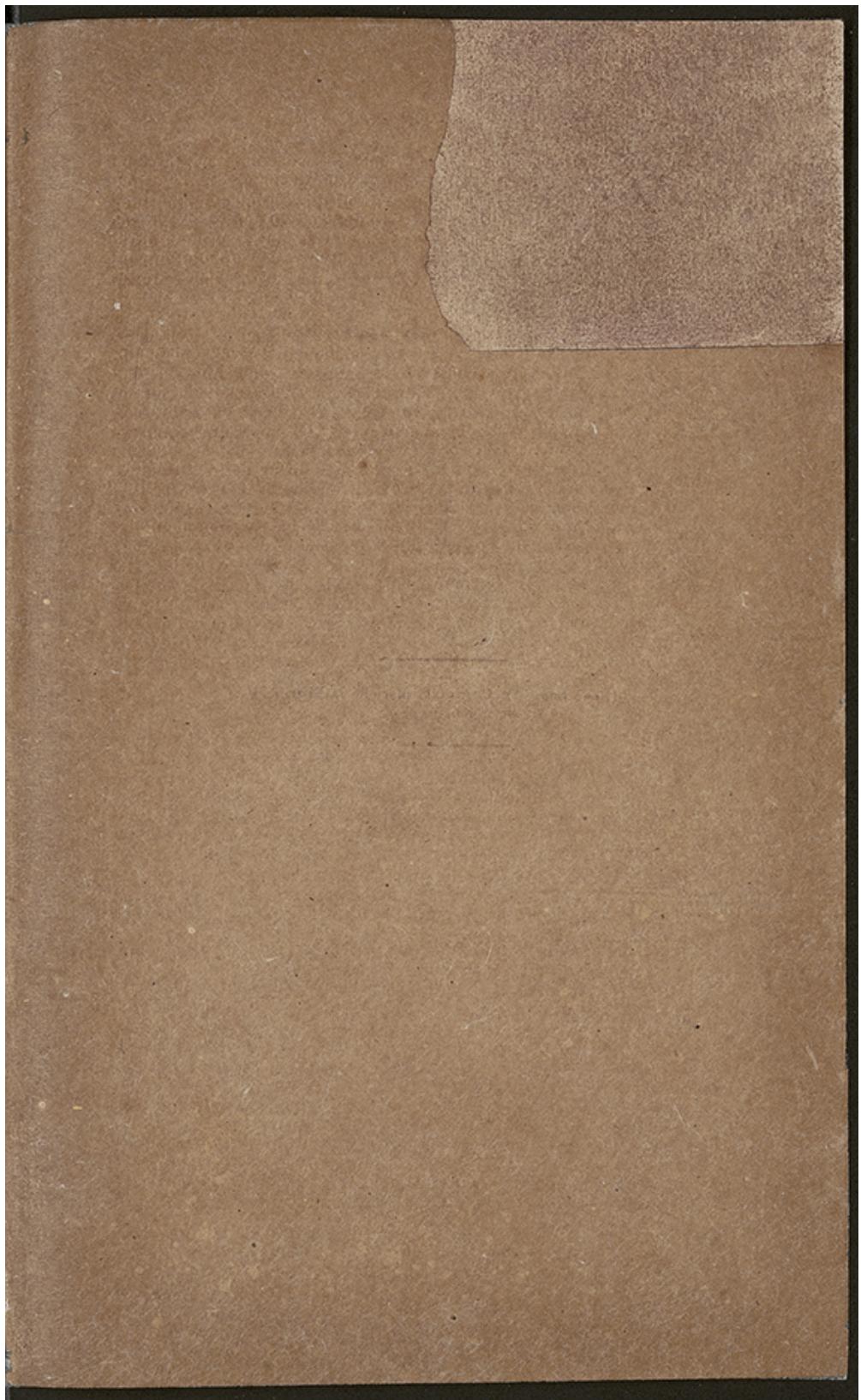
789. Squelette d'un enfant de 2 mois. 790. Squelette d'un enfant d'un mois. 791. Minerve, déesse de la musique. 792. Le tour crématoire, système Siemens. 793. La famille des Orangs-Outangs provenant du jardin d'acclimatation de Paris.

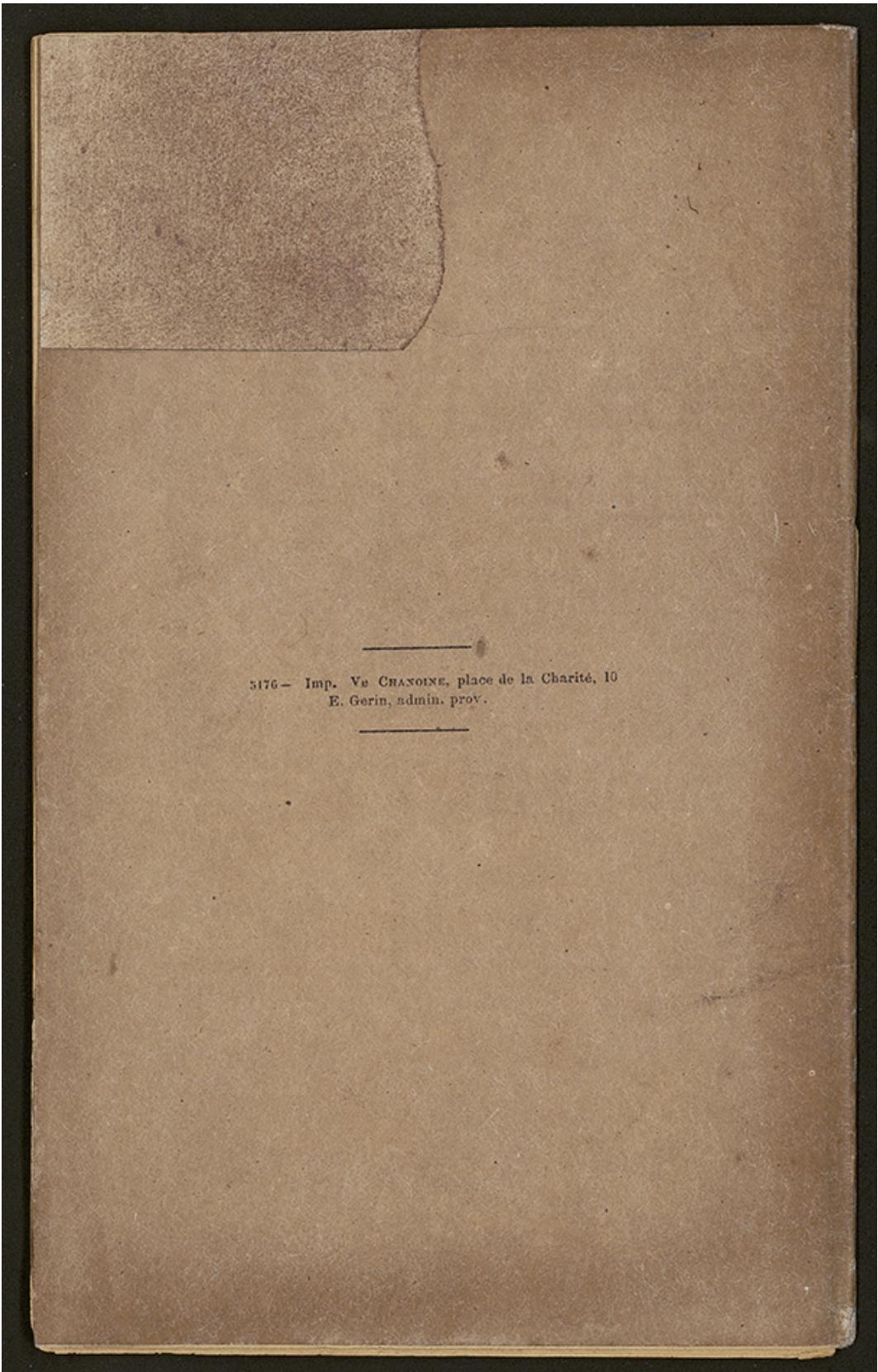
Pièces inquisitionnelles

794. L'Armoire de fer, ou la Fille de Nuremberg. 795. L'Araignée. 796. Le Serre-tête. 797. Le Masque ignominieux. 798. La taille des lanières. 799. La Botte espagnole, instrument authentique. 800. La Botte espagnole appliquée. 801. La Jambe après l'enlèvement de la botte. 802. Les Poucettes, 803. Après l'application des poucettes. 804. Torture du lacet. 805. Empreinte du lacet. 806. Après l'application du brodequin. 807. Le Serre-tête, instrument authentique.

5176. — Imp. CHANOINE, place de la Charité. 10, à Lyon.
E. Gerin, avoué, administrateur provisoire.







5176 — Imp. Ve CHANOINE, place de la Charité, 10
E. Gerin, admin. prov.