Bibliothèque numérique
medic@

Duverney, Joseph Guichard. Traité de l'organe de l'ouïe

Leide : J. A. Langerak, 1731.
Cote : 31852

BIUM

(c) Bibliothèque interuniversitaire de médecine (Paris)
Adresse permanente : http://www.bium.univ-paris5.fr/histmed/medica/cote?31852

©BIUM

TRAITE
DE L'ORGANE DE L'OUIE,

31852

CONTENANT LA STRUCTURE, les Uſages & les Maladies de toutes les parties de l'Oreille.

31852

PAR Mr.

DU VERNEY,

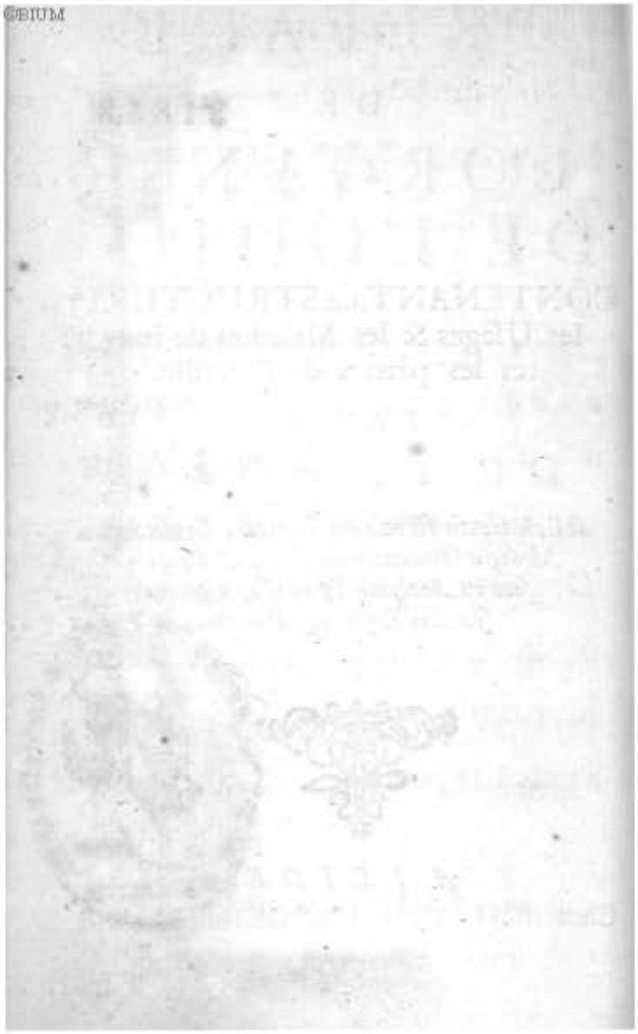
de l'Academie Royale des Sciences, Conſeiller, Medecin Ordinaire du Roy, & Profeſſeur en Anatomie & en Chirurgie au Jardin Royal des Plantes.

BIBLIOTHEQUE ROYALE DE PARIS. LA PREMIERE ANNEE

NOUVELLE EDITION.

A LEIDE, CHEZ THEOPHILE ELIZEE.

Chez JOH. ARN. L'ANGERAK, 1731.



©BIUM

PREFACE
du Libraire ſur cette
NOUVELLE EDITION.

Il s'eſt deja écoulé prés de 47. ans, (a) depuis que l'Illuſtre Monſieur DU VERNEY, publia ſon traité *De l'Organe de l'Oüie*. Le Rang, & la Capacité de l'Autheur, le nombre de belles découvertes repanduës dans ſon ou-

(a) *en* 1683. *à Paris in* 12°.

©BIUM

vrage, le firent recevoir avec un applaudiſſement univerſel de tous les connoiſſeurs, & leur on fait ſouhaïter depuis longtems, qu'il voulut lui même en procurer une nouvelle edition, enrichie des curieuſes obſervations qu'il a faites ſur ce ſujet (b) pendant un ſi grand intervalle. Mais c'eſt juſques à preſent ſans ſuc-

(b) *Voyes les memoir. de l'Acad. Royale de Paris ann. 1705. pag. 58. dd. l'Edit. in 4to.*

©BIUM

ſuccez qu'on a formé ces deſirs, ſoit que des raiſons particulieres n'ayent pas permis à ce ſavant de communiquer au public ſes recherches, ſoit que par une ſuite de cette modeſtie qui lui eſt ſi naturelle, il n'en ait pas été lui même aſſez ſatisfait. Quelqu'en puiſſe être la cauſe, aujourd'huy ſes diverſes occupations jointes à ſon age avancé, ne doivent gueres donner

©BIUM

lieu d'espérer mieux de l'avenir. Cette conſideration que bien des gens m'ont fait faire, la bonté & la rareté extreme du livre qu'on ne pouvoit plus trouver à aucun prix, m'ont enfin determiné à en donner cette nouvelle edition. Il me ſieroit mal d'en faire ici l'eloge. Je dirai ſeulement que je l'ai renduë auſſi exacte qu'il m'a été poſſible, & que je n'ai rien epargné pour que les

©BIUM

les figures repondiſſent à la beauté de celles de l'Original. Je me ſuis auſſi entierement conformé à l'Ortographe qui y eſt, perſuadé par l'Avis de diverſes perſonnes qu'il n'etoit pas neceſſaire de rien changer à cet egard pour l'avantage des Lecteurs dans un petit livre de cette Eſpece. Et en faveur de ceux à qui la langue Francoiſe n'eſt point connuë, j'en ai imprimé une edition

©BIUM

latine in 4to, dont j'ai rendu compte ailleurs. J'eſpere que les Caracteres, & l'Exactitude de celle-çi, feront plaiſir aux Lecteurs.

AVER-

©BIUM

AVERTISSEMENT.

DE tous les Organes destinés aux fonctions des Animaux, ceux des Sens sont les moins connus, mais il n'y en a point où il se rencontre tant d'obscurité, que dans l'Organe de l'Oüie. La petitesse & la delicatesse des parties, qui le composent, renfermées, comme elles sont, dans d'autres parties, dont la dureté est presque impenetrable, rend leur recherche pleine de beaucoup de difficultez, & leur structure a quelque chose de si embarrassé, qu'il n'y a pas moins de peine à l'expliquer, qu'il y en a à la découvrir. Il est aisé de juger par ce que les Anciens ont écrit de cette matiere, qu'ils l'ont

©BIUM

peu connuë ; & parmy les Modernes, Mr. Perrault qui dans ſes Eſſais de Phyſique l'a traitée avec plus d'exactitude que perſonne, a neanmoins laiſſé beaucoup de choſes à rechercher ſur ce ſujet, ne s'eſtant arrêté qu'aux particularitez qui ſervoient à expliquer la nature du Bruit par les organes du ſens dont il eſt l'objet ; & c'eſt ce qui m'a donné Occaſion de travailler ſur la même matiere.

Quoique je ne pretende pas avoir mis cet Ouvrage dans ſa derniere perfection, j'eſpere du moins, qu'on y trouvera quelque choſe de plus que ce qu'on a vû juſqu'à preſent, car j'ai tâché de donner non ſeulement une deſcription entiere & exacte de toutes les parties de l'Oreille, mais encore de rendre cette deſcription claire & intelligible, autant qu'il a été poſſible, par toutes les precautions que j'ay pu prendre, pour

©BIUM

pour éviter l'obſcurité qui ſe rencontre dans pluſieurs Traitez que j'ay lûs ſur cette matiere. Pour cela je n'ay rien épargné, & j'ay recherché avec tout le ſoin & toute la patience neceſſaire, les moindres petites parties, examinant leur ſubſtance, & leur figure dans la juſte defiance où j'étois d'en oublier quelques-unes, ou de prendre l'une pour l'autre.

Pour me rendre plus intelligible, j'ay encore apporté une grande exactitude dans les figures, qui ſont particulierement neceſſaires, pour rendre ces ſortes de deſcriptions nettes: & parce que ce n'eſt pas aſſez que des figures ſoient vrayes & fidelles, ſi elles ne ſont encore faites & diſpoſées d'une maniere, qui en oſte toute l'ambiguité, j'ay repreſenté les parties de l'Oreille droite toûjours en leur ſituation naturelle, & pour conſerver les premieres idées

©BIUM

qu'elles donnent, & ne les point laiſſer embroüiller & détruire par d'autres ; ainſi qu'il arrive lorſque voyant les mêmes parties en des aſpects differens, on les prend pour des parties differentes ; j'ay laiſſé dans toutes les figures, certaines parties remarquables & faciles à connoiſtre, telles que ſont les Apophyſes du Zygoma, la Maſtoïde, la Styloïde, & la partie oſſeuſe du conduit de l'Oreille, qui ſervent comme de Repaire au Lecteur, & qui le conduiſent plus ſeurement dans la recherche des parties qu'il examine. Enfin pour ne rien oublier de ce que j'ay crû appartenir au ſujet que je traite, j'ay adjoûté à l'Hiſtoire des parties de l'Oreille de l'homme parfait, celle de l'Oreille du fœtus, où je marque toutes les differences que j'ay pû rencontrer entre les unes & les autres.

A l'égard des uſages de quelques par-

©BIUM

parties de cet Organe, j'avouë que tout ce que j'en ay dit, ne me ſatisfait pas entierement. non plus que ce que les autres ont penſé ſur ce ſujet : il n'en eſt pas de même pour les faits que j'avance, tant ſur les particularitez découvertes avant moy, que ſur celles que j'ay trouvées de nouveau. Ce ſont des choſes que je maintiens vrayes, pour les avoir toutes verifiées pluſieurs fois, ſur un grand nombre de ſujets, & que j'offre de faire voir facilement à tous ceux qui auront la curioſité de s'en éclaircir.

Comme j'ay reſolu de donner une deſcription de tous les Organes des ſens, & qu'il m'eſt abſolument neceſſaire de determiner qu'elle eſt l'origine de leurs nerfs, j'ay été obligé de faire une nouvelle Planche de la Baſe du cerveau, ne pouvant pas me ſervir d'aucune des figures qui ont paru juſqu'à preſent,

©BIUM

ſans excepter même celles de Mr. Willis. Je n'ay point parlé de la nature des ſens, & des ſenſations en general, parce que j'ay crû qu'il falloit connoître auparavant la ſtructure de tous leurs Organes; je me reſerve d'en parler, quand j'auray fait une deſcription particuliere de tous les ſens, & je donneray en même temps leur adminiſtration anatomique.

Je finis ce volume par un petit Traité des maladies de l'Oreille & de leur gueriſon, qui ne doit être regardé que comme un ſimple eſſay. Je tâcherai de le perfectionner par les differentes obſervations que je pourray avoir occaſion de faire.

TA-

©BIUM

TABLE GENERALE de l'Organe de l'Oüie.

PREMIERE PARTIE.

Contenant la ſtructure de l'Organe de l'Oüie.

LA partie externe de l'Organe de l'Oüie apelée ſimplement l'oreille. fol. 1. eſt compoſée d'un Cartilage. 2. de peau, de graiſſe, d'une membrane nerveuſe. de deux muſcles 2. d'Arteres. 3. de veines. 5. & de nerfs. 5.

Le trou de l'oreille a deux parties. 5. la cartilagineuſe qui eſt interrompuë en pluſieurs endroits. 5. & reveruë d'une peau garnie de pluſieurs petites glandes. 6. a un ligament qui s'attache à l'os des temples. 7. la partie oſſeuſe. 8.

La partie Cartilagineuſe & l'oſſeuſe forment le condüit de l'ouie. 8.

La partie externe de l'Organe de l'Oüie eſt ſeparée de l'interne par la membrane du tambour. 9.

La premiere cavité de l'oreille interne apelée la Quaiſſe du tambour. 10. a cinq choſes re-

©BIUM

TABLE.

remarquables. 1. deux conduits dont l'un va dans le palais. 11. l'autre dans les cavitez de l'Apophyſe maſtoïde. 15. deux ouvertures ou fenêtres. 15. quatre oſſelets, le Marteau. 16. l'Enclume. 18. l'Etrier. 19. le Quatriéme. 21. 22. trois muſcles, dont il y en a deux pour le Marteau, ſçavoir l'externe. 22. & l'interne. 23. & un pour l'Etrier. 24. une branche de nerf. 25.

La ſeconde cavité de l'oreille interne apelée le Labyrinthe a trois parties. 25. le Veſtibule qui a neuf ouvertures. 26. les trois canaux demi-circulaires, ſçavoir le ſuperieur. 27. l'inferieur, le mitoyen. 28. le Limaçon dans lequel on conſidere deux choſes, ſçavoir. 1. le Canal demi-ovalaire. 30. 2. la lame ſpirale, qui eſt attachée à la ſurface du canal ſpiral par le moyen d'une membrane deliée. 31. & qui partage le conduit en deux. 3. les Arteres & les veines du Limaçon. 33. & du Veſtibule. 34. 4. l'air implanté. 35.

Les autres parties de l'Organe de l'Oüie ſont, le conduit du nerf auditif. 35. le nerf auditif qui ſe diviſe en deux branches ſçavoir. 36. la Molle qui ſe partage en trois branches. 37. dont la plus groſſe ſe diſtribuë dans le noyau du Limaçon. 37. les deux autres dans le Veſtibule, & dans les canaux demi-circulaires. 38. 39. La portion dure qui produit. 40. en ſortant du Crane un rameau qui ſe répand ſur le derriere de l'oreille. 41.

La petite corde du tambour eſt un nerf qui eſt une branche de la cinquiéme paire. 41. qui ſe joint au tronc de la portion dure. 42.

La

©BIUM

TABLE.

La ſeconde paire vertebrale fournit un rameau à l'oreille. 43.

L'Organe de l'Oüie dans le fœtus a pluſieurs choſes particulieres. 45. 1. la partie oſſeuſe du conduit de l'Oüie n'eſt qu'une membrane. 45. 2. il y a un anneau qui n'eſt pas entier. 46. & qui eſt creuſé par dedans en goutiere. 47. cet anneau s'unit au canal oſſeux, il a le même plan dans le fœtus & dans les adultes. 48. l'aqueduc eſt preſque tout membraneux. 3. la membrane du tambour eſt recouverte d'une matiere mucilagineuſe. 49. le canal demi-circulaire ſuperieur & une portion de l'inferieur ſe voyent ſans aucune diſſection. 49. il y a une foſſe & un trou dans l'os pierreux. 49. la partie écailleuſe eſt ſeparable de l'apophyſe maſtoïde qui eſt trés petite. 50. les oſſelets du labyrinthe ont preſque la même grandeur que dans les adultes. 50.

Le tronc de la portion dure a deux branches principales qui ſe partagent en pluſieurs rameaux. Les ramaux de la premiere branche vont aux muſcles du front, des temples, des paupieres. 51. & paſſent dans l'orbite, ils vont auſſi aux muſcles du nez & des lévres, & à tous les tegumens de la face. 52.

Les rameaux de la deuxiéme branche vont aux muſcles qui ſont ſous la machoire. 52.

La cinquiéme paire fournit une branche à la portion dure. 53.

DE

©BIUM

TABLE.

DE L'ORGANE de l'Oüie.

SECONDE PARTIE.

Contenant l'uſage des parties de l'Organe de l'Oüie.

LA ſtructure mechanique des Organes de l'Oüie ſert à en découvrir les uſages. 55.
L'oreille externe fait l'office du Cornet dont les ſourds ſe ſervent. 56. ſes replis ſervent à augmenter la force de l'air qui agit ſur les organes par les reflexions qu'ils cauſent 57.
Les muſcles de l'oreille externe ſervent à la reſerrer & à la dilater. 58.
L'obliquité du conduit eſt propre à garantir le tambour des injures du temps, & à rendre les vibrations plus fortes en doublant les reflexions. 58.
L'humeur gluante arrête les choſes étrangeres qui pourroient alterer la peau du tambour. 59. Elle peut nuire à l'Oüie quand elle eſt trop abondante. 59.
La peau du tambour qui eſt neceſſaire pour la conſervation des autres organes. 61. eſt bandée & relâchée par les muſcles du marteau. 62. Ces muſcles ſont determinez à agir non pas

©BIUM

TABLE.

pas par la volonté, mais par les differentes diſpoſitions des objets. 64. & ſuivant les divers beſoins qui ſe rencontrent. La peau du tambour eſt plus ou moins relâchée ſelon la diverſité des ſons. 66. ce qu'elle fait en ſe revétant de leurs caracteres par des mouvemens mechaniques. 67.

L'agitation de la peau du tambour ſe communique aux autres organes de l'Oüie. 67. non pas tant par le moyen de l'air enfermé dans les cavitez de l'oreille. 68. que par le moyen des oſſelets, qui ébranlent le labyrinthe, & l'air qui y eſt enfermé. 68.

Le muſcle de l'Eſtrier ſert à tendre la peau attachée à ſa baſe. 70. & à le bander luy même. 71.

Le conduit de l'Apophyſe maſtoïde donne paſſage à l'air quand il eſt comprimé dans la quaiſſe. 71.

L'Aqueduc ſert à y porter l'air de dehors. 72. & à renouveller celuy qui eſt dans la quaiſſe. 72. & non à ſuppleer aux fonctions de la peau du tambour. 73.

La fenêtre ovale communique les tremblemens de l'air au labyrinthe. 75.

La fenêtre ronde les communique au chemin inferieur du Limaçon. 75.

L'Organe immediat de l'Oüie conſiſte dans les parties qui compoſent le labyrinthe, dont la premiére eſt le limaçon. 76.

La lame Spirale eſt aiſément ébranlée. 1. à raiſon de ſa ſubſtance. 76. à cauſe qu'elle eſt fortement tenduë. 77. parce que partageant le canal demi-ovalaire en deux chemins, elle eſt frapée deſſus & deſſous. 77. par-

ce

©BIUM

TABLE.

ce que ſa figure ſpirale fait qu'elle eſt ébranlée en plus de parties. 5. cette lame reçoit tous les differens tremblemens de l'air à cauſe de ſa figure inégale. 79.

La ſeconde partie de l'Organe immediat comprend le Veſtibule & les trois canaux demi-circulaires. 80. 81.

Le limaçon ne ſe trouve point dans les oiſeaux ny dans les poiſſons, où les canaux demi-circulaires ſont l'office d'Organe immediat. 81. Il y a des nerfs & des membranes qui font que ces canaux ſont partie de l'Organe immediat. 82. leurs contours ſervent à augmenter la force de l'air par les reflexions qu'ils cauſent, ces canaux reçoivent les differens caracteres des tons, auſſibien que la lame ſpirale. 83. parce qu'ils ſont faits comme des trompettes. 84. & leur ſubſtance eſt fort aiſée à ébranler. 86.

C'eſt par la communication des nerfs de L'oüie avec ceux de la voix que ſe fait la ſympathie de la voix & de l'oüie. 87. & par la communication de la ſeconde paire vertebrale que ſe fait la liaiſon qu'il y a entre les tons de l'oüie & les mouvemens du corps. 188. & celuy du pouls. 188.

©BIUM

TABLE.

DE L'ORGANE de l'Oüie

TROISIE'ME PARTIE.

Contenant les maladies de l'Organe de l'Oüie.

LA connoiſſance des maladies de l'oreille dépend de celle des parties qui en ſont alterées. 89.

Les maladies du conduit qui cauſent la douleur extreme qui ſe reſſent dans cette partie dépendent 91. de la ſolution de continuité 92. cauſée par la cire qui eſt au dedans du conduit. 93. dont le froid de dehors augmente l'acrimonie par l'obſtruction des canaux excretoires des glandes qui rend les ſucs ſalins plus piquants. 94. par le chaud qui dégage & fond ces ſucs ſalins. 95. ou par les ſerofitez acres & ſalées qui ſortent quelquefois des glandes de l'oreille. 95.

Les differentes ſolutions de continuité cauſent les differens ſentimens. 96. de ponction, d'eroſion. 96. de tenſion, de peſanteur, de pulſation. 97.

Cette douleur eſt trés-ſenſible. 119. parce que la membrane du conduit a une tiſſure, fine & nerveuſe. 98. qu'elle reçoit un grand nombre.

©BIUM

TABLE.

nombre de nerfs ; ibid. qu'elle eſt colée contre l'os. 98. & liée avec d'autres membranes ſenſibles. 100. Cela fait qu'elle cauſe ſouvent une fiévre aiguë. 101. par l'agitation des eſprits. ibid. & la fermentation du ſang. 102. l'inſomnie. 103. le delire. ibid. les convulſions. 103. & la défaillance. 104. Hiſtoire ſur ce ſujet. 105. Reflexions ſur cette hiſtoire. 106.

Remedes contre la douleur cauſée par le froid. 110. contre la douleur cauſée par la chaleur. 112. contre la douleur cauſée par les ſeroſitez. 113.

La ſeconde maladie du conduit de l'oüie qui eſt l'inflammation eſt cauſée par 114. l'obſtruction des glandes. 114. l'acrimonie de la cire, qui cauſent des abſcés & des ulceres. ibid. qui ſe gueriſſent trés-difficilement. 115. il s'y rencontre quelquefois des vers. 116.

Les cauſes de la ſuppuration & de l'écoulement du ſang. 117. qui apparement ne vient pas du cerveau. 118.

Remedes contre l'inflammation. 122. contre l'abſcés. ibid. contre l'ulcere. 123. contre les vers. 125. contre les écoulemens de matieres ſereuſes. 125.

La troiſiéme maladie du conduit de l'Oüie qui eſt l'obſtruction eſt cauſée 126. par les corps étrangers. 127. par la cire retenuë. 127. qui ſe petrifie quelquefois. 127. & cauſe une eſpece de ſurdité facile à guerir. 129. Par une membrane. 129. par des excroiſſances charnuës. 130. par le gonflement des glandes qui l'environnent ibid. qui eſt ordinairement accompagné du relâchement de la peau du tambour. 131.

Re-

TABLE.

Remede contre l'obſtruction cauſée par les corps étrangers & leur extraction. 160. qui ſe fait par la curette ou par le tire fond pour le conduit cartilagineux. 132. ou par une inciſion au derriere de l'oreille pour le conduit oſſeux. 133. d'où l'on tire les balles avec le tirefond. ibid. & les noyaux avec la curette d'Hildanus. 133.

Remedes contre l'obſtruction cauſée par l'endurciſſement de la cire. 134. contre la membrane qui bouche le conduit. 135. contre les excroiſſances. 136. dont il faut couper par la ligature ce que l'on peut. 136. & conſumer le reſte par des cauſtiques. 137. qu'il faut apliquer avec circonſpection pour ne pas bleſſer la membrane du conduit. 138.

Remedes contre l'obſtruction cauſée par le gonflement des glandes. 140.

Les maladies de la peau du tambour ſont. 144. le relâchement. ibid. la trop grande tenſion. 144. l'endurciſſement. 145. la rupture. 146. ou du moins le détachement d'avec l'os contre lequel elle eſt colée. 147.

Ces cauſes ne fond pas perdre l'oüie à l'abord. 149. mais ſeulement dans la ſuitte. ibid.

Remede contre le relâchement. 150. & contre la tenſion. 150. l'endurciſſement & la rupture ſont incurables. ibid.

Les maladies de la Quaiſſe & du labyrinthe ſont. 150. la carie de l'os. 150. qui peut cauſer la ſurdité. 151. l'inflammation des membranes, & leurs abſcés. 152. l'inflammation de la lame ſpirale qui peut ſe carier. 153

Remedes contre la Carie. 153.

Remedes contre l'inflammation des membranes. 155.

Les

©BIUM

TABLE.

Les maladies du nerf auditif ſont. 155. l'obſtruction & la compreſſion. 156. qui peut être cauſée par des tumeurs ſurvenuës au Cerveau. 156.

Il eſt difficile de diſcerner la ſurdité cauſée par le vice du nerf, de celle qui provient du vice de l'organe. 157.

Le tintement de l'oreille eſt un ſymptome dont les cauſes ſont difficiles à expliquer. 158. les Anciens l'ont attribuée à l'agitatiou de l'air implanté. 159. il y a plus d'apparence qu'il eſt ordinairement cauſé par l'ébranlement de l'organe immediat. 161. qui eſt produit par des cauſes renfermées dans les membranes de l'organe. 161. ce qui peut être attribuë aux maladies qui produiſent ce ſymptome. 163.

Quelquefois le tintement eſt cauſé par une impulſion externe. 164. comme quand on ſe bouche l'oreille avec la main. ibid.

Les maladies qui cauſent cette ſorte de tintement ſont les commotions du Crane. 165.

Le battement qu'on croit entendre au dedans eſt cauſé par le retreciſſement du conduit de l'oüie. 166. & par la pulſation d'une artere dilatée. 167. l'ébranlement immediat des extremitez des fibres des nerfs à leur origine peut cauſer toutes les apparences de bruit. 168. qui ne ſont point tant un ſymptome des maladies de l'oreille. 170. que de celles du Cerveau qui produiſent une ſeconde eſpece de tintement. 171.

Les remedes contre les tintemens ne ſont point autres que ceux dont on ſe ſert contre les maladies dont ils proviennent. 172.

D E

DE L'ORGANE DE L'OUIE.

PREMIERE PARTIE,

Contenant la ſtructure de l'Organe de l'Oüie.

CE qui paroiſt de l'oreille ſans diſſection comprend deux parties, ſçavoir celle, qui paroiſt hors la teſte qu'on appelle abſolument l'Oreille, & celle qui eſt enfoncée, qu'on appelle le trou de l'oreille ou le conduit de l'Oüie.

La partie externe de l'organe de l'Oüie appelée ſimplement l'Oreille.

A L'o-

est composée. L'oreille est formée par un cartilage assez épais, qui est revestu d'une peau mince & delicate, garnie particulierement dans les jeunes sujets, de quelque peu de graisse, sous laquelle se rencontre encore une autre envelope nerveuse, qui embrasse immediatement tout le cartilage.

d'un Cartilage. Ce cartilage fait ordinairement quelques replis, qui conduisent & se terminent enfin à une cavité qu'on appelle la Conque, parce qu'elle ressemble à l'entrée de la coquille d'un limaçon. Les replis de ce cartilage sont plus marquez dans les adultes; & leur figure n'est pas toûjours la mesme.

de Peau de Graisse d'une Membrane nerveuse. Outre la Peau, le Cartilage, la Membrane nerveuse, & la Graisse, l'oreille est encore garnie de quelques muscles, & parsemée d'artéres, de veines & de nerfs; elle

de deux Muscles. a deux Muscles, le premier comprend

prend quelques fibres charnuës, qui ſont attachées à cette partie du pericrane, qui couvre le muſcle crotaphyte, & qui deſcendent en droite ligne pour venir s'inſerer à la partie ſuperieure du ſecond reply de l'oreille; le ſecond eſt auſſi compoſé de cinq ou ſix fibres charnuës, qui prennent leur origine de la partie ſupérieure & antérieure de l'apophyſe maſtoïde, & qui deſcendant obliquement la longueur d'environ un poulce, viennent ſe terminer dans le milieu de la conque. *Voyez la Figure* I. *&* II. *de la Planche* I.

d'Artéres.

Les Artéres ſont des branches de la carotide externe, laquelle aprés en avoir fourny au larynx & à pluſieurs parties de la face, ſe diviſe près l'articulation de la machoire en deux autres branches, dont l'une monte au devant de

l'oreille, & l'autre paſſe derriere. La branche, qui paſſe derriere, fournit pluſieurs rameaux, qui arrouſent tout le derriere de l'oreille; un des plus conſiderables de ces rameaux perce l'oreille près du conduit de l'Oüie, & ſe diviſe enfin en pluſieurs petites branches, qui s'épandent dans la peau, qui tapiſſe le dedans de la conque.

La branche, qui monte en devant, eſt celle qu'on ſent battre vers les temples, & qu'on a accoûtumé d'ouvrir dans les grandes douleurs de teſte: Elle fournit en paſſant pluſieurs rameaux, qui arrouſent le conduit cartilagineux, & continuant ſon chemin, elle ſe diviſe encore, & donne en cet endroit des rameaux, qui ſe repandent ſur le devant & ſur le derriere de l'oreille.

Les

©BIUM

Les Veines ſont des rameaux de la jugulaire externe, qui ſuivent la diſtribution des artéres. *Voyez la Figure* I. *&* II. *de la Planche* II. *de Veines.*

A l'égard des Nerfs nous en parlerons en faiſant la deſcription de tous ceux, qui regardent l'organe de l'Oüie. *& de Nerfs.*

Ce qu'on appelle le trou de l'oreille eſt un conduit dont la conque eſt comme le veſtibule, & qui mene à une membrane qu'on appelle le tambour. Ce conduit eſt en partie cartilagineux, & en partie oſſeux; la partie Cartilagineuſe eſt formée par le rétreciſſement de la conque : cette partie eſt longue d'environ quatre à cinq lignes; le cartilage, qui la forme eſt continu en luy méme, mais il eſt interrompu & ſeparé en pluſieurs endroits comme par des coupures, qui ne ſont *Le trou de l'oreille a deux parties.* 1. *la Cartilagineuſe,* *qui eſt interrompu en pluſieurs endroits,*

jointes que par la peau, qui couvre le dedans du conduit. Cette partie cartilagineuſe ne couvre que la moitié de ce conduit, preſque tout le deſſus étant ſimplement fermé par la peau, dont il eſt revêtu interieurement. *Voyez la Figure* I. *&* II. *de la Planche* III.

Le reſte revêtue d'une peau,

Cette peau, qui eſt une continuation de celle qui eſt audevant de la conque, eſt parſemée d'une infinité de petites glandes d'une couleur jaunâtre, & de figure un peu ovale, qui ſont couchées ſous cette peau, dans l'épaiſſeur de laquelle elles ſont un peu enfoncées. Chaque glande a un petit tuyau, qui s'ouvre dans la cavité du conduit entre les petits poils, dont elle eſt garnie; & ce ſont ces petits tuyaux, qui fourniſſent cette humeur épaiſſe, jaunâtre & gluante, qui ſe rencontre ordinairement dans le conduit de l'oreille.

garnie de pluſieurs petites glandes.

reille. Ce conduit cartilagineux finit en s'attachant à plusieurs inégalités, qui sont à l'entrée du canal osseux, dont nous allons parler, & qui est la continuation du cartilagineux. Ces inégalités sont très-considerables à la partie de cette entrée, qui regarde la face, & le cartilage s'y attache fortement; & comme il y a peu de ces inégalités à la partie opposée, qui regarde le derriere de la teste, la liaison du cartilage avec l'os se fait en cét endroit par le moyen d'un ligament très-fort, qui sortant de l'extremité de la conque, passe le long de la partie membraneuse du conduit cartilagineux, & s'insere dans une petite cavité, qui est dans l'os des temples à l'entrée de ce canal osseux. *Voyez la Figure* II. III. & IV. *de la Planche* III. *& la figure* I. *de la Planche* IV.

a un ligament qui s'attache à l'os des temples.

©BIUM

2. La partie osseuse.

Cette partie osseuse du conduit de l'oreille est un canal, qui paroist comme adjousté à l'os des temples. Ce conduit est, ainsi qu'il a esté dit, la continuation ou plustost le fondement du conduit cartilagineux; son calibre est un peu ovale à son commencement, & à mesure qu'il s'avance vers son fond, il s'applatit.

La partie cartilagineuse & l'osseuse forment le conduit de l'Oüie.

Ce qu'on appelle le conduit de l'Oüie est donc formé du conduit cartilagineux & du conduit osseux mis l'un au bout de l'autre: tout ce conduit se porte obliquement & se recourbe, car sa direction, qui est d'abord de bas en haut & de derriere en devant jusqu'à son milieu, se détourne ensuite, & redescend, allant toûjours de derriere en devant jusqu'à la peau du tambour. *Voyez la Figure* I. *&* II. *de la Planche* IV.

Au

Au fond de ce conduit on trouve la membrane du tambour, qui ſepare l'oreille externe, qui vient d'être décrite, d'avec l'interne, & qui ferme exactement l'extremité du conduit, dont nous venons de parler. Cette cloiſon eſt une membrane preſque ronde, ſeche, mince, ferme, tranſparente & engagée dans une raînure creuſée dans la circonference de l'extremité du conduit oſſeux. Cette raînure avance plus vers le dedans de la teſte par embas que par en haut, elle ne fait pas le tour entier, mais elle finit à la partie ſuperieure de ſa circonference. Quoique cette membrane ſoit tendüe, elle ne fait pourtant pas un plan droit, mais elle eſt boſſuë en dedans y étant tirée par le manche du marteau. *Voyez la Figure* I. II. *&* III. *de la Planche* V. *& la Figure* I. *&* II. *de la Planche* VII.

La partie externe de l'Organe de l'Ouïe eſt ſeparée de l'interne par la membrane du tambour.

La premiere cavité de l'oreille interne appellée la quaiſſe du tambour.

Derriere cette membrane eſt une cavité qu'on appelle la quaiſſe, parce qu'elle reſſemble en quelque maniere à la quaiſſe d'un tambour étant de tous côtés environnée d'os, & fermée par devant par la membrane, qui vient d'être décrite, & par derriere par la ſurface de l'os pierreux. Cette quaiſſe eſt profonde de deux à trois lignes & large de ſix; à ſes coſtez il y a deux conduits, dont l'un qui eſt en devant, & que l'on appelle l'aqueduc, va s'ouvrir dans le palais, l'autre qui eſt en la partie oppoſée & au haut de la cavité s'ouvre dans les ſinuoſités de l'apophyſe maſtoïde. Au haut de cette quaiſſe il y a un enfoncement où ſont logez les teſtes des oſſelets, dont il ſera parlé dans la ſuite. La cavité de cette quaiſſe eſt inégale, raboteuſe, & tapiſſée d'une membrane, par-

parſemée d'un grand nombre de vaiſſeaux, dont les uns ſont des rameaux de la branche de la carotide, qui ſe diſtribuë à la dure-mere : les trous, qui leur donnent paſſage, ſont à la partie ſuperieure de la quaiſſe & fort voiſins du trou par lequel cette artére de la dure-mere entre dans le crane. Les autres ſont des rameaux de ceux qui tapiſſent les Membranes, qui couvrent les ſinuoſitez de l'apophyſe maſtoïde. *Voyez la Figure* 1. *de la Planche* IX.

a cinq choſes remarquables.

On remarque dans toute la quaiſſe du tambour cinq choſes conſiderables. Sçavoir deux Conduits, deux Ouvertures, quatre Oſſelets, trois Muſcles & une branche de Nerf.

1. *Deux Conduits dont l'un va dans le palais.*

Le conduit, qui va de l'oreille dans le palais, eſt appellé l'Aqueduc, non ſeulement à cauſe de ſa

forme de canal, mais encore parce qu'il peut donner quelque-fois paſſage à la boüe & aux autres humeurs étrangeres, qui ſe ramaſſent aſſez ſouvent dans la cavité de cette quaiſſe, n'y ayant aucune valvule, qui en puiſſe empeſcher la ſortie. Ce conduit eſt oſſeux au ſortir de la quaiſſe & revêtu en dedans de la méme membrane, qui la tapiſſe. Il eſt ſcitué au devant du canal oſſeux, qui renferme la carotide interne, & après avoir fait environ trois lignes de chemin il finit par pluſieurs inégalités, qui forment des bréches où s'attache un autre tuyau partie membraneux & partie cartilagineux, qui fait le reſte de ce conduit. Le coſté membraneux de ce conduit regarde le trou de l'oreille, & le coſté cartilagineux regarde le derriere de la teſte. Ce tuyau ſe porte obliquement de

de devant en derriere juſqu'au fonds du nés à l'extremité du palais un peu au deſſus de la luette, & après avoir fait un poulce de chemin il ſe termine vers le milieu de la partie interieure de l'aîle interne des avances nommées pterigoïdes. Ce conduit eſt beaucoup plus large que celuy qui eſt oſſeux. Il eſt reveſtu par déhors d'un des muſcles, qui ſert à dilater le pharynx, & par dedans d'une peau glanduleuſe, qui eſt une continuation de celle, qui revêt le dedans du nés. Vers ſa fin le coſté cartilagineux s'épaiſſit & fait un rebord de la figure d'un croiſſant. Cette inſertion de l'aqueduc eſt tellement diſpoſée, que l'air qui entre par les narines dans la bouche s'y engage neceſſairement. Car les cornes de ce croiſſant, particulierement l'inferieure, avancent de telle maniere

au dedans du paſſage des narines, qu'il ne ſe peut faire que l'air ne frappe en paſſant contre ſes cornes, & qu'une bonne partie de cét air eſtant arrêtée & comme interceptée dans le paſſage, n'entre au dedans du tuyau de l'aqueduc. Autrement tout l'air paſſeroit immediatement par les grandes ouvertures des narines dans la cavité de la poitrine. M. Lower a obſervé une ſemblable méchanique dans l'inſertion ou dans l'ouverture des artéres axillaires & carotides dans l'Aorte. Car ce vaiſſeau qui ſortant du ventricule gauche du cœur ſe courbe en embas, conduiroit preſque tout le ſang, qui eſt chaſſé par le cœur dans ſon tronc deſcendant, ſi les artéres axillaires & carotides, qui naiſſent du milieu de l'arc de l'Aorte, n'eſtoient diſpoſées de telle maniere que le coſté de chaque

que embouchure le plus éloigné du cœur, eſtant plus alongé que l'autre, elles arrêtent une bonne partie du ſang, qui paſſe devant leurs orifices. *Voyez la Figure* I. & II. *de la Planche* VIII. *& la Figure* II. *de la Planche* IX.

L'autre dans les cavités de l'apophyſe maſtoïde.

L'autre conduit, qui eſt au haut de la quaiſſe eſt plus large mais beaucoup plus court que l'aqueduc; & il penetre ainſi qu'il a eſté dit dans les ſinuoſités de l'apophyſe maſtoïde. *Voyez la Figure* II. *de la Planche* VII. *Et la Figure* I. *de la Planche* IX.

2. Deux Ouvertures ou fenêtres.

Les deux ouvertures ou fenêtres de la quaiſſe ſont dans la ſurface de l'os pierreux, qui eſt à l'oppoſite de la membrane du tambour. L'os pierreux qu'elles percent ayant en cét endroit une ligne d'épaiſſeur, fait que ces fenêtres forment chacune comme un petit conduit de cette épaiſ-

ſeur

ſeur d'une ligne. La premiere fenêtre appellée ovalle à cauſe de ſa figure, eſt ſituée un peu plus haut que l'autre. Elle a dans le fonds de ſon conduit un petit rebord en forme de feüillure ſur lequel eſt poſée la baſe de celuy des oſſelets qu'on nomme l'Etrier. L'autre fenêrre qu'on appelle ronde quoy qu'elle ſoit comme l'autre de figure ovalle, a une rainure dans le milieu de ſon conduit, dans laquelle eſt enchaſſée une petite membrane mince, ſeche, & tranſparente à peu près comme celle du tambour. *Voyez la Figure* I. *de la Planche* VI. *La Figure* I. *&* II. *de la Planche* VIII. *Et la Figure* I. *de la Planche* IX.

3. *Quatre Oſſelets.* Entre les oſſelets contenus dans la quaiſſe le premier, qui ſe preſente, eſt appellé le Marteau, parce qu'il eſt gros par l'une de ſes extremités qu'on appelle la teſte,

le Marteau.

teſte ; & plus menu par l'autre qu'on appelle le manche. La teſte eſt nichée dans cét enfoncement, qui eſt au haut de la quaiſſe & que nous avons décrit. La partie laterale & un peu poſterieure de cette teſte a deux eminences & une cavité pour s'articuler avec un oſſelet, qu'on nomme l'enclume ; tout le reſte qui eſt plus greſle, plus menu, & plus allongé ſe nomme le manche, qui ſe groſſit par deux apophyſes, dont la plus groſſe eſt en déhors & collée à la peau du tambour, l'autre qui eſt à coſté & regarde l'aqueduc eſt plus greſle & plus deliée & reçoit le tendon d'un des muſcles. Ce manche s'applique & ſe colle un peu de biais ſur la peau du tambour, & en s'applatiſſant à ſon extremité il s'attache mieux en cét endroit. Cét oſſelet a pour l'ordinaire près de

©BIUM

de quatre lignes de long & le diametre de ſa teſte eſt le tiers de toute ſa longueur.

L'Enclume, Le ſecond oſſelet eſt celuy qu'on appelle l'Enclume à cauſe de ſa figure. Dans cet oſſelet on conſidere trois parties, ſçavoir la partie maſſive, qui fait comme le corps de l'os, & les deux branches, qui en ſont les apophyſes & comme les deux jambes. La partie maſſive a en devant deux cavités & une eminence pour répondre aux deux eminences & à la cavité de la teſte du marteau, & pour ſe joindre par cette eſpece d'articulation qu'on appelle ginglyme, & que les artiſans appellent charniere. Preſque toute cette partie maſſive eſt cachée dans cét enfoncement du haut de la quaiſſe, dont on a déja parlé. La plus courte des deux branches eſt poſée à l'entrée du conduit, qui va

va dans l'apophyſe maſtoïde, & ſon extremité eſt cachée & attachée par un ligament dans une petite cavité qui eſt à l'entrée de ce conduit. L'autre branche qui eſt la plus longue deſcend perpendiculairement dans la quaiſſe & ſe recourbant en dedans du côté oppoſé à la peau du tambour, elle forme un petit bec qui s'articule avec l'étrier, qui eſt le troiſiéme oſſelet, par le moyen d'un quatriéme.

L'étrier eſt ainſi appellé parce qu'il reſſemble exactement à un étrier, ayant deux branches poſées ſur une baſe platte & ovalle, aſſez ſemblable à la partie, qui dans un étrier eſt faite pour appuyer le pied ; & ayant au deſſus comme une petite teſte, qui repreſente la partie par où un étrier eſt attaché. C'eſt dans cette partie que l'on trouve une petite *l'Etrier.*

©BIUM

tite cavité pour recevoir le quatriéme oſſelet: la ſituation de l'étrier eſt telle que ſa teſte veüe de front cache preſque ſa baſe. Toute la partie interieure des branches & de la baſe de l'étrier eſt creuſée en goutiere : cét oſſelet eſt poſé dans cette cavité preſque horiſontalement. Ses deux branches & ſa baſe font comme une eſpece de chaſſis auquel en deſſous eſt appliquée & collée une membrane, de même que le papier huilé eſt appliqué ſur le chaſſis. Cette membrane eſt delicate & parſemée de pluſieurs vaiſſeaux. La baſe de l'étrier eſt enfoncée dans le trou ovalaire qu'elle bouche exactement ; elle eſt collée à cette feüillure qui a déja eſté décrite, par le moyen d'une membrane qui l'attache ſi exactement, qu'elle ne peut eſtre enfoncée dans la cavité, qui eſt au

deſ-

deſſous, ny relevée au deſſus de la fenêtre, ſans rompre cette membrane par quelque effort.

Le quatrieme oſſelet n'a preſque point d'épaiſſeur; il eſt un peu convexe du coſté qui regarde la teſte de l'étrier, & tant ſoit peu cave du coſté, qui s'articule avec le bec de l'enclume. *le quatrieme.*

Ces oſſelets ſont degarnis de ces membranes qu'on nomme le perioſte, & on ne trouve point de cartilage aux endroits de leur articulation, mais ſeulement des ligaments, qui naiſſant de leurs extremités, les lient fortement enſemble.

Le marteau & l'enclume ſont d'une ſubſtance trés-compacte & tres-ſolide; ils ſont ſeulement percés par quelques petits trous qui donnent entrée aux vaiſſeaux, qui leur fourniſſent la nourriture; l'étrier au contraire eſt d'une ſubſtance

©BIUM

ſtance fort legere & fort poreuſe. *Voyez la Figure* I. IV. V. VI. VII. IX. & X. *de la Planche* V. *La Figure* I. III. & IV. *de la Planche* VI. & *la Figure* I. & II. *de la Planche* VII.

4. Trois muſcles, Des trois muſcles qui ſont dans la quaiſſe il y en a deux qui appartiennent au marteau; le troiſiéme eſt pour l'étrier. Le premier de ceux qui appartiennent au marteau peut eſtre nommé l'externe, parce qu'il eſt couché ſur la paroi exterieure du conduit oſſeux, qui va de l'oreille au palais, & continuant ſon chemin de bas en haut & un peu de devant en derriere, il entre dans la quaiſſe, caché dans une ſinuoſité fort oblique, qui eſt creuſée immediatement au deſſus de l'os qui porte la raînure, dans laquelle eſt enchaſſée la peau du tambour. Cette ſinuoſité eſt celle qui ſe voit à la

dont il y en a deux pour ſe marteau, ſçavoir.

l'externe,

la partie ſupérieure de l'anneau oſſeux du fœtus, dont il ſera parlé dans la ſuite. Ce muſcle eſtant entré dans la quaiſſe vient s'inſerer à l'apophyſe greſle du marteau, dont il a eſté parlé. *Voyez la Figure* I. *de la Planche* V. *la Figure* IV. *&* V. *de la Planche* VI. *&* *la Figure* I. *&* II. *de la Planche* VII.

Le ſecond peut eſtre nommé l'interne parce qu'il eſt caché dans un demi-canal oſſeux creuſé dans l'os pierreux, qui fait une des parois de la quaiſſe : une partie de ce demi-canal eſt hors de la quaiſſe & renfermée au haut du conduit qui va de l'oreille dans le palais : l'autre partie qui eſt dans la quaiſſe, s'avance juſqu'à la fenêtre ovale, & fait en cét endroit un petit rébord ſur lequel comme ſur une poulie le tendon du muſcle ſe coude pour aller paſſant *& l'interne.*

©BIUM

ſant d'un coſté de la quaiſſe à l'autre, s'inſerer à la partie poſterieure du manche du marteau, un peu au deſſous de l'inſertion du muſcle externe pour le tirer vers l'os pierreux. L'origine de ce muſcle eſt préciſement vers l'endroit où finit la partie oſſeuſe de l'aqueduc; il eſt recouvert d'une enveloppe nerveuſe, qui forme une guaîne, qui l'accompagne dans toute ſa route, & qui l'attache fortement au demi-canal. *Voyez la Figure* I. IV. *&* V. *de la Planche* VI.

& un pour l'étrier.

Le muſcle de l'étrier eſt caché dans un tuyau oſſeux creuſé dans l'os pierreux preſque au fond de la quaiſſe, d'où il prend ſon origine. Son ventre eſt gros & charnu, & il forme tout à coup un tendon fort delié, qui vient s'inſerer à la teſte de l'étrier. Le tuyau, qui renferme le ventre de ce

ce muſcle eſt long d'environ deux lignes, & il eſt beaucoup plus large que l'iſſuë par laquelle paſſe le tendon du muſcle. *Voyez la Figure* VIII. *de la Planche* V. *& la Figure* I. *de la Planche* VIII.

5. Une branche de nerf.

La derniere partie qu'il y a à conſiderer dans la quaiſſe du tambour, eſt la petite branche de nerf qui paſſe derriere la membrane du tambour que quelques uns ont priſe pour le tendon d'un des muſcles du marteau, mais qui eſt une branche de la cinquiéme paire qui ſera décrite cy-aprés.

La ſeconde cavité de l'oreille interne appellée le labyrinte a trois parties.

Les deux fenêtres qui ont eſté décrites, s'ouvrent dans une cavité qui eſt creuſée dans l'os pierreux, & qu'on appelle le Labyrinthe, parce qu'elle eſt embarraſſée de pluſieurs détours: cette cavité ſe diviſe en trois parties; la premiere eſt celle qu'on peut appeller le Veſtibule du labyrin-

OBIUM

the, parce qu'elle conduit aux deux autres ; la ſeconde comprend trois canaux ronds courbe en demi-cercle que j'appelleray dans la ſuite les canaux demi-circulaires, qui ſont au coſté du veſtibule vers le derriere de la téte: la troiſiéme eſt le Limaçon qui eſt à l'autre coſté.

1. *Le Veſtibule.* Le Veſtibule eſt une cavité preſque ronde, creuſée dans l'os pierreux & d'environ une ligne & demie de diametre. Il eſt ſitué derriere la fenêtre ovale, & reveſtu par dedans d'une membrane parſemée de pluſieurs vaiſſeaux: on y remarque neuf ouvertures dont il y en a une de laquelle il a déja eté parlé, ſçavoir la fenêtre ovale qui donne entrée de la quaiſſe du tambour dans le veſtibule : les huit autres ſont dans la cavité de ce veſtibule. La premiere mene dans la rampe ſuperieure du limaçon ; il

qui a neuf ouvertures.

y

©BIUM

y en a cinq qui donnent entrée dans les trois canaux demi-circulaires; & les deux dernieres laiſſent paſſer deux branches de la portion molle du nerf auditif.

Je donneray des noms aux conduits demi-circulaires pour les diſtinguer, & je les nommeray par rapport à leur ſituation. J'appelle le premier Superieur parce qu'il embraſſe la partie ſuperieure de la voute du veſtibule; le ſecond Inferieur, parce qu'il entoure ſa partie inferieure; & le troiſiéme qui eſt plus en déhors & ſitué entre les deux autres ſera nommé le Mitoyen. *2. Les trois canaux demi-circulaires, ſçavoir.*

Le canal demi-circulaire ſuperieur ſortant du veſtibule va de devant en derriere, & ſe recourbant enſuite un peu de derriere en devant, il continuë ſon chemin juſqu'environ le milieu de la partie poſterieure de l'os pierreux *le ſuperieur.*

©BIUM

reux en décrivant un peu plus d'un demi-cercle, & c'eſt là qu'il s'unit au canal inferieur.

inferieur. L'autre canal que j'appelle inferieur ſort de la partie inferieure du veſtibule, & décrivant auſſi un peu plus d'un demi-cercle, il ſe joint au ſuperieur ainſi qu'il a été dit. Ces deux canaux joints enſemble n'en forment plus qu'un, qui s'avance un peu obliquement pour s'ouvrir dans le milieu du veſtibule.

le mitoyen. Le troiſiéme, que j'appelle le mitoyen, a ſes deux portes ſeparées & ne décrit que ſon demi-cercle. Le calibre de ces canaux eſt quelque-fois rond & quelque fois ovale, & il s'élargit vers leurs extremités comme le pavillon d'une trompette.

Les ſix extremités de ces trois canaux demi-circulaires ne font donc que cinq portes dans le veſti-

©BIUM

ſtibule; puiſqu'il y a une de ces portes, qui eſt commune aux deux extremités des canaux ſuperieur & inferieur, ainſi qu'il a eſté dit. Ces portes ſont diſpoſées de telle maniere qu'il y en a deux au haut du veſtibule, deux au bas, & une au milieu.

La premiere à compter de haut en bas, eſt la porte du canal demi-circulaire ſuperieur, l'autre eſt l'une des portes du canal mitoyen. Ces deux portes prés de leur entrée dans le veſtibule ne ſont ſeparées que par un petit bec oſſeux, qui finit inſenſiblement en entrant dans le veſtibule.

Des deux portes qui ſont au bas du veſtibule, la premiere à compter du bas en haut, eſt celle du canal inferieur, & celle qui eſt au deſſus, eſt l'autre porte du canal mitoyen.

La porte qui eſt au milieu du

©BIUM

veſtibule, & qui eſt la plus large de toutes eſt celle qui eſt commune aux canaux ſuperieur & inferieur. *Voyez la Figure* I. *&* IX. *de la Planche* X.

3. *Le limaçon dans lequel on conſidere deux choſes, ſçavoir,*

Au coſté du veſtibule oppoſé aux trois canaux demi-circulaires en tirant vers la face, ſe rencontre la troiſiéme partie du labyrinthe appellée le Limaçon, lequel eſt compoſé de deux parties, ſçavoir d'un canal demi-ovalaire ſpiral & d'une lame qui tourne en ſpirale montante; cette lame ſuit le chemin du canal & le ſepare en deux.

1. *Le canal demi-ovalaire.*

Ce canal demi-ovalaire eſt creuſé dans la partie interieure de l'os pierreux qui couvre la lame ſpirale en forme de voute, & qui fait une boſſe dans la ſurface de cét os qui s'avance au dedans de la quaiſſe, laquelle eſt à l'oppoſite de la membrane du tambour: cette

©BIUM

cette boſſe s'alonge & ſe termine en un petit bec, qui fait la ſeparation des deux fenêtres que nous avons decrites. Le canal fait deux tours & demi autour du noyau, & va en diminuant & s'etreciſſant à meſure qu'il monte; ſes bords, qui s'attachant au noyau diminuent ſi fort de leur épaiſſeur à meſure qu'ils en approchent, qu'ils paroiſſent auſſi minces que la lame.

2. La lame ſpirale.

La lame ſpirale ſepare en deux ce canal, dans lequel elle eſt, eſtant attachée au noyau par ſa baſe, & par ſon autre extremité à la ſurface du canal oppoſée au noyau, par le moyen d'une membrane fort deliée, beaucoup plus mince que la lame, & d'une couleur plus obſcure, laquelle ne continuë pas le meſme plan que la lame, mais ſe rabat un peu en deſſous. Cette membrane tapiſ-

qui eſt attachée à la ſurface du canal ſpiral par le moyen d'une membrane deliée.

©BIUM

ſe en ſe développant toute la ſurface interieure de ce canal. Il eſt aiſé de juger qu'en dépoüillant le noyau de cette voute en limaçon qui le renferme, il doit y paroiſtre quatre tours entiers & deux demi-tours, ſçavoir deux tours & demi du reſte du canal demi-ovalaire, & deux & demi du reſte de la lame. Cette lame eſt dure & friable; ſa baſe proche le noyau eſt percée de pluſieurs petits trous obliques de meſme que le noyau; l'autre extremité de cette lame eſt fort mince, ferme & tenduë.

& qui partage ce conduit en deux.

Le conduit du limaçon eſtant ainſi partagé en deux, forme comme deux rampes d'eſcalier en limaçon conſtruites ſur le meſme noyau, l'une ſur l'autre, dont l'une n'a point de communication avec l'autre; elles ont ſeulement des ouvertures ſeparées: l'une

©BIUM

l'une donne entrée du veſtibule dans la rampe ſuperieure du double eſcalier, & l'autre qui eſt la fenêtre ronde donne entrée de la quaiſſe immediatement dans la rampe inferieure. *Voyez la Figure* I. II. III. IV. V. VI. *de la Planche* X.

Il y a une ouverture à la partie inferieure de l'os pierreux, au deſſous de celle, qui donne entrée au nerf auditif, laquelle donne paſſage à une artére & à une veine, qui font des rameaux de la carotide & de la jugulaire internes; elle eſt l'entrée d'un canal qui après avoir fait une ligne & demi de chemin, vient s'ouvrir dans la rampe inferieure du limaçon près de la fenêtre ronde: ces vaiſſeaux y eſtant entrez, ſe partagent en pluſieurs rameaux, qui ſe diſtribuent à la lame ſpirale & à la membrane qui reveſt

3. *Les arteres & les veines du limaçon.*

le dedans du canal ſpiral. Cette artére qui entre dans le limaçon, fournit une branche conſiderable au veſtibule, laquelle ſe partage en entrant en deux rameaux, dont l'un ſe répand dans le coſté droit, & l'autre dans le gauche.

& du veſtibule.

Ces deux rameaux ſe ſubdiviſent pour l'ordinaire en deux autres, dont l'un entre par la porte du veſtibule qui eſt commune aux canaux demi-circulaires ſuperieur & inferieur, & ſe partage en deux petits filets qui ſe diſtribuent au dedans de ces canaux: l'autre rameau entrant par la porte ſuperieure du canal mitoyen, rentre dans le veſtibule par ſon autre porte. Ces branches s'anaſtomoſent en pluſieurs endroits au dedans du veſtibule: les veines font la meſme diſtribution.

4. L'air ſupplanté.

Puiſque les deux fenêtres qui s'ouvrent dans les cavités du la-

©BIUM

byrinthe ſont exactement bouchées l'une par la baſe de l'étrier, & l'autre par une membrane, il eſt aiſé de conclurre que l'air qui y eſt renfermé doit n'avoir aucune communication ny avec celuy de la quaiſſe, ny par conſequent avec celuy de dehors, & c'eſt ſans doute cét air que les Anatomiſtes ont appellé implanté. *Voyez la Figure* VII. *&* VIII. *de la Planche* X.

Les autres parties de l'organe de l'Oüie ſont.

Le conduit par où paſſe le nerf auditif eſt fort large. Il eſt creuſé dans le milieu de la partie poſterieure de l'os pierreux qui regarde le cerveau, & s'enfonçant obliquement de devant en derriere environ deux lignes, il forme comme un cul de ſac, dont le fond eſt terminé en partie par la baſe du limaçon, & en partie par une portion de la voute du veſtibule. Il y a au fond de ce cul

le conduit du nerf auditif.

©BIUM

de ſac une petite barre oſſeuſe qui ſepare la baſe du noyau d'avec le trou par où paſſe la portion dure du nerf auditif.

le nerf auditif.

Le nerf auditif prend ſon origine du coſté poſterieur, de la protuberance que les nouveaux Anatomiſtes ont appellée Annulaire, environ à une ligne de diſtance du petit lobule du cervelet qui eſt attaché à l'origine de cette protuberance. Ce nerf eſt compoſé de deux branches dont l'une qui eſt celle de deſſus & qui eſt la plus groſſe ſe nomme la portion Molle, parce qu'elle eſt en effet non ſeulement plus tendre & plus molle que celle qui l'accompagne, mais encore que tous les autres nerfs de la moelle alongée, ſi on en excepte les olfactifs. Celle de deſſous s'appelle la portion Dure non ſeulement parce qu'elle eſt plus fibreuſe & plus

qui ſe diviſe en deux branches, ſçavoir.

CBIUM

plus compacte ; mais encore parce qu'elle ſort hors du crane, au lieu que l'autre ſe perd dans les organes de l'Oüie : ces deux branches ſe portent droit & paralellement juſqu'au trou de l'os pierreux en parcourant environ trois lignes de chemin ; & ſi-toſt qu'elles ſont entrées, la portion dure paſſe au deſſus de l'autre. C'eſt dans le fond de ce cul de ſac, dont nous avons parlé, où la portion molle ſe partage en trois branches ; la plus conſiderable eſtant arrivée à la baſe du noyau ſemble ſe terminer & ſe perdre en cét endroit, cependant il eſt vray qu'en entrant dans le noyau par tous les petits trous obliques dont nous avons parlé, elle ſe partage en pluſieurs filets qui ſe diſtribuent à tous les pas de la lame ſpirale. On ne peut mieux comparer la diviſion & la diſtribu-

La Molle qui ſe partage en trois branches. dont la plus groſſe ſe diſtribue dans le noyau du limaçon.

tion de ce nerf qu'à celle du nerf olfactif, car eſtant arrivé à la racine du nés, il ſemble qu'il ſe termine en cét endroit; & pluſieurs Anatomiſtes ont crû qu'il s'y arreſtoit en effet: cependant ſi l'on y prend garde, on trouve que ce nerf ſe partage en pluſieurs petits filets qui ſe couvrent de la dure-mere, & qui paſſant par tous les petits trous de l'os cribreux, s'engagent dans la cavité des narines pour ſe diſtribuer à la membrane, dont les lames du nés ſont reveſtuës. *Voyez la Figure* I. II. *&* III. *de la Planche* XI.

Les deux autres dans le veſtibule.

Les deux autres branches de la portion molle ſont deſtinées pour le veſtibule; la plus conſiderable de ces deux dernieres s'engage à l'entrée du tuyau de la portion dure, & entre enfin obliquement dans un trou particulier qui s'ou-

vre

©BIUM

vre dans la voute du veſtibule à coſté de la porte du canal ſuperieur du limaçon : cette branche eſtant entrée, forme comme une houpe dont une partie s'avance dans la porte du canal demi-circulaire ſuperieur, & dans celle de l'anterieut qui eſt tout joignant, & les bouche en partie; enſuite elle fournit un petit filet nerveux à chacun de ces canaux qui ſe joint à l'artére qui y eſt diſtribuée, & l'accompagne par tout : l'autre partie de la houpe s'allonge vers le fond du veſtibule, & produit un petit filet qui entre dans la porte commune.

& dans les canaux demicirculaires.

La ſeconde branche de la portion molle qui eſt deſtinée pour le veſtibnle s'engage dans un trou fort oblique, qui s'ouvre un peu au deſſous de la branche que nous venons de décrire; ce nerf eſtant entré dans le veſtibule ſe diviſe en

en deux filets, dont l'un entre dans la porte du canal inferieur, qui eſt au bas du veſtibule, & l'autre remonte vers la porte commune. Tous ces petits filets de nerfs tiennent les uns aux autres. *Voyez la Figure* X. *de la Planche* X.

La portion dure qui produit.

La portion dure s'engage dans un trou qui eſt à la partie ſuperieure du fond du cul de ſac dont nous avons parlé ; ce trou eſt l'entrée d'un conduit oſſeux creuſé dans l'os pierreux, qui s'avance obliquement vers la quaiſſe, dans laquelle il ne penetre point, mais ſe gliſſe dans la ſurface de l'os pierreux, qui fait une des parois de la quaiſſe : ce conduit deſcendant au deſſus & à coſté de la fenêtre ovalle & au deſſus du petit tuyau qui renferme le muſcle de l'Eſtrier, deſcend encore plus bas, & ayant fait environ

©BIUM

ron deux lignes & demie de chemin toûjours caché dans l'os pierreux, ſort par le trou qui eſt entre les apophyſes maſtoïde & ſtyloïde. Ce nerf avant que de ſortir de ſon trou, reçoit la branche du nerf de la cinquiéme paire, qui paſſe derriere la peau du tambour, & que nous allons décrire: cette même portion dure au ſortir de ſon trou fournit une branche laquelle remontant en derriere de l'oreille, va ſe répandre dans toutes les parties de l'oreille exterieure, & vers l'apophyſe maſtoïde. Elle fournit encore pluſieurs autres branches qui ſe diſtribuent à d'autres parties, & dont nous parlerons à la fin de cette deſcription. *Voyez la Figure* II. *de la Planche* XI. *& la Figure* I. II. *&* III. *de la Planche* XII.

en ſortant du crane un rameau qui ſe repand ſur le derriere de l'oreille.

Le petit nerf qui traverſe la quaiſ-

La petite corde du tambour eſt un nerf.

quaiſſe, prend immediatement ſon origine de la branche de la cinquiéme paire qui deſcend pour ſe diſtribuer au coſté de la langue, ce nerf remonte juſqu'à la paroi exterieure du conduit oſſeux de l'aqueduc, & ſuivant la route du muſcle externe du marteau, au deſſus duquel il eſt couché il entre par le méme trou dans la quaiſſe du tambour, enſuite il repaſſe ſous le tendon du muſcle interne, & deſcendant obliquement de devant en derriere, il ſe couche ſur la peau du tambour, & paſſant devant la longue branche de l'enclume, il ſort enfin hors de la quiſſe pour s'engager dans un petit canal creuſé dans l'os pierreux, & vient ſe rendre au tronc de la portion dure un peu avant qu'elle ſorte de ſon canal. C'eſt ce petit filet de nerf, que les Anatomiſtes ont con-

qui eſt une branche de la cinquiéme paire.

qui ſe joint au tronc de la portion dure.

©BIUM

conſideré comme la corde de la membrane du tambour, & qu'ils ont crû pouvoir exciter quelque ſon en communiquant ſes fremiſſemens à cette membrane, ainſi que fait la corde qu'on met ſur la peau des tambours; mais quoy qu'il ſoit vray que cette petite corde touche à la peau du tambour, on n'a qu'à conſiderer ſa ſtructure pour en découvrir l'uſage. Car outre ſon origine, qui fait voir que c'eſt un nerf, ſa diſtribution empeſche encore d'en douter, n'y ayant point d'autre nerf, qui ſe diſtribuë, ny aux muſcles des oſſelets, ny aux autres parties contenuës dans la quaiſſe. *Voyez la Figure* I. *&* II. *de la Planche* VII. *la Figure* I. *de la Planche* XIII. *& la Figure* I. *&* II. *de la Planche* XII.

La ſeconde paire vertebrale fournit un rameau à l'oreille.

Enfin la ſeconde paire vertebrale envoie une branche conſi-

de-

©BIUM

derable qui remonte à l'oreille: elle coule ſous la peau le long du muſcle maſtoïdien & de la glande parotide, & près de l'oreille, elle ſe partage en trois rameaux dont l'un ſe répand ſur le derriere & ſur le bout de l'Oreille, & le troiſiéme diſtribuë ſes filets dans le conduit cartilagineux.

Il eſt à propos de remarquer que M. Willis fait venir cette branche de nerf de la premiere paire vertebrale. La raiſon de cela eſt qu'il ſuppoſe que la dixiéme paire des nerfs de la moële allongée ne ſort qu'entre la premiere & la ſeconde vertebre, & ainſi il compte pour la premiere paire de la moële epiniere, celle qui ſort dans l'entre-deux de la ſeconde & de la troiſiéme vertebre: mais la cauſe de cét erreur vient de ce qu'il n'a pas connu la ſortie de la dixiéme paire;

re, & qu'il l'à confonduë avec la premiere paire vertebrale, quoy que ces deux nerfs ayent des origines, des ſorties, & des diſtributions differentes. *Voyez la Figure* I. *de la Planche* XIV..

L'organe de l'Oüie dans le fœtus a pluſieurs choſes particulieres.

Aprés avoir expliquè la ſtructure de l'oreille dans des ſujets de dix-huit à vingt ans, on a crû à propos de faire remarquer en quoy elle eſt differente de celle de l'oreille du fœtus.

1. La partie oſſeuſſe du conduit de l'Oüie n'eſt qu'une membrane.

1°. Le canal oſſeux du conduit de l'Oüie n'eſt encore qu'une membrane aſſés dure qui s'attache par une de ſes extremités au conduit cartilagineux, & qui par l'autre s'engage avec la peau du tambour dans la rainure de l'anneau oſſeux que nous allons décrire : ce conduit qui dans les adultes eſt d'environ cinq à ſix lignes, n'a pas plus d'une ligne & demie de long, & ce qui nous en

©BIUM

en paroiſt n'eſt préciſement que ce qui doit former la portion de ce canal qui s'applatit vers ſon fond. *Voyez la Figure* I. *de la Planche* XV.

2. Il y a un anneau. 2°. Il ſe trouve dans le fœtus un anneau qui eſt poſé préciſement au deſſus de l'entrée de la quaiſſe du tambour ; cét anneau ſe ſepare facilement de l'os des temples, & on le voit à nud avec la peau du tambour quand on a détaché l'oreille & ſon conduit.

qui n'eſt pas entier. Cét anneau eſt interrompu d'environ une demi ligne en ſa partie ſuperieure prés de l'endroit où la teſte du marteau & la partie maſſive de l'enclume ſont cachées dans la quaiſſe du tambour. Cette interruption ſe voit auſſi dans les adultes ainſi qu'il a eté dit, & dans cét endroit la peau du tambour eſt immediatement ar-

attachée au bord de l'extremité du conduit osseux de l'oreille externe.

Le dedans de cét anneau est un peu creusé dans toute sa circonference interne, & il fait cette rainure dont nous avons parlé, dans laquelle est enchassée la peau du tambour; on remarque aussi à sa partie superieure une petite sinuosité, sur laquelle coule le muscle externe du marteau, cette sinuosité se conserve aussi dans les adultes. *& qui est creusé par dedans en goutiere.*

Bien que ce petit anneau se distingue & se separe aisément dans les enfans nouveaux nés, il disparoit dans les adultes, & ne faisant plus qu'un corps avec le canal osseux, il n'est pas possible de l'en separer: on le distingue encore jusqu'à l'âge de trois à quatre ans, mais il est si fortement collé à l'os des temples qu'on *Cét anneau s'unit au canal osseux.*

©BIUM

qu'on ne peut plus l'en détacher. Il faut remarquer qu'il commence à ſe coller par ſes deux extremités, & inſenſiblement par tout le reſte de ſa circonference.

Il a le même plan dans le fœtus, & dans les adultes.

On ne peut pas douter que la raînure qui enchaſſe la peau du tambour dans les adultes ne ſoit la même qui eſt creuſée dans l'anneau oſſeux, puiſqu'il eſt conſtant que la peau du tambour a la méme ſituation & le méme plan tant dans le fœtus que dans les adultes. *Voyez la Figure* IV. *de la Planche* XV.

3. L'aqueduc eſt preſque tout membraneux.

3°. Le conduit qui va de l'oreille au palais & qui dans les adultes eſt partie oſſeux, & partie cartilagineux, eſt preſque tout membraneux dans le fœtus, & ſa partie oſſeuſſe ſe forme inſenſiblement, à meſure qu'on avance en âge, à peu près de méme que le canal oſſeux du conduit de l'Oreille.

4°. Pne-

4°. Pendant que le fœtus eſt dans le ventre de la mere, la peau du tambour eſt recouverte d'une matiere mucilagineuſe, qui s'endurcit en membrane, qui diſparoît enſuite. *Voyez la Figure* VI. *de la Planche* XV.

4. La membrane du tambour eſt recouverte d'une matiere mucilagineuſe.

On voit encore dans la partie poſterieure de l'os pierreux certaines differences aſſés remarquables.

1°. Le canal demi-circulaire ſuperieur du labyrinthe ſe diſtingue & ſe voit preſque ſans aucune préparation, comme auſſi une partie du canal demi-circulaire inferieur à l'endroit de ſa communication avec le ſuperieur.

5. Le canal demi-circulaire ſuperieur, & une portion de l'inferieur ſe voyent ſans aucune diſſection.

2°. On voit ſous le canal ſuperieur une foſſe conſiderable qui diſparoît à meſure qu'on avance en âge; il y a encore un trou à la partie ſuperieure de l'os pierreux, & dans le paſſage de la

6. Il y a une foſſe & un trou dans l'os pierreux.

©BIUM

portion dure, qui eſt trés remarquable dans le fœtus, & qui ſe trouve encore dans un âge fort avancé, mais beaucoup plus petit.

7. La partie écailleuſe eſt ſeparable de l'apophyſe maſtoïde qui eſt tres-petite.

3°. La partie écailleuſe de l'os des temples ſe ſepare de l'os pierreux ; l'apophyſe maſtoïde eſt tres-petite. A l'égard l'oreille, on n'y remarque aucune difference. *Voyez la Figure* I. II. & III. *de la Planche* XV.

8. Les oſſelets du labyrinthe ont preſque la même grandeur dans le fœtus & dans les adultes.

Il faut encore obſerver que les oſſelets, les canaux demi-circulaires, & le limaçon ont la même forme, & preſque la même grandeur dans les enfans nouveaux nés, & dans les adultes; enſorte que l'âge ne fait que les fortifier & les endurcir.

Le tronc de la Portion dure a deux branches princi-

Pour finir cette deſcription, il ne reſte qu'à parler des autres branches que la portion dure jette après qu'elle a fourni la branche

che qui va à l'oreille, elle fait environ quatre à cinq lignes de chemin de derriére en devant ſans aucune diviſion ; elle ſe partage enſuite en deux branches conſiderables, dont l'une, qui eſt la ſuperieure, ſe diviſe & ſe reünit pluſieurs fois en montant par deſſus le muſcle maſſetére, & traverſant la parotide, enfin faiſant comme une patte d'oïe, ſe partage pour l'ordinaire en ſept autres branches, dont les cinq premieres montent obliquement, & ſe diſtribuent aux muſcles du front, des temples, & des paupieres. Quelques-unes de ces branches eſtant arrivées ſur l'os de la pommette, paſſent par des trous particuliers dans l'orbite, la ſixiéme paſſant ſur le milieu du maſſetére reçoit une branche conſiderable de la cinquiéme paire, dont il ſera parlé dans la ſuite,

paſſent par l'orbite.

Les Rameaux de la premiere branche vont aux muſcles du front, des temples, des paupieres.

paſſent par l'orbite.

Les Rameaux de la premiere branche vont aux muſcles du front, des temples, des paupieres.

*paſſent par l'orbite

©BIUM

te, elle fournit des rameaux qui accompagnent le tuyau salivaire & qui l'embrassent en plusieurs endroits, & se divisant en un grand nombre de petits filets sur le milieu de la joüe, vient se distribuer aux muscles du nés & de la lévre superieure; la septiéme est destinée pour les muscles de la lévre inferieure. Enfin plusieurs ramifications de toutes ces branches se perdent dans les tegumens de la face.

aux muscles du nés, & des lévres.

& à tous les teguimens de la face.

La branche inferieure descend jusques sous l'angle de la machoire, & se partage en plusieurs petits rameaux qui viennent se distribuer aux muscles qui sont cachés sous la machoire. *Voyez la Figure* I. *de la Planche* XVI.

Les rameaux de la deuxiéme branche vont aux muscles qui sont sous la machoire.

Une des branches du tronc de la cinquiéme paire appellée maxillaire inferieur jette plusieurs branches immediatement à sa sortie

tie du crâne, l'un paſſant par deſſous le condyle de la mâchoire s'avance en devant, & montant au deſſus de la mâchoire tout auprés de l'endroit de ſon articulation, elle jette un filet qui paſſant ſur le muſcle maſſetere vient s'unir à cette branche de la portion dure qui ſe répand ſur le milieu de la joüe. Tout le reſte de cette branche ſe partage en rameaux, qui ſe diſtribuent au conduit cartilagineux, à l'oreille, & à la parotide. Quelquefois cette communication ſe fait par un double rameau. M. Willis & tous les Anatomiſtes modernes apres luy ont avancé que la huitiéme paire fourniſſoit une branche, qui ſe joignoit au tronc de la portion dure à la ſortie de ſon trou. J'ay examiné pluſieurs ſujets dans l'eſperance de trouver cette branche, mais je

La cinquiéme paire fournit une branche à la portion dure.

n'ay jamais pû la rencontrer, & j'ay de la peine à croire que M. Willis l'ait jamais veuë que dans les brutes, où cette communication ſe rencontre toûjours, & ſe fait avant que la portion dure ſorte de ſon canal.

DE

©BIUM

DE L'ORGANE DE L'OUIE.

SECONDE PARTIE, *Contenant l'uſage des Parties de l'Organe de l'Oüie.*

APRES avoir donné une deſcription aſſés exacte de toutes les parties de l'oreille, j'ay crû que pour la rendre plus utile, je devois l'accompagner de quelques reflexions, & tirer de la mécanique de ces parties quelques

La ſtructure mécanique des organes de l'Oüie ſert a en découvrir les uſages.

conſequentes par leſquelles on peut expliquer leur uſage & la maniere, dont nous appercevons les ſons & les bruits differens. Comme la matiere eſt importante & qu'elle m'a paru tres-délicate, je n'ay pas voulu me fier tout à fait à mes propres lumieres, & j'advouë que je dois à M. Mariote une bonne partie de ce qu'on trouvera icy de plus curieux; cependant je n'oſe eſperer que ce que je vas propoſer ſoit bien reçeu de tout le monde: mes conjectures me paroiſſent aſſés vraiſemblables, mais d'autres ſeront peut-eſtre d'un autre gouſt. Quoy qu'il en ſoit, je croiray avoir bien réüſſi, ſi je puis les obliger par cét eſſay à nous donner quelque choſe de meilleur.

L'oreille externe fait l'office du cornet, dont les ſourds ſe ſervent.

L'ordre que je ſuivray, ſera celuy de ma deſcription, & je conſidere d'abord l'oreille externe

©BIUM

ne comme un cornet naturel, dont la cavité nette & polie ſert à ramaſſer le ſon & à rendre par conſequent ſon impreſſion plus forte ſur les autres Organes de l'Oüie. L'experience favoriſe cette penſée, en ce que ceux à qui on a coupé l'oreille n'entendent pas ſi bien, & ſe ſervent de la paûme de la main ou d'un cornet pour ſupléer à ce défaut; & c'eſt auſſi pour cét uſage que les brutes comme les cerfs & les liévres tournent l'oreille du coſté d'où vient le bruit quand ils veulent mieux entendre. Quelques uns prétendent que les directions du ſon s'inſinuant entre les plis de l'oreille, elles y font pluſieurs réflexions avant que de parvenir à la conque, & qu'ainſi ces plis & ces réflexions réiterées ſervent à augmenter l'impreſſion ſur les autres Organes; de même que dans

Ses replis ſervent à augmenter la force de l'air qui agit ſur les organes par les réflexions qu'ils cauſent.

dans une voute demi-circulaire les rayons du bruit se réflechissant à angles égaux le long de la circonference de l'angle de la voute, passent enfin d'un bout à l'autre par plusieurs grandes, & petites réflexions.

Les muscles de l'oreille externe servent à la resserrer & à la dilater.

Le mouvement des muscles de l'oreille externe est assez obscur, il semble que leur action doit estre de resserrer ou de dilater la conque selon la violence ou la foiblesse des tremblement de l'air.

L'obliquité du conduit est propre à garentir le tambour des injures du temps. & à rendre les vibrations plus fortes en doublant ses réflexions.

L'obliquité du conduit de l'oreille sert non seulement à garentir la peau du tambour des injures de l'air, mais encore cette obliquité donnant plus de surface au conduit, il s'y fait plus de réflexions & cela peut contribuer à rendre l'impression plus forte.

L'humeur gluante ar-

La cire ou l'espece de glu, qui se trouve dans la partie anterieure & Cartilagineuse du conduit de

de l'oreille, arreſte les ordures & les inſectes qui peuvent entrer dans l'oreille, & qui ne manqueroient pas d'alterer la peau du tambour. Mais ſi cette cire a ſes utilités, elle a auſſi ſes inconveniens, & ſi on n'avoit le ſoin de nettoyer l'oreille, cette humeur gluante s'y amaſſeroit en trop grande abondance, elle s'y épaiſſiroit par ſon ſéjour, & elle empécheroit enfin que les tremblemens de l'air ne parvinſſent juſqu'à la peau du tambour. Il n'y a pas longtems qu'en cherchant la cauſe de la ſurdité d'une perſonne qui en avoit eſté affligée quelques années avant ſa mort, j'ay trouvé dans le conduit de l'oreille environ à deux lignes prés de la peau du tambour une pellicule mollaſſe & aſſez épaiſſe, au devant de laquelle il s'eſtoit amaſſé une quantité

reſte les choſes étrangeres, qui pourroient alterer la peau du tambour.

elle peut nuire à l'Oüie quand elle eſt trop abondante & trop épaiſſe.

©BIUM

conſiderable de craſſe endurcie, & je ne doute pas que cette eſpece de ſurdité ne ſoit tres-ordinaire.

Nous avons remarqué que le conduit cartilagineux, qui eſt interrompu en pluſieurs & differens endroits, forme comme une eſpece de languette, qui eſt à l'extremité de la joüe au devant de la conque, & tout à l'entrée de ce conduit : cette languette empêche que les réflexions qui ſe font au dedans de la conque ne s'échapent hors de la cavité, & les fait entrer plus exactement au dedans du conduit de l'oreille ; il y a apparence qu'elle ſert auſſi à boucher l'oreille ſur laquelle on eſt couché, & par conſequent à empêcher l'impreſſion de l'air ſur ces parties, comme la paupiere fermée l'empêche ſur l'œil.

Nous

©BIUM

Nous avons dit qu'il y a trois rameaux de trois differentes paires de nerfs, qui ſe diſtribuent ſur le conduit cartilagineux, qui ſont la cauſe de l'exacte ſenſibilité, qui ſe trouve dans cette partie, laquelle avertit l'animal du moindre corps étranger qui s'inſinue dans le trou de l'oreille.

La peau du tambour qui eſt neceſſaire pour la conſervation des autres organes.

Voila pour ce qui regarde l'oreille externe, la peau du tambour eſt la premiere partie qui ſe preſente dans l'oreille interne, & quoy que l'on puiſſe dire qu'elle n'eſt pas abſolument neceſſaire pour l'Oüie, puiſque quelques ſourds en prenant le manche d'un inſtrument avec les dents, en peuvent entendre le ſon, ſans qu'il ſemble que la peau du tambour y ait de part; elle eſt neantmoins de ſi grande conſequence, que ſi l'on vient à la déchirer ou à la percer à quel-

©BIUM

que animal, ſon oüie pourra bien ſe conſerver encore quelques temps, mais elle s'affoiblira inſenſiblement & elle ſe perdra enfin tout à fait.

Elle bandée & relâchée par les muſcles du marteau.

Cette membrane eſt bandée & relâchée par le moyen des petits muſcles, qui s'attachent au marteau, qui eſt appliqué derriere cette peau : le muſcle externe la relâche en la remettant dans un plan droit, l'interne qui eſt couché ſur la ſurface de l'os pierreux la tire en dedans, & par conſequent il la bande plus qu'elle n'eſt en ſon eſtat naturel. Or cela ſe fait de telle maniere que dans la tenſion de la peau du tambour, les deux muſcles agiſſent enſemble, au lieu que le relâchement ſe fait par l'action de l'externe ſeul. La raiſon de cela eſt que l'inſertion du muſcle externe, qui luy eſt oppoſé, eſtant plus

plus proche de la teſte du marteau, & l'inſertion de l'autre muſcle eſtant un peu au delà devers l'extremité du manche, l'effet de la traction du muſcle interne eſt augmenté par la traction de l'externe, ces deux actions faiſant avancer en dedans l'extremité du manche du marteau, à qui on doit principalement attribuer la tenſion de la peau du tambour. La figure explique cela plus clairement. *Voyez la Figure* V. *de la Planche* VI.

Il eſt donc certain que ces petits muſcles agiſſent; il eſt encore evident du moins à l'égard des deux premiers que l'un bande la peau du tambour, & que l'autre la relâche: mais la difficulté eſt, de ſçavoir dans quelles occaſions ils agiſſent, & ce qui les determine à mettre la peau du tambour dans les divers eſtats, où il faut

©BIUM

faut quelle ſoit pour reçevoir les differentes impreſſions des bruits & des ſons differens.

Ces muſcles ſont determinés à agir non pas par la volonté.

Eſt-ce la volonté qui les fait agir ? Il n'y a gueres d'apparence ; car enfin un bruit nous ſurprend le plus ſouvent ſans que nous y ſongions. Et ma penſée eſt que ce ſont les ſeuls objets, qui déterminent ces muſcles à bander ou relâcher la peau du tambour dans les diverſes occurrences ſelon leurs diverſes impreſſions.

mais par les differentes diſpoſitions des objets.

Je dis donc qu'il faut que la peau du tambour ſoit differemment diſpoſée pour reçevoir les differents tremblemens de l'air, & qu'en effet il ſeroit impoſſible qu'elle pût les tranſmettre tels qu'ils ſont, ſi elle n'eſtoit en quelque maniere ajuſtée à leur caractere, & ſi dans les diverſes occaſions elle ne s'accommodoit, pour

pour ainſi dire, à des tenſions propres à repreſenter les tons differens des corps reſonnans. On ſçait que quand on met deux luths ſur une table, & que l'on pince une corde de l'un de ces luths, ſi l'on veut qu'une corde de l'autre luth ſe mette en mouvement, il faut de neceſſité qu'elle ſoit montée à l'uniſſon avec celle que l'on pince, ou à l'octave ou à quelques autres accords comme la double octave, ou la quinte, ou la quatre, autrement elle fait bien à la verité quelques tremblemens, mais il ſont tres-foibles, & jamais ils ne ſont ſenſibles.

Cela ſuppoſé on peut avancer avec aſſés d'apparence que puiſque la diverſité des bruits & des ſons, dépend de la differente nature & des differens chocs des corps reſonnans, que le ton aigu *& ſuivant les divers beſoins qui ſe rencontrent.*

pas

©BIUM

la peau du tambour eſt plus ou moins relâchée.

par exemple procede du choq d'un corps dont les parties ſont tellement diſpoſées, qu'elles ne ſont capables que de vibrations tres-ſoudaines, qu'elles communiquent auſſi-toſt à l'air; qu'au contraire le ton grave eſt produit par le choq d'un corps tellement diſpoſé, qu'il n'eſt capable que de vibrations aſſés lentes. On peut, dis-je, avancer que la peau du tambour dans ſes divers eſtats de tenſion & de relâchement, ſe conforme en quelque maniere aux differens eſtats des corps reſonnans, qu'elle ſe reveſt, pour ainſi dire, de leur caractere, qu'elle ſe bande, par exemple, pour les tons aigus, parce qu'en cét eſtat de tenſion, elle eſt capable de frémiſſemens plus prompts, qu'elle ſe relâche au contraire pour les tons graves, parce que dans ce relâchement el-

ſelon la diverſité des ſons.

ce qu'elle fait en ſe reveſtant de leurs caracteres.

elle eſt mieux diſpoſée pour des tremblemens plus lents, & qu'enfin elle ſe monte & ſe démonte en mille diverſes manieres, ſelon les diverſes idées des bruits & des ſons differens. J'advouë qu'il eſt difficile de comprendre comment cela ſe fait ; ce ſont des mouvemens méchaniques qui ſont imperceptibles, & dont il eſt tres-difficile d'expliquer la nature & les cauſes.

par des mouvemens méchaniques qu'il eſt difficile d'expliquer

La peau du tambour reçoit donc les divers tremblements de l'air, & les communique enſuite aux autres parties de l'oreille interne, c'eſt une membrane ſéche, mince, tranſparente ; ces conditions la rendent tres-propre à cét uſage, & s'il luy ſurvient quelques altérations en ces qualitez, on ne doit pas s'étonner qu'il en arrive des duretés d'oreille.

L'agitation de la peau du tambour ſe communique aux autres organes de l'Oüie.

©BIUM

non pas tant par le moyen de l'air enfermé dans les cavités des l'oreille.

Il y a lieu de croire que l'air qui ſe rencontre dans la quaiſſe eſtant ébranlé par les frémiſſemens de la peau du tambour, il contribuë du moins en partie à les communiquer à l'organe immediat; mais auſſi il n'y a gueres d'apparence que ce peu d'air agité, ſoit capable débranler aſſés fortement l'os pierreux ou pluſtoſt le labyrinthe que l'os pierreux contient; ſi bien que l'on peut dire avec aſſés de vraiſemblance que les frémiſſemens de la peau du tambour ſont encore communiqués au marteau; que le marteau les communique à l'enclume, l'enclume à l'étrier dont le frémiſſement ébranle enfin l'os pierreux & le labyrinthe, de même que l'air qui eſt entre deux luths poſés ſur une table n'eſt point capable de communiquer entierement le tremblement

que par le moyen des oſſelets.

qui ébranlent le labyrinthe, & l'air qui y eſt renfermé.

de

de la corde de l'un à celle de lautre ; mais qu'il faut que la corde pincée faſſe frémir premierement le bois du luth, où elle eſt attachée, que le bois du luth faſſe frémir la table, la table le bois du ſecond luth, & enfin le bois de celuy-cy la corde qui luy eſt attachée, & qui eſt d'accord avec celle de l'autre ; & cela eſt ſi vray que ſi on oſte l'un des luths de deſſus la table, & qu'on le tienne en l'air, l'experience ne reüſſit pas.

La nature, la méchanique & l'articulation de ces trois oſſelets ſemblent tres-favorables à cette conjecture, ils ſont ſecs, ils ſont durs, ils ſont minces, & par conſequent tres-capables d'eſtre ébranlés ; le manche du marteau eſt attaché ſelon toute ſa longueur ſur la peau du tambour, il eſt donc aiſé de comprendre qu'elle ne

©BIUM

ne peut eſtre ébranlée ſans luy communiquer les tremblemens, & ſucceſſivement aux autres oſſelets puiſqu'ils ſont articulés enſemble, & leur articulation ſans cartilages peut beaucoup faciliter cette communication des tremblemens de l'un à l'autre.

Le muſcle de l'eſtrier ſert à tendre la peau attachée à ſa baſe.

Il eſt aſſés difficile de determiner l'uſage du muſcle de l'Eſtrier; on peut ſoupçonner qu'en tirant un peu en dehors la baſe de l'eſtrier, qui eſt immediatement appliqué ſur la fenêtre ovalaire, il bande la petite peau dont le deſſus de cette baſe eſt reveſtu, & qu'ainſi ſelon qu'il la bande plus ou moins, il la rend auſſi plus ou moins diſpoſée à reçevoir les tremblemens de la peau du tambour pour les communiquer au veſtibule & au labyrinthe. On peut encore dire qu'en tirant l'eſtrier qui eſt d'ailleurs aſſés flexible,

ble, il le bande en quelque maniere, & le tient dans un eſtat plus ferme, & que par conſequent il le diſpoſe à mieux reçevoir les tremblemens du marteau & de l'enclume. *& a le bander luy-même.*

J'ay dit que l'on trouve aux coſtés de la quaiſſe du tambour deux conduits, dont l'un ſe termine au palais, & l'autre ſe continuë dans les ſinuoſités de l'apophyſe maſtoïde. Il y a aſſes d'apparence que quand la peau du tambour eſt tirée en dedans, l'air renfermé dans la quaiſſe ſe retire dans ces deux conduits, & qu'il revient dans la quaiſſe lorſque la peau du tambour ſe relâche, autrement le mouvement de cette même peau pourroit bien eſtre empéché par le reſſort & la reſiſtance de l'air, s'il ne trouvoit point d'iſſuë. Il y a même lieu de croire que le retour de cét air *Le conduit de l'apophyſe maſtoïde donne paſſage à l'air quand il eſt comprimé dans la quaiſſe.*

air dans la quaiſſe favoriſe la réduction de la peau du tambour en ſa diſpoſition naturelle.

L'aqueduc ſert à y porter l'air de dehors.

Le canal qui va du palais à l'oreille fournit l'air neceſſaire pour renouveller de temps en temps celuy de la quaiſſe ; & comme le trop grand froid de l'air exterieur eût pû bleſſer les parties de l'oreille interne, ce même air en montant le long de la cavité des narines, & dans tout ſon chemin, juſqu'à la quaiſſe reçoit les modifications neceſſaires & convenables à l'eſtat des parties qu'il doit approcher ſans pourtant perdre cette force de reſſort qui le rend capable des uſages auſquels il eſt deſtiné ; c'eſt pourquoy l'air qui revient des poûmons, & qui eſt mêlé de vapeurs impures, n'entre point ſi facilement dans ce canal, dont l'ouverture eſt tellement diſpoſée

& à renouveller celuy qui eſt dans la quaiſſe.

au

au fond de la bouche, qu'elle donne pluſtoſt paſſage à l'air qui entre par les narines, qu'à celuy qui revient des poûmons.

Preſque tout le monde croit que c'eſt par le moyen de ce canal que certains ſourds peuvent entendre le ſon des inſtrumens à cordes, & que leur ſurdité conſiſtant en ce que la peau du tambour ne fait plus ſes fonctions, il ne faut pas s'eſtonner ſi les tremblemens de l'air extérieur ſe communiquant à celuy de la quaiſſe par le moyen de ce canal, ces gens-là ne laiſſent pas d'entendre le ſon d'un inſtrument. Cependant pour faire voir que les ébranlemens de l'air de la quaiſſe par le moyen de celuy de ce canal, ne ſuffiſent pas pour faire entendre à ces ſourds le ſon d'un inſtrument, il faut remarquer qu'ils ſont obligés d'en ſer-

& non à ſuppleer aux fonctions de la peau du tambour.

rer le manche avec les dents, & qu'autrement ils ne l'entendroient point du tout, ou du moins ils ne l'entendroient pas ſi bien; mais il eſt aiſé de concevoir que les dents eſtant ébranlées, le tremblement ſe communique aux os de la mâchoire, aux os des temples, & aux oſſelets; & cela eſt encore favorable à ma conjecture, touchant l'uſage que j'ay donné à ces derniers, car ceux mêmes qui ne ſont pas ſourds, entendent mieux & plus fortement le ſon d'un inſtrument, lorſqu'ils en ſerrent le manche avec les dents, & qu'ils ſe bouchent les oreilles. Il ſe trouve encore de certains ſourds qui entendent beaucoup mieux quand on leur parle par deſſus la teſte, & dans ceux-cy il y a apparence que tout le crâne eſtant ébranlé, les os pierreux & tous les autres le ſont auſſi ſucceſſivement. J'ay

©BIUM

J'ay dit déja que la fenêtre ovale eſt exactement bouchée par la baſe de l'eſtrier : Cét oſſelet ſec & délicat dont l'un des coſtés eſt couvert d'une membrane, & dont la baſe eſt très mince, ayant reçeu les tremblemens des deux autres & de l'air contenu dans la quaiſſe, peut fort aiſément les communiquer au veſtibule & à l'air qui y eſt contenu, & enſuite au limaçon & aux trois canaux demi-circulaires.

La fenêtre ovale communique les tremblemens de l'air au labyrinthe.

Outre cette fenêtre ovale, il y en a encore une autre, qu'on appelle ronde, qui eſt fermée par une membrane aſſés ſemblable à la peau du tambour, & l'on peut penſer qu'elle reçoit les tremblemens de l'air contenu dans la quaiſſe, & qu'elle les communique à celuy qui eſt renfermé dans le chemin inferieur du limaçon, qui eſtant fort contraint & fort

La fenêtre ronde les communique au chemin inferieur du limaçon.

©BIUM

preſſé en cét endroit où il n'a point d'iſſuë, eſt trés-capable débranler fortement la lame ſpirale; & c'eſt ainſi que les tremblemens de l'air parviennent enfin juſqu'à l'organe immediat de l'Oüie, dont il me reſte à parler.

L'organe immediat de l'Oüie conſiſte dans les parties qui compoſent le labyrinthe.

Cét organe eſt compris ſous le nom de labyrinthe, qui eſtant renfermé dans l'os pierreux conſiſte en deux parties principales, ſçavoir le limaçon & le veſtibule avec ſes trois canaux demi-circulaires

dont la premiere eſt le limaçon. La lame ſpirale eſt aiſement ébranlée. 1. Raiſon de ſa ſubſtance.

A l'égard du limaçon on ne peut pas douter qu'il ne faſſe partie de l'organe immediat; ſa compoſition en eſt une preuve convainquante; car premierement la lame ſpirale qui en fait la principale partie, eſt dure, ſeiche, mince, & caſſante, qui ſont les conditions requiſes dans les corps pour eſtre capables de frémiſſemens.

mens. 2°. Cette lame n'eſt point couchée au dedans du canal demi-ovalaire ſpiral, mais elle eſt tenduë tenant d'un coſté au noyau, & de l'autre à une peau trés-delicate qui ſe joint à la ſurface de ce canal; ſi bien que cette ſituation de la lame ſpirale eſt trés-favorable à la diſpoſition qu'elle doit avoir pour eſtre aiſément ébranlée. 3°. La lame ſpirale partage par le moyen de cette petite peau tout le conduit du canal ſpiral comme en deux rampes d'eſcalier en limaçon, conſtruites ſur le même noyau, dont celle de deſſus n'a point de communication avec celle de deſſous. La fenêtre ronde s'ouvre dans celle de deſſous, qui n'a aucune communication ny avec la rampe ſuperieure de ce canal, comme je viens de dire, ny avec le veſtibule; ainſi l'air qui eſt renfermé

2. *A cauſe qu'elle eſt fortement tenduë.*

3. *Parce que partageant le canal demi-ovalaire en deux chemins elle eſt frapée deſſus & deſſous.*

dans la rampe de deſſous eſt agité tant par les tremblemens de la fenêtre ronde que par ceux de l'air contenu dans la rampe ſuperieure du canal demi-ovalaire, lequel eſt auſſi ébranlé, tant par les frémiſſemens de l'air contenu dans le veſtibule avec lequel il communique, que par ceux de l'air renfermé dans la rampe inferieure de ce canal, & ainſi la lame ſpirale eſtant frapée des deux coſtés, ſes tremblemens doivent eſtre plus vifs & plus forts. 4°. La figure ſpirale de cette lame eſt encore un puiſſant argument pour ſoûtenir ce que j'avance; car enfin en faiſant deux tours & demi à l'entour du noyau, elle reçoit les divers tremblemens de l'air en pluſieurs parties, & cette méchanique s'obſerve dans la langue, dans le nés, &c. 5°. Une branche conſiderable

4. Parce que ſa figure ſpirale fait qu'elle eſt ébranlée en plus de parties.

Cette lame reçoit tous les differens trem-

ble de la portion molle du nerf auditif eſtant arrivée à la baſe du limaçon, ſe partage en pluſieurs petits rameaux, qui paſſant par tous les petits conduits, dont le noyau eſt percé, ſe diſtribuent, & ſe perdent dans les differens contours de cette lame ſpirale. Enfin cette lame n'eſt pas ſeulement capable de reçevoir les tremblemens de l'air, mais ſa ſtructure doit faire penſer qu'elle peut repondre à tous leurs caracteres differens; car eſtant plus large au commencement de ſa premiere revolution qu'à l'extremité de la derniere, où elle finit comme en pointe, & ſes autres parties diminuant proportionellement de largeur, on peut dire que les parties les plus larges pouvant eſtre ébranlées ſans que les autres le ſoient, ne ſont capables que de fremiſſemens plus

blemens de l'air à cauſe de ſa figure inégale.

lents qui répondent par conſequent aux tons graves ; & qu'au contraire ſes parties les plus étroites eſtant frappées, leurs fremiſſemens ſont plus viſtes, & répondent par conſequent aux tons aigus, de même que les parties les plus larges d'un reſſort d'acier font des fremiſſements plus lents, & répondent aux tons graves, & que les plus étroites en font de plus frequens & de plus viſtes, & répondent par conſequent aux tons aigus ; deſorte qu'enfin ſelon les differens ébranlemens de la lame ſpirale, les eſprits du nerf, qui ſe repand dans ſa ſubſtance, reçoivent differentes impreſſions qui repreſentent dans le cerveau les diverſes apparences des tons.

La 1. partie de l'organe immediat commune.

A l'égard du veſtibule & des trois canaux demi-circulaires, quoique quelques-uns pretendent

dent qu'ils ne ſervent ſimplement qu'à augmenter l'impreſſion des tremblemens de l'air, les autres à l'amortir, je croy qu'ils font partie de l'organe immediat pour les raiſons ſuivantes.

prend le veſtibule, & les trois canaux demi-circulaires.

Premierement tous les oiſeaux n'ont que trois conduits courbez en demi-cercle, & un quatriéme qui eſt droit & fermé par l'un de ſes bouts, mais qui s'ouvre avec les autres dans une cavité qui leur eſt commune, & qui tient lieu de veſtibule: ces trois canaux ſe trouvent auſſi dans les poiſſons; il n'y a point de limaçon dans les uns ny dans les autres, cependant tous entendent, il eſt donc conſtant que ces canaux demi-circulaires ſont l'organe immediat de l'oüie dans les oiſeaux, & dans les poiſſons. Pourquoi donc n'auront-ils pas le même uſage dans l'homme,

Ce limaçon ne ſe trouve point dans les oiſeaux, ny dans les poiſſons.

Dans ces animaux les ſeuls canaux demi-circulaires font l'office d'organe immediat.

puiſque leur ſtructure eſt ſemblable & dans l'homme, & dans ces animaux? Du moins il s'enſuit de là que dans l'homme ces canaux demi-circulaires doivent faire partie de l'organe immediat, & qu'ainſi cet organe eſt compoſé de deux parties eſſentielles.

Il y a des nerfs & des membranes qui font que les canaux font partie de l'organe immediat.

2°. On ne doute point que la portion molle du nerf auditif ne ne porte l'impreſſion des ſons au cerveau, or il y a deux branches de cette portion molle, qui entrent dans la cavité du veſtibule, & qui ſe dévelopent & s'étendent en filets & en membranes, qui tapiſſent interieurement ces canaux demi-circulaires? je conclus de là, que cette partie du labyrinthe fait auſſi partie de l'organe immediat.

leurs contours ſervent à augmenter la force de l'air par des reflexions qu'ils cauſent.

3°. L'artifice du veſtibule & de ces canaux demi-circulaires eſt tel que l'on peut penſer aſſez raiſon-

fonnablement, que l'impreſſion des ſons s'augmente, & ſe fortifie dans ces chemins détournez, & qu'elle y devient par conſequent plus capable d'ébranler les nerfs qui y ſont répandus.

Mais comme j'ay dit que la lame ſpirale ne reçoit pas ſimplement les vibrations de l'air, & que toutes ſes parties ne ſont pas capables indifferemment de repondre aux mêmes tons. J'en dis autant de ces canaux demi-circulaires. Chacun de ces canaux a la figure de deux trompettes qui ſeroient embouchées l'une dans l'autre par leurs extremitez les plus étroites, c'eſt-à-dire que les deux ouvertures de ces canaux ſont larges dans la cavité du veſtibule, comme ſont les pavillons des trompettes, & que le milieu de ces canaux que je regarde comme l'endroit où s'aboucheroient les deux

Ces canaux reçoivent les differens caracteres des tons auſſi bien que la lame ſpirale.

©BIUM

trompettes, eſt plus étroit à proportion : il y a deux de ces canaux, qui ont une ouverture commune dans le veſtibule, & qui font enſemble un pavillon fort large à proportion des autres. Or il eſt demonſtré par experience, que les plus grands cercles des pavillons des trompettes peuvent eſtre ébranlez, ſans que les plus petits le ſoient ſenſiblement ; que les vibrations des grands cercles ſont plus lentes & plus ſenſibles, & que dans ces occaſions le ſon de la trompette eſt grave, au lieu que quand les petits cercles de ces mêmes pavillons ſont ébranlez ſans que les grands le ſoient ſenſiblement, le ſon de la trompette eſt aigu, parce que les vibrations de ces petits cercles ſont plus promptes & plus frequentes. On peut avancer la même choſe à l'égard des canaux demi-

parce qu'ils ſont faits comme des trompettes.

demi-circulaires, leurs parties les plus larges peuvent eſtre ébranlées ſans que les autres le ſoient: alors les vibrations de ces mêmes parties ſeront lentes, d'où il s'enſuivra neceſſairement l'apparence d'un ton grave; au contraire quand les parties les plus étroites de ces canaux ſeront ébranlées ſans que les autres le ſoient, il s'en enſuivra neceſſairement l'apparence d'un ton aigu, parce que les vibrations de ces petites parties ſeront plus vîtes. De tout ce que je viens de dire, on peut conclure que le limaçon & les canaux demi-circulaires, ſont les organes communs & immediats qui reçoivent non ſeulement les tremblemens de l'air en general, mais encore qui reçoivent la vraie idée, & les differens caracteres des tons, ſelon les divers endroits de ces parties qui ſont ébranlez.

& que leur ſubſtance eſt fort aiſée à ébranler.

On pourroit objecter que ces canaux demi-circulaires ſont trop continus : & trop attachez au reſte de l'os pierreux pour pouvoir eſtre ébranlez ſi facilement en leurs differentes parties, & en tant de differentes manieres; mais outre qu'il ne ſe fait gueres de bruit un peu conſiderable que l'os pierreux ne ſoit ébranlé; il eſt certain que quand on prepare ces cercles pour les faire voir à nud, on remarque qu'ils ne ſont environnez que d'une ſubſtance ſpongieuſe: il eſt vrai que dans les vieilles teſtes les lames oſſeuſes qui couvrent ces cercles par devant & par deriere, ſont aſſez dures, mais ce qui remplit l'eſpace qui eſt à l'entour de ces mêmes cercles eſt d'une nature plus poreuſe, c'eſt pourquoy ils ſont toujours aſſez dégagez, & aſſez capables d'eſtre ébranlez, & de fremir.

Par

Par la communication de la portion dure du nerf auditif avec les branches de la cinquiéme paire qui ſe diſtribuent aux parties qui ſervent à former, & à modifier la voix, on explique ordinairement la communication qu'il y a entre l'oüie & la parole, on pretend que l'ébranlement des nerfs de l'oreille ſe communique aux nerfs de la cinquiéme paire, ce qui fait que les eſprits qui coulent du cerveau dans ces nerfs, leſquels vont aux parties qui forment la voix, en diſpoſent tellement les muſcles, que répondant à l'impreſſion que la voix a faite dans le cerveau, ils les mettent en eſtat de former une voix toute ſemblable. On dit que c'eſt par cette raiſon que les hommes & les oiſeaux s'entre excitent à chanter, & que les hommes qui ſont nez ſourds, ſont auſſi neceſſairement muets.

C'eſt par la communication des nerfs de l'Oüie avec ceux de la voix.

que ſe fait la ſympathie de la voix, & de l'oüie.

On

©BIUM

& par la communication de la ſeconde paire vertebrale.

On pretend encore que c'eſt par la communication de la ſeconde paire vertebrale avec l'oreille externe, qu'au moindre bruit on tourne la teſte; & que tout le corps ſe trouve diſpoſé à faire divers mouvemens ſelon que les cauſes du bruit ſont utiles ou nuiſibles. Et comme ces nerfs communiquent avec ceux du cœur, & des poulmons, c'eſt ce qui fait auſſi que l'on reſſent les mémes alterations dans le poux, & dans la reſpiration, ſelon la difference des bruits: mais tout le monde ne demeure pas d'accord des effets de toutes ces communications.

que ſe fait la liaiſon qu'il y a entre les tons l'oüie & les mouvemens du corps.

& celuy du poux.

DE

©BIUM

DE L'ORGANE DE L'OUIE.

TROISIEME PARTIE, *Contenant les Maladies de l'Organe de l'Oüie.*

APRES avoir expliqué la ſtructure & les uſages de l'Organe de l'Oüie, pour achever cette matiere, il me reſte à parler des maladies de l'oreille. Mon deſſein n'eſt pas de les examiner à fonds, mais ſeulement par rapport à la ſtructure

La connoiſſance des maladies de l'oreille dépend de celle des parties qui en ſont affectées.

ſture de cet Organe, pour faire voir combien la connoiſſance des parties eſt avantageuſe pour l'explication des maladies. Je ne m'attacheray point aux diviſions que les Auteurs en font ordinairement, mais je ſuivray icy, comme j'ay fait dans l'explication des uſages, l'ordre de ma deſcription; c'eſt à dire que j'examineray d'abord les maladies qui ſurviennent aux parties exterieures, enſuite celles qui attaquent la peau du tambour, la quaiſſe & le labyrinthe, & enfin celles qui appartiennent au nerf auditif, après quoy j'expliqueray le tintement, qui eſt un ſymptome commun aux maladies de toutes ces parties, & je ne fonderay mes raiſonnemens que ſur des obſervations rapportées par des Auteurs dignes de foy, & ſur celles que j'ay eu occaſion de faire en travaillant ſur l'oreille.

Le

Les maladies du conduit qui cauſent la douleur extréme qui ſe reſſent dans cette partie dépendent de.

Le ſymptome le plus ordinaire aux parties exterieures de l'oreille eſt la douleur, elle occupe ordinairement la conque & tout le conduit juſqu'à la peau du tambour, & l'experience nous apprend qu'elle eſt accompagnée de ponction, d'éroſion, de tenſion, de peſanteur & de pulſation.

Ce n'eſt pas ici le lieu d'expliquer la nature de la douleur en general, je me reſerve à en parler fort au long dans l'Organe de l'attouchement; cependant il ſuffit de ſçavoir que la douleur eſt cauſée par une ſolution de continuité des particules, dont l'union fait la premiere conſtitution des parties du corps des animaux: cette ſolution de continuité cauſe un mouvement irregulier dans les eſprits, & c'eſt dans ces deux choſes que conſiſte la raiſon formelle de la douleur.

Ce-

La ſolution de continuité.

Cela ſuppoſé, on voit bien que tout ce qui peut cauſer une ſolution de continuité dans les particules de la membrane, dont le conduit de l'Oüie eſt reveſtu, & exciter ce mouvement irregulier des eſprits, eſt capable de produire de la douleur. Ainſi l'inflammation, les corps étrangers mis dans le conduit, les vers, & en un mot tout ce qui peut cauſer de la douleur dans les autres parties, peut eſtre appliqué à celle-cy. Mais outre cela les Anciens ont pretendu que les douleurs d'oreille ſurvenoient ſans inflammation & ſans aucune cauſe conjointe, d'où vient qu'ils ont expliqué ces douleurs par des intemperies nuës & ſans matiere, qu'ils ont crû provenir ordinairement des excés de froid ou de chaud, mais comme ces intemperies ſans matiere ſont imagi-

ginaires, & qu'on peut trouver dans la partie des cauſes capables de produire cette douleur violente, je propoſeray en peu de mots mon ſentiment là-deſſus.

Je remarque que la cire qui ſe ramaſſe dans l'oreille eſt amere & gluante, & que par conſequent elle eſt chargée de ſels acres & lixivieux, qui ſont mêlez avec des parties graſſes & oleagineuſes; ces principes luy donnent à peu près les mêmes qualitez qu'on attribuë à la bile, avec laquelle elle a beaucaup de conformité, s'il arrive par quelque cauſe que ce ſoit que ces ſucs ſalins ſe dégagent & ſe dévelopent, & qu'eſtant plus exaltez qu'a l'ordinaire, leurs pointes agiſſent avec plus de force, il eſt évident qu'ils doivent cauſer des grands deſordres dans le conduit de l'Oüie, à cauſe de ſon extréme ſen-

cauſée par la cire qui eſt au dedans du conduit.

OBIUM

dont le froid de dehors augmente l'acrimonie.

par l'obſtruction des canaux excretoires des glandes.

qui rend les ſucs ſalins plus piquans.

ſenſibilité, le froid & le chaud en ſont les cauſes les plus ordinaires: En effet le froid épaiſſiſſant cette cire, & la rendant plus viſqueuſe, fait qu'elle s'arreſte, & qu'elle bouche les canaux excretoires des glandes, ainſi qu'on le peut obſerver dans les autres corps glanduleux qui ſont dans le voiſinage, où cette action de l'air cauſe de pareilles obſtructions; d'où il s'enſuit que les ſucs ſalins qui eſtoient en mouvement & en diſpoſition de ſe cribler, s'arreſtans dans les glandes, les enflent & les tumefient, & devenans plus acres par leur ſejour, ils picotent les extremitez des nerfs, dont la membrane du conduit eſt parſemée; ce qui cauſe un-trés-grand deſordre dans les eſprits, & par conſequent cette grande douleur d'oreille. D'un autre coſté le chaud exterieur dé-

gage

gage & fond les ſucs ſalins de cette cire, & produit par ce moyen le même effet. On obſerve la même choſe dans les douleurs que la bile cauſe dans les parties de la nourriture, par les qualitez exceſſives du chaud ou du froid. *par le chaud qui dégage & fond ces ſucs ſalins.*

Mais la cire de l'oreille n'eſt pas la ſeule cauſe de ces douleurs cruelles & violentes, il arrive fort ſouvent que les ſeroſitez acres & ſalées qui s'évacuent par les glandes de l'oreille, cauſent de la douleur dans le conduit, c'eſt ce qui paroiſt dans les ſuppurations qui ſe font en cette partie; car comme les matieres ſereuſes qui en ſortent, ſont quelquefois aigres ou ſalées, elles picotent la membrane du conduit, & excitent une ſenſation fâcheuſe, qui eſt ce que l'on appelle douleur. *ou par les ſeroſitez acres & ſalées qui ſortent quelque fois des glandes de l'oreille.*

Pour

©BIUM

Les differentes ſolutions de continuité cauſent les differens ſentimens.

Pour ce qui eſt des differences de la douleur, je croy qu'on les peut expliquer ainſi : Lors que les particules ſalines de la cire, ou même les autres humeurs contenuës dans la ſubſtance des glandes ſont devenuës pointuës & roides, & que par une plus grande agitation elles ébranlent rudement les filets nerveux de ce conduit, elles produiſent une douleur poignante ; ce qui arrive dans toutes les inflammations, & ſur tout dans les perſonnes d'un temperament ſec & bilieux, dont les humeurs ſont remplies de ces ſucs acres & ſalins, & dans les melancholiques où la ſeroſité du ſang eſt toujours aigre ou ſalée. Lors que ces mêmes ſels deviennent fort acres & fort corroſifs ils cauſent une douleur accompagnée d'éroſion, qui ſe remarque principalement dans les ulce-

De ponction.

D'éroſion.

ulceres de cette partie. Lors que la matiere de la cire de l'oreille qui eſt encore contenuë dans les glandes, ſe fermente ou ſeule ou avec d'autres liqueurs, elle étand & dilate les particules de la membrane, & cauſe un ſentiment de tenſion : Lors que les glandes ſont gonflées par l'abondance de la liqueur qui les abreuve, on reſſent une ſenſation de peſanteur. Pour ce qui eſt de cette eſpece de douleur qui eſt accompagnée de pulſation, je ne croy pas qu'elle ſurvienne jamais au conduit de l'oreille, qu'il n'y ait quelque inflammation.

De tenſion.

De peſanteur.

De pulſation.

Il n'y a rien de ſi ſurprenant que la violence de cette douleur, elle n'eſt preſque jamais ſans une fievre aiguë, à laquelle il ſurvient l'inſomnie, le delire, la convulſion, & la défaillance; Accidens qui cauſent ſouvent la

Cette douleur eſt très-ſenſible parceque.

©BIUM

mort, ainſi qu'on le peut voir dans les obſervations rapportées par pluſieurs Auteurs: Pour comprendre la violence de cette douleur il faut obſerver. 1. Que la membrane dont le conduit de l'Oüie eſt reveſtu, eſt fine & nerveuſe, & qu'elle a la même tiſſure que la membrane nerveuſe de l'eſtomach & des inteſtins, ſi ce n'eſt qu'elle n'eſt point enduite d'un velouté, pour la garantir de l'acrimonie des humeurs.

la membrane du conduit à une tiſſure fine & nerveuſe.

2. Elle eſt parſemée d'une infinité de nerfs qu'elle reçoit de la cinquiéme paire, de la portion dure du nerf auditif, & de la ſeconde paire vertebrale, ainſi qu'il a eſté remarqué dans la premiere partie, & l'on peut dire qu'il n'y a point de membrane dans tout le corps, qui ait plus de nerfs à proportion que celle la.

elle reçoit un grand nombre de nerfs.

3. Il eſt certain, que les membra-

elle eſt collée contre l'os.

branes qui ſont colées ſur les os ont un ſentiment plus exquis que les autres, ce qui depend peut-eſtre de ce qu'elles ſont plus fermes & plus tenduës, & qu'eſtant attachées aux os par tous les petits vaiſſeaux qu'elles leur fourniſſent, il eſt impoſſible qu'elles ſoient picotées, que tous leurs petits filets n'en ſoient à même temps ébranlez, c'eſt-pour-quoy le Perioſte & le Paricrane ont un ſentiment ſi exquis; & c'eſt peut-eſtre pour la même raiſon, que les plus cruelles douleurs de tête dependent de l'adherence de la dure mere au haut du crane, ainſi qu'on l'a obſervé. Il n'eſt pas difficile d'appliquer cela à la membrane du conduit de l'oüie, car ce conduit eſt en partie oſſeux, & en partie cartilagineux, & la membrane eſt tenduë ſur le cartilage, quoiqu'elle ne le ſoit

pas tant que ſur l'os; auſſi remarque t-on, que les douleurs que l'on reſſent au fond de l'oreille, qui ſont celles du conduit oſſeux, ſont toûjours les plus cruelles. 4. La connexion de cette membrane avec les parties voiſines, qui ſont trés-ſenſibles, peut beaucoup contribüer à la violence de la douleur, car cette membrane s'étend juſqu'à la peau du tambour, qui communique avec les membranes de la quaiſſe & du labyrinthe, & par leur moyen avec la dure mere; Aprés cela doit-on s'étonner ſi les douleurs du conduit ſont ſi cruelles & ſi violentes.

& liée avec d'autres membranes tres-ſenſibles.

Quoique la pluſpart des accidens, qui accompagnent la douleur du conduit ſe puiſſent rencontrer dans les douleurs des autres parties, neanmoins comme ces accidens ſont plus ordinaires

&

& plus violens dans celle-cy, j'ay crû qu'il eſtoit à propos de les expliquer.

Lorſque cette douleur eſt cauſée par une inflammation il n'eſt pas difficile de donner raiſon de la fievre & des autres accidens, dont elle eſt ordinairement ſuivie. Mais comme je ſuis convaincu que la ſeule violence de la douleur peut cauſer tous ces ſymptomes ſans inflammation ny tumeur, je m'attacheray preciſement à ce dernier cas.

Je commence par la fievre aiguë, qui accompagne preſque toûjours la douleur d'oreille, & je croy qu'elle peut ſurvenir à cauſe que les eſprits agitez par la violence de la douleur augmentent le mouvement du cœur & des arteres, ce qui fait l'elevation du poulx & l'augmentation de la chaleur, ainſi qu'on le voit

cela fait qu'elle cauſe ſouvent une fievre aiguë.

par l'agitation des eſprits.

©BIUM

dans quelques paſſions & particulierement dans la colere ; mais cette augmentation du mouvement du cœur & du ſang ne produiroit pas une veritable fievre ſi elle n'alteroit les principes du ſang, or il eſt aiſé de comprendre que par ces fortes contractions du cœur, les parties du ſang eſtant plus exactement froiſſées & briſées, il ſe fait une exaltation de ſes particules les plus actives, & une plus parfaite diſſolution de ſa partie huileuſe, dont le mouvement rapide cauſe la chaleur de la fievre. De plus les ſucs acres & corroſifs de la cire & des ſeroſitez qui ſe ramaſſent dans l'oreille peuvent ſe remêler dans la maſſe du ſang, & y cauſer une fermentation extraordinaire dans laquelle conſiſte l'eſſence de la fievre ; on comprendra aiſément cette manie-

& la fermentation du ſang.

niere de fievre, en conſiderant que dans les rhûmes la fievre ne s'allume que par le melange des ſucs acres, qui ſe détachant de la maſſe qui entretient le rhume, ſe joignent au ſang.

l'Inſomnie. L'Inſomnie depend de l'agitation extraordinaire des eſprits, qui ſe trouvant irritez par la douleur coulent continuellement dans les parties, & les entretienent dans leurs fonctions.

le Delire. Le Delire ne differe de l'inſomnie qu'en ce que les eſprits ayant un mouvement irregulier dans le cerveau, ils touchent en même temps pluſieurs traces de la memoire & de l'imagination, ce qui fait nne confuſion dans les idées que ces mêmes eſprits repreſentent à l'ame.

les Convulſions. Les Convulſions s'expliquent facilement dans cette hypotheſe, car les contractions involontaires

©BIUM

des muſcles eſtant cauſées par le mouvement dereglé des eſprits, il ſuffit que les ſucs ſalins picotent les nerfs qui ſont rependus dans la membrane du conduit, pour faire que cette irritation ſe communique à tous les eſprits par la communication des nerfs & des membranes, & cauſe enſuite des convulſions dans les muſcles. D'ailleurs il ſe peut faire que ces ſucs acres rentrent dans la maſſe du ſang, & qu'eſtant portez au cerveau, ils cauſent des irritations dans le principe des nerfs.

& la defaillance. Pour rendre raiſon de la Defaillance, il faut conſiderer que les eſprits coulant rapidement & en abondance dans les fibres muſculeuſes, qui reſerrent, & ferment les portes du cœur, arreſtent le mouvement du ſang, & quand cette contraction ceſſe, & que le ſang entre de nouveau dans

dans le cœur, le poulx & la chaleur ſe renouvellent ; le reſſerrement du cœur & l'oppreſſion de la poitrine que l'on ſent dans cet eſtat, marquent aſſez que la defaillance procede de la cauſe, qui vient d'eſtre marquée, & ce reſſerrement peut durer ſi longtemps, qu'il cauſe quelquefois la mort.

Hiſtoire ſur ce ſujet.

Pour exemple d'une grande douleur dans l'oreille accompagnée de grands accidens, je me contenteray de rapporter icy l'obſervation 4. de la 1. Centurie de Fabricius Hildanus, parce qu'elle renferme tous les principaux ſymptomes. Une jeune fille de douze ans ayant par hazard laiſſé entrer dans le trou de l'oreille gauche une boule de verre, qui n'en peut eſtre retirée par aucune induſtrie, fut frappée de cruelles douleurs, qui ſe communique-

©BIUM

rent au même coſté de la tête, ces douleurs aprés un grand eſpace de temps produiſirent d'abord un engourdiſſement dans le bras & dans la main, enſuite dans la cuiſſe & dans la jambe, & enfin dans tout le coſté gauche; cet engourdiſſement eſtoit acompagné de trés grandes douleurs qui s'augmentoient la nuit, & dans les temps froids & humides, d'une toux ſeche, du dereglement des ordinaires, de convulſions Epileptiques, & de la maigreur du bras gauche: Fabricius Hildanus tira la boule de verre aprés huit années, & alors tous les accidens ceſſerent, auſquels tous les autres remedes employez pendant un ſi long-temps n'avoient peu donner aucun ſoulagement.

Reflexions ſur cette

Il y auroit pluſieurs reflexions à faire ſur cette obſervation, mais comme j'ay expliqué la pluſpart de

de ſes accidens, je m'attacheray ſeulement à quelques faits qui luy ſont particuliers : les douleurs & les convulſions occupoient tout le coſté gauche juſqu'au bout du pied. Hildanus a expliqué ce phenomene, en diſant que la portion dure du nerf auditif ſe diſtribuë dans tout le bras & dans la cuiſſe : mais comme cette diſtribution eſt imaginaire je tâcheray d'en donner une raiſon plus conforme à la ſtructure de ces parties. Je dis donc que les irritations & le mouvement irregulier des eſprits avoient paſſé dans tous les nerfs de la mouelle de ce coſté là, par la communication de la ſeconde paire vertebrale ; ce qui ne ſeroit pas arrivé, ſi l'irritation ſe fuſt communiquée au cerveau ; car pour lors ils y a apparence que cette fille euſt ſoufferte des douleurs & des

convulſions dans tout le corps. Dés que je ſuppoſe le coſté gauche de la mouelle affecté, il n'eſt pas difficile de comprendre pourquoy cette mauvaiſe diſpoſition paſſa dans le bras & dans la jambe, puiſque nous ſçavons que tous les nerfs vertebraux d'un même coſté communiquent enſemble par des branches tranſverſales, aprés qu'ils ſont ſortis des trous des vertebres.

Tous les accidens s'augmentoient la nuit & dans les temps humides, à cauſe que l'humidité de l'air gonflant les glandes & les membranes du conduit, faiſoit qu'elle embraſſoit plus étroitement la boule de verre, ce qui augmentoit les irritations.

Les engourdiſſemens venoient apparemment de ce que les eſprits irritez ouvroient & dilatoient les orifices des nerfs, de telle ſorte

que

que non ſeulement ils donnoient paſſage aux eſprits, mais encore à des matieres plus groſſieres, qui eſtant entrainées dans leurs tuyaux y cauſoient une eſpece d'obſtruction capable d'empeſcher le mouvement des eſprits, ce qui eſt ſuffiſant pour cauſer l'engourdiſſement; ces matieres eſtant devenües acres par leur ſejour augmentoient les douleurs & les convulſions, qui ſe trouvant plus fortes dans les bras, ſes nerfs s'abreuverent d'une ſi grande quantité de cette matiere étrangere, que le mouvement des eſprits en fut interrompu, ce qui fit que le bras devint maigre, & ſe deſſecha comme il arrive dans les Paralyſies.

Dés que la boule de verre eut eſté oſtée, les irritations qu'elle cauſoit ceſſerent, & par conſequent les douleurs & les convul-

©BIUM

ſions : les eſprits reprenant leur cours ordinaire diſſiperent inſenſiblement toutes les matieres étrangeres ; ce qui fit que le bras reprit ſon mouvement & ſa premiere vigueur.

Remedes contre la douleur cauſée par le froid.

Je paſſe preſentement aux moyens que l'on doit employer pour guerir cette maladie. Ils doivent eſtre differens à cauſe de la diverſité des cauſes qui la produiſent : Pour ce qui eſt de la douleur, celle qui eſt cauſée par le froid ſe guerit quelquefois en oſtant ſeulement les cauſes externes, c'eſt-à-dire, en ſe garantiſſant du froid ou du vent, & en appliquant ſur l'oreille tout ce qui peut l'échauffer, comme de la laine graſſe, ou du pain chaud, qu'on peut mettre tremper dans de l'eſprit de vin, mais la pluſpart du temps la douleur ne cede pas à ces premiers remedes,

des, & pour lors il en faut venir aux remedes generaux : la seignée est necessaire pour empescher l'amas des matieres, que le froid a retenuës, & pour la purgation on ne doit l'ordonner que lorsque la violence de la douleur est diminuée. Pendant leur usage on se sert fort utilement de fomentations, ou d'injections faites avec les sucs ou les decoctions de Melisse, d'Hyssope, de Calamente, d'Origan, de Marjolaine, dans lesquelles on peut mêler quelque goute de fiel de bœuf, ou bien d'huile d'amandes ameres, de Camomille, de Gerofle, d'Anis, &c. Et les Auteurs, recommandent beaucoup de se boucher l'oreille avec du coton musqué; il n'est pas difficile d'expliquer l'effet de ces remedes, ils sont tous chargez de sel volatil trés penetrant, qui échauf-

©BIUM

échauffant toutes ces parties, ouvre les pores, & les canaux des glandes, & font couler la matiere que l'action du froid avoit retenuë.

contre la douleur cauſée de chaleur.

La douleur qui depend d'une cauſe chaude ſe guerit le plus ſouvent par ces remedes generaux, ſur tout par la ſeignée laquelle eſt d'une neceſſité abſoluë pour empeſcher la fluxion & l'inflammation qui pourroient ſurvenir à la partie. Pendant l'uſage de ces remedes on ſe ſert fort heureuſement des injections faites avec le laict, celuy de femme eſt meilleur que tout autre, eſtant mêlé avec la liqueur d'un blanc d'œuf battu, on fait encore des injections avec quelque decoction emolliente & rafraichiſſante, dans leſquelles on dilaye de l'huile d'amandes douces: l'huile d'œuf eſt fort vanté par Devigo.

go. On peut même appliquer ſur l'oreille quelque cataplaſme anodin & ramoliſſant, & lorſque les douleurs ſont extremement violentes, il faut avoir recours aux narcotiques qu'on peut mêler avec les remedes topiques, & même donner interieurement. Tous ces remedes ſont ſi connus & ſi uſitez que je ne m'arreſteray pas à donner raiſon de leurs effets.

contre la douleur cauſée par des ſeroſitez.

Lorſque la douleur eſt cauſée par des ſeroſitez aigres & ſalées on employe l'eau de chardon benit, dans laquelle on fait boüillir des cloportes, des vers de terre, des œufs de fourmy, &c. On y peut auſſi mêler quelque goute d'huile de buis : comme ces remedes abondent en ſel alkali volatil, ils detruiſent l'acidité des humeurs ſereuſes qui eſtoit la cauſe de la douleur.

La

©BIUM

Les cauſes de l'inflammation du conduit de l'oüie.

La ſeconde maladie que je remarque dans le conduit de l'oüie eſt l'inflammation avec l'abſcez & l'ulcere qui luy ſuccede ordinairement. L'inflammation ſurvient aux playes & aux contuſions de cette partie, & même elle peut eſtre une ſuite de certaines fievre, de même que la pleureſie, l'eſquinancie, & pluſieurs autres choſes de cette nature. Il arrive ſouvent que l'inflammation peut ſurvenir au conduit de l'Oüie en deux manieres, la premiere eſt l'obſtruction des glandes qui en comprimant les vaiſſeaux fait que le ſang s'arreſte, & qu'il les dechire; la ſeconde eſt l'acrimonie de la cire qui peut dechirer ces mêmes vaiſſeaux, & en faire extravaſer le ſang. Quoiqu'il en ſoit, l'inflammation & l'abſcez qui luy ſuccedent n'ont rien de particulier que

l'obſtruction des glandes.

l'acrimonie de la cire.

qui cauſent des abſcez.

que la douleur violente dont il a eſté déja parlé.

A l'égard des ulceres ils ſe forment tout de même que dans les autres parties ou par la rupture d'un abſcez, ou par l'acrimonie de quelque liqueur; je remarque qu'il en ſort ordinairement une trés grande quantité de matiere, & qu'ils ſe gueriſſent trés difficilement, ſur tout ceux qui ſont dans le conduit oſſeux; la quantité de matiere vient non ſeulement du ſang qui ſuppure, mais encore des glandes, qui ſe trouvant toûjours irritées par le pus, fourniſſent par leurs canaux excretoires une trés grande quantité de liqueur, & la difficulté qu'il y a de guerir ces ulceres vient de ce qu'eſtant toûjours abbreuvées par la liqueur qui coule de ces glandes, ils ne peuvent pas ſe deſſecher, outre que la

& des ulceres.

qui ſe gueriſſent tres difficilement.

©BIUM

la matiere qui ſort des glandes, eſtant acre & ſaline elle empeſche la reünion & la cicatrice, la même choſe arrive dans les ulceres du nez, des canaux ſalivaires, &c. Les ulceres qui ſont dans la canal oſſeux ſont encore plus difficiles à guerir que ceux du conduit cartilagineux, à cauſe que la pente du canal oſſeux eſt du coſté de la peau du tambour, & que le canal fait un enfoncement conſidérable dans l'endroit où il s'applatit, ce qui fait que le pus n'en peut ſortir qu'avec difficulté, au lieu que la pente du canal cartilagineux eſtant du coſté de la conque, le pus & les autres matieres s'évacüent d'abord, & n'y croupiſſent pas comme dans l'autre canal.

ils ſont quelquefois remplis de vers.

Il arrive quelque fois dans les vieux ulceres de l'oreille, qu'avec le pus il en ſort des vers de gran-

grandeur & de figure differente, ainſi qu'on le peut voir dans les obſervations rapportées par Foreſtus, Schenkius, & dans les journaux d'Allemagne. Je ne m'arreſteray pas icy à examiner ſi ces vers ſont produits par la corruption des humeurs, ou ſi la chaleur de ces ulceres fait ſeulement éclorre les petits œufs que mille inſectes qui voltigent dans l'air y peuvent laiſſer, j'auray lieu d'en parler dans quelqu'autre occaſion.

les cauſes de la ſuppuration & de l'écoulement du ſang.

Outre le pus qui ſort des oreilles dans les ulceres, on remarque que dans preſque tous les enfans les oreilles fourniſſent beaucoup d'humiditez, & que cette évacuation leur eſt tres-avantageuſe, c'eſt pourquoy l'on a ſoin de ne pas l'arreſter, autrement les enfans tomberoient dans des mouvemeus convulſifs & epilep-

©BIUM

leptiques, ce qui a fait croire que cette liqueur venoit du cerveau auſſi-bien que les ſeroſitez claires & puantes que certaines perſonnes rendent par les oreilles, comme auſſi le ſang qui en ſort dans les playes de tête. Cependant il eſt certain qu'il n'y a point de voyes par les quelles il paroiſſe qu'il puiſſe rien venir du cerveau dans cette partie: car il n'y a dans l'os pierreux qu'un trou qui forme un cul de ſac à ſon extremité du coſté de l'oreille, & qui eſt exactement bouché par les nerfs auditifs, & ainſi il eſt difficile de croire qu'il vienne rien par là, mais quand même les ſeroſitez & le ſang qui ſont à la baſe du crane pourroient ronger le fonds de ce trou & ſe trouver une iſſuë par cet endroit, ces liqueurs ne pourroient entrer que dans le veſtibule & dans le li-

qui apparemment ne viennent pas du cerveau.

limaçon, & pour paſſer de là dans la quaiſſe il faudroit qu'elles rongeaſſent la membrane qui bouche la fenêtre ronde, la baſe de l'etrier, & la membrane dont elle eſt reveſtuë; enfin eſtant arrivez dans la quaiſſe, elles tomberoient infailliblement pluſtoſt dans la bouche par l'aqueduc, qu'elles ne dechireroient la peau du tambour pour ſortir par le conduit de l'Oüie: je ne ſuis pas dans cet embarras pour expliquer tous ces phenomenes; ſi les enfans rendent beaucoup de ſeroſité par les oreilles, il le faut attribuer à la diſpoſition de leur ſang qui eſt aqueux & ſereux & au relâchement des glandes de l'oreille qui ſe trouvent auſſi dans les glandes des parties voiſines, & ſi la ſuppreſſion de cette évacuation leur cauſe des mouvemens convulſifs & epileptiques, il

©BIUM

il eſt aiſé de comprendre que cela arrive, parceque ces ſucs étant arreſtez peuvent devenir plus acres par leur ſejour & cauſer des irritations dans la membrane du conduit, & même rentrer dans la maſſe du ſang, & ſe decharger enſuite dans le cerveau. Pour ce qui eſt des perſonnes qui rendent des eaux claires & puantes par ce conduit, il faut remarquer que quoique les glandes de l'oreille ne ſoient deſtinées dans l'eſtat naturel qu'à la ſeparation de la cire pour les uſages que j'ay propoſé, il n'y a pas d'inconvenient qu'elles puiſſent ſervir d'egout pour l'evacuation des mauvaiſes humeurs, ce qui ſe voit clairement dans toutes les glandes conglomerées; & à l'égard du ſang qui ſort dans les playes de tête par les oreilles on ſçait que c'eſt par la rupture

des

des vaiſſeaux qui en arroſent le conduit. Il n'y a pas de difficulté à concevoir que cette rupture peut ſe faire dans cette partie auſſi bien que dans le cerveau par la commotion violente que tout le crane ſouffre dans cette occaſion ; enfin voicy des obſervations qui peuvent perſuader que les ſuppurations qui ſe font par l'oreille n'ont aucune ſorte de communication avec le cerveau. Un homme âgé de ſoixante-cinq ans, d'un temperament replet & ſanguin avoit eu une ſuppuration fort conſiderable par les oreilles & ſur tout par la droite pendant vingt-cinq ans, quoique d'ailleurs il joüit d'une parfaite ſanté : la matiere qu'il rendoit eſtoit puante & aſſez epaiſſe, cette ſuppuration s'eſtant arreſtée, il mourut d'Apoplexie dans l'eſpace de vingt-

©BIUM

quatre heures. Je fis l'ouverture du crane, & ayant examiné avec beaucoup de ſoin toutes les parties du cerveau qui regardent l'os pierreux, je les trouvay parfaitement ſaines & l'os dans ſon eſtat naturel, & je ne rencontray preciſément des ſeroſitez que dans les ventricules & dans les anfractuoſitez du cerveau, leſquelles eſtoient extremement differentes de la matiere qui ſortoit par les oreilles; j'ay ouvert l'oreille de pluſieurs enfans dont la quaiſſe eſtoit pleine de boüe, cependant je n'y ay jamais trouvé n'y dans le cerveau, n'y dans l'os pierreux aucune mauvaiſe diſpoſition.

emede ntre l'in- ammation

Pour guerir l'inflammation du conduit de l'Oüie, il faut prendre les mêmes indications que dans toutes les inflammations des parties interieures, c'eſt à dire ar-

arreſter la fluxion par les ſaignées, & par les remedes qu'on appelle Anodins, dont il a eſté déja parlé dans la curation de la douleur, auſquels on peut ajoûter l'huile roſat, l'huile de Nenuphar, les ſucs de Laituë, de Morelle, &c. Mais ſi l'inflammation continuë, & qu'elle tende à ſuppuration, il faut ſe ſervir de maturatifs, tels que ſont les Cataplaſmes de mie de pain, *l'abſcés.* & ceux qu'on fait avec les Oignons cuits, l'Oignon de Lys, le Beurre frais, & de l'huile de Chamomille, ou de Melilot.

L'Abſcés étant ouvert, il faut *l'ulcere.* ſe ſervir d'injections deterſives faites avec l'eau d'Orge, & le miel Roſat, & s'il en faut de plus fortes, on fera des decoctions d'Agrimoine, d'Ariſtoloche, & d'autres plantes vulneraires dans du vin blanc, dans

leſquelles on mélera du miel Roſat, ou du miel Scillitique; ſi l'ulcere eſt ſordide & putride, on peut ſe ſervir de la teinture d'aloës faite avec l'eſprit de vin, & s'il eſt fort profond, du Baume vert de Mets.

L'ulcere étant detergé il faut le deſſecher & le cicatriſer, on eſtime beaucoup pour cela les decoctions qui ſe font avec le Plantain, l'Ariſtoloche, les Noix de Galle, &c. le vin de Grenade décrit par de Vigo eſt admirable. Ces remedes n'ayant rien de particulier, & étant en uſage pour toutes ſortes d'inflammations & d'ulceres, je ne dois pas m'arreſter à expliquer leur operation, je diray ſeulement que pendant leur uſage on ne doit pas negliger les generaux qui ſont d'un trés-grand ſecours dans tous les temps de ces maladies.

Pour

Pour tuer les Vers on met dans l'oreille des choſes ameres, comme ſont les ſucs d'abſynthe, de petite centaurée, la decoction de Coloquinte, ou bien quelque goute d'huile d'amendes ameres, ou de Buis. Le journal des Sçavans 1677. dit que l'Eſprit de vin eſt un remede infaillible pour les vers qui ſe forment dans les oreilles: ceux de ces derniers remedes qui ſont huileux & épais ſon excellens par la raiſon qu'ils bouchent les Bronchies des inſectes, & les ſuffoquent dans un moment. *Les vers.*

A l'égard des écoulemens des matieres ſereuſes, que nous avons appellé ſuppurations, comme elles ſont la plus part indolentes, & qu'elles ne peuvent étre empechées ſans cauſer des accidens fâcheux, il ne faut pas les arreſter imprudemment: dans celles *Les écoulemens de matieres ſereuſes.*

©BIUM

qui ſont douloureuſes il faut avoir recours aux remedes qui ont eſté decrits en parlant de la douleur.

La troiſiéme maladie du conduit de l'Oüie qui eſt l'obſtruction, eſt cauſée par des corps étrangers.

La troiſiéme maladie du conduit de l'Oüie eſt l'obſtruction, elle ſuit le plus ſouvent l'inflammation, les abſcés & les ulceres qui ont accoûtumé de gonfler cette partie, outre cela elle peut arriver par pluſieurs autres cauſes. Premierement des corps étrangers peuvent étre introduits dans le conduit comme des pois, des bales, des noyaux, & lors que ces corps ont eſté mis bien avant, il eſt extrémement difficile de les tirer, à cauſe qu'ils ſe trouvent renfermés dans le conduit oſſeux, qui eſt fort oblique, & dont la pente eſt du côté de la peau du tambour, outre qu'ils y ſont retenus par la cire viſqueuſe qui s'y ramaſſe, la plus gran-

grande difficulté eſt d'arracher les pois ; & les autres grains qui s'enflent dans le conduit, & qui y peuvent même germer, ainſi qu'on en peut voir des exemples dans Fabricius, Hildanus, & dans Schenkius.

2. La cauſe la plus ordinaire de l'obſtruction du conduit c'eſt la cire retenuë & épaiſſie, à ceux qui n'ont pas aſſés de ſoin de nettoyer leurs oreilles, cette cire ſe ramaſſe en abondance, & s'épaiſſit ſi fort par ſon ſejour qu'elle bouche entierement le conduit : elle peut auſſi quelquefois être naturellement fort épaiſſe dans les perſonnes d'un temperament froid & pituiteux, dont les humeurs ſont viſqueuſes, & le froid de l'air exterieur peut beaucoup contribuër à cét effet ; il y a même aſſés d'apparence que cette cire peut ſe petrifier & cauſer une ſurdité incurable, ce qui

2. la cire retenuë.

qui ſe petrifie quelquefois.

©BIUM

paroiſt aſſés vraiſemblable par la conformité qu'elle a avec la Bile, qui ſe petrifie trés-ſouvent dans la veſicule du fiel & ce qui ſe peut confirmer par l'obſervation 45. du premier volume des journaux de Bartholin, qui rapporte que ſa Femme ayant eſté long-temps tourmentée d'une douleur autour de l'oreille, rendit par le conduit de l'Oüie des petites pierres, qui ſortirent avec la cire, aprés quoy la douleur s'appaiſa; quoy qu'il en ſoit, on trouve trés-ſouvent cette cire épaiſſie en forme de Plâtre qui remplit exactement le conduit oſſeux & le conduit Cartilagineux, ce que j'ay obſervé dans plus de dix ou douze ſujets dans le temps que je travaillois ſur l'oreille: j'ay conſulté pluſieurs habiles Chierurgiens là-deſſus, & je puis dire que j'ay plus de trente.

te obſervations qu'ils m'ont communiquées, qui font voir que c'eſt l'eſpece de ſurdité la plus commune, & la plus gueriſſable; & ce fameux Chirurgien de Mons qui a fait tant de bruit pour la gueriſon des ſurdités n'en entreprenoit que de cette eſpece, pour la connoître il expoſoit l'oreille de ſon malade aux rayons du Soleil, & quand il découvroit qu'il y avoit quelque obſtruction dans le conduit, il ſe ſervoit d'un inſtrument particulier pour le nettoyer, & c'eſt de cette maniere qu'il gueriſſoit quantité de Sourds. *& cauſe une eſpece de ſurdité facile à guerir.*

3. Il ſe forme quelquefois des membranes au dedans du conduit, qui le bouchent exactement, & qui font une eſpece de ſurdité particuliere. J'ay raporté là-deſſus dans ma ſeconde Partie qu'en examinant aprés la mort la cauſe *3. une membrane.*

©BIUM

de la ſurdité d'une perſonne de merite, qui en avoit eſté affligée pendant long-temps, je trouvay dans l'oreille droite, qui étoit celle dont il n'entendoit point, une membrane fort épaiſſe & fort lâche au devant de laquelle il y avoit un amas trés-conſiderable de matiere plâtreuſe, ce qui étoit ſans doute la cauſe de ſa ſurdité, car la peau du tambour étoit dans ſa diſpoſition naturelle, auſſi-bien que les autres parties de l'oreille.

2. des excreſcences charnuës.

4. Les excreſcences fongueuſes & charnuës qui ſur-viennent quelquefois aux ulceres de ce conduit, ou aux excoriations qu'on y peut faire en ſe netoyant l'oreille avec quelque inſtrument trop aſpre peuvent le remplir & le boucher exactement.

3. Le gonflement des glandes qui l'environnent.

5. Il y a une autre eſpece d'obſtruction dans le conduit qui ſe

ſe fait lors que toutes les glandes qui l'environnent ſe gonflent & s'abreuvent par une ſeroſité ſurabondante, de même qu'on ſçait que les membranes ſpongieuſes du Nez peuvent ſi fort ſe gonfler qu'elles bouchent preſque entierement le paſſage de l'air; cette obſtruction eſt toûjours accompagnée du relâchement de la peau du tambour & c'eſt par là qu'elle cauſe une ſurdité, ou du moins une dureté d'Oüie qui ſe diſſipe par l'évacuation de cette ſeroſité ſurabondante par l'oreille ou par quelque autre voye, de la même maniere que ſe gueriſſent tous les Catharres.

qui eſt ordinairement accompagné du relachement de la peau du tambour.

Dans la premiere eſpece d'obſtruction toute l'indication conſiſte à tirer les corps étrangers; pour y reuſſir, il faut conſiderer ſi ce ſont des corps qui puiſſent ſe ramolir comme les Pois, ou

Remede contre l'obſtruction cauſée par les corps étrangers & leur extraction.

©BIUM

bien s'ils ſont durs & ſolides comme les Bales de plomb, les noyaux, &c. Et il faut encore obſerver ſi les corps ſont renfermés dans le conduit cartilagineux, ou bien s'ils ſont engagés dans le conduit oſſeux ; pour oſter les corps mols qui ne ſont que dans le conduit cartilagineux, il faut tâcher de les rompre, ou bien de pouſſer la curete par derriere, ce qui ſe peut faire dans un endroit ſouple & flexible comme le cartilage de l'oreille, & ainſi les tirer hors du conduit, ce qui reuſſit auſſi pour les corps durs qui ſont dans le même endroit, leſquels on peut tirer par la curete ou par le tire-fond. A l'égard des corps qui ſont dans le conduit oſſeux il eſt extrémement difficile de les tirer ainſi qu'on l'a déja fait remarquer, ſur tout quand ils rempliſ-

qui ſe fait par la curete ou par le tire fond pour le conduit cartilagineux.

ſent

ſent exactement le conduit ; car pour lors il eſt aiſé de comprendre que ny la curete, ny le tire-fond ne ſont pas d'nn grand ſecours : c'eſt pourquoy j'eſtime qu'en cette rencontre on peut faire une inciſion au derriere, & au haut de l'oreille ce qui ſe peut pratiquer fort ſeurement en cet endroit, où il n'y a point de vaiſſeaux conſiderables, & où le tuyau n'eſt revétu que de la peau glanduleuſe, ainſi qu'on le peut voir dans la figure II. de la Planche III. par ce moyen on évite en partie l'obliquité du conduit, & l'on peut ſe ſervir du tire-fonds, dont le meilleur uſage eſt pour les bales. Si c'étoit un noyau qui fut engagé dans le conduit oſſeux comme à la raiſon de ſa figure ovale, il donne priſe par une de ſes extremités on pourroit ce ſervir de l'inſtrument dé-

où par une inciſion au derriere de l'oreille pour le conduis oſſeux.

d'où l'on tire les bales avec le tire-fonds.

©BIUM

& les noyaux avec la curette de Hildanus.

crit par Fabricius, Hildanus dans l'obſervation 4. de la cent. 1. appellé *Tenacula* & qui, à proprement parler, n'eſt qu'une double curette en forme de pincettes ; il faut pour cela que les branches ſoient faites d'une lame d'acier trés fin pour avoir reſſort, & étre fort mince. Je ne m'arrête pas à décrire toutes les circonſtances de ces operations, ny à dire qu'il faut faire couler dans l'oreille de l'huile d'amendes douces pour relâcher le conduit, parce que je ſuppoſe que ces choſes ſont aſſés connuës. Dans la ſeconde eſpece d'obſtruction qui ſe fait par l'endurciſſement de la cire, il la faut rompre & la détacher par le moyen des injections faites avec l'eau tiede, les decoctions emollientes, l'hydromel, l'huile de Lin meſlé avec quelques goutes d'eſprit de vin,

Remede contre l'obſtruction cauſée par l'endurciſſement de la cire.

vin, l'huile d'amendes ameres, l'huile de trefle odoriferant : quelques-uns employent les eaux minerales, & en general on se sert fort utilement de tous les fiels des animaux ; il y en a qui preferent l'eau tiede à toutes les autres liqueurs, & qui se contentent d'y ajoûter quelque goute d'esprit de vin pour la rendre plus penetrante.

Le détachement de la cire se fait quelquefois dans cinq jours, quelquefois au bout de quinze, ce qui fait voir qu'on ne doit point se lasser de continuër les injections.

contre la membrane qui bouche le conduit.

Dans la troisiéme espece d'obstruction, où il se ramasse ordinairement de la cire au devant de la membrane qui a esté formée contre nature, il faut premierement netoyer le conduit par les injections precedentes, & ensuite per-

©BIUM

percer la membrane, mais les Chirurgiens doivent bien prendre garde de ne pas offenſer la peau du tambour.

contre les excreſſances.

Pour ſe faire une idée juſte de la curation de la quatriéme eſpece d'obſtruction qui eſt faite par des excreſcences fongueuſes & charnuës, il ſuffiroit preſque de lire la premiere obſervation de la Centurie III. de Fabricius Hildanus, où il fait la deſcription d'une excreſcence fongueuſe & ſchirreuſe qui étoit ſurvenuë au conduit enſuite d'un abſcés : avant d'en faire l'extirpation il prepara ſoigneuſement le corps de ſa malade ; aprés quoy il en coupa tout ce qu'il pût par la ligature, mais comme la racine de l'excreſcence étoit fort profonde, & que ſes inſtrumens ne pouvoient pas aller juſqu'au fond du conduit, il fut obligé de ſe ſervir

dont il faut couper par la ligature autant que l'on peut.

de

©BIUM

de quelques cauſtiques qu'il appliquoit par le moyen d'une petite lame de cire, de peut de bleſſer le conduit, ce qui luy reuſſit heureuſement. Pour éclaircir davantage la maniere de traiter ces maladies, il eſt à remarquer que ſi la carnoſité eſt grande, & qu'elle ſorte hors du conduit, on la peut couper ou avec la pointe des ciſeaux ou du biſtory, ou bien lier avec un fil tout ce qu'on en peut prendre, mais je crois qu'il ſeroit mieux de la couper, parce qu'en la coupant on en emporte davantage, comme on eſt obligé enſuite d'arréter le ſang on ſe ſert d'une petite pierre de Vitriol qu'on attache au bout d'une plume en maniere de crayon, afin qu'il n'y ait qu'une petite pointe qui paroiſſe au dehors pour ne toucher que les endroits où il eſt beſoin,

& conſumer le reſte par des cauſtiques.

pour

©BIUM

pour arréter le ſang en faiſant une eſcharre, qui emporte auſſi une partie de la carnoſité, pour conſumer le reſte qui eſt plus enfoncé dans le conduit, comme il faut ſe garder de bleſſer la membrane par les cauſtiques, dont les plus uſités ſont la poudre de Sabine, l'alun brulé, le precipité rouge cuits avec la cire & la terebentine. Je ne voudrois pas me ſervir de lames de cire, mais je crois qu'on pourroit appliquer ſeurement les cauſtiques en forme d'onguent, mis au bout d'une tente qu'on pourroit introduire dans le conduit, y ayant mis auparavant un petit canal de cuir en maniere de doigt d'un gand, dans lequel il ſeroit aiſé de pouſſer la tente, au bout de laquelle ſeroit l'onguent, ſans craindre de toucher la membrane du conduit; au lieu du conduit de

qu'il faut appliquer avec circonſpection pour ne pas bleſſer la membrane du conduit.

de cuir on pourroit faire une canule de cuivre ou d'argent fort mince & courbée comme le conduit. L'eſcharre étant faite il faut mettre quelque goutte d'huile d'œufs ou d'amandes tant pour adoucir le conduit que pour procurer le détachement de l'eſcharre, il faut reïterer l'application de ces remedes juſqu'à ce que toute la carnoſité ſoit conſumée, & quand elle le ſera, on peut faire des tentes ſur leſquelle on aura mis de l'onguent brun de Wurtz; ces tentes doivent étre introduites & pouſſées au delà de la canule, afin que l'onguent s'applique ſur les reſtes des chairs ſuperfluës, qui ſont demeurées ſur la ſurface du conduit dans lequel étoit la carnoſité pour empécher qu'elles ne renaiſſent, & enfin pour procurer une bonne ſuppuration, aprés quoy il faut

ſe

©BIUM

ſe ſervir de remedes deterſifs & adouciſſans pour faire incarner & cicatriſer l'ulcere, obſervant toûjours d'y méler de fois à autre quelque choſe qui empéche la regeneration des fongus. Un peu de vitriol diſſout dans une ſuffiſante quantité de quelque decoction vulneraire & deterſive pour luy donner une petite adſtriction, eſt fort propre à cet effet, ſi l'on en fait des injections dans l'oreille & qu'on y mette un peu de charpie trempée dans cette liqueur, la charpie eſt meilleure quand on la peut introduire facilement, parce qu'elle comprime l'ulcere & empéche les chairs de pouſſer.

Remede contre l'obſtruction cauſée par le gonflément des glandes.

Dans la cinquiéme eſpece d'obſtruction qui ſe fait par le gonflement des glandes du conduit, il faut preſcire les mêmes remedes generaux que dans tous les au-

autres rhûmes : on fait des fumigations dans l'oreille avec la vapeur de chardon benit ou des decoctions d'iris de Florence, de marjolaine, de Chardon benît, d'abſynthe, de calamente, de Meliſſe, de ſemence d'anis, de fenoüil, &c. On eſtime beaucoup la decoction de coloquinte dans l'huile. Barbette ſe ſert d'une decoction de Gerofle dans du vin rouge dont on met quelque goute dans le conduit qu'il faut boucher avec un clou de gérofle. On trouve dans Platerus une eau particuliere pour cela qu'on dit être fort efficace, il y en a une autre dans Mindererus, laquelle a eſté reformée par Zuvelfer dans ſes remarques ſur la Pharmacopée d'Ausbourg, & dans Amynſicht un eſprit de vin compoſé, le ſuc exprimé de marjolaine tout ſeul eſt trés eſtimé, on

on vante encore beaucoup l'urine de lievre ſeule, ou mélée avec l'eſprit de vin, l'eau de freſne, & l'eau de la Reine d'Hongrie, & il eſt trés-bon de ſe tenir l'oreille bouchée avec du coton muſqué. Il ſe trouve des perſonnes qui ont la membrane du conduit & la peau du tambour ſi delicates qu'on ne ſçauroit leur faire des injections avec ces liqueurs acres & ſpiritueuſes. Pour lors on ſe contente d'en jetter quelque goute ſur du pain chaud qu'on tient ſur l'oreille ; il eſt même bon de tenir de ces liqueurs dans la bouche, parce que leurs parties ſpiritueuſes s'élevent, & montent par l'aqueduc dans l'oreille, & c'eſt par la même raiſon qu'on ſe ſert heureuſement des maſticatoires.

Il eſt aſſés facile d'expliquer l'action de ces remedes, puis qu'é-

qu'étant tous ſubtils & penetrants, ils ouvrent les conduits des glandes, & donnent lieu à l'évacuation de la ſeroſité ſuperfluë. J'ajoûteray à tout cele une obſervation qui m'a eſté communiquée par M. Paſſerat Me. Chirurgien trés celebre, d'un jeune Seigneur de l'âge d'onze à douze ans, auquel il eſt arrivé pluſiéurs fois au commencement du Printemps & de l'Automne que les glandes du conduit ſe ſont tellement gonflées que les parties ſe touchoient, & qu'il étoit impoſſible d'y rien introduire, au commencement on mettoit dans l'oreille de l'huile d'amendes douces pour appaiſer la douleur, enſuite on ſe ſervoit de la decoction d'orge & d'agrimoine qui eſt deterſive & deſſicative, & par ce moyen l'oreille aprés avoir jetté durant trois ou quatre jours une hu-

©BIUM

humidité quaſi perulente, ſe remettoit à ſon eſtat naturel.

Les maladies de la peau du tambour, ont

Je viens maintenant aux maladies de la peau du tambour, qui ſont le relachement, la trop grande tenſion, l'endurciſſement, & la rupture. Le relachement vient d'une humidité ſuperfluë, qui abreuve cette membrane, ce ſymptome accompagne ordinairement cette obſtruction du conduit qui eſt produite par le gonflement des glandes, dont il a eſté parlé cy-devant, & il contribuë beaucoup à la dureté d'oüie des perſonnes qui ſont ſujetes aux fluxions catharreuſes, c'eſt par la même raiſon que les vents du midy, les broüillards & les temps pluvieux diminüent l'Oüie, ainſi qu'on l'experimente tous les jours.

le relachement.

la trop grande tenſion.

La tenſion extraordinaire de la peau du tambour produit un effet

tout

tout contraire en faiſant que les moindres bruits deviennent inſuportables ; cette tenſion arrive dans les grandes douleurs de têſte, & dans les fievres aigües, à cauſe que les tenſions & les irritations des membranes du cerveau ſe communiquent à toutes les membranes voiſines.

L'endurciſſement de la peau du tambour peut venir d'un trop grand deſſechement, comme cela ſe voit dans les vieillards, outre cela l'on ſçait par une infinité d'obſervations que les membranes du corps peuvent devenir calleuſes & même oſſeuſes : & c'eſt ce que j'ay obſervé particulierement dans la dure mere & dans les tuniques de pluſieurs arteres que j'ay trouvé ſouvent oſſifiées, ce qui nous peut faire croire, que la peau du tambour peut devenir quelquefois dure & *l'endurciſſement.*

cartilagineuſe, & cauſer une ſurdité incurable.

la rupture. Enfin la peau du tambour peut ſe rompre ou par quelque cauſe exterieure, comme par un cure-oreille qu'on aura pouſſé ſans y penſer trop avant, ou par quelque effort en fermant les narines & la bouche, & repouſſant avec violence l'haleine qu'on avoit retenuë, ce qui eſt arrivé à une perſonne de ma connoiſſance. L'on remarque cette action de l'air dans l'eternument où l'on ſent que l'air qui remonte ſubitement par le conduit, repouſſe la peau du tambour en dehors, & luy cauſe une tenſion douloureuſe, c'eſt ce qui peut encore arriver dans les ſquinancies, & dans ces difficultez de reſpirer, où le fond de la bouche & du nez ſe trouvent gonflez par quelque rhume ou par quelque inflammation;

tion; car l'air qui eſt chaſſé de la poitrine n'ayant pas la liberté de ſortir, s'engage avec une telle violence dans le conduit, qui va du palais à l'oreille, qu'il peut dechirer la peau du tambour. Tulpius en rapporte deux exemples conſiderables dans l'obſervation 35. de ſon premier livre. Il eſt aſſez difficile d'expliquer comment la peau du tambour, qui eſt ſi fortement enchaſſée dans une rainure, ne reſiſte pas aux impulſions de l'air. Cependant ſi l'on fait reflexion que cette rainure ne fait pas le tour entier, mais qu'elle finit vers l'endroit qui répond à l'entrée du conduit qui penetre dans les ſinuoſités de l'Apophyſe maſtoide, ainſi qu'on le peut voir dans la figure II. de la Planche VII. & qu'en cet endroit la peau du tambour eſt ſimplement colée au

ou du moins le detachement d'avec l'os contre lequel elle eſt colée.

©BIUM

bord du conduit oſſeux de l'oreille; il ſera aiſé de comprendre qu'elle peut facilement étre enfoncée & décolée par cet endroit, & par ce moyen donner paſſage à l'air dans l'oreille exterieure. On voit par là, combien Tulpius s'eſt trompé quand il a crû que le conduit, qui va de l'oreille au palais, ſervoit non ſeulement à renouveler l'air de la quaiſſe, mais encore à donner paſſage à l'air de la reſpiration dans certaines occaſions, ce qu'il a pretendu établir par l'obſervation de ces deux Aſtmatiques, dont nous avons parlé, & par l'opinion d'Alcmœon, qui, au raport d'Ariſtote, a crû qu'il y a des chevres qui reſpirent par les oreilles. Outre cela la peau du tambour peut étre rongée par l'Acrimonie du pus, qui eſt retenu dans la quaiſſe ou au dedans du con-

conduit de l'Oüie, comme il s'en trouve pluſieurs exemples dans Fabricius Hildanus, Schenkius & pluſieurs autres. De quelque maniere que la peau du tambour ſoit rompuë, il arrive que fermant la bouche & les narines, le ſouffle ſort avec bruit par cette oreille, en ſorte qu'il peut éteindre une chandelle. Pour l'Oüie elle ſe conſerve encore quelque tems, mais elle s'affoiblit inſenſiblement, & elle ſe pert enfin tout-à-fait; ce qui fait voir que la peau du tambour n'eſt pas abſolument neceſſaire pour entendre, & que ſon principal uſage eſt de tranſmettre les vibrations à l'air contenu dans la quaiſſe, & aux oſſelets, & d'empécher les injures de l'air exterieur; Lors qu'elle eſt rompuë, l'air exterieur peut bien luy ſeul ébranler les oſſelets & l'Organe

ces cauſes ne ſont pas perdre l'Oüie à l'abord.

mais ſeulement dans la ſuitte.

immediat, & exciter la ſenſation de l'Oüie, mais comme il détruit par ſa froideur, & par ſes autres qualités exceſſives toutes les parties de l'oreille interne, il abolit enfin la ſenſation de l'Oüie.

Remede contre le velâchement.

Contre la tenſion.

Dans le relâchement de la peau du tambour, il faut employer les mêmes remedes que dans l'obſtruction cathareuſe. Dans la tenſion outre les remedes propres aux maladies dont elle dépend, il faut fomenter l'oreille avec le laict, l'huile d'amandes douces, ou quelque decoction emolliente: l'endurciſſement & la rupture ſont incurables.

L'endurciſſement & la rupture ſont incurables.

Les maladies de la quaiſſe & du labyrinthe ſont.

Pour ce qui eſt de la quaiſſe & du labyrinthe, comme ce ſont des parties oſſeuſes revêtuës ſimplement d'une membrane, je ne comprens pas qu'elles puiſſent avoir d'autres maladies que la Carie d'os & l'inflammation des mem-

La Carie de l'os.

membranes. La Carie d'os arrive quelquefois aprés ces abscés du conduit, qui s'ouvrent au derriere de l'oreille, & pour lors on a remarqué qu'il s'est fait une fistule au dessus de l'apophyse mastoide, qui a penetré dans ses sinuosités, & qui a fait tomber en forme d'écailles les petites feüilles, qui les composent. Cette carie est accompagnée d'une trés mauvaise odeur, & de trés facheux accidens, & elle penetre aisément dans la quaisse par le moyen du conduit, dont il a été parlé dans la premiere Partie; ce qui détruisant toutes les parties, qui y sont renfermées cause une surdité, mais cela est assez rare, & je n'en ay qu'une observation ou deux. *qui peut causer la surdité.*

A l'égard de l'inflammation des membranes, il m'est arrivé en travaillant sur l'oreille, d'avoir trouvé souvent la Quaisse, *l'inflammation des membranes*

le Veſtibule, les Canaux demi-circulaires & le Limaçon tous remplis de boüe fort épaiſſe, ce qui pourroit venir de quelques abſcés des membranes, qui tapiſſent ces parties, je ne doute pas que cela ne cauſe trés-ſouvent des ſurdités, auſſi-bien que les amas des autres humeurs, qui ſe peuvent faire dans toutes ces cavités, d'autant mieux qu'il eſt difficile que cela puiſſe ſortir de la quaiſſe, à cauſe que ſa cavité deſcend plus bas que l'ouverture du conduit, qui va de l'oreille au palais, ce qui fait que ces liqueurs ne pourroient tomber dans la bouche qu'en penchant la tête en certain ſens; & pour ſortir par le conduit de l'Oüie, il faudroit qu'elles déchiraſſent la peau du tambour, ce qu'elles ne ſçauroient faire ſans une grande acrimonie. On peut auſſi ſoubçonner

& leurs abſcés.

ner que la Lame ſpirale peut être rongée par l'acrimonie du pus, & même qu'elle peut devenir ou trop lâche, ou trop calleuſe à peu prés comme la peau du tambour, ce que je n'aſſeure pas poſitivement n'ayant pas d'obſervation là deſſus. *L'inflammation de la Lame ſpirale qui peut ſe carier.*

Pour traitter la Carie d'os, qui ſurvient à l'oreille je ne ſçaurois indiquer de meilleurs remedes que ceux, qui ont été preſcrits dans cette occaſion, par Monſieur Deymier Maitre Chirurgien trés habille, de qui je tiens cette obſervation, il dilata d'abord l'entrée avec une éponge preparée, laquelle fit une ouverture aſſéz conſiderable, en ſorte qu'on pouvoit appliquer les medicamens ſur l'os corrompu; pour lors il ſe ſervit d'une charpie imbibée dans l'eau imperiale dans laquelle il avoit fait diſſoudre un *Remede contre la Carie.*

©BIUM

peu de Camphre, mais comme ce remede incarnoit trop promptement les parties laterales de l'ulcere, pendant que la Carie ſubſiſtoit encore, il eut recours à l'Euphorbe en poudre, de laquelle il ſe ſervit avec un trés-heureux ſuccés, cela produiſoit quelques petites douleurs cuiſantes, mais legeres & qui ne duroient pas; l'uſage de cette poudre produiſit l'effet qu'il demandoit, c'eſt-à-dire qu'elle procura l'exfoliation, en empéchant que les chairs ne creuſſent. Il ſe ſervit auſſi d'Euphorbe en teinture avec l'eſprit de vin, y ayant ajoûté de la myrrhe & de l'aloës. La Carie étant conſommée, & l'exfoliation faite, il retourna à l'uſage de l'eau imperiale, juſqu'à l'entiere & parfaite gueriſon, appliquant par deſſus les charpies, l'emplâtre de Janua

auquel

auquel on avoit ajoûté un peu d'eſſence de Genevre, & de Geroſle, & un peu d'huile de Soucy.

Dans l'inflammation de la quaiſſe & du labyrinthe, les topiques ne ſervent preſque de rien, il faut s'en tenir aux remedes interieurs & generaux, qui n'ont pas même un meilleur ſuccés, à cauſe que les abſcés s'ouvrent au dedans de la quaiſſe, & des cavités du Labyrinthe, d'où les matieres ne ſçauroient ſe vuider, ainſi que je l'ay déja fait remarquer; de ſorte que ces humeurs ſe ramaſſant dans ces cavités, cauſent une ſurdité incurable. *Remede contre l'inflammation des membranes.*

Les maladies du nerf Auditif ſont l'obſtruction & la compreſſion. Quand tout le Cerveau eſt abreuvé de ſeroſités dans l'apoplexie & dans quelque paraly- *Les maladies du nerf Auditif ſont.*

©BIUM

ſie ; il eſt évident que ce nerf ſera bouché de même que tous les autres. Outre cela on peut comprendre que la ſeule obſtruction de ce nerf, precifement ſans aucun autre vice dans les Organes de l'Oüie, peut cauſer une ſurdité, de même que l'obſtruction du nerf Optique, produit la goute Serene. La Compreſſion produit le même effet, elle vient de pluſieurs cauſes, comme du ſang, & d'autres liqueurs extravaſées, ainſi qu'on le remarque dans la pluſpart des Apoplexies, ou de quelque tumeur. J'en trouve un exemple dans Monſieur Bonnet celebre Medecin de Geneve, au premier Livre de ſon Anatomie prat. ſect. ſeconde obſ. 53. qui raporte que Mr. Drelincourt trouva dans le Cerveau d'un homme, qui étoit mort d'Apoplexie, un Steatome entre le cer-

l'obſtruction.

& la compreſſion.

qui peut eſtre cauſée par des

cerveau & le Cervelet, lequel causa d'abord un aveuglement, ensuite une surdité, & finalement une entiere privation de toutes les fonctions animales.

tumeurs survenuës au Cerveau.

Il est facile de connoistre cette obstruction, ou cette compression du nerf dans l'œil, où toutes les parties sont transparentes & diaphanes; car à mesure qu'on ne voit aucun vice dans ces parties, on a lieu de soupçonner quelque obstruction dans le nerf Optique; mais dans l'oreille toutes les parties interieures sont cachées à nos yeux, de sorte qu'on ne sçauroit presque juger si le vice est dans l'Organe ou dans le nerf. Cependant si quelque assoupissement ou quelque Paralysie a precedé la surdité, ou bien s'il y a quelque autre sens, qui soit aboli à même temps, il y a lieu de croire que le cerveau est affecté & le

Il est difficile de discerner la surdité causée par le vice du nerf, de celle qui provient du vice de l'Organe.

nerf auſſi par obſtruction ou par compreſſion ; en ce cas il faut ſe ſervir des mêmes remedes que dans les Paralyſies, des purgations frequentes, des vomitifs, des eaux & des eſprits Cephaliques, des Sudorifiques, des Bains, des maſticatoires, des ſternutatoires, &c. La compreſſion qui eſt cauſée par quelque tumeur, eſt incurable.

Le tintement de l'oreille eſt un ſymptome, dont les cauſes ſont difficiles à expliquer.

Les maladies qui ont été expliquées juſqu'à preſent, aboliſſent ou diminuent la ſenſation de l'Oüie, mais le tintement en eſt une depravation ; cette depravation conſiſte, en ce que l'oreille aperçoit des bruits qui ne ſont pas, ou du moins qui ne ſont pas exterieurs, de ſorte qu'étant déja occupée par un ſon, elle eſt moins capable de recevoir les impreſſions des ſons exterieurs, à moins qu'ils ne ſoient extrémement violens. Les

Les Anciens ont crû que la raiſon formelle de ce Symptome conſiſtoit dans le mouvement, & dans l'agitation de l'air implanté dans l'oreille. Ils diſoient que cette agitation étoit cauſée d'ordinaire par des vents, & des fumées, qui venoient dans l'oreille de tout le corps, comme il arrive dans les fiévres, ou de quelque partie, comme de l'eſtomach ou du cerveau, ou qui s'élevoient de quelque liqueur pituiteuſe renfermée dans les cavités de l'oreille. Ils ont même voulu expliquer toutes les differences des tintemens par la qualité, la conſiſtance & le mouvement des liqueurs ou des vents, qui ſe ramaſſoient au dedans des organes de l'Oüie. Je ne m'arreteray pas icy à remarquer tout ce qui ſe peut trouver de defecteux dans cette explication, on pourra aſſez le

les Anciens l'ont attribué à l'agitation de l'air implanté.

©BIUM

le comprendre par l'idée que je donneray du tintement, je me contenteray de dire qu'il n'y a nulle apparence que tous ces bruits differens, que l'on croit entendre, ſoient cauſés par quelque choſe qui frappe effectivement l'oreille pour produire les ſons des cloches, les murmures des eaux, & une infinité d'autres bruits, que les perſonnes ſujettes aux tintemens reſſentent tous les jours, & qu'il eſt croyable que la pluſpart des bourdonnements ſont des faux bruits, & que ces apparences de bruits peuvent être, ſans qu'il y ait dans l'oreille ny vent ny matiere qui frappe exterieurement les membranes, qui compoſent l'organe immediat de l'Ouïe, ainſi que je vas l'expliquer.

il y a plus d'apparence qu'il eſt ordinaire

Je conçois que le tintement conſiſte dans la perception d'un ſon, qui n'eſt pas, ou d'un ſon qui

qui eſt interieur. Pour ſçavoir comment on peut apercevoir des ſons, qui ne ſont pas effectivement, il faut remarquer que l'action de l'Oüie conſiſtant dans un ébranlement de l'Organe immediat, il ſuffit que cet ébranlement ſoit excité pour faire un ſon, ſans qu'il ſoit neceſſaire que ce mouvement y ſoit cauſé par l'air, car de même que l'on comprend que la viſion, qui dépend de la maniere, dont la retine eſt ébranlée par les rayons viſuels, peut ſe faire ſans ces rayons, lorſque quelque autre cauſe produit ce même ébranlement, ainſi qu'il arrive quand les yeux voient des étincelles dans l'obſcurité, lors qu'ils reçoivent quelque coup, on peut dire auſſi que quand quelque autre cauſe que l'air ébranlé produit dans l'organe de l'Oüie, j'entens au dedans de

ment cauſé par l'ébranlement de l'Organe immediat.

qui eſt produit par des cauſes renfermées dans les membranes de l'Organe.

©BIUM

de la ſubſtance des membranes, cet ébranlement modifié de la même maniere qu'il l'eſt ordinairement par l'air, qui apporte le ſon, l'oreille paroiſt étre frapée par un ſon, qui n'eſt point veritable, non plus que la lumiere des étincelles dont il a été parlé, n'eſt point une veritable lumiere: mais ce qui rend encore cette comparaiſon aſſés juſte, eſt que de même que ces fauſſes apparences de lumiere qui ne ſont point cauſées par des objets exterieurs, n'ont rien de diſtinct & de particulariſé, mais ſeulement une lumiere ſimple, la veuë d'un objet plus circonſtancié demandant le concours de trop de choſes; il n'arrive preſque point auſſi que les bruits de l'oreille, dont il s'agit, ayent rien que de confus, les ſifflemens & les tintemens qui ſont les bruits les plus diſtincts

dans

dans ce ſymptome étant trés ſimples.

ce qui peut être attribuë aux maladie, qui produiſent ſe ſymptome.

Pour determiner preſentement quelle peut étre la cauſe de cet ébranlement dans l'Organe immediat. Il ne faut qu'examiner les maladies dans leſquelles les tintemens ſe rencontrent, ces maladies ſont l'inflammation & l'abſcés de la quaiſſe & du labyrinthe, & les maladies du conduit de l'Oüie. L'inflammation & les abſcés de la quaiſſe & du labyrinthe, cauſent neceſſairement des ébranlement dans la lame ſpirale, & dans les canaux demi-circulaires, ſoit par la tenſion des membranes, ou par les vapeurs, qui tranſpirent, & qui ſe mélent avec l'air de la quaiſſe, les matieres acres, les vers, les corps étrangers, l'étreciſſement du conduit qui ſurvient au gonflement des glandes, & generalement tout ce qui

©BIUM

qui cauſe dans le conduit de l'Oüie la douleur & les autres ſymptomes, dont j'ay parlé, ébranlent la membrane du conduit & la peau du tambour, ce qui ſuffit pour faire que cet ébranlement ſe communique à l'Organe immediat.

Quelquefois le tintement eſt cauſé par une impulſion externe.

La ſeconde eſpece de tintement eſt celle où l'on aperçoit un bruit veritable, mais interieur. C'eſt ainſi que l'on ſent un bourdonnement lors qu'on ſe bouche les oreilles, ce bruit ſe fait par le frotement de la main, ou par la compreſſion, qui froiſſe la peau & les cartilages, dont les particules remuées peuvent cauſer des ébranlemens en cet endroit; la vertu de reſſort de l'air reſſerré, & les vapeurs qui ſortent inceſſamment des corps y peuvent auſſi contribuer, lorſque celles qui ſortent de la main jointes

comme quand on ſe bouche l'oreille avec la main.

avec

avec celles, qui ſortent de la peau du conduit étant renfermées frapent les parois de cette cavité & produiſent des ébranlemens, qui bien que très petits ne laiſſent pas de former un ſon veritable qui devient ſenſible à cauſe de la proximité & de la continuité des parties, comme auſſi par le moyen des reflexions, qui ſe font dans cette cavité bouchée.

Les maladies qui cauſent cette ſorte de tintement ſont les commotions du Crane.

Les commotions du Crane & les maladies qui étreciſſent le conduit, peuvent cauſer de ces eſpeces de tintemens, ſi l'on ſuppoſe que les ſecouſſes que tout le Crane reçoit, ſont communiquées à l'Organe immediat par la ſeule continuité de tout l'os des temples, ce qui ſe doit entendre dans le temps de la commotion, car pour ceux qui ſurviennent aprés, il les faut attribuër au deſordre des eſprits, ainſi qu'on verra

©BIUM

le battement que l'on croit entendre au dedans eſt cauſé par.

verra dans la ſuite : tout de même le gonflement de la membrane interne du conduit, peut en s'étreciſſant produire un effet pareil à iceluy de la main qui bouche l'oreille ; outre cela il arrive aſſez ſouvent que l'on ſent au dedans de l'oreille une pulſation, qui fait croire qu'on entend fraper quelque choſe, & cette pulſation eſt quelquefois ſi forte que d'autres perſonnes la peuvent entendre. J'ay là-deſſus une obſervation d'une Dame de Picardie, qui ſent au moindre exercice violent, une pulſation ſi fâcheuſe dans l'oreille, qu'il luy ſemble qu'elle a une pendule attachée à la tête, & cette pulſation s'entend auſſi par ceux qui s'approchent d'elle. Or ce frapement n'eſt rien autre choſe que celuy d'une artere dilatée, parce qu'il s'accorde toûjours parfaitement avec le batte-

le retreciſſement du conduit de l'Oüie.

ment

ment du cœur; & cette precep- & par la
tion d'un ſon interieur me paroît pulſation
abſolument ſemblable à ſe ſym- d'une artere
ptome, qui s'obſerve dans les ſuf- dilatée.
fuſions imparfaites : les perſon-
nes qui en ſont attaquées voyent
voler des feſtus & des mouches
au devant des objets, ces feſtus
& ces mouches ne ſont autre
choſe que les particules viſqueu-
ſes & épaiſſes, qui commencement
à ſe ramaſſer dans l'humeur aqueu-
ſe, leſquelles par leur mouve-
ment ébranlent la retine, & pro-
duiſent neceſſairement une ſenſa-
tion. Mais, dira-t'on, ſi ce ſont
des bruits veritables, & ſi l'Or-
gane les diſtingue tels qu'ils ſont,
pourquoy les mettre au nombre
des tintemens: je repond qu'ef-
fectivement ces bruits ſont aper-
cûs tels qu'ils ſont, mais que
l'Oüie eſt depravée en ce qu'elle
rapporte ces bruits à quelque ob-
jet

©BIUM

jet exterieur, de la même maniere que ceux qui ont une Cataracte qui commence à ſe former, raportent ces apparences de mouches & ces feſtus aux objets exterieurs, & avancent les mains pour les prendre.

L'ébranlement immediat des extremitez des fibres des nerfs à leur origine dans le Cerveau peut cauſer toutes les apparences de bruit.

Outre cela, je comprens qu'il ſe peut faire une perception d'un faux bruit ſans aucun vice dans les organes de l'Oüie: ce qui arrive toutes les fois que les parties du cerveau où ſe terminent les filamens du nerf auditif, ſont emuës & agitées de la même maniere qu'elles ont accoûtumées d'étre ébranlées par les objets; ce qui m'oblige à croire cela, c'eſt que je remarque que quantité de maladies du cerveau ſont accompagnées de tintement: par exemple le délire, la phreneſie, le vertige, & que ceux qui tombent en epilepſie & en ſincope, ſen-

ſentent des bourdonnemens d'oreilles qui ſont comme les avancoureurs des paroxiſmes ; comme dans toutes ces maladis il y a un mouvement irregulier & extraordinaire des eſprits, il eſt beaucoup plus facile de comprendre que les eſprits agités peuvent ébranler les extremités du nerf auditif, & cauſer par ce moyen une ſenſation de bruit, que de s'imaginer quelque vice dans les organes de l'Oüie. Cette maniere d'expliquer le tintement, me paroit aſſés raiſonnable, & il me ſemble qu'on peut dire que comme le mouvement des eſprits eſt fort irregulier, & fort dereglé dans toutes ces maladies, il faut que les ſons & les tintemens y ſoient fort confus & fort differens des ſons que nous entendons ordinairement. On me dira ſans doute que c'eſt là une

qui ne ſont point tant un ſympto-

©BIUM

me des maladies de l'oreille.

fauſſe imagination, & non pas un ſymptome de l'oreille, j'en demeure d'accord & c'eſt là, ce que je pretends: comme l'on s'imagine que nous ne pouvons jamais rien ouïr ſans que l'oreille ſoit frapée, nous raportons tous les bruits à cet Organe, cependant il eſt indifferent que les fibres du nerf ſoient ébranlées du côté de l'oreille, ou du côté du cerveau, il en reſultera toûjours la même ſenſation; & cela ſe fait de la même maniere que dans le Vertige, où l'on ſçait que le ſeul mouvement circulaire des eſprits produit le même effet, que ſi les objets viſibles avoient veritablement ce mouvement en rond, ou dans les phrenetiques, qui croyent voir des feſtus, qui ne ſont point, ce qui ſe fait par le ſeul ébranlement des fibres du nerf optique au dedans du cerveau. Ainſi comme

comme on rapporte les ſymptomes des ſuffuſions & des phreneſies à une imagination depravée, il faut attribuer à la même cauſe les tintemens, qui ſurviennent aux maladies de l'oreille, quoy qu'aſſés ſouvent ils ne dépendent en aucune maniere des indiſpoſitions de l'Organe de l'Oüie.

que de celles du Cerveau qui produiſent une ſeconde eſpece de tintemens.

On peut établir de cette maniere deux ſortes de tintemens, dont les uns dependent des maladies du cerveau, les autres des maladies de l'oreille, ceux qui ſuivent les maladies de l'oreille ſont comme il a été dit, ou vray, ou faux, & de ceux-cy les uns ſont appellés tintemens, les autres ſifflemens, les autres, bourdonnemens, les autres, murmures, &c. Et en general on peut dire que les bruits ſourds & bourdonnans ſont cauſés par un ébranlement lâche, & les bruits

©BIUM

ſifflans & tintans par un ébranlement ſerré & tendu, ce qui eſt confirmé par les cauſes éloignées de ces ſymptomes; les rhumes par exemple & les ſuppurations, où les membranes ſont relâchées, produiſent ordinairement un bourdonnement, & les inflammations & les douleurs d'oreille où ces parties ſont ordinairement tenduës & deſſechées, les ſifflemens & les tintemens: il faut même croire que tous ces bruits font la même impreſſion ſur la lame ſpirale & ſur les canaux demi-circulaires que les ſons graves & les aigus.

Les remedes contre les tintemens ne ſont point autres que ceux, dont on ſe ſert contre les maladies, dont ils proviennent.

La curation du tintement dépend en general des maladies du cerveau ou de l'oreille qui le produiſent: j'ajoûte à cela que dans les tintemens & les ſifflemens il faut ſe ſervir à peu prés des mêmes remedes, que ceux qui ont été

©BIUM

été décrits en parlant de la douleur chaude, & de la tenſion de la peau du tambour; & que dans les bourdonnemens on ſe peut ſervir de ceux qui ont été preſcrits contre la douleur, qui eſt cauſée par le froid, & contre l'obſtruction catharreuſe; aprés quoy il ne ſera pas difficile de choiſir les plus convenables, ſi l'on a égard à toutes les circonſtances qui peuvent fonder les indications.

FIN.

©BIUM

EXPLICATION DE LA PREMIERE PLANCHE.

LA I. FIGURE repreſente l'oreille en ſituation. A. B. C. D. l'oreille. A. B. C. ſes trois replis. D. le bout de l'oreille. E. la conque, auprés de E. on voit l'ouverture du conduit de l'oüie. F. la place du tambour, les deux lignes ponctuées marquent la longueur du conduit. G. G. la partie écailleuſe de l'os des Tempes vûë à découvert. H. le premier muſcle de l'oreille, qui eſt icy repreſenté comme appliqué ſur la partie écailleuſe de l'os des tempes, parce qu'elle eſt dépoüillée du muſcle crotaphyte, audeſſus duquel celuy de l'oreille eſt naturellement couché. I. l'apophiſe zygomatique. K. l'apophiſe ſtiloide.

LA II. FIGURE repreſente l'oreille renverſée pour faire voir ſon ſecond muſcle & ſes enveloppes. A. l'oreille renverſée. B. le ſecond muſcle de l'oreille, dont les fibres ont été degagées de leurs membranes pour mieux faire diſtinguer leurs origines, & leurs inſertions. C. l'endroit de l'inſertion du muſcle denué de la peau. D. la premiere peau de l'oreille garnie en deſſous de quelque peu de graiſe. E. la membrane nerveuſe. F. la partie écailleuſe. G. l'apophiſe maſtoide.

EX-

©BIUM

EXPLICATION DE LA II. PLANCHE.

LA I. FIGURE repreſente les arteres, qui ſe diſtribuent ſur le devant de l'oreille. A. la carotide externe coupée audeſſus de l'angle de la machoire. B. la branche qui paſſe derriere l'oreille. C. la branche qui paſſe audevant. D. le rameau de cette branche qui ſe diſtribuë à l'oreillete. E. une branche d'artere qui perce le cartilage de derriere en devant, & qui ſe diſtribuë au dedans de la conque.

LA II. FIGURE repreſente l'oreille renverſée pour faire voir les arteres qui ſont derriere l'oreille. A. le même tronc de la carotide. B. D. la branche qui paſſe derriere l'oreille, & qui en paſſant luy fournit pluſieurs rameaux. C. un rameau qui ſe diſtribuë dans les ſinuoſitez de l'apophiſe maſtoide. E. le rameau qui perce le cartilage pour ſe diſtribuer dans la conque.

EXPLICATION DE LA PLANCHE III.

La I. Figure repreſente le cartilage de l'oreille, & le conduit cartilagineux dépoüillés de toutes leurs enveloppes. A. le cartilage de l'oreille avec ſes replis. B. Le conduit cartilagineux un peu applati. C. La partie du cartilage, qui fait l'entrée du conduit, & qui forme une languette au devant de la conque. 1. 2. 3. les trois interruptions du conduit cartilagineux.

©BIUM

La II. Figure repreſente l'oreille renverſée & le conduit cartilagineux veu par deſſus, avec le ligament qui attache la conque à l'os des temples. AA. l'oreille renverſée. BB. la conque veuë par derriere, & dépoüillée de la peau. CC. les appendices, qui terminent le cartilage par enhaut. D. la partie ſuperieure du conduit, qui eſt ſimplement formée par la peau glanduleuſe. E. Le ligament de l'oreille renverſé.

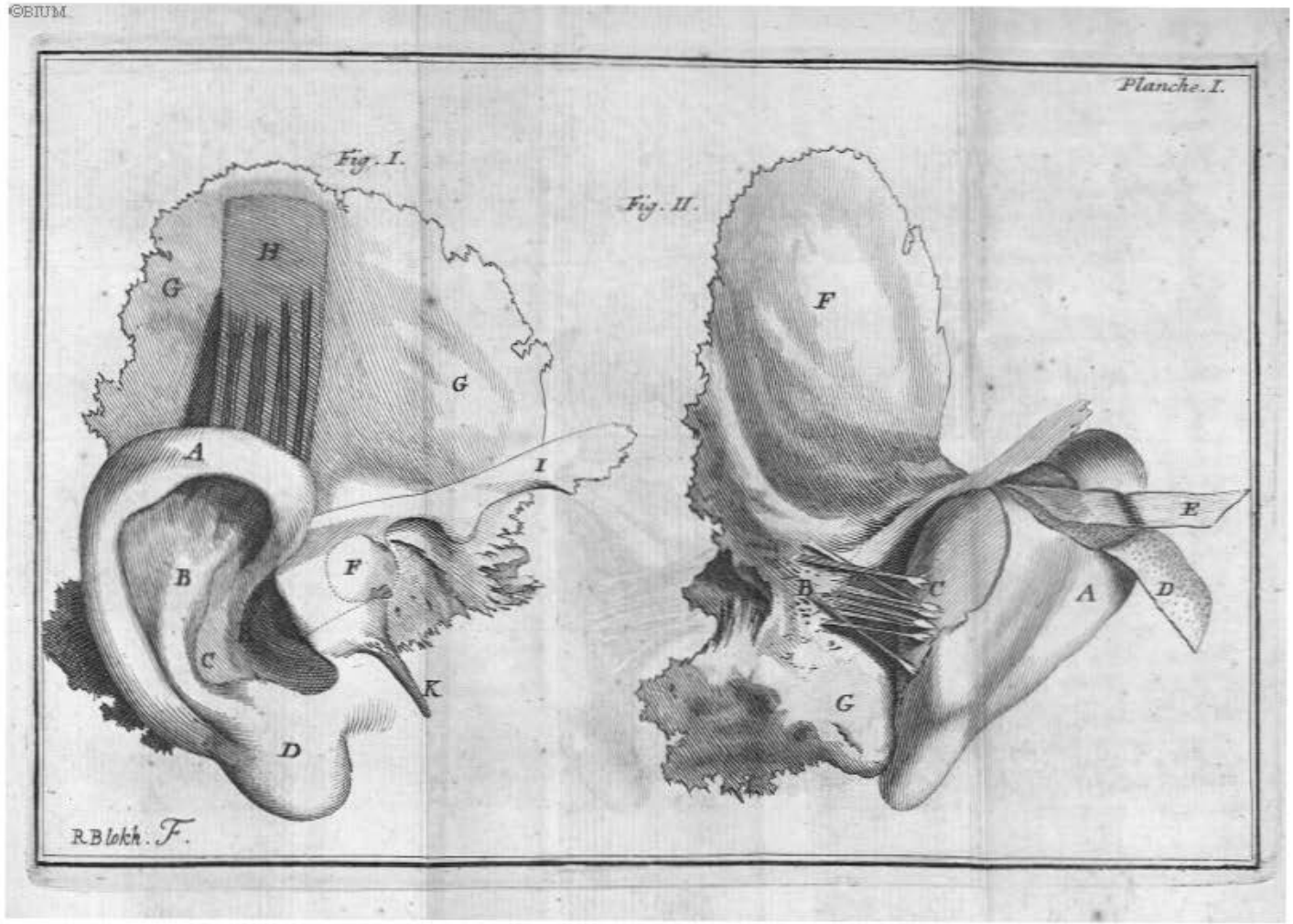
La III. Figure repreſente la peau glanduleuſe, dont le conduit cartilagineux eſt revêtu, on l'a faite trois fois plus grande que le naturel, pour en faire mieux diſtinguer toutes les parties. A. la partie exterieure de la peau glanduleuſe. B. le tuyau ouvert, où l'on voit les petits poils & les embouchures des canaux excretoires des glandes.

La IV. Figure repreſente une partie du tuyau veuë par ſon épaiſſeur, pour faire voir comment les glandes ſont à demy enfoncées dans l'épaiſſeur de cette peau. On en a tiré quelques-unes pour mieux faire remarquer ces enfoncemens.

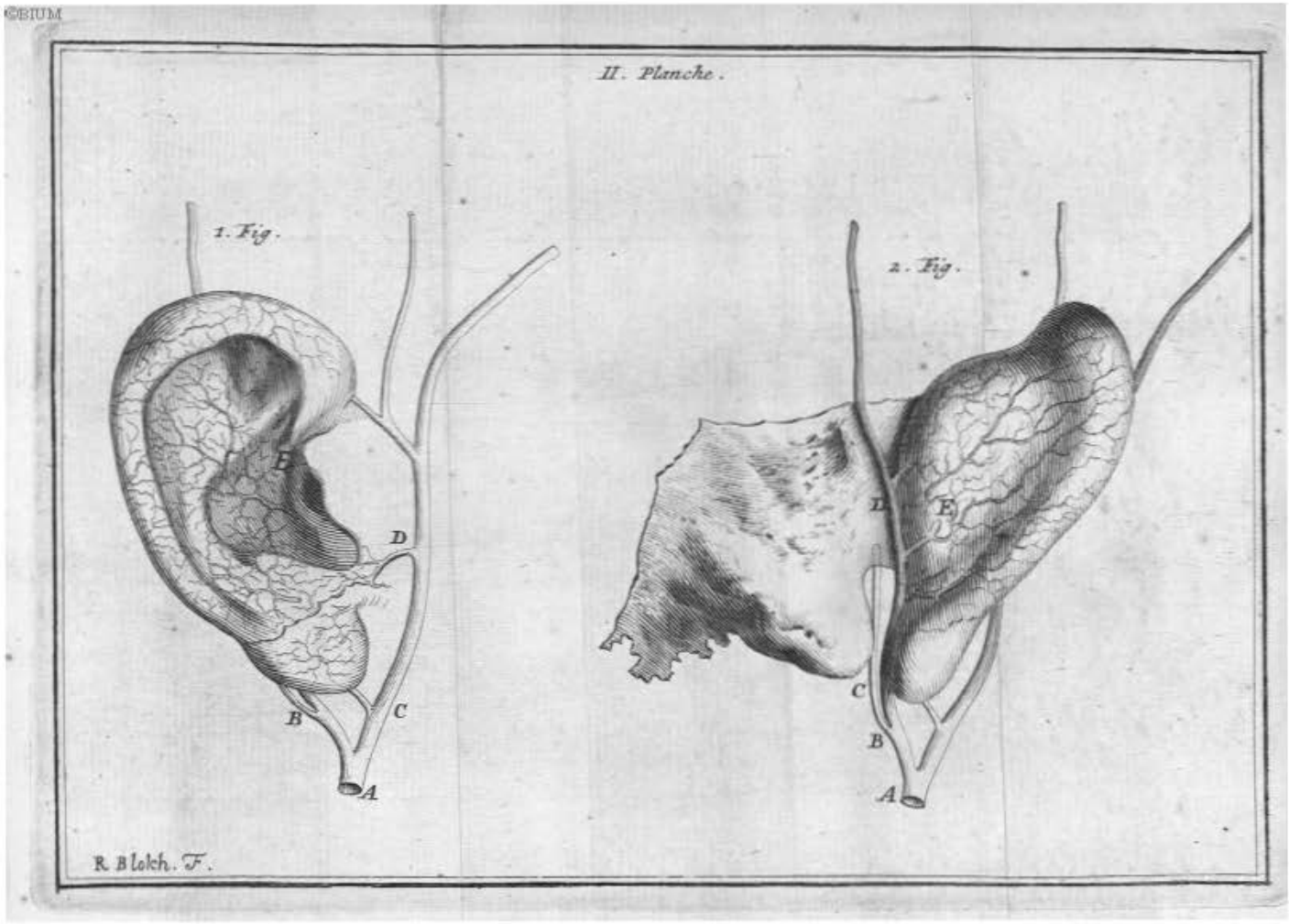
EXPLICATION DE LA PLANCHE IV.

La I. Figure repreſente l'os des tempes à nû. A. la partie écailleuſe de cet os. B. B. l'apophiſe zygomatique. C. la petite cavité où s'attache le ligament de l'oreille. D. l'entrée du conduit oſſeux de l'oreille. E. les inegalitez qui ſont à la partie de cette entrée qui regarde le viſage. F. la peau du tambour en ſituation. G. l'apophiſe maſtoide. H. l'apophiſe ſty-

©BIUM



©BIUM



©BIUM

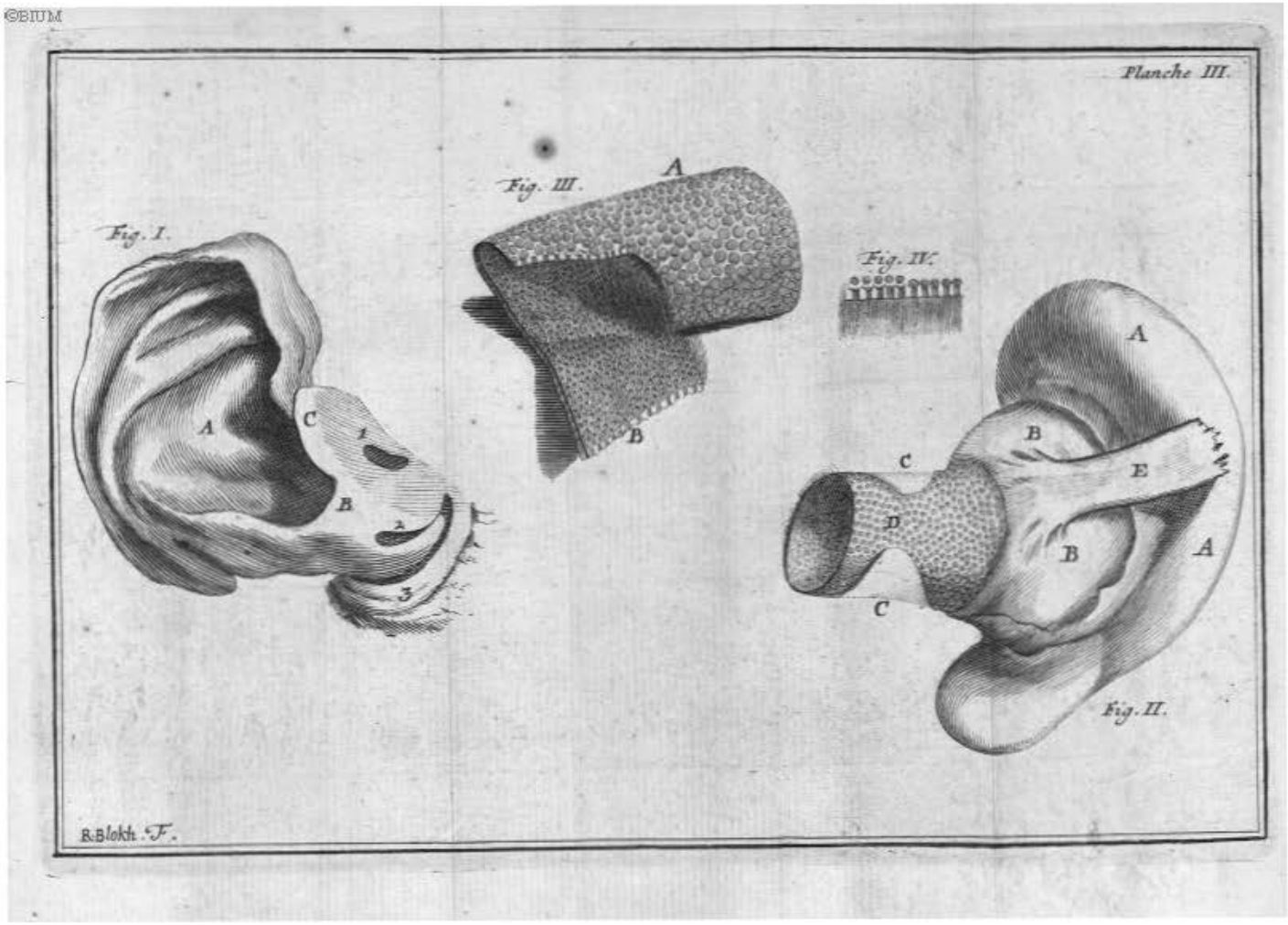
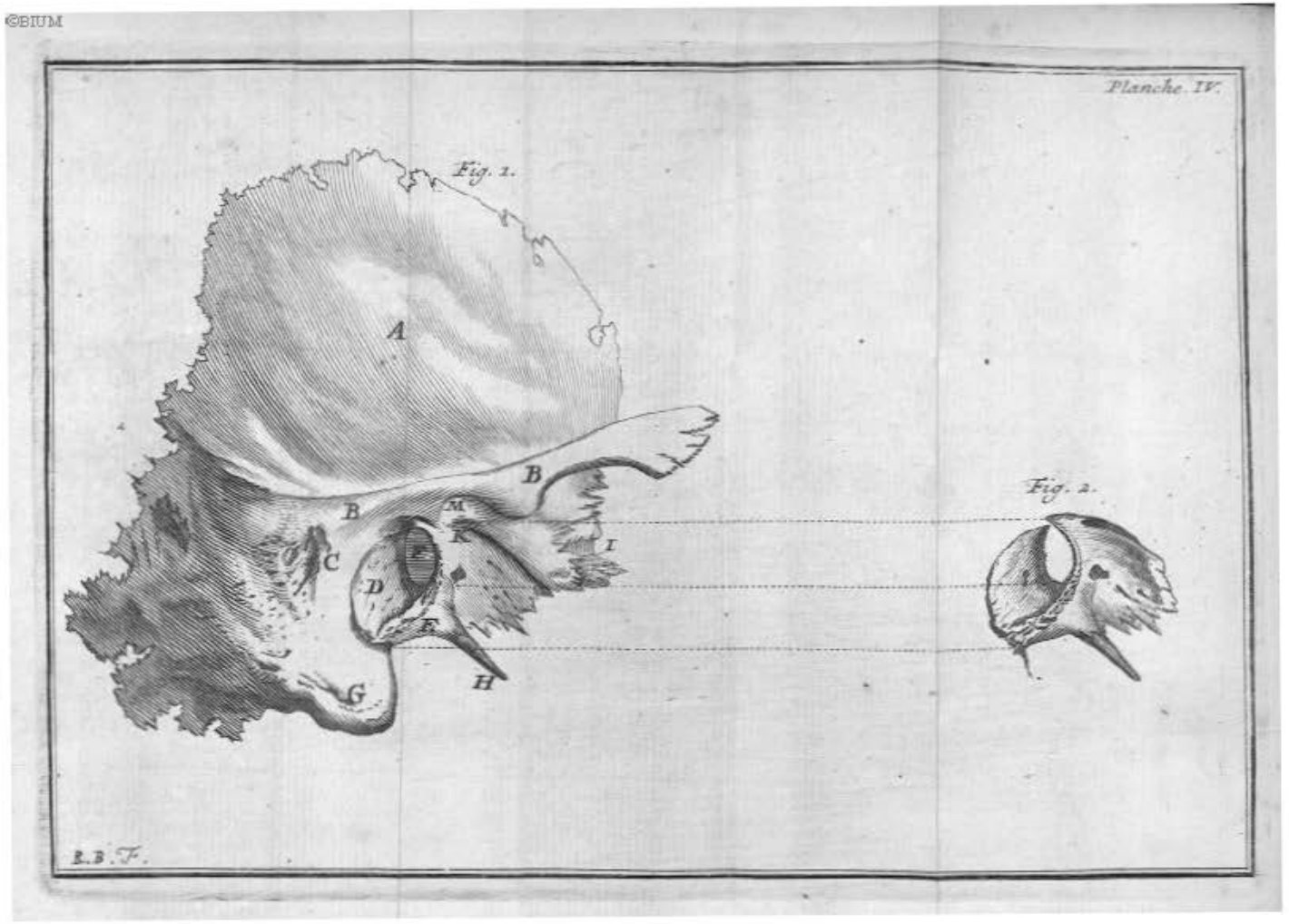
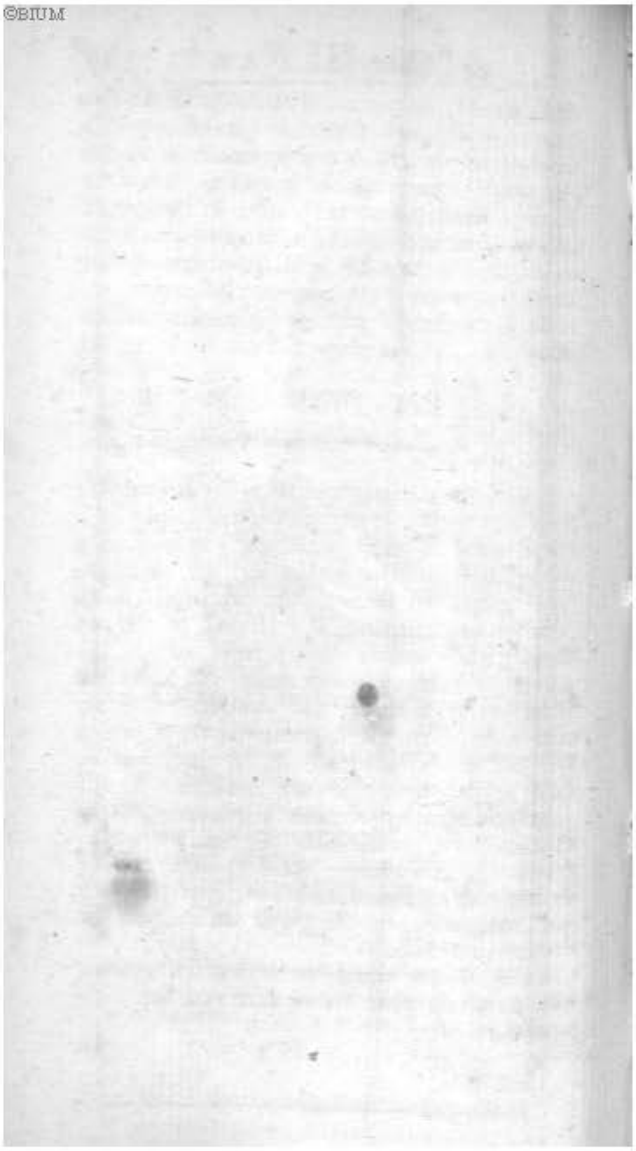


Planche III.
Fig. I.
A
C
1
B
2
3
Fig. III.
A
B
Fig. IV.
A
B
C
E
D
B
A
C
Fig. II.
R.Blokh. F.

©BIUM




©BIUM

CBIUM

ſtyloide. I. le tuyau qui renferme la carotide interne. K. une ſinuoſité qui eſt entre le conduit oſſeux, & la partie écailleuſe de l'os des tempes, par laquelle le muſcle externe du marteau penetre dans la quaiſſe. L. l'extremité du canal oſſeux, qui fait partie du conduit qui va de l'oreille au palais. M. la cavité où s'articule le condyle de la machoire inferieure.

La II. Figure repreſente le conduit oſſeux détaché de l'os des tempes.

EXPLICATION DE LA PLANCHE V.

LA I. FIGURE repreſente l'os des temples deux fois grand comme le naturel, dont on a coupé toute la partie écailleuſe, & dont on a uſé le conduit oſſeux autant qu'il eſt neceſſaire pour voir à nû la peau du tambour. A. la peau du tambour dans ſa ſituation, & vûë de front. B. le manche du marteau qui eſt appliqué par derriere à cette peau. C. la longue branche de l'enclume qui paroit au travers de cette peau, bien qu'elle en ſoit un peu éloignée. D. la tête du marteau. E. la partie maſſive de l'enclume avec ſa courte branche. F. qui dans cette ſection paroiſſent à découvert. G. le canal oſſeux à moitié uſé. H. l'apophyſe maſtoide. I. la ſtyloide. K. le muſcle externe du marteau en ſituation. L. une ligne ponctuée qui marque l'apophyſe greſle du marteau où s'inſere ce muſcle.

La II. Figure repreſente la peau du tambour vûë de côté, pour mieux faire voir ſon inclinaiſon.

©BIUM

La III. Figure repreſente la peau du tambour dans la même vûë & enchaſſée dans l'extremité du conduit oſſeux, elle fait voir auſſi de quelle maniere la paroi de ce conduit qui regarde la face eſt éloignée par embas de la peau du tambour, & comment elle s'en approche inſenſiblement à meſure qu'elle monte. A A A. la paroi du conduit oſſeux qui regarde la face.

La IV. Figure repreſente l'enclume & l'eſtrier en ſituation & vûs de côté. A. la partie maſſive de l'enclume. B. la courte branche qui dans cette diſpoſition ſe voit tout à fait de front. C. la longue branche. D. la tête de l'eſtrier qui ſe joint avec la longue branche par le moyen d'un quatriéme oſſelet.

La V. Figure repreſente le bec de la longue branche de l'enclume, le quatriéme oſſelet, & la tête de l'eſtrier avec ſa cavité, le tout quatre fois grand comme le naturel. A. le bec de la longue branche de l'enclume. B. le quatriéme oſſelet. C. la tête de l'eſtrier avec ſa cavité.

La VI. Figure repreſente l'eſtrier cinq fois grand comme nature. A. la tête de l'eſtrier. B. ſon col. C. C. ſes branches qui ſont creuſées en goutiere. D. ſa baſe. E. la peau de l'eſtrier.

La VII. Figure repreſente la baſe de l'eſtrier vûë dans le même ſens, pour faire voir qu'elle eſt auſſi creuſée en goutiere. D. la baſe de l'eſtrier.

La VIII. Figure repreſente l'eſtrier avec ſon muſcle dans ſa ſituation naturelle. A. l'eſtrier. B. ſon muſcle, le tout eſt deux fois grand comme nature.

La

La IX. Figure repreſente les oſſelets en ſituation vûs l'œil eſtant dans le conduit qui penetre dans l'apophyſe maſtoide. A. la partie maſſive de l'enclume. B. ſa courte branche vûë de front. C. ſa longue branche. D. le manche du marteau vû par derriere. E. l'eſtrier vû par deſſus.

La X. Figure repreſente les oſſelets toûjours en ſituation vûs du coſté oppoſé, l'œil eſtant dans le conduit qui va de l'oreille à la bouche. A. la tête du marteau qui cache la partie maſſive de l'enclume, & ſa courte branche. B. le manche du marteau. C. la longue branche de l'enclume. D. l'eſtrier vû de côté. On a mis un baſton qui traverſe les oſſelets, pour faire comprendre ce qui eſt deſſus, ou deſſous dans les differentes vûës.

EXPLICATION DE LA PLANCHE VI.

LA I. FIGURE repreſente la même coupe que celle de la premiere Figure de la Planche V. tout y eſt auſſi deux fois grand comme nature; on y a levé la peau du tambour, pour faire voir les oſſelets en ſituation, & le dedans de la quaiſſe avec les parties qu'elle contient. A. le marteau. B. l'enclume. C. l'eſtrier vû de front par ſa tête cachée derriere le bec de la longue branche de l'enclume, qui bouche par ſa baze la fenêtre ovalaire. D. le fond de la quaiſſe du tambour qui eſt la ſurface de l'os pierreux. E. la fenêtre ovalaire. F. G. le demi canal qui renferme le muſcle interne du marteau. F. la partie du demi-canal qui eſt hors la quaiſſe.

©BIUM

G. la partie qui eſt au dedans de la quaiſſe. H. I. la partie oſſeuſe du conduit qui va de l'oreille au palais à moitié uſé, pour en voir la cavité. i. le bout du tuyau qui renferme le muſcle de l'eſtrier.

La II. Figure repreſente l'enclume vûë du côté qu'elle s'articule avec le marteau. A. la partie maſſive de l'enclume. B. la courte branche qui ſe voit preſque de front. C. la longue branche. 1. la premiere cavité. 2. la ſeconde. 3. l'éminence qui regne entre ces deux cavitez marquée par une ligne ponctuée.

La III. Figure repreſente le marteau vû par le coſté qu'il s'articule, pour faire voir les éminences, & les cavitez qui ſervent à ſon articulation. A. ſa tête. B. ſon manche. C. la grande apophyſe. 1. premiere éminence. 2. ſeconde éminence. 3. la cavité qui regne entre deux marquée par une ligne ponctuée.

La IV. Figure repreſente le marteau avec ſes deux muſcles vûs l'œil eſtant dans l'aqueduc, pour faire voir le contour des deux muſcles, particulierement celui de l'interne qui traverſe la quaiſſe pour aller ſe joindre au marteau. A. B. le marteau. C. le muſcle externe. D. le muſcle interne.

La V. Figure repreſente la circonference de la quaiſſe, & le marteau vû par devant avec ſes muſcles en ſituation. A. la tête du marteau. B. le manche. C. le muſcle externe du marteau. D. ſon inſertion. E. le muſcle interne. F, l'endroit où il ſe coude pour aller s'inſerer au manche du marteau au deſſous du muſcle interne. G. H. la circonference de la quaiſſe. 1. la grande apophyſe du marteau vûë de

CBIUM

de front. 2. l'apophyſe greſle, où s'inſere le muſcle externe. 3. 4. l'enveloppe nerveuſe du muſcle interne ouverte par le milieu pour laiſſer voir le muſcle.

Cette Figure ſert à faire entendre de quelle maniere les deux muſcles du marteau agiſſent pour faire la tenſion, & le relâchement de la peau du tambour : car leurs inſertions font aiſément concevoir que lorſque le muſcle externe. C. D, agit tout ſeul, l'extremité du manche marquée. B. eſt tirée en dehors, parce que la tête du marteau eſt appuyée contre la quaiſſe à l'endroit. G. mais que lorſque les deux muſcles agiſſent enſemble, l'extremité du marteau tirée en dedans par le muſcle interne. E. F. fait la tenſion de la peau du tambour parce que le muſcle externe. C. D. tire ou du moins affermit la tête du marteau, qui n'eſt pas appuyée contre la quaiſſe devers. H. de même qu'elle l'eſt devers. G.

EXPLICATION DE LA PLANCHE VII.

LA I. FIGURE repreſente l'os des temples vû par derriere, on l'a uſé autant qu'il a été neceſſaire pour voir la peau du tambour, ſur laquelle on découvre le marteau & l'enclume vûs de derriere en devant, avec la petite branche de nerf, qu'on appelle la corde du tambour, & le tendon du muſcle externe du marteau, le tout dans la ſituation naturelle, on y voit encore la cavité qui ſert à loger la tête du marteau, & la partie maſſive de l'enclume. A. la partie écailleuſe de l'os des tem-

©BIUM

ples vûë par derriere. B. l'apophyſe maſtoide vûë dans le même ſens. C. C. l'os pierreux uſé. D. la peau du tambour. E. le marteau. F. l'enclume dont la courte branche s'appuye à l'entrée du conduit, qui penetre des les ſinuoſitez de l'apophyſe maſtoïde. G. le trou du nerf auditif. 1. le tendon du muſcle externe du marteau. 2. 3. la corde du tambour.

La II. Figure repreſente encore l'os des temples vû par derriere, & deux fois grand comme le naturel, duquel on a emporté toute la partie écailleuſe, & qu'on a ſcié de haut en bas ſelon le plan de la rainure, en telle ſorte que la coupe paſſe par le milieu de l'apophyſe maſtoïde: On decouvre par cette coupe la rainure qui enchaſſe la peau du tambour, & l'endroit où cette rainure manque, ou y voit encore comment la paroi du conduit oſſeux, qui regarde la face s'applatit vers ſon fonds, & couvre une partie de la peau du tambour, & enfin on decouvre toutes les ſinuoſitez de l'apophyſe maſtoïde. A. A. la rainure, a. a. l'endroit où elle manque. B. la paroi du conduit oſſeux, qui regarde la face, & qui s'applatit en cet endroit. C. le marteau. D. la petite corde du tambour qu'on a tirée de dehors en dedans, pour faire voir comment elle paſſe au deſſus du muſcle externe. 2. 3. la ſinuoſité qui eſt creuſée dans l'os au deſſus de la rainure, & qui ſert comme de poulie au muſcle. E. le muſcle externe du marteau, qu'on a auſſi tiré de dehors en dedans. F. F. la partie oſſeuſe du conduit qui va au palais. G. le conduit qui va dans l'apophyſe maſtoïde. H. H. H. les ſinuoſitez de la même apophyſe.

EX-

EXPLICATION DE LA PLANCHE VIII.

La I. Figure repreſente l'os des temples deux fois grand comme nature, dont on a emporté la partie écailleuſe, & dans qui on a uſé le conduit oſſeux, & generalement toutes les parties de la quaiſſe, qui pouvoient empeſcher de voir la ſurface de l'os pierreux qui fait une des parois de cette quaiſſe. A. le conduit oſſeux uſé. B. la boſſe qui eſt dans la ſurface de l'os pierreux, laquelle couvre la lame ſpirale. C. la fenêtre ovalaire. D. la fenêtre ronde. E. le canal oſſeux qui renferme le muſcle de l'eſtrier, d'où l'on voit ſortir ſon tendon, qui va s'inſerer à la tête de l'eſtrier. F. le canal qui renferme la portion dure du nerf auditif. G. une ligne ponctuée qui marque la circonference qu'occuperoit la peau du tambour, pour faire voir de combien la quaiſſe eſt plus grande. H. I. le demi canal qui renferme le muſcle interne du marteau. H. la partie de ce demi canal qui eſt hors de la quaiſſe. I. la partie qui eſt en dedans. K. une moitié du conduit oſſeux qui va de l'oreille au palais.

La II. Figure repreſente l'os des temples à peu prés dans la même coupe que dans la Figure precedente, mais ſeulement grand comme nature, pour faire voir l'eſtrier en ſituation, & le canal qui va de l'oreille au palais dans ſa direction naturelle. A. l'eſtrier en ſituation. B. C. la partie oſſeuſe du canal. D. ſon côté cartilagineux, qui s'épaiſſit & s'élargit à ſon extremité. E. ſa partie membraneuſe renverſée.

EX-

©BIUM

EXPLICATION DE LA PLANCHE IX.

LA I. FIGURE repreſente l'os des temples deux fois grand comme nature, duquel on a emporté toute la partie écailleuſe, & qu'on a ſcié perpendiculairement, en telle ſorte que la couppe paſſe un peu audevant de la rainure, afin de laiſſer voir la quaiſſe dans toute ſa profondeur, & ſes ſinuoſitez de l'apophyſe maſtoide, pour en découvrir les vaiſſeaux, & ceux dont la membrane de la quaiſſe eſt parſemée. A. une artere conſiderable qui eſt une branche de celle de la dure mere. B. une veine qui ſe jette à l'entrée de la jugulaire interne qui eſt au bas de la quaiſſe. C. les vaiſſeaux qui ſortent des ſinuoſitez de l'apophyſe maſtoïde pour ſe diſtribuer dans la quaiſſe.

La II. Figure repreſente une moitié de tête d'un tiers moins grande que nature, de laquelle on a emporté toute la partie ſuperieure du crane, & dont le reſte eſt coupé perpendiculairement par le milieu du nez, pour faire voir l'embouchûre du conduit, qui va de l'oreille au Palais. A. A. la cavité du nez avec ſes lames. B. le fond du palais. C. l'embouchûre du canal qui va de l'oreille au palais. 1. ſon côté cartilagineux qui fait un rebord de la figure d'un croiſſant. D. la luette couppée par le milieu.

EX-

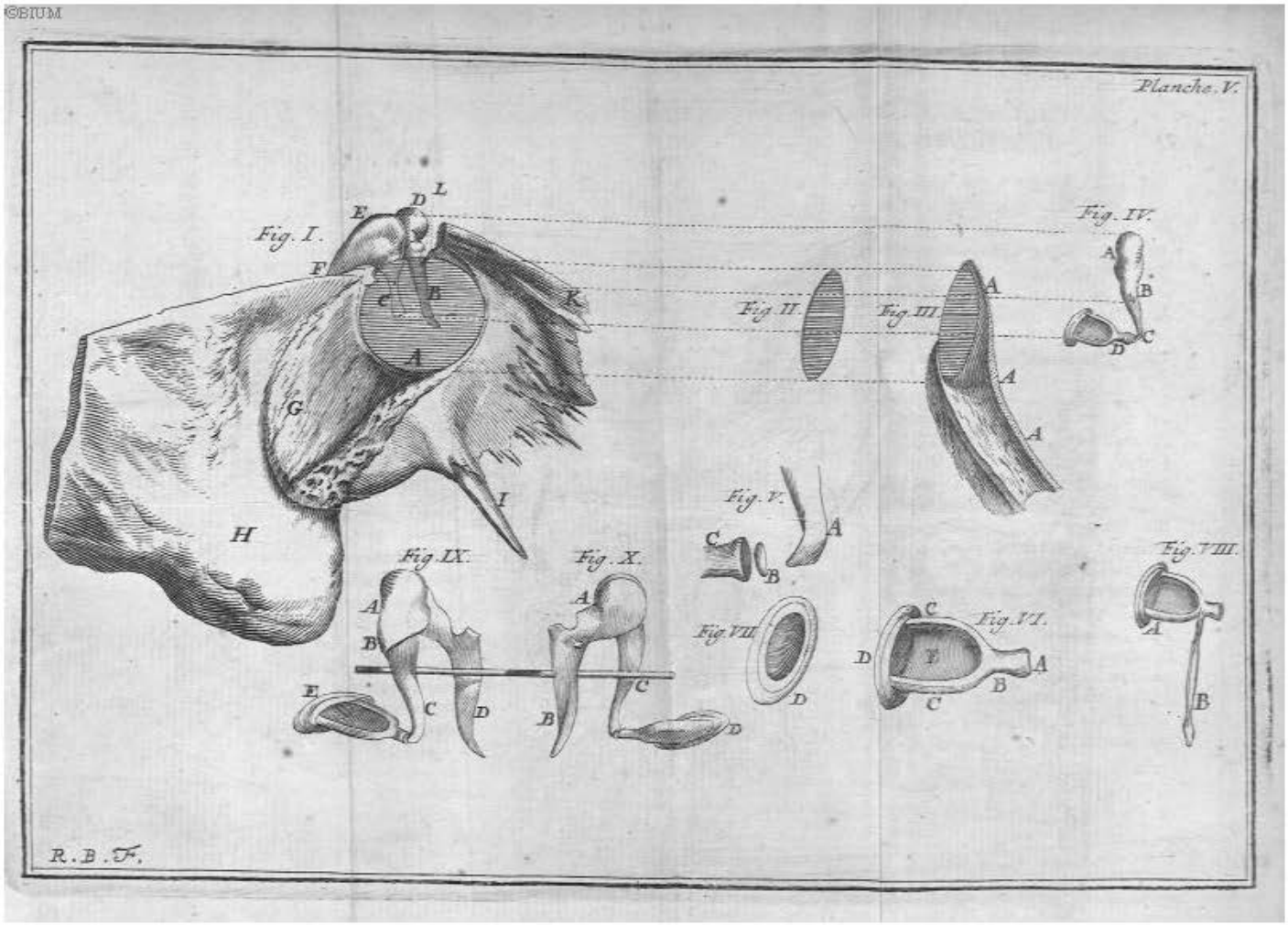
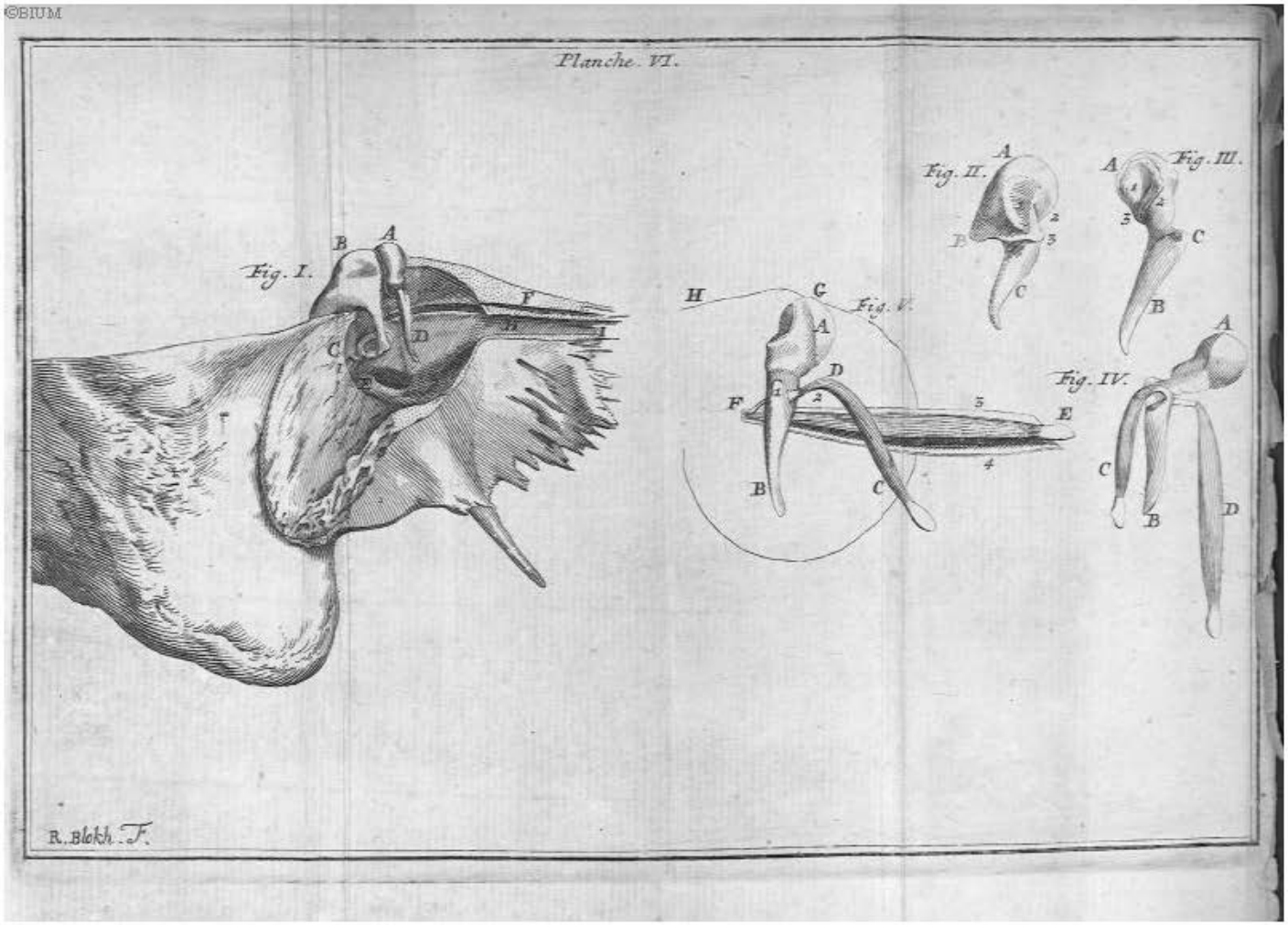


Planche. V.
Fig. I.
Fig. II.
Fig. III.
Fig. IV.
Fig. V.
Fig. VI.
Fig. VII
Fig. VIII.
Fig. IX.
Fig. X.
R. B. F.

©BIUM



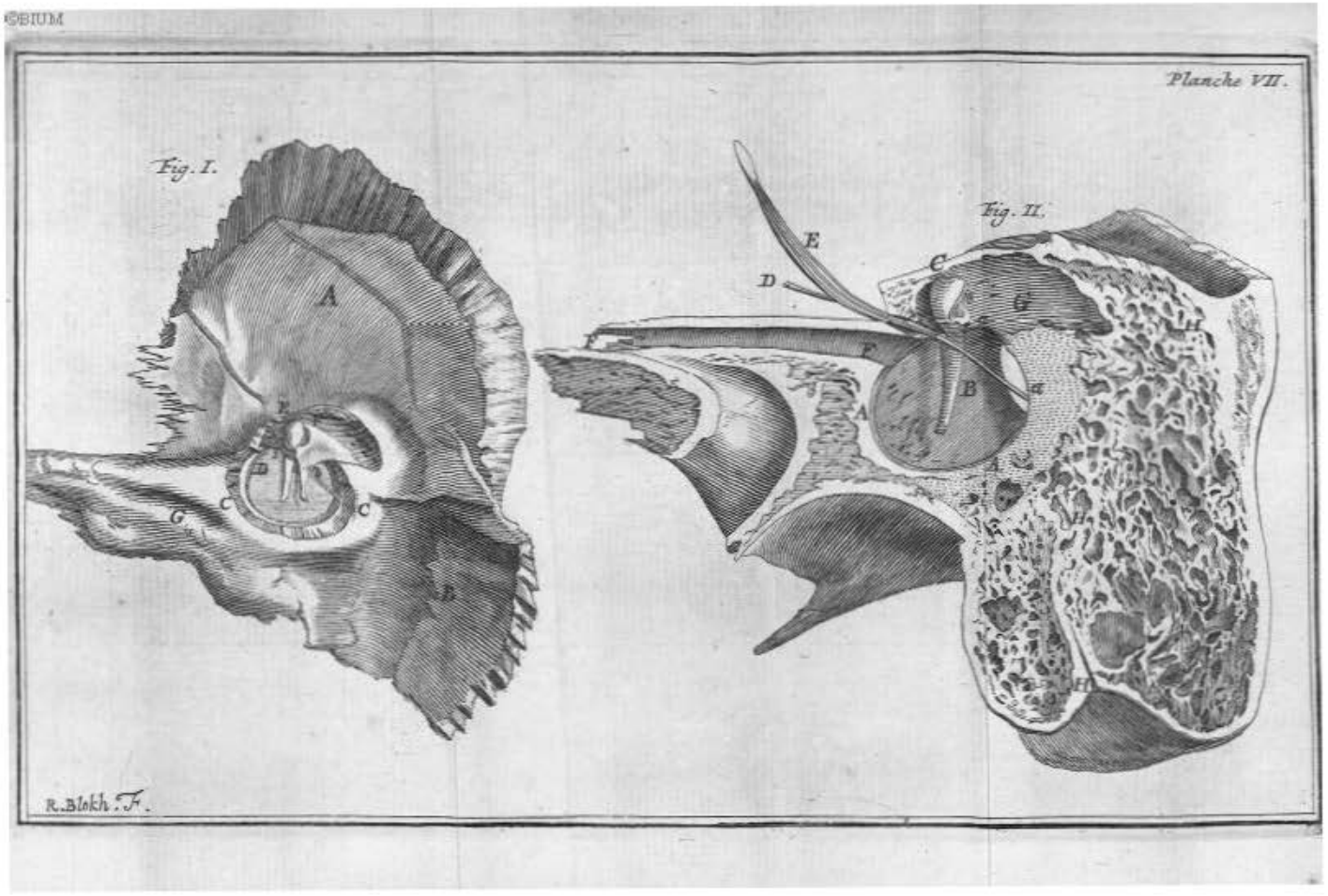
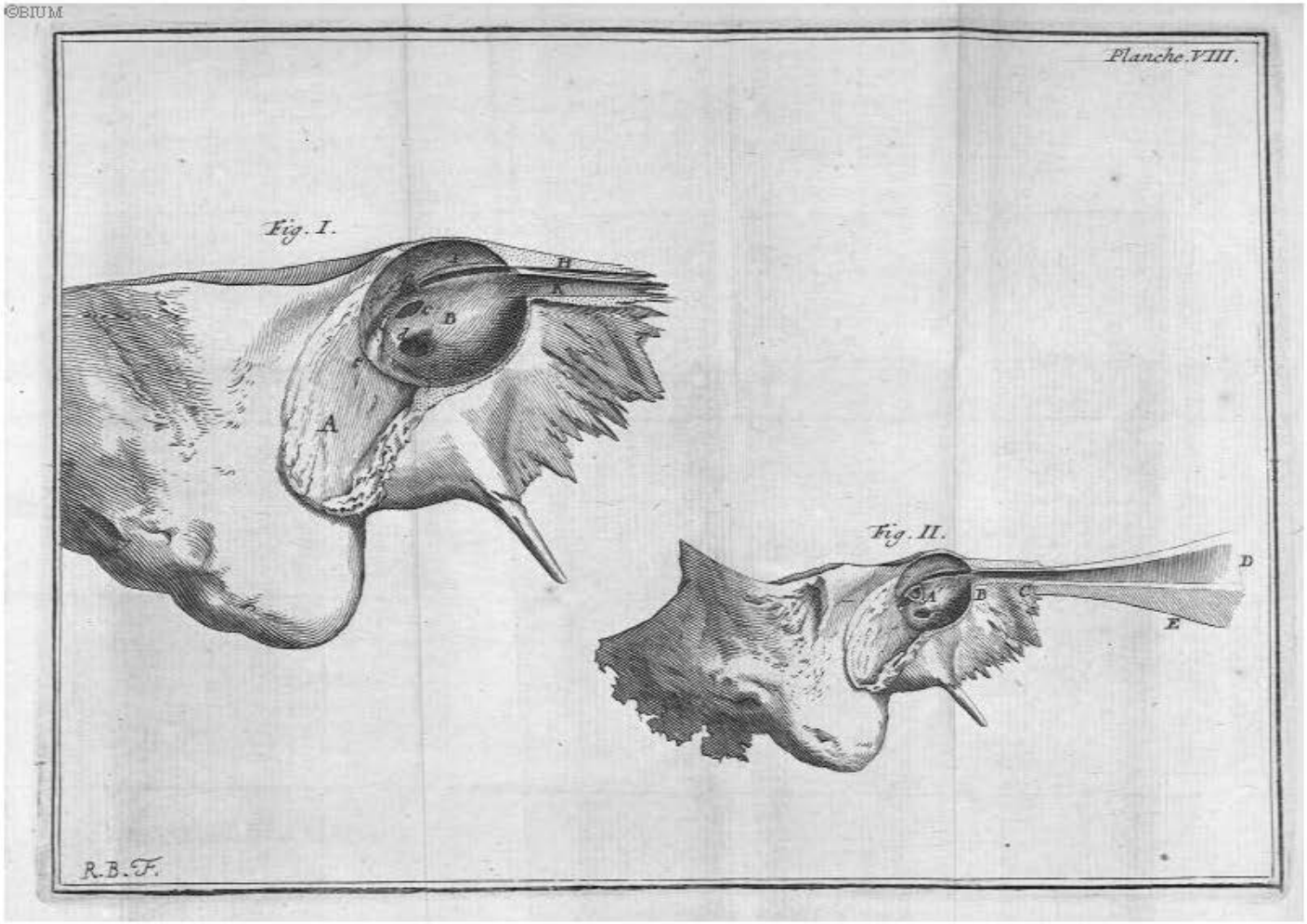
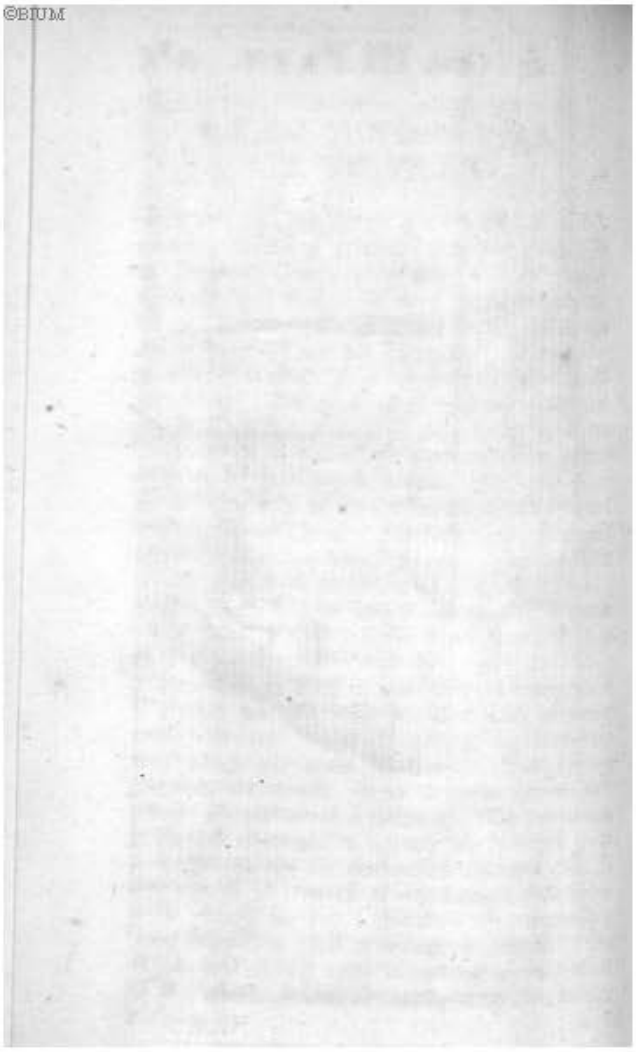


Planche VII.
Fig. I.
Fig. II.
A
B
C
D
E
F
G
H
R. Blokh. F.

©BIUM





EXPLICATION DE LA PLANCHE X.

LA I. FIGURE repreſente l'os des temples deux fois grand comme le naturel, on l'a preparé de telle ſorte qu'on voit le limaçon, & les canaux demy circulaires dans leur ſituation naturelle. A. la voute du veſtibule. B. la fenêtre ovalaire marquée par une ligne ponctuée. C. la fenêtre ronde ouverte. D. la lame ſpirale marquée par une ligne ponctuée, depoüillée du canal ſpiral, qui la couvre, & de la membrane qui l'attache à la ſurface de ce canal. 1. 2. 3. les trois canaux demy circulaires dans leur ſituation naturelle. 1. le ſuperieur. 2. le mitoyen. 3. l'inferieur: le mitoyen & l'inferieur ſont ouverts, pour faire voir qu'ils ſont creux.

La II. Figure repreſente le couvercle du limaçon enlevé & vû par dedans, pour faire voir le canal ſpiral demy ovalaire.

La III. Figure repreſente le limaçon pluſieurs fois grand comme nature & vû de ſa hauteur, pour le voir ainſi, on a ſeulement enlevé le couvercle par le côté de devant, par une ſection perpendiculaire; cela fait voir comment la lame fait deux tours & demy autour du noyau, comment elle s'attache à la ſurface du canal, qui luy ſert de voute, & comment les côtés de ce canal qui s'attachent au noyau, deviennent auſſi minces que la lame. A. la portion inferieure du veſtibule, qui eſt forcée dans cette figure, & qu'on a laiſſé ſeulement pour faire voir comment la lame ſpirale ſort de ſa cavité, & paſſe devant la fenêtre ronde. B. la fenêtre

©BIUM

fenêtre ronde fermée par une membrane mince comme la peau du tambour. 1. 2. 3. les deux pas & demy de la lame ſpirale autour de noyau. 4. 5. 6. les deux pas & demy du canal ſpiral.

La IV. Figure repreſente la lame ſpirale en l'air, pluſieurs fois grande comme nature avec la membrane qui l'attache à la ſurface du canal. 1. 2. 3. la lame ſpirale. 4. 5. 6. la membrane qui luy eſt attachée, & qui en paroiſt diſtinguée par la ligne qui eſt entre deux.

La V. Figure repreſente le noyau pluſieurs fois grand comme nature, ſur lequel on peut remarquer les traces des pas de la lame ſpirale & du canal ſpiral. 1. 2. 3. les traces des pas de la lame ſpirale, qui ſont percées de pluſieurs petits trous, qui donnent paſſage aux filets du nerf auditif. 4. 5. 6. les traces des bords du canal ſpiral.

La VI. Figure repreſente le limaçon vû debout, & dont on a enlevé une moitié par une coupe perpendiculaire, à peu prés comme dans la Figure III. hormis que tout l'os eſt icy plus uſé, cette figure n'eſt faite que pour faire mieux comprendre cette troiſiéme figure, & pour ſon intelligence, il ſuffit de remarquer que la lame y paroiſt detachée de la ſurface du canal, afin de laiſſer voir le dedans de ce même canal, & comment ſes côtés ſe prolongent pour s'attacher au noyau.

La VII. Figure repreſente le veſtibule & les trois canaux demy circulaires ouverts pour faire voir la diſtribution de leurs vaiſſeaux. a. la branche d'artere qui entre dans le veſtibule. b. un rameau de cette artere, qui paſſe par la porte commune du veſtibule, & qui ſe diſtribuë

buë dans les canaux ſuperieur & inferieur. c. la branche qui tapiſſe le canal mitoyen.

La VIII. Figure repreſente les arteres du limaçon du veſtibule & des trois canaux demy circulaires. A. la fenêtre ronde. B. l'ouverture du conduit qui donne paſſage aux vaiſſeaux, laquelle eſt à l'entrée de la rampe inferieure du limaçon, on voit qu'une partie de ces vaiſſeaux ſe diſtribuë dans tout le limaçon, & l'autre dans le veſtibule & les trois canaux demy circulaires, ceuxcy ſont repreſentés en l'air.

La IX. Figure repreſente une portion du veſtibule & les trois canaux demy circulaires en l'air, pour faire voir leur ſituation naturelle & leurs embouchures. A. la portion inferieure du veſtibule. B. le canal ſuperieur. C. l'inferieur. D. le mitoyen. 1. la porte du canal demy circulaire ſuperieur. 2. premiere porte du canal mitoyen. 3. la porte du canal inferieur. 4. l'autre porte du canal mitoyen. 5. la porte commune aux canaux ſuperieur & inferieur. 6. la premiere ouverture qui donne paſſage à une des branches de la portion molle. 7 la ſeconde ouverture qui donne paſſage à une autre branche du même nerf.

La X. Figure repreſente le veſtibule dans la même diſpoſition que dans la Figure precedente avec les nerfs des trois canaux demy circulaires en l'air. 2. une branche de nerf qui entre dans le veſtibule, par l'ouverture marquée. 6. dans la Figure IX. elle ſe diviſe en trois rameaux, dont le premier entre dans la porte du canal demy circulaire ſuperieur, le ſecond dans la porte ſuperieure du canal mitoyen, & le troiſiéme

©BIUM

ſiéme qui eſt le plus petit, deſcend pour ſe jetter dans la porte commune. b. la branche qui entre par l'ouverture marquée. 7. dans la Figure IX. & qui ſe diviſe en deux rameaux, dont l'inferieur entre dans la porte du canal inferieur, & l'autre s'avance dans la porte commune, & s'unit au troiſiéme rameau de la branche marquée. a. Ces nerfs ſont icy repreſentés un peu plus gros que le naturel.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XI.

LA I. FIGURE repreſente la baſe du Cerveau dépoüillée de tous ces vaiſſeaux, pour faire voir l'origine des dix paires de nerfs, qui ſortent de la Moëlle allongée; on y a coupé toute cette partie de la ſubſtance du Cerveau, que M. Willis a appellé ſes Lobes poſterieurs, c'eſt-à-dire, que la coupe paſſe par cet endroit, où un gros rameau lateral de l'artere carotide ſe jette ſur la ſubſtance du Cerveau dans l'interſtice de ces lobes, cette coupe ſert pour découvrir la veritable origine des premiers nerfs, & pour mettre le Cervelet qui dans un Cerveau renverſé ſe trouve ſouſtenu par les lobes poſterieurs en même plan que le Cerveau, ce qui eſt abſolument neceſſaire, pour voir la verirable Figure de la moëlle allongée, & l'origine de tous les nerfs qui en ſortent. AA. Le devant du Cerveau renverſé. BB. Le Cervelet. CC. L'endroit où une partie du Cerveau a été coupée, cette coupe n'a eſté marquée que d'un côté, mais il en faut imaginer autant de l'autre. DD. Les corps canelés, qui ſont les principes de

de la moëlle allongée, ils ſont icy vûs par deſſous, & une portion en a été coupée avec le Cerveau. EE. Les couches des nerfs optiques. F. La moëlle allongée, dont les deux branches s'uniſſent en cet endroit, quoyque M. Willis ait crû qu'elles eſtoient diviſées. G. La protuberance annulaire. HH. Les nerfs de la premiere paire appellés Olfactifs, qui prennent leur origine de la baſe des corps canelés par une fibre moëlleuſe, marquée hh. & qui ſe groſſiſſent dans l'endroit où ils font un contour auprés des nerfs Optiques. II. Les nerfs Optiques, ou la ſeconde paire des nerfs, qui paroiſſent depuis leur origine des couches juſqu'à leur ſortie hors du crane. KK. La troiſiéme paire des nerfs appellés les Moteurs de l'œil. LL. Les nerfs de la quatriéme paire appellés Pathetiques. MM. Les nerfs de la cinquiéme paire. NN. La ſixiéme paire des nerfs. OO. Les nerfs Auditifs, qui ſont la ſeptiéme paire, ils ſont diviſez dés leur origine en deux branches, dont la plus groſſe, qui eſt celle de deſſus, eſt la portion molle. PP. Les nerfs de la huitiéme paire, qui ſortent de la moëlle au deſſous des éminences marquées y y. QQ. La neuviéme paire des nerfs qui n'a été marquée que d'un côté de la moëlle, & qui eſt même repreſentée hors de ſa direction, de peur d'embaraſſer la Figure, de l'autre côté on s'eſt contenté d'en faire voir l'origine. RR. La dixiéme paire des nerfs, qui ſortent de la moëlle allongée, que M. Willis a confondu avec la premiere paire vertebrale. S. La moëlle coupée à l'entrée des vertebres. TT. Les deux nerfs, qui ſortent de la moëlle Epiniere au dedans

©BIUM

dedans de la cavité des vertebres du col, & remontent dans le crane, pour s'unir aux nerfs de la huitiéme paire. u. L'Entonnoir. xx. Deux petites avances moëlleuſes, que M. Willis a pris pour des glandes. yy. Deux éminences de la moëlle faites en forme d'olive, leſquelles M. Willis a appellé corps piramidaux. zz. Deux petits filets de nerfs, qui ſortent de la moëlle, pour s'unir à ces nerfs qui ſortent de l'épine, & qui ſe joignent à la huitiéme paire, l'on trouve quelquefois deux ou trois de ces filets de nerfs de chaque côté.

La II. Figure repreſente l'os pierreux vû par derriere, il eſt beaucoup plus grand que le naturel, & on l'a uſé autant qu'il a été neceſſaire, pour découvrir les canaux demy circulaires, & le cul de ſac, qui termine le conduit du nerf auditif, afin de voir toutes les ouvertures qui s'y rencontrent. A. Le conduit du nerf auditif uſé. B. Les canaux demy-circulaires. C. La baſe du noyau du limaçon percée par pluſieurs petits trous, qui donnent paſſage aux filets nerveux, qui ſe diſtribuent à tous les pas de la lame ſpirale. D. L'entrée du conduit; qui renferme la portion dure. e. Le trou qui donne paſſage à la branche marquée. e. dans la Figure III. f. Un autre trou qui donne paſſage au troiſiéme rameau de la portion molle marqué f. dans la Figure III.

La III. Figure repreſente le nerf auditif beaucoup plus grand que le naturel, qui paroiſt comme arraché de l'os pierreux, pour faire voir comment il ſe partage au fond du conduit. A. Le nerf auditif diviſé en deux branches. BB. La portion molle. CC. La portion dure, dont

dont on a porté une partie au haut de la Figure, pour laiſſer voir les filets d'une des branches de la portion molle, le tronc de la portion dure entre dans le trou marqué. D. dans la II. Figure. D. Une groſſe branche de la portion molle, laquelle ſe partage en pluſieurs petits filets, qui entrent dans les trous, qui ſont à la baſe du noyau du limaçon, & ſe diſtribuent à tous les pas de la lame ſpirale. e. Une autre branche de la portion molle, qui entre par le trou qui eſt marquée e. dans la II. Figure. f. Le troiſiéme rameau de la portion molle, qui entre dans le trou marqué f. dans la II. Figure. Voyez la diſtribution de ces deux dernieres branches dans la Figure X. de la Planche X. La branche e, y eſt marquée par la lettre a. & la branche f. par la lettre b.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XII.

LA I. FIGURE repreſente la ſurface de l'os pierreux, deux fois grande comme le naturel, pour faire voir le canal oſſeux par où paſſe la portion dure, & celuy par où la petite corde de la quaiſſe deſcend pour ſe joindre à la portion dure. A. l'apophyſe maſtoide. B. C. le canal oſſeux qui eſt dans la quaiſſe. C. D. la partie de ce même canal qui eſt hors de la quaiſſe, & qui eſt toujours creuſée dans l'os pierreux. Son extremité eſt entre les apophyſes maſtoide & ſtyloide. B. le petit canal de l'os pierreux pas où paſſe le petit nerf de la quaiſſe, pour ſe joindre à celuy de la portion dure.

La II. Figure repreſente à nû la portion dure du

©BIUM

du nerf auditif, tirée hors de ſon canal avec la petite corde qui traverſe la quaiſſe. A. B. la partie de la portion dure qui eſt renfermée dans la quaiſſe. B. C. la partie de la portion dure qui eſt cachée dans l'os pierreux. D. E. la portion de la petite corde qui traverſe la quaiſſe. E. F. la partie de la même corde qui ſortant de la quaiſſe ſe cache dans le petit canal marqué. E. dans la premiere Figure de cette Planche, & qui ſe joint à la portion dure. F. l'endroit où ce petit nerf s'unit à la portion dure.

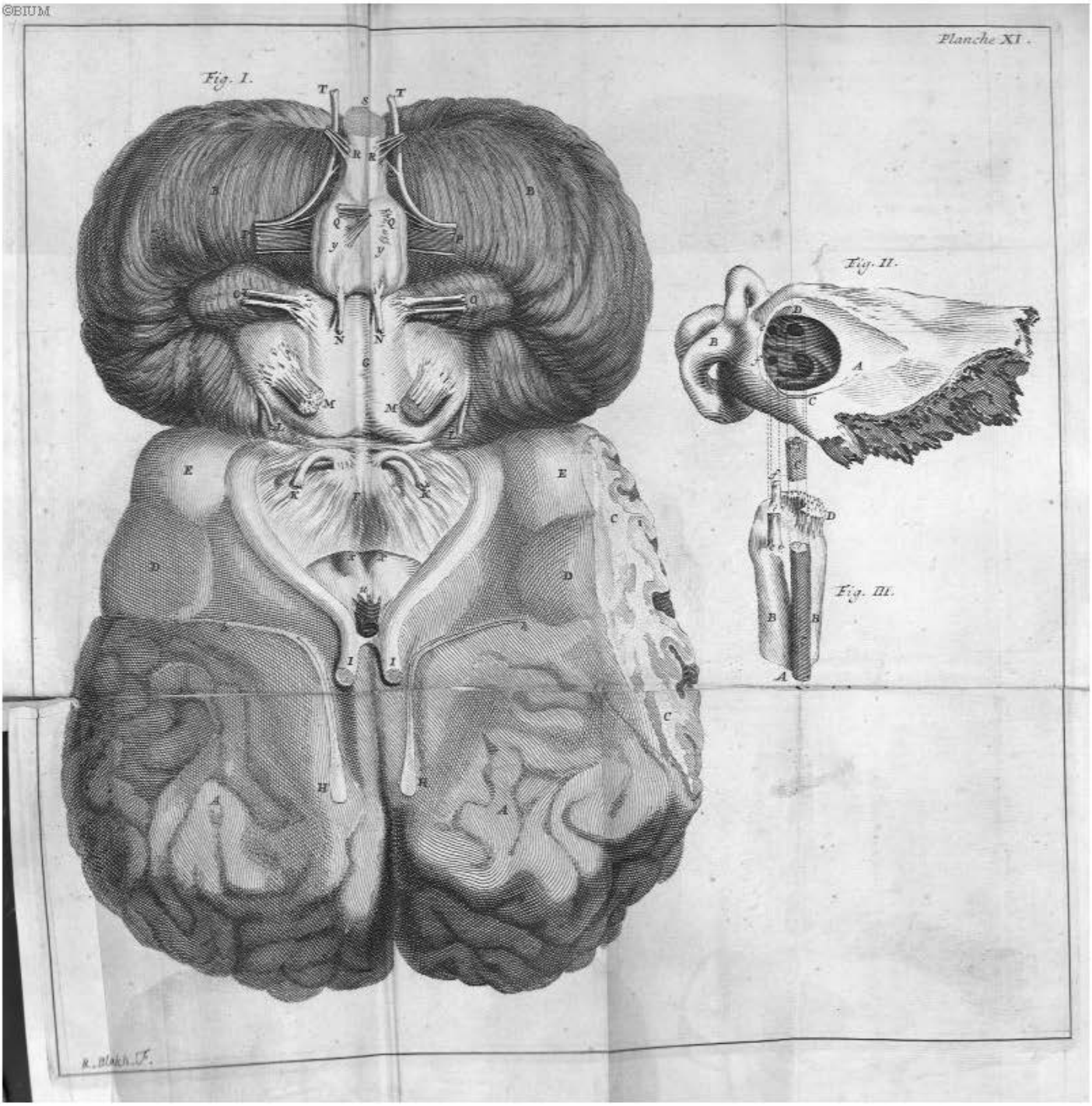
La III. Figure repreſente l'oreille renverſée, pour faire voir le rameau de la portion dure, qui s'y diſtribuë. A. l'oreille renverſée. B. l'apophyſe maſtoide. C. le tronc de la portion dure ſortant de l'os pierreux. D. D. le premier rameau de ce nerf, qui remonte derriere l'oreille, & qui luy fournit pluſieurs filets, & à l'apophyſe maſtoide. E. diviſion de la portion dure en deux branches. F. la branche ſuperieure. G. la branche inferieure.

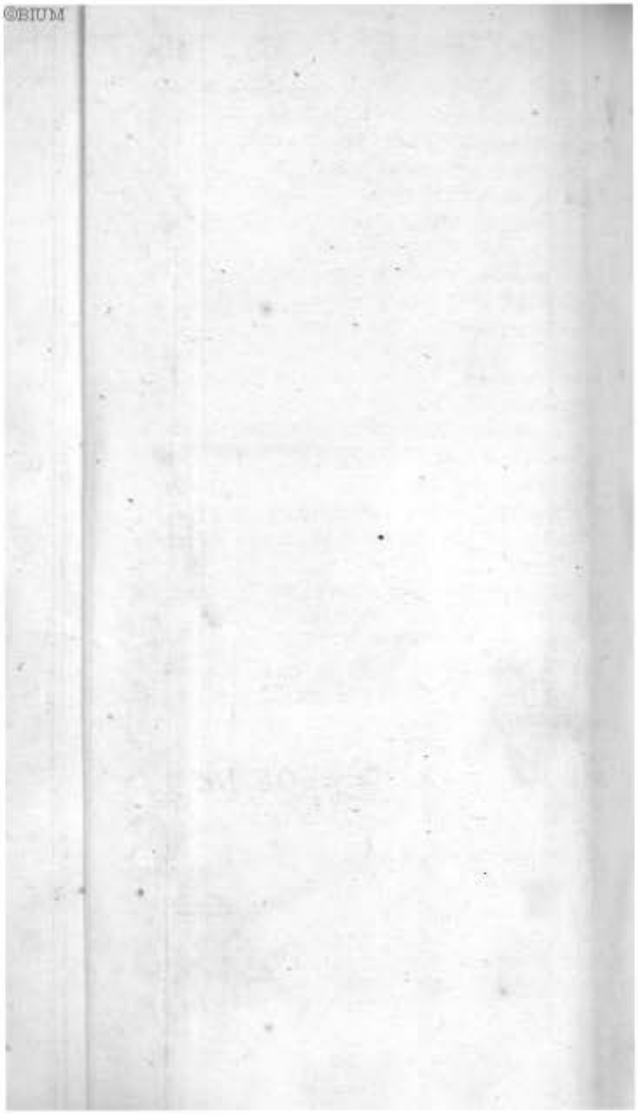
EXPLICATION DE LA PLANCHE XIII.

Elle repreſente tout l'os des tempes, grand comme nature un peu renverſé, & veû par deſſous, avec la branche de la cinquiéme paire qui ſe diſtribuë à la machoire inferieure, pour faire voir l'origine & la route du petit filet du nerf qu'on appelle la corde du tambour, & la diſtribution d'un autre rameau de ce même nerf, qui va à l'oreile externe.

A. la partie écailleuſe de l'os des tempes. B. l'a-

©BIUM





l'apophyſe maſtoide. C. l'apophyſe ſtiloide. D. la zygomatique. E. le conduit qui va de l'oreille au palais. F. la branche de la cinquiéme paire appellée maxillaire inferieure, parce qu'elle ſe diſtribuë particulierement à la machoire d'enbas, & aux parties qui l'environnent. 1. 2. 3. 4. quatre rameaux que cette branche fournit mediatement aprés qu'elle eſt ſortie du crane, dont 1. va au muſcle temporal 2. au maſſetere externe. 3. au muſcle appellé buccinateur, & aux glandes des jouës. 4. au pterigoidien interne. G. un autre rameau qu'elle fournit auſſi à ſa ſortie. H. une branche de ce rameau, qui va ſe joindre au rameau de la portion dure marqué 6. dans la planche XVI. I. la diſtribution du rameau. G. dans l'oreille externe, dont les branches ſont coupées. K. la branche qui entre dans la machoire inferieure coupée. L. L. la branche qui va ſe diſtribuer aux coſtés de la langue. M. M. un rameau de cette branche qui remonte au deſſus de la partie oſſeuſe du conduit de l'aqueduc, & entre dans la quaiſſe, & c'eſt ce qu'on appelle la corde du tambour. N: le muſcle externe du marteau en ſituation.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XIV.

A. l'apophyſe maſtoide.
B. l'oreille veuë par derriere.
C. le tronc de la ſeconde paire vertebrale.
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. pluſieurs branches coupées que ce nerf envoie aux muſcles voiſins, & aux nerfs vertebraux.

©BIUM

LD. la branche de ce nerf qui remonte à l'oreille externe.

E. la branche qui ſe perd dans l'oreillette, & dans le conduit cartilagineux.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XV. QUI REPRESENTE PLUSIEURS PARTIES DE L'OREILLE DU FOETUS.

La I. Figure repreſente l'oreille d'un enfant d'un an. A. l'oreille vuë par deſſous. BB. ſon tuyau cartilagineux. C. la peau qui attache le conduit cartilagineux à l'anneau oſſeux, & qui s'endurcit dans la ſuite pour former le commencement du conduit oſſeux de l'oreille. D. l'anneau oſſeux. E. l'apophyſe zygomatique

La II. Figure repreſente l'os des temples d'un fœtus vû par devant. A. la partie écailleuſe dont les petites fibres oſſeuſes ſe diſtinguent facilement, ainſi que cela ſe voit dans tous les autres os qui compoſent le crane du fœtus. 2. 3. les bords de ſa circonference qui ſont encore cartilagineux. B. l'apophyſe zygomatique. C. la peau du tambour. D. l'anneau oſſeux qui enchaſſe la peau du tambour. E. l'apophyſe ſtyloide qui eſt encore cartilagineuſe. F. l'apophyſe maſtoide qui eſt fort petite. 4. le trou par où ſort la portion dure. G. cette lettre marque une ligne obſcure, qui eſt l'endroit où la

la partie écailleuſe ſe ſépare de l'apophyſe maſtoide, ces deux pieces oſſeuſes s'uniſſent exactement dans les adultes. H. le canal qui renferme la carotide interne. I. le trou où s'attache le tuyau qui va de l'oreille au palais.

La III. Figure repreſente l'os des temples vû par derriere. A. la partie écailleuſe. BB. l'endroit où elle ſe ſépare du reſte de l'os pierreux. C. le canal demi-circulaire ſuperieur qui ſe voit ſans aucune preparation. D. l'inferieur. E. l'endroit de leur communication. F. une foſſe conſiderable qui eſt ſous le canal ſuperieur, & qui ſe remplit, & s'efface à meſure qu'on avance en âge. G. un trou qui eſt dans le paſſage de la portion dure. H. le trou du nerf auditif.

La IV. Figure repreſente l'anneau oſſeux un peu incliné pour en faire voir la rainure. A. l'anneau oſſeux incliné.

La V. Figure repreſente encore le même anneau incliné d'une autre maniere pour faire voir le reſte de ſa rainure.

La VI. Figure repreſente la peau du tambour deux fois grande comme le naturel à demi découverte d'une peau qui la couvre. A. la peau du tambour. B. une matiere mucilagineuſe endurcie en membrane qui la couvre dans le fœtus.

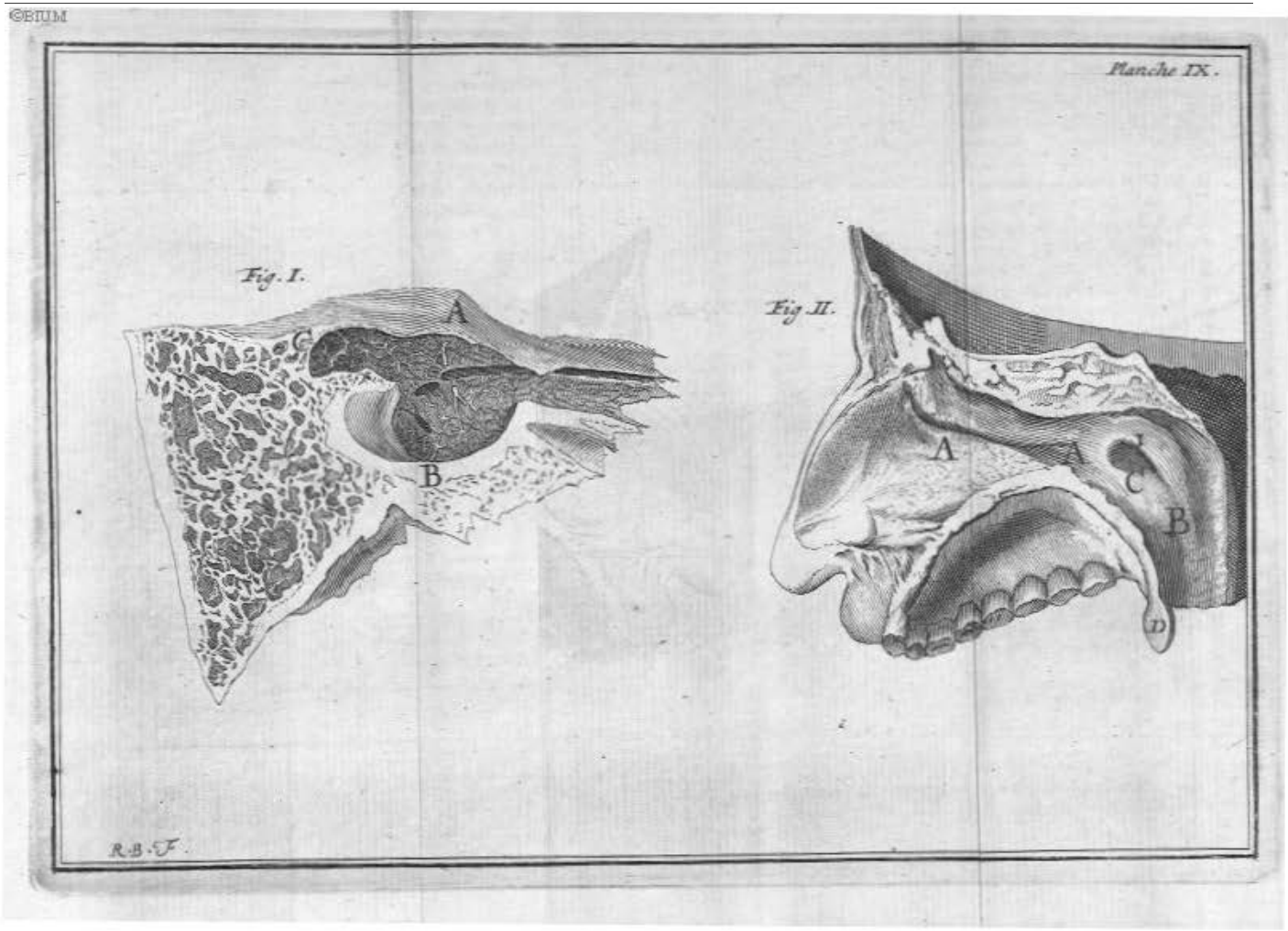
EXPLICATION DE LA PLANCHE XVI.

Elle repreſente la portion dure du nerf auditif dans les differentes parties de la face. A. le tronc de la portion dure qui ſort du crane par

©BIUM

le trou qui eſt entre les apophyſes maſtoide & ſtyloide. BB. un gros rameau qu'elle fournit à l'oreille externe, dont on voit quelques ramifications coupées, leſquelles paroiſſent entieres dans la Figure 1. de la Planche XII. CC. la branche interieure qui ſe diſtribuë au menton, aux muſcles qui ſont ſous la machoire, & aux tegumens. D. la branche ſuperieure qui ſe diviſe d'abord en forme de patte d'oyë. 1, 2, 3, 4, 5. cinq rameaux de cette diviſion qui ſe diſtribuent dans les muſcles des temples, du front & des paupieres. 6. le rameau de cette diviſion, qui s'épand ſur le milieu des joües, & qui ſe groſſit par la branche de la cinquiéme paire marquée. 7. 8. le dernier rameau de cette diviſion, qui fournit des filets au muſcle buccinateur, & à ceux des levres. 9, 9. deux petits filets qui paroiſſent coupez, parce qu'ils s'enfoncent dans l'orbite par des trous particuliers, qui ſont dans l'os de la pommette. Tous ces rameaux fourniſſent un trés grand nombre de filets à tous les tegumens de la face, on doit ſuppoſer qu'ils ont été coupez quand on en leve les tegumens. E. la branche de la cinquiéme paire marquée. G. dans la Planche XIII. d'où l'on voit ſortir une petite branche 7. qui s'unit au rameau 6. de la portion dure, les autres branches coupées qui ſe diſtribuent à l'oreille externe, & à ſon conduit, ſe peuvent voir dans la même Planche XIII.

©BIUM



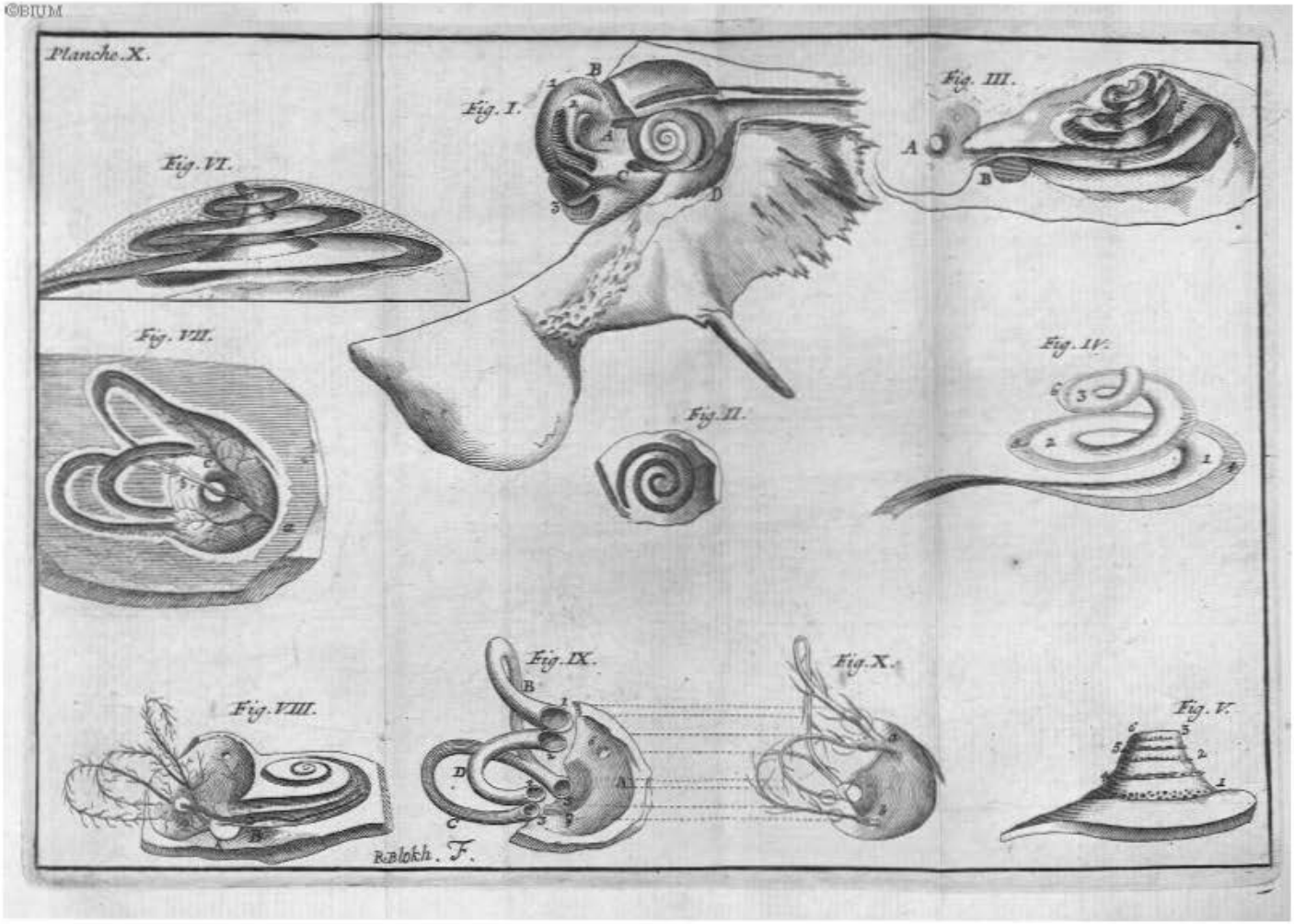


Planche X.
Fig. I.
Fig. III.
Fig. VI.
Fig. VII.
Fig. IV.
Fig. II.
Fig. IX.
Fig. X.
Fig. VIII.
Fig. V.
Rablokh. F.

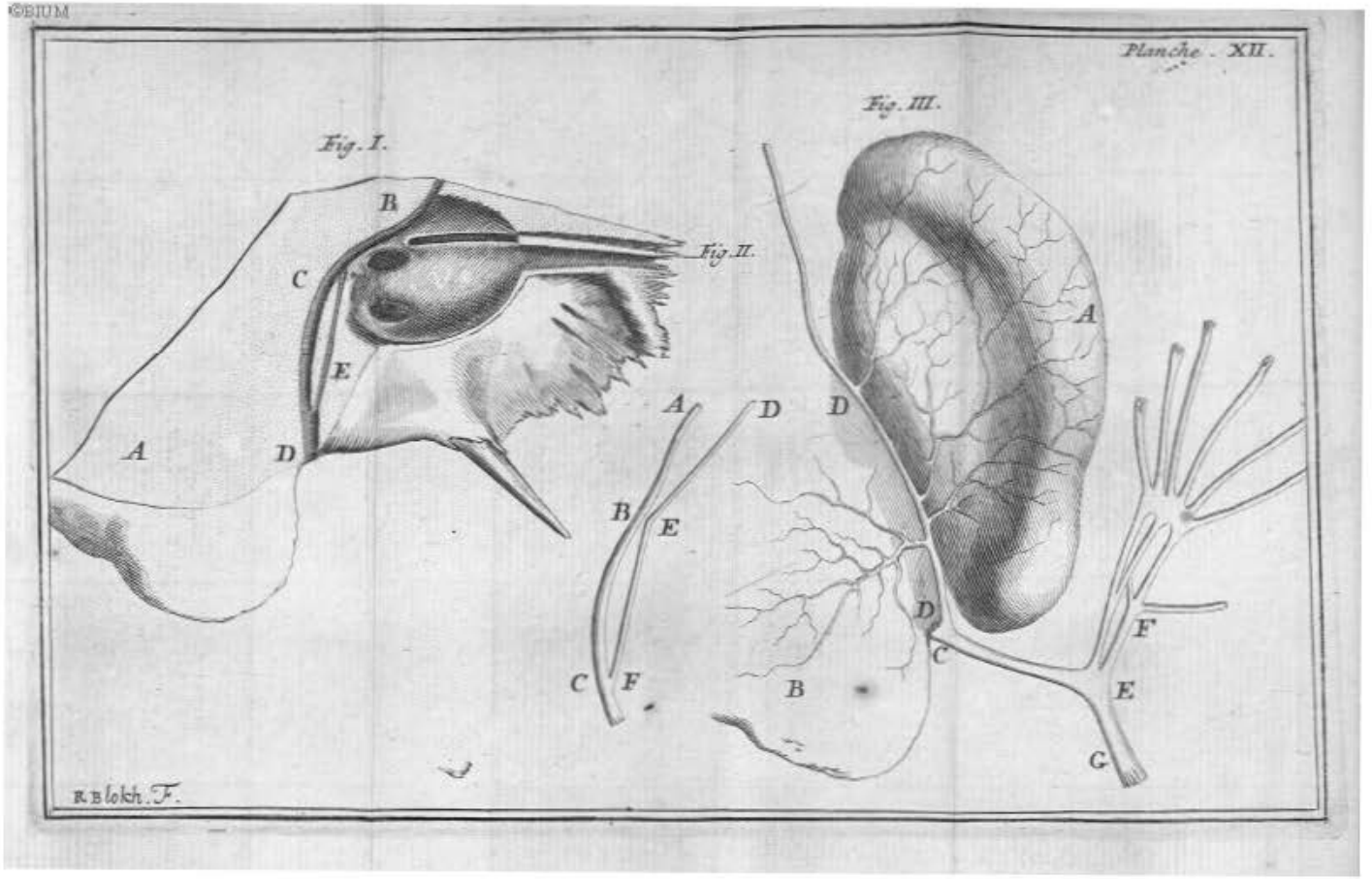


Planche. XII.
Fig. I.
Fig. II.
Fig. III.
A
B
C
D
E
F
G
R. Blokh. F.

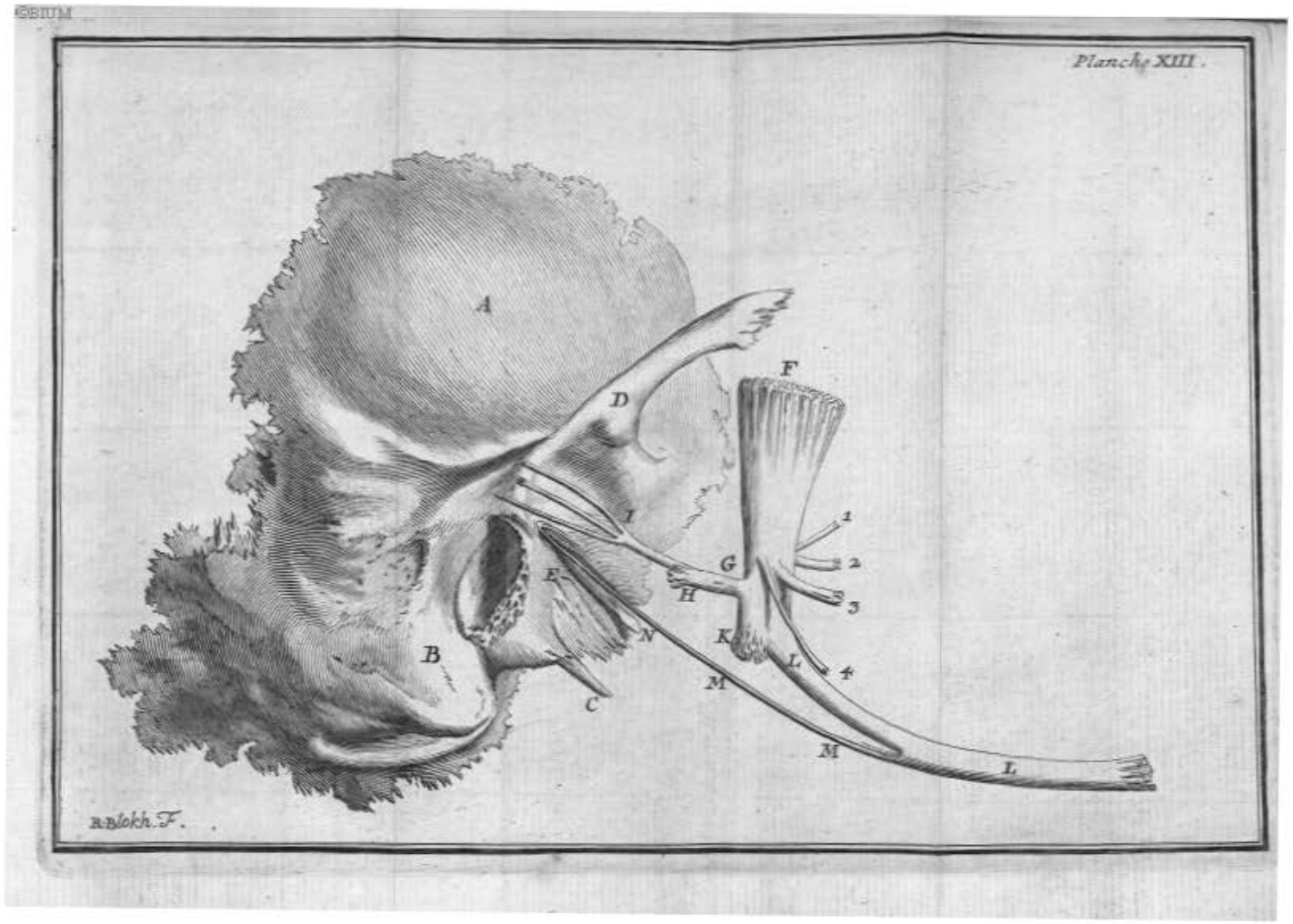
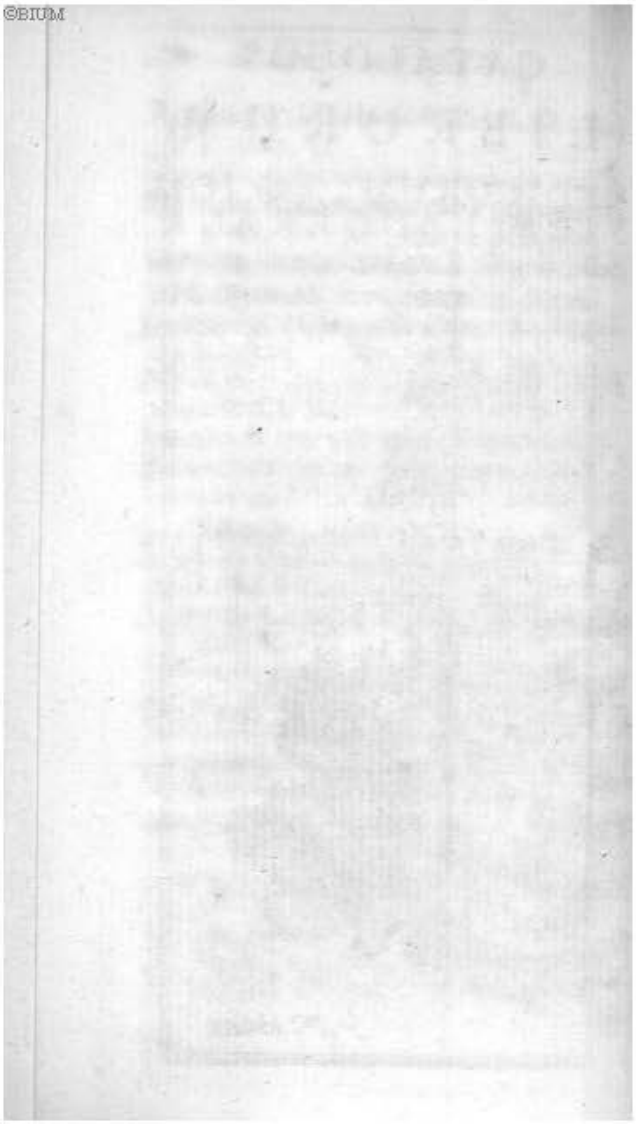


Planche XIII.
A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
L
M
N
1
2
3
4
R.Blokh. F.



CATALOGUS LIBRORUM

MEDICORUM, quos JOH. ARN. LANGERACK, Bibliopola Leydenſis, vel propriis ſumtibus edidit, vel quorum Major ipſi copia ſuppetit, & adhuc aliorum in Medicina Librorum, qui apud eundem inveniuntur.

Libri in Folio:

Auctores Varii de Morbo Gallico, ſive Lue Vener. cum Præfat. H. Boerhaave, 2 vol. 1727

Vieuſſens Neurographia univerſalis, cum fig. Lugd. 1716.

Veſalii Anatomia, 2 vol. cum fig.

Euſtachii Tabulæ Anatomicæ, cum Expl. Morgagni & Lancifii.

Saggi di Naturali Eſperienze, con fig. in Firenz. 1692

Theoph. Boneti Anatomicum Sepulchretum, 3 vol.

Boneti Polyalthes ſive Theſaur. Med. Practica, 3 voll.

Hippocratis Opera, cum not. Fœſii, 2 v.

Riverii Opera Omnia, edit. noviſſ. 1726

©BIUM

Libri in Quarto.

Morgagni Adverſaria Anat. Omnia, cum fig.
Pitcarnii Opera Omnia, 2 vol.
Peyeri de Ruminantibus & Ruminatione, 3 vol.
Car. Drelincurtii Opuſcula Omnia, cum præfat. H. Boerhaave.
Barchuiſen de Ortu & Progreſſ. Medicinæ &c.
Ant. Leeuwenhoekii Opera Omnia, 4 vol. cum fig.
Ludovici Opera Omnia, Francof. 1712.
Ramazini Opera Omnia, Lond. 1709
Bianchi Hiſtoria Hepatica, 2 vol. cum fig,
Vaillant. H. Boerhaave, de Structura Florum, &c.
Commelini Plantæ Rariores & Exoticæ, cum fig.
——— Præludia Botanica, cum fig.
Hiſtoire de la Medicine, par Freind. 3 voll.
J. Keil Tentamina Med. Phyſica, de Sanguinis quantitate, de Velocitate ſanguinis, de Vi cordis ſanguinem per totum Corpus propellentis, de Secretione Animali, de motu Muſculari, quibus accedit Medicina Statica Britannica &c. cum fig. 1730
Proſper Alpinus de Medicina Methodica.
——— de Medicina Ægyptiorum.
J. Wepferi Obſervat. Medico pract. de Af-

Affectibus Capitis Internis & externis &c. 1727

J. Christ. Sturmii Prælectiones Academicæ, 1722.

Description Anatomique des Parties de la Femme qui servent à la Generation, par Palsyn, avec fig.

Teichmeyeri Institutiones Chemiæ, Dogmat. & Experiment. Jenæ, 1729

Tournefort Institutiones Rei Herbariæ, 3 vol. cum fig. Parif.

Recüeil des Pieces qui ont remporté les prix Fondez dans l'Academie Royale des Sciences; depuis 1720. jusq. 1728. avec quelques autres pieces qui ont concouru aux mêmes prix, 2 vol.

R. Morton Opera Omnia, acced. Harris de Inoculatione variolarum, item Harris de Morbis Infantum, & Morb. Gravidarum, Cole de febrib. & de Secretione Animali, Item Lister Exercit. Medicinales, Octo, 1727

S'Gravesande Elementa Physica Newtoniana, 2 vol. 1725

Observations Mathem. Astronomiques, par le P. Souciet, a Paris 1729

Recüeil de Diverses pieces du P. Souciet. Contenant un abregé de Chronologie, cinq. dissert. contre la Chronol. de Mr. Newton, une Dissert. sur une Medaille singuliere d'Auguste, a Paris 1727

Traité de la Lumiere & de la Pesanteur, par Huygens.

©BIUM

Elemens Mathematiques, par Preſtet, 2 vol. &c.

Diſcours ſur la Structure des Fleurs, par Vaillant, H. Boerhaave &c. 1708

Pharmacopée Univerſelle par Lemery, 1727

Traité des Accouchemens Naturels, non Naturels, & contre Nat. par la Motte, nouvelle edit. 1729

Willis Opera Omnia, cum fig. Amſt.

Borellus de Vi percuſſionis, cum fig.

Hiſtoire de la Medicine par le Clerc.

Les Oeuvres Phyſiques de Mr. Perault, 2 vol. cum fig.

Bauhini Theatrum Botanicum &c.

Poleni Epiſtolarum Mathematicarum Faſciculus, cum fig. Patavii 1728

Tractatus de Organo Auditus, Auth. D. du Verney, cum fig. 1730

Carol. Piſonis Select. Obſervat. de morbis à ferosa colluvie ortis, Lugd. Batav. 1717

Mauriceau Traité des Maladies des Femmes Groſſes, avec fig. Paris 1715

——— *Obſervations ſur la Groſſeſſe avec les dernieres obſervations, ibid.* 1715

Valſalva de aure humana, cum fig. 1717

Lancifii Opera Omnia, 2 vol. cum fig. 1717.

Libri in Octavo & Minori formâ.

Lancisii de Subitaneis Mortibus, 1709
Hecquet Novi Aphorism. Hippocrat. 2 vol. Pariſ.
—— Novus Medicinæ Conſpectus, 2 vol. ibid.
Cours de Chymie, par Lemery, ibid.
Oratiuncula in laudem Gonorrheæ.
Barchuiſen Collect. Med. Practica Generalis, item Dialog. de Optimâ Medicorum Sectâ, Amſt. 1715
Traité des Inſtruments de Chirurgie, par Garengeot, 2 vol. avec fig. a Paris 1723
Myotomie Humaine & Canine, par Garengeot, ibid. 1724
Catalogus Plant. Horti Monſpeliens, cum fig.
Sanctorini de Struct. & Motu Fibr. Nutrit. Animal. Hæmorrhodib. & Catameniis, 1729
Celſus de Re Medicâ, cum notis variorum, 2 vol. 1730
S'Graveſande Inſtitut. Philoſoph. Newtonianæ, 2 vol. 1729
Blaſii Obſervationes Rariores, cum fig.
Tulpii Obſervationes Medicæ, cum fig.
Peyeri Obſervationes Anatomicæ.
—— Parerga Anatomica, cum fig.
De Graaf Opera Omnia Med. Anat.
Le Chirurgien de l'Hoſpital, par Belloſte.
Gebri Regis Arabum Alchimia, cum fig.

P. Anſ.

©BIUM

l'Art de Guerir les Malodies Venerienes.
Vercelloni de Pudendorum Morbis, & Lue Venerea.
J. Hovii de Circulari Humorum Motu in Oculo.
Ridley Anatomia Cerebri, cum fig. opt. edit.
Bartholini Anatomia, cum fig. opt. edit.
Eſſai ſur le Choc des Corps par S'Graveſande.
Liſter Exercitat. Medicinales, octo.
Liſter de Morbis Chronicis.
Cole de Secretione Animali.
Harris de Morbis Infantum.
Lommius de Sanitate Tuenda, 1714
Hippocratis Aphoriſmi cura Th. Almeloveen &c. 1730
Jacſon Enchirid. Medicum.
Harveus de Generatione Animalium.
Neri de Arte Vitriaria cum not. Merretti.
Anatomie du Corps Humain par Palfyn, a Paris, avec fig.
——— *du Corps Humain, par Keil, ibid.*
——— *du Corps Humain, par Nogez, ibid.*
Hippocratis Opera Omnia, Gr. & Lat. 2 vol. ſub prælo.
Eugalenus de Scorbuto &c
Hoffmanni Opuſcula Medica de Aquis Medic. German. &c. 2 vol. 1726
Hortus Regius Monſpelienſis, cum fig.
C. Amman de Loquela. Item Wallis Surdus Loquens.
l'Art de conſerver la Santé par Cornaro.

Trai-

CBIUM

Traité des Maladies des Os par Petit, Courtial, & Lemery.

Tulpii Obſervations Medicæ, cum fig. L. Bat. 1716

Hecquet de purganda Medicina à curarum ſordibus, Par. 1714

l'Appareil Commode en faveur des jeunes Chirurgiens, par le Clerc, avec fig. a Paris.

l'Art de Guerir les Maladies Venerienes, par Blegny, 3 vol. avec fig.

Du Verney, Traité de l'Organe de l'Oüie, avec fig. 1730

Freind Hiſtoire de la Medicine, depuis Galien juſqu'au Seizieme Siecle, 3 vol.

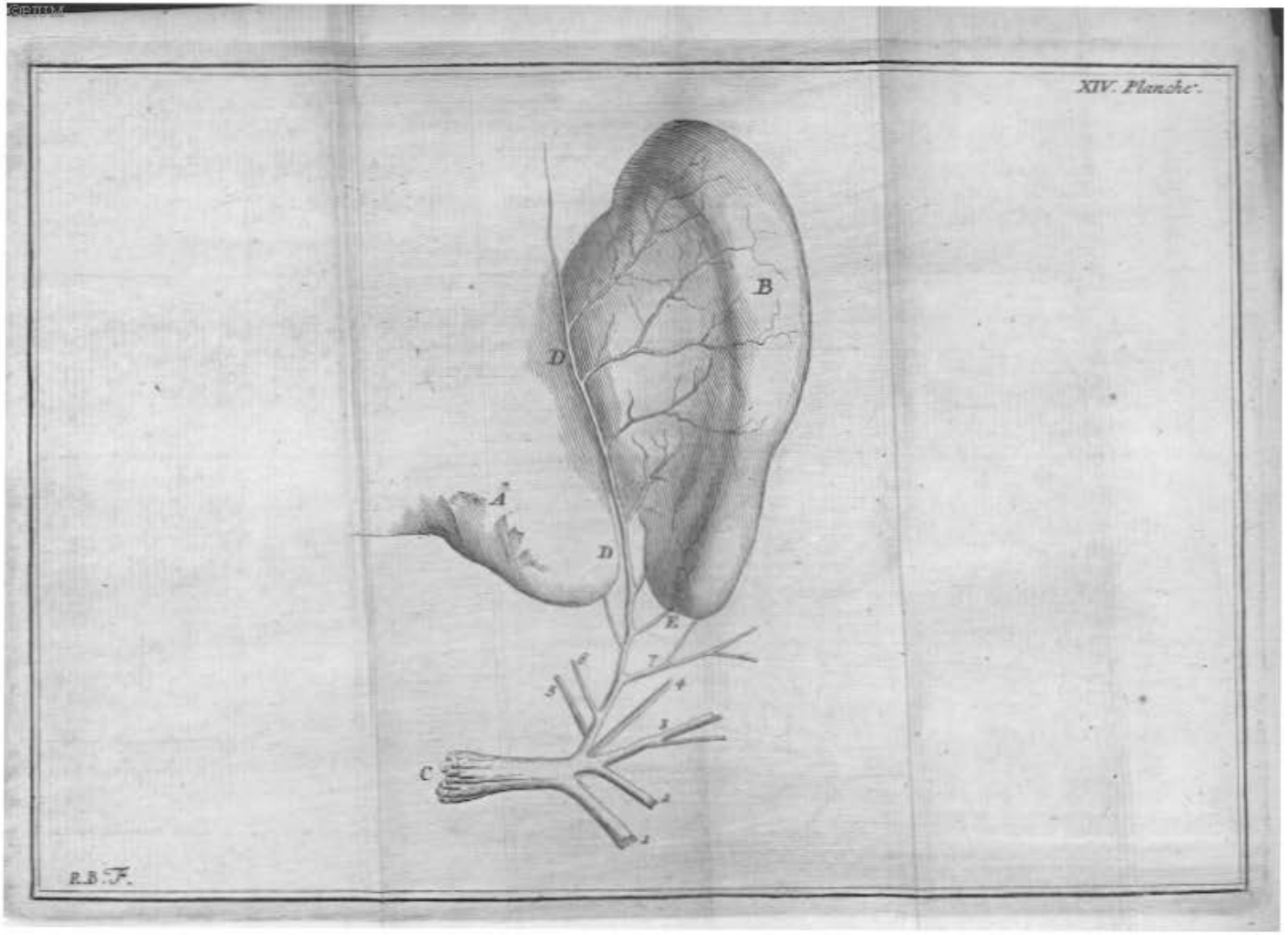
——— *Emmenologia, Amſt.*

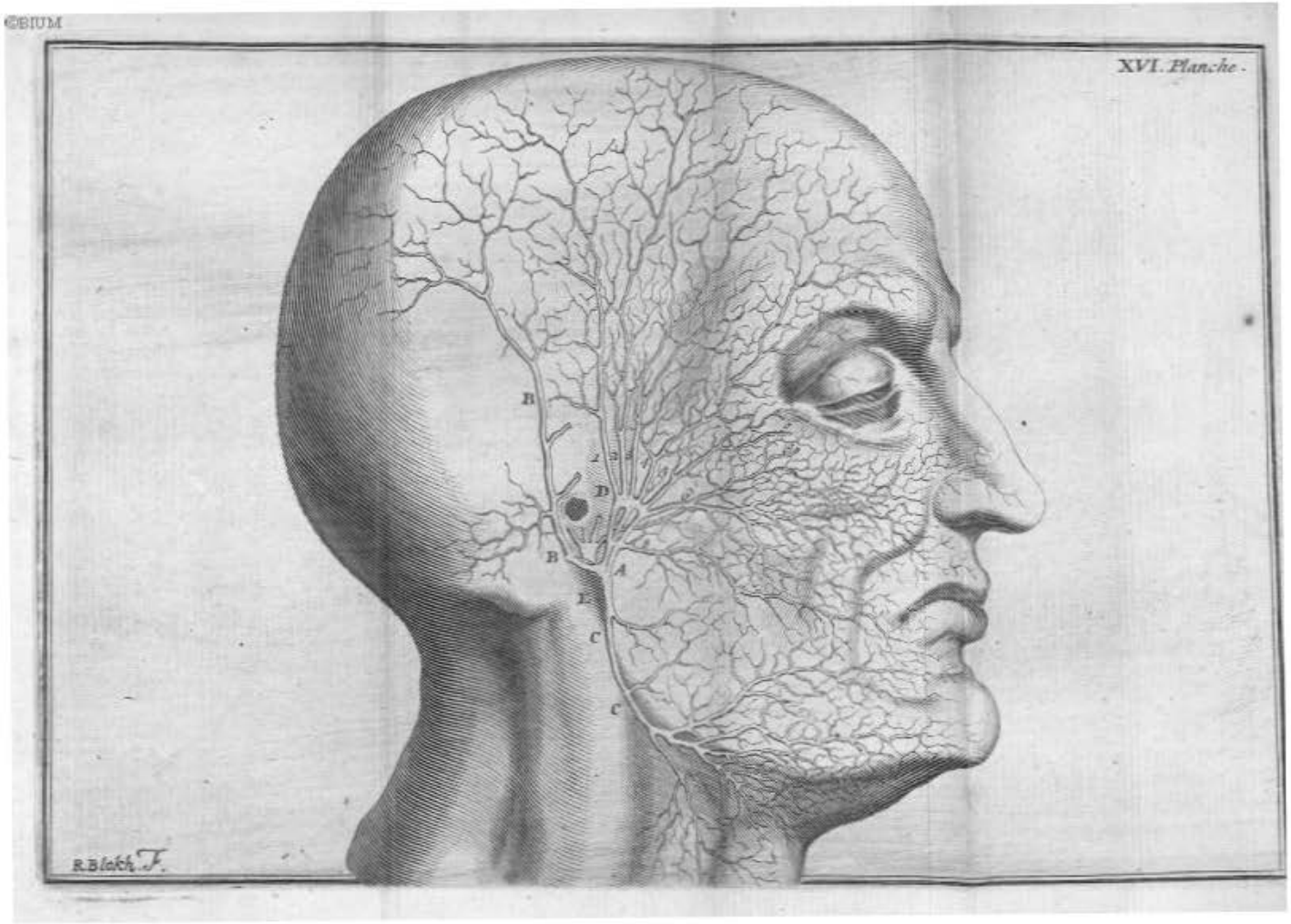
——— de Purgantibus in ſecundâ Variolar. febre.

——— de Febrib. & morbis popularib.

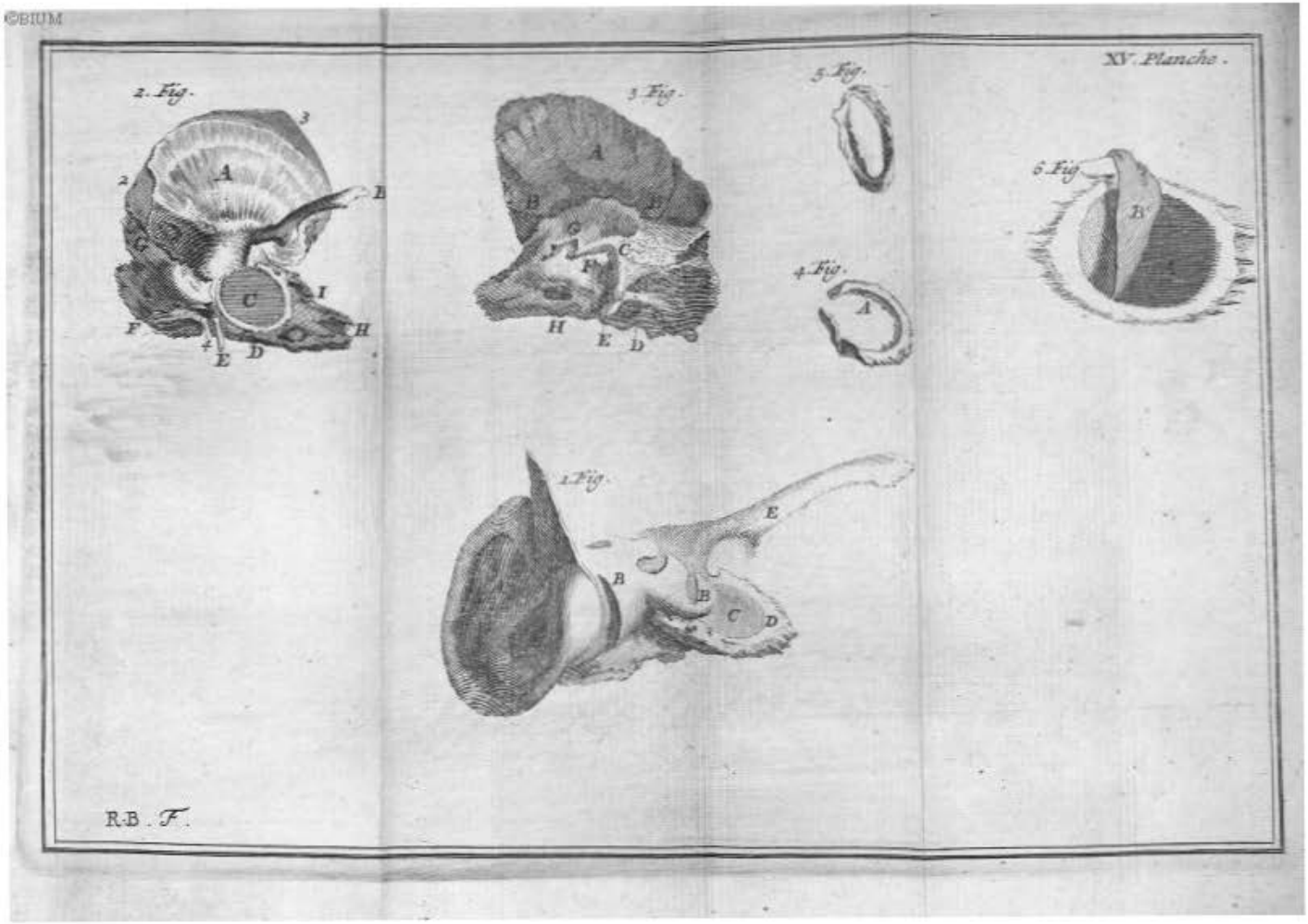
——— prælectiones Chymicæ.

La Chirurgie Complette, par Demandes & par Reponſes, qui contient ſes principes, l'Oſteologie, Exacte & Complette, le Squelette Chiffrè, la Maladies des Os & de leur Gueriſon, la Miologie, les Tumeurs, les Ulceres, les Playes ſimples & compoſées celles d'Arquebuſades, les Maladies Veneriennes, le ſcorbut & l'aplication de tous les Bandages & Apareils les Fractures, les Luxations, & toutes les Operations Chirurgicales, avec une Pharmacie qui aprend la maniere de compoſer les remedes les plus utiles de la Chirurgie & la panacée mercurielle &c. par Mr. le Clerc, 2 voll. 1731.


XIV. Planche.
B
D
A
D
E
C
P.B.F.


XVI. Planche.
B
D
B
A
L
C
C
R.Blaich. F.

©BIUM


XV. Planche.
2. Fig.
3
A
2
B
G
C
I
F
4
E
D
H
3. Fig.
A
B
B
G
C
F
H
E
D
5. Fig.
4. Fig.
A
6. Fig.
B
1. Fig.
E
B
B
C
D
R.B. F.