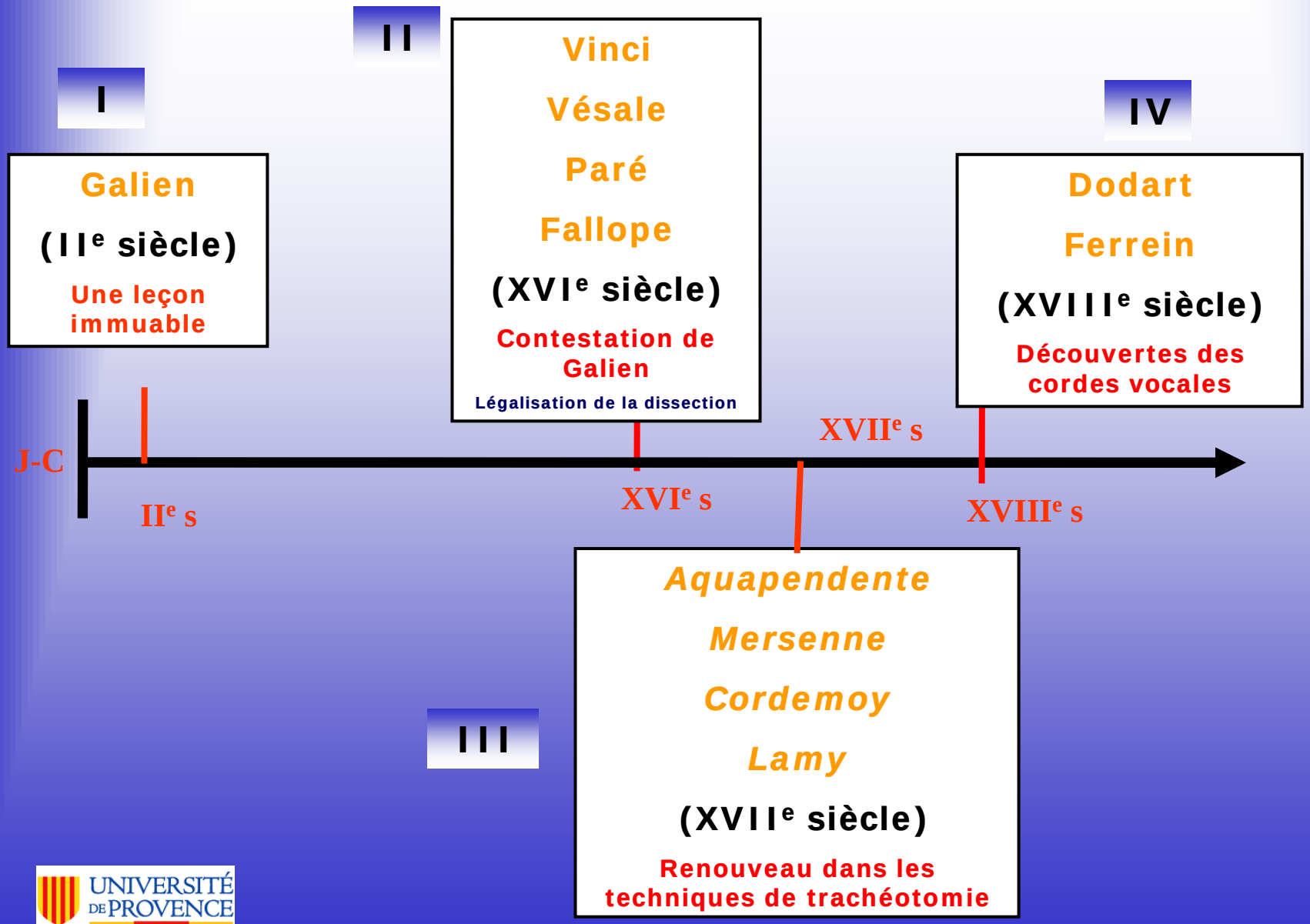
Rey Christophe
Université de Provence,
Equipe DELIC
Christophe.Rey@up.univ-aix.fr

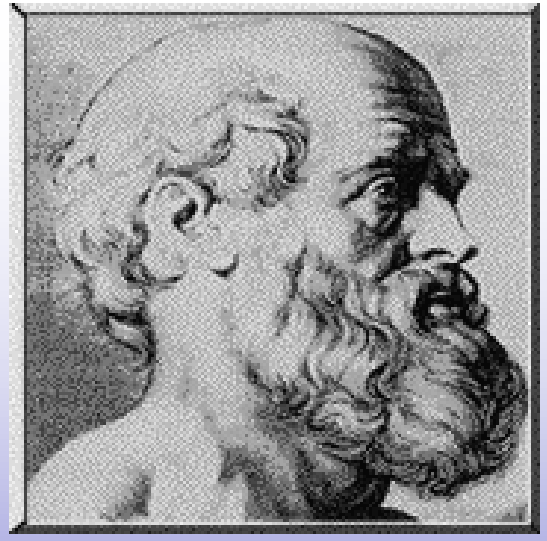
COURS MASTER SCIENCES DU LANGAGE - SCLQ04
Année 2005-2006
Mercredi 07 décembre 2005

De Galien aux encyclopédistes des Lumières : brève histoire des connaissances physiologiques sur la production de la parole.

Schématisation théorique



Hippocrate



Médecin grec (460-370 av J-C)

LE FONDATEUR DE LA MÉDECINE MODERNE

IIe s-fin du XVe siècle

Médecin grec (Pergame, 131 - 201)

Galien Claude:

De anatomicis administrationibus, ouvrage d'anatomie et physiologie

De usu partium corporis partium corporis humani (17 livres), ouvrage d'anatomie et physiologie

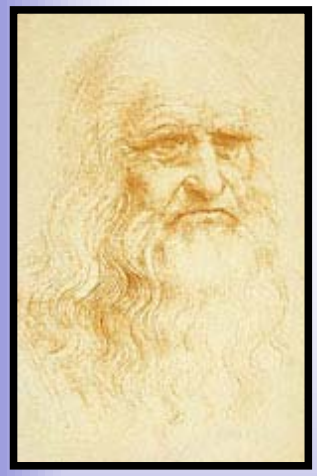
De sanitate tuenda, ouvrage de diététique et thérapeutique

De temperamentis et facultatibus simplicium medicamentorum (11 livres), ouvrage médical

De locis affectis (6 livres), ouvrage de philosophie

LE FONDATEUR DE LA PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE

XVIe siècle



Léonard de Vinci
(*Traité de la voix*)

Vésale André

(*De humani corporis fabrica,* 1543)

Paré Ambroise

(*Anatomie universelle du corps humain, 1561*)

Fallope Gabriel

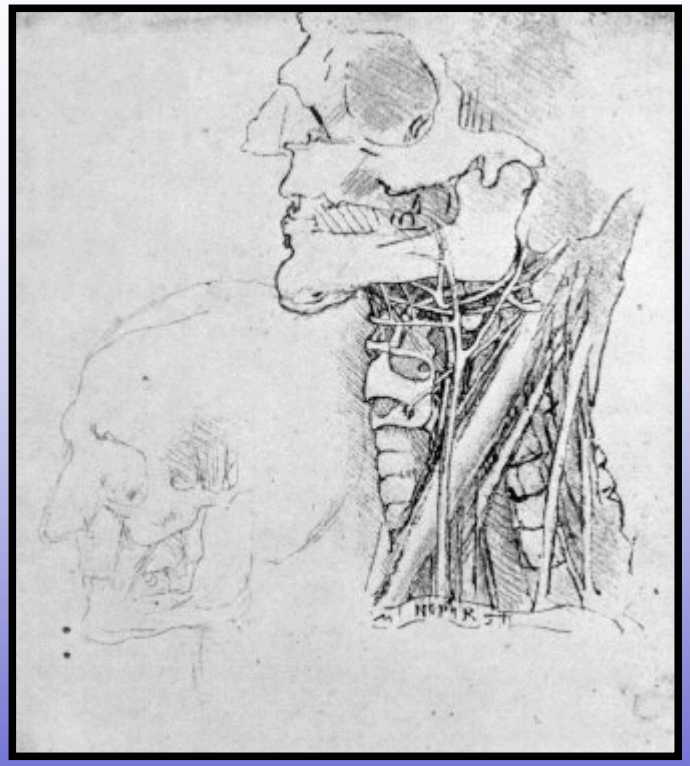
(*Observationes anatomicae*, 1562)

Léonard de Vinci

1452-1519

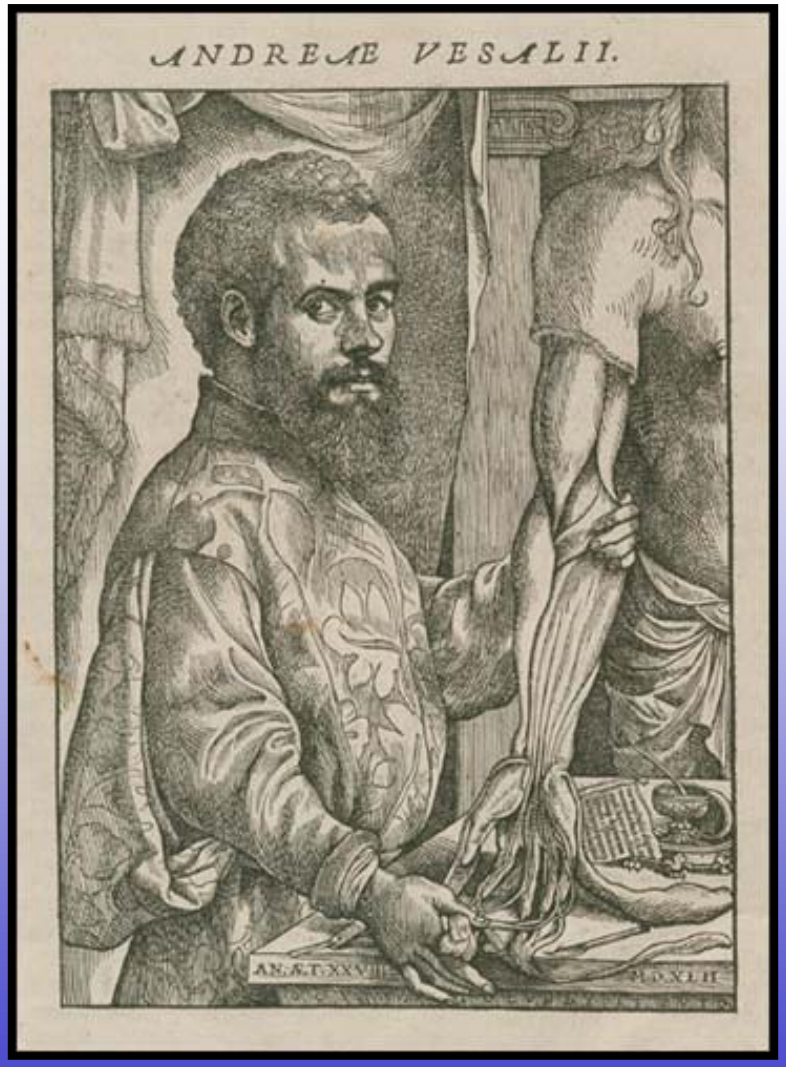
Traité de la voix

Étude du larynx (v. 1490) 28 x 19.9 cm
Windsor, Royal Library



LES PREMIERS SCHÉMAS RÉALISTES DU LARYNX

André Vésale



1514-1564

En 1539, Vésale travaille à partir de cadavres de criminels exécutés (dont l'exécution est parfois même retardée)

C'est ainsi que Vésale parvient à démontrer clairement que les descriptions anatomiques réalisées par Galien correspondaient aux corps de singe et non d'homme.

***De humani corporis fabrica* (1543)**

LA LEÇON DE GALIEN ENFIN AMENDÉE

Vésale amende les théories de Galien

son commentaire […]. Ainsi, tout est enseigné de travers ; les journées passent à des questions ridicules et, dans tout ce tumulte, on présente aux assistants moins de choses qu'un boucher, à l'abattoir, ne pourrait en montrer à un médecin ; et je ne parle pas, termine Vésale, des Ecoles où l'idée de disséquer l'organisme humain n'est guère venue à l'esprit : voilà à quel point l'antique médecine a vu, depuis d'assez nombreuses années déjà, ternir son ancien éclat. »[5]

[5]- André Vésale, La fabrique du corps humain [1543], Arles, Actes Sud-Inserm, traduction de 1987, pp. 29-31.

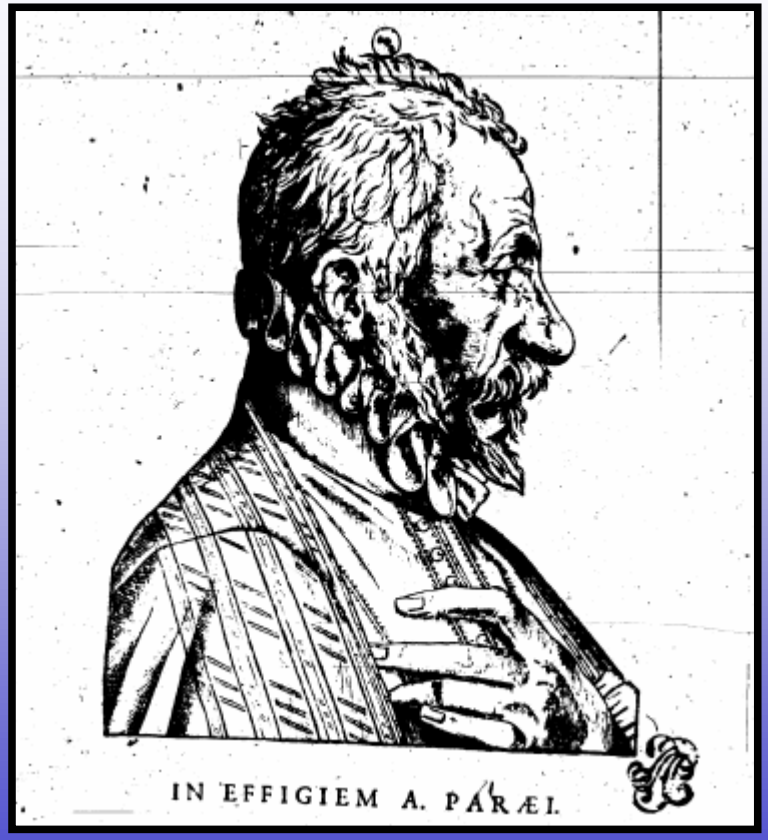
SECVNDA SEPTIMI LIBRI FIGVRA

Anatomie

DE HVMANI CORPORIS FABRICA LIBER I.
PORIS
HVMANI OSS.

Ambroise Paré

Chirurgien français (1510-1590)



Anatomie universelle du corps humain
(1561)

LE PÈRE DE LA CHIRURGIE MODERNE

Figure vnzieme, & troisieme des muscles.

A Demonstre le muscle Temporal.

B Muscle Masseter ou Mascheur.

C Muscle Rond tissu de diuerses fibres.

D Muscle ouurãt la bouche, lequel auõs dit estre tendineux en son milieu.

E L'os Hyoïde ou de la Langue.

F Vn des muscles de l'os Hyoïde, qui viẽt de la coste superieure de l'Omoplate, lequel est tendineux en son milieu, ainsi que celuy qui ouure la bouche.

GG Deux muscles du col qui montent de la partie superieure du Sternon.

H Muscle releueur de l'Omoplate.

La trachée-artère

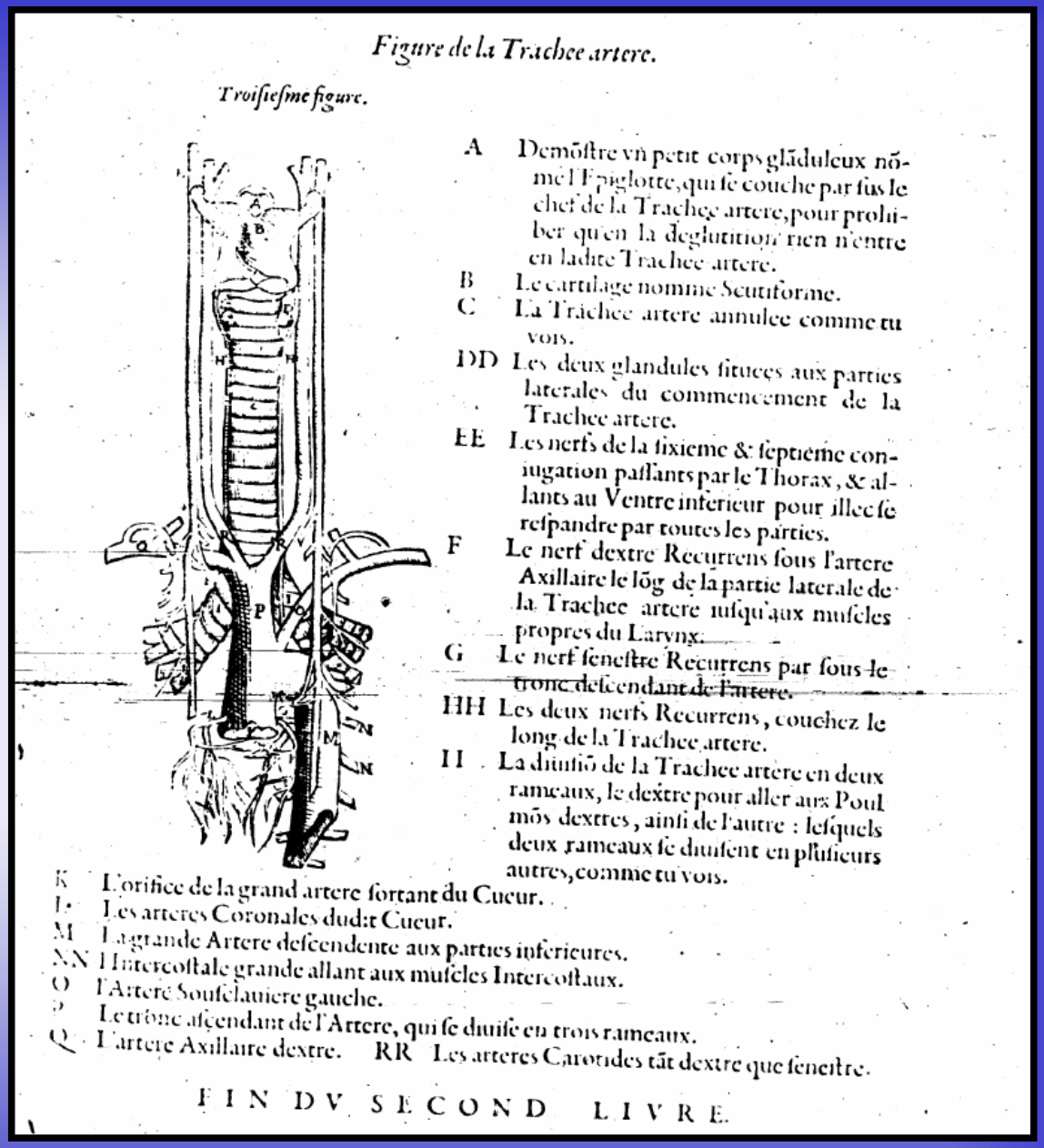


Figure de la Trachee artere.

Troisiesme figure.

A Demõstre vn petit corps glãduleux nõmé l'Epiglotte, qui se couche par sus le chef de la Trachee artere, pour prohiber qu'en la deglutition rien n'entre en ladite Trachee artere.

B Le cartilage nommé Scutiforme.

C La Trachee artere annulee comme tu vois.

DD Les deux glandules situees aux parties laterales du commencement de la Trachee artere.

EE Les nerfs de la sixieme & septieme conjugation passants par le Thorax, & allants au Ventre inferieur pour illec se respandre par toutes les parties.

F Le nerf dextre Recurrens sous l'artere Axillaire le lõg de la partie laterale de la Trachee artere iusqu'aux muscles propres du Larynx.

G Le nerf senestre Recurrens par sous le tronc descendant de l'artere.

HH Les deux nerfs Recurrens, couchez le long de la Trachee artere.

II La diuisiõ de la Trachee artere en deux rameaux, le dextre pour aller aux Poulmõs dextres, ainsi de l'autre : lesquels deux rameaux se diuisent en plusieurs autres, comme tu vois.

K L'orifice de la grand artere sortant du Cueur.

L Les arteres Coronales du dict Cueur.

M La grande Artere descendente aux parties inferieures.

NN L'Intercostale grande allant aux muscles Intercostaux.

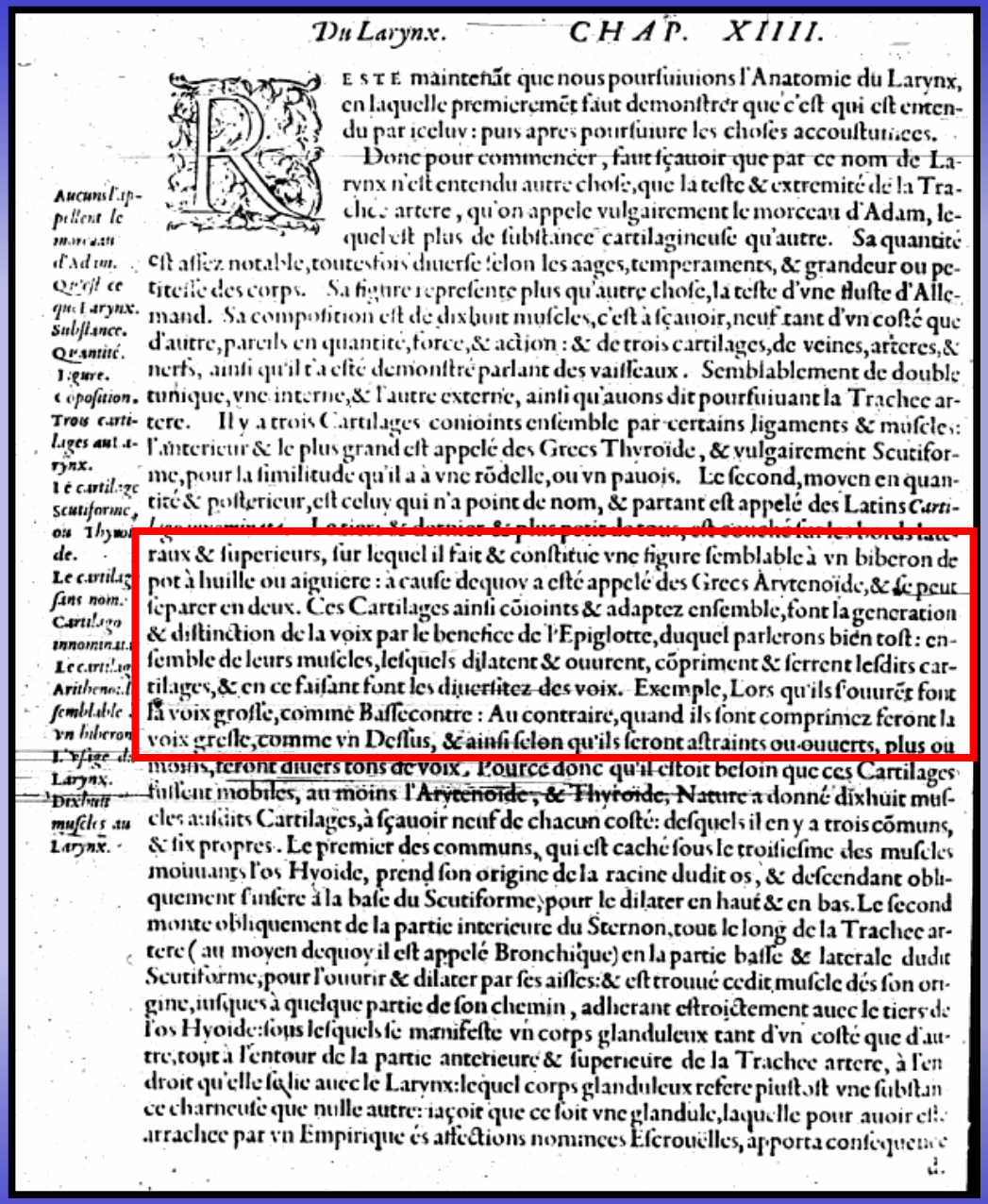
O l'Artere Soustclauiere gauche.

P Le tronc ascendant de l'Artere, qui se diuise en trois rameaux.

Q L'artere Axillaire dextre. RR Les arteres Carotides tãt dextre que senestre.

FIN DV SECOND LIVRE.

Le larynx



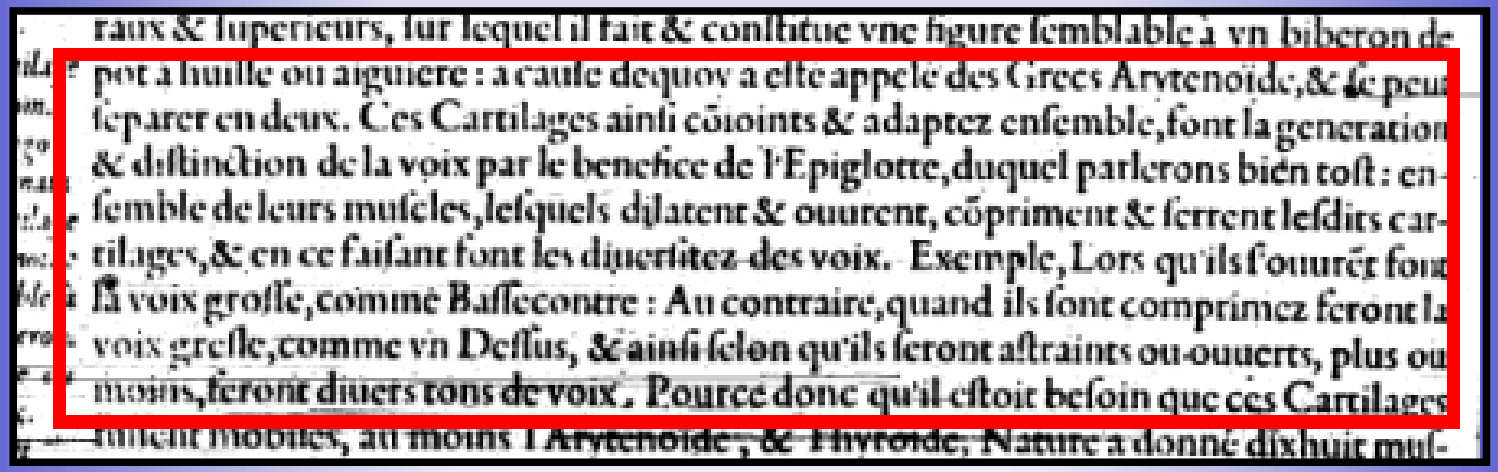
Du Larynx. CHAP. XIIII.

RESTE maintenãt que nous poursuiuions l'Anatomie du Larynx, en laquelle premieremẽt faut demonstrer que c'est qui est entendu par iceluy: puis apres poursuiure les choses accoustumees.

Donc pour commencer, faut sçauoir que par ce nom de Larynx n'est entendu autre chose, que la teste & extremité de la Trachee artere, qu'on appele vulgairement le morceau d'Adam, lequel est plus de substance cartilagineuse qu'autre. Sa quantité est assez notable, toutesfois diuerse selon les aages, temperaments, & grandeur ou petitesse des corps. Sa figure represente plus qu'autre chose, la teste d'vne fluste d'Allemand. Sa composition est de dixhuit muscles, c'est à sçauoir, neuf tant d'vn costé que d'autre, pareils en quantité, force, & action: & de trois cartilages, de veines, arteres, & nerfs, ainsi qu'il t'a esté demonstré parlant des vaisseaux. Semblablement de double tunique, vne interne, & l'autre externe, ainsi qu'auons dit poursuiuant la Trachee artere. Il y a trois Cartilages conioints ensemble par certains ligaments & muscles: l'anterieur & le plus grand est appelé des Grecs Thyroïde, & vulgairement Scutiforme, pour la similitude qu'il a à vne rõdelle, ou vn pauois. Le second, moyen en quantité & posterieur, est celuy qui n'a point de nom, & partant est appelé des Latins *Cartilago innominatus*. Le tiers & dernier & plus petit de tous, est couché sur les bords lateraux & superieurs, sur lequel il fait & constitue vne figure semblable à vn biberon de pot à huille ou aiguiere: à cause dequoy a esté appelé des Grecs Arytenoïde, & se peut separer en deux. Ces Cartilages ainsi cõioints & adaptez ensemble, font la generation & distinction de la voix par le benefice de l'Epiglotte, duquel parlerons bien tost: ensemble de leurs muscles, lesquels dilatent & ouurent, cõpriment & serrent lesdits cartilages, & en ce faisant font les diuersitez des voix. Exemple, Lors qu'ils s'ouurẽt font la voix grosse, comme Bassecontre: Au contraire, quand ils sont comprimez feront la voix gresle, comme vn Dessus, & ainsi selon qu'ils seront astraints ou ouuerts, plus ou moins, feront diuers tons de voix. Pource donc qu'il estoit beloin que ces Cartilages fussent mobiles, au moins l'Arytenoïde, & Thyroïde, Nature a donné dixhuit muscles auxdits Cartilages, à sçauoir neuf de chacun costé: desquels il en y a trois cõmuns, & six propres. Le premier des communs, qui est caché sous le troisiesme des muscles mouuants l'os Hyoide, prend son origine de la racine dudit os, & descendant obliquement s'insere à la base du Scutiforme, pour le dilater en haut & en bas. Le second monte obliquement de la partie interieure du Sternon, tout le long de la Trachee artere (au moyen dequoy il est appelé Bronchique) en la partie basse & laterale dudit Scutiforme, pour l'ouurir & dilater par ses aisles: & est trouué cedit muscle dés son origine, iusques à quelque partie de son chemin, adherant estroictement auec le tiers de l'os Hyoide: sous lesquels se manifeste vn corps glanduleux tant d'vn costé que d'autre, tout à l'entour de la partie anterieure & superieure de la Trachee artere, à l'endroit qu'elle se lie auec le Larynx: lequel corps glanduleux refere piustost vne substance charneuse que nulle autre: iaçoit que ce soit vne glandule, laquelle pour auoir esté arrachee par vn Empirique és affections nommees Escrouelles, apporta consequence

Aucuns l'appellent le morceau d'Adam.
Qu'est ce que Larynx.
Substance.
Quantité.
Figure.
Composition.
Trois cartilages au Larynx.
Le cartilage Scutiforme, ou Thyroïde.
Le cartilage sans nom.
Cartilago innominatus.
Le cartilage Arithenoïde semblable à vn biberon.
L'office du Larynx.
Dixhuit muscles au Larynx.

Le larynx

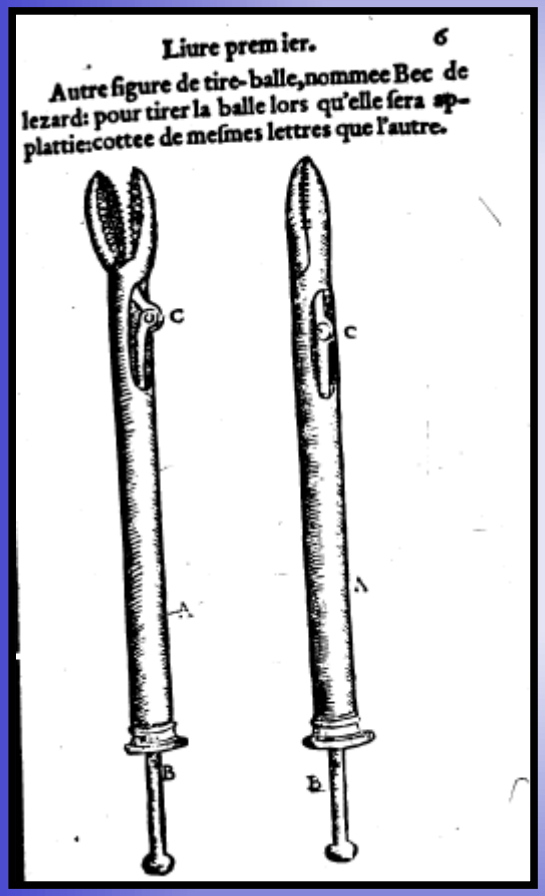

raux & superieurs, sur lequel il fait & constitue vne figure semblable à vn biberon de
pot à huille ou aiguiere : à cause dequoy a esté appelé des Grecs Arytenoïde, & se peut
separer en deux. Ces Cartilages ainsi cõioints & adaptez ensemble, font la generation
& distinction de la voix par le benefice de l'Epiglotte, duquel parlerons bien tost : en-
semble de leurs muscles, lesquels dilatent & ouurent, cõpriment & serrent lesdits car-
tilages, & en ce faisant font les diuersitez des voix. Exemple, Lors qu'ils s'ouurẽt font
sa voix grosse, comme Basse contre : Au contraire, quand ils sont comprimez feront la
voix gresle, comme vn Dessus, & ainsi selon qu'ils seront astraints ou ouuerts, plus ou
moins, feront diuers tons de voix. Pource donc qu'il estoit besoin que ces Cartilages
fussent mobiles, au moins l'Arytenoïde, & l'Hyroïde, Nature a donné dix huit mus-

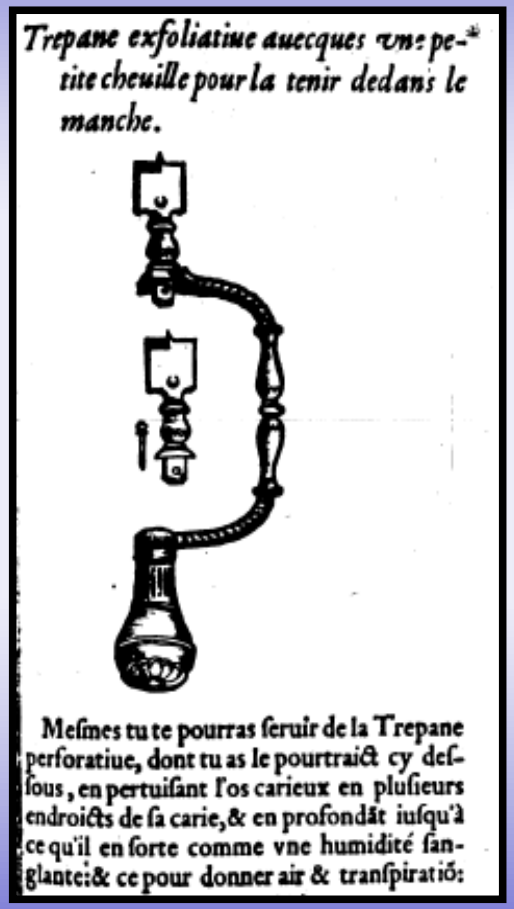
Méprise sur rôle de l'épiglotte.
Pas de conscience du rôle des cordes vocales

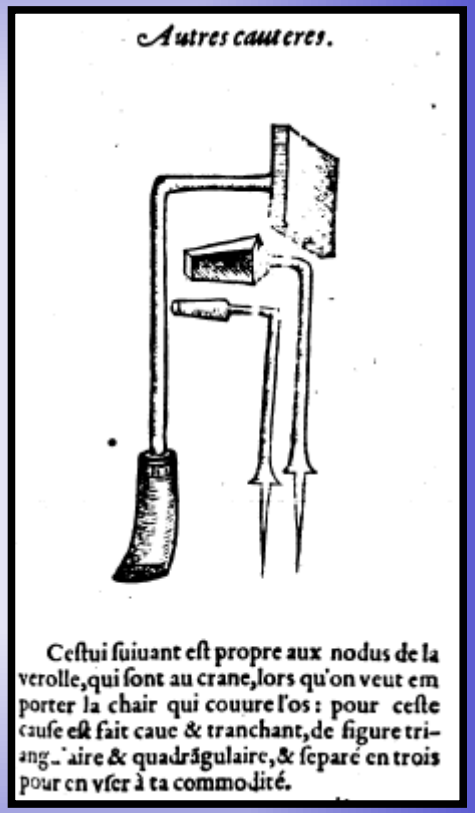
Introduction, ou voye pour paruenir à la vraye cognoissance de la Chirurgie pag. 1
I Liure de l'Anatomie, contenant les parties naturelles & generatiues 43
II Contenant les parties vitales 97
III Contenant les parties animales 119
IIII Contenant les Muscles, os de tout le corps, auec description de toutes les autres parties des extremitez 158
Des fieures 205
Des tumeurs contre nature en general 228
VI Des tumeurs contre nature en particulier 259
VII Des playes recentes & sanglantes en general 284
Des playes recentes & sanglantes en particulier 298
Des playes d'hacquebutes, fleches, & dards, ensemble deux discours d'icelles 357
X Des contusions, combustions, & gangrenes 395
X Des vlceres, fistules, & hemorrhoides 415
XIII Des bandages 425
XIIII Des fractures des os 432
XV Des luxations 468
XVI Des diuerses indispositions & operations particulieres appartenantes au Chirurgien 495
XVII De la maladie arthritique, vulgairement appelee Goutte 537
XVIII De la grosse verolle, dicte maladie Venerienne, & des accidents qui aduiennent a icelle 558
X De la petite verolle, rougeolle, & vers des petits enfans, & de la lepre 610
X Des morsures des chiens enragez: ensemble des piqueures & morsures de certaines venimeuses trouuees en ce pays de France 625
XX De la [illegible]te 646
XXI Des moyens & artifices d'adiouster ce qui defaut naturellement ou par accident 719
XXII De la generation de l'homme 729
XXIII Des monstres & prodiges 802
X De la faculté & vertu des medicaments simples, ensemble de la composition & vsage d'iceux 851
X Des distillations 907
Traicté des rapports, & du moyen d'embaumer les corps morts 931

Une richesse d'informations

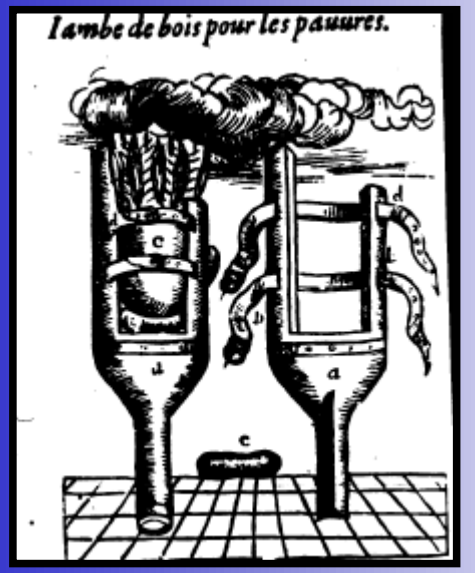
Instruments divers

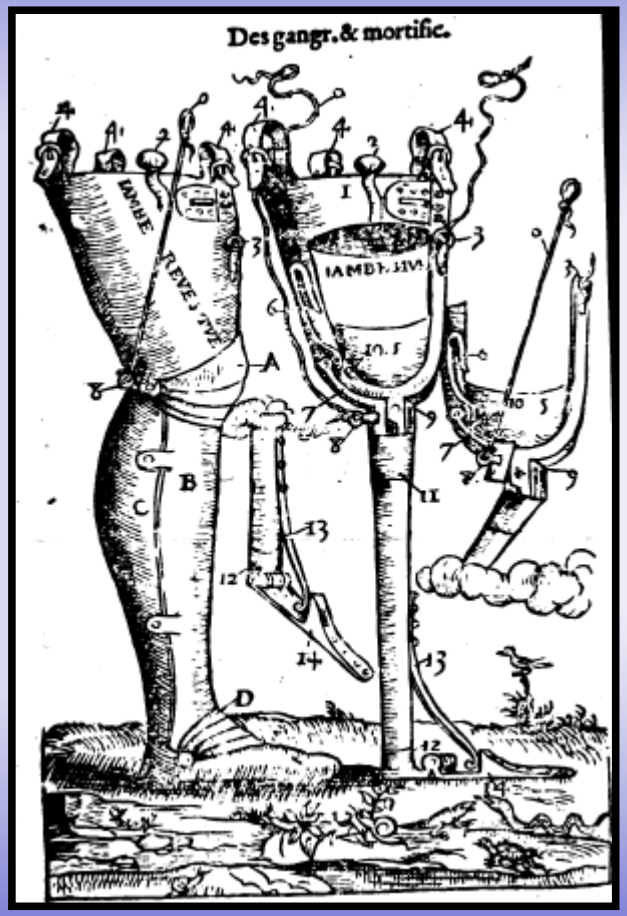


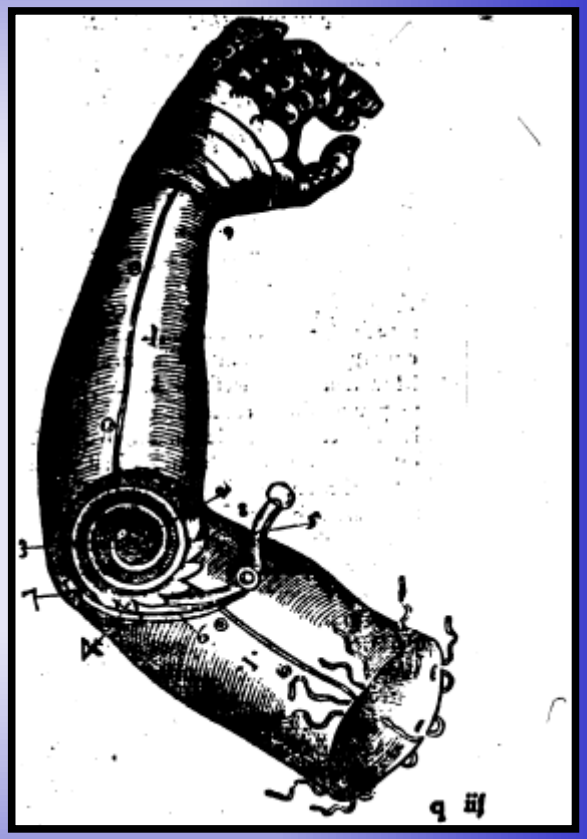




Prothèses

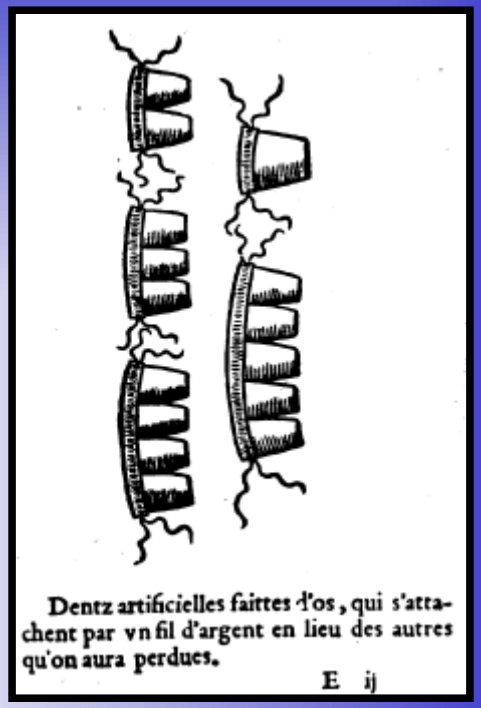






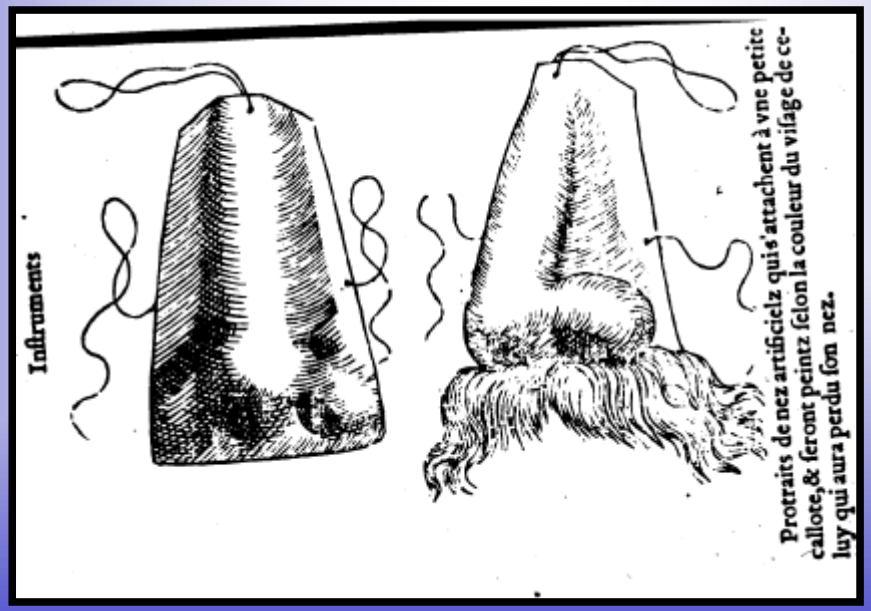
Prothèses (2)

Yeux artificielz desquels t'est demonstré le dessus & le dessous qui seront d'or emaillé, & de couleur semblable aux naturelz.



Dentz artificielles faittes d'os, qui s'attachent par vn fil d'argent en lieu des autres qu'on aura perdues.

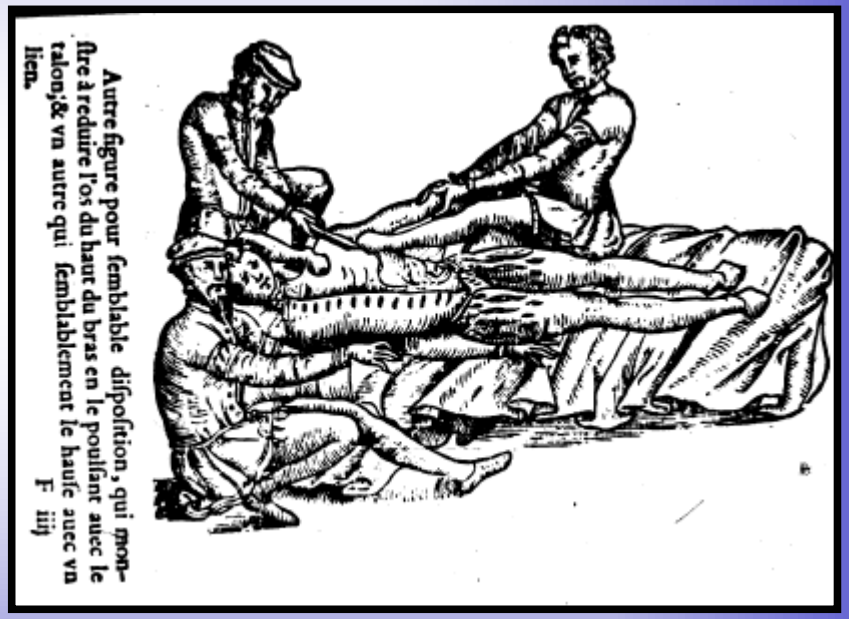
E ij



Instruments

Protraits de nez artificielz qui s'attachent à vne petite callote, & seront peintz selon la couleur du visage de celuy qui aura perdu son nez.

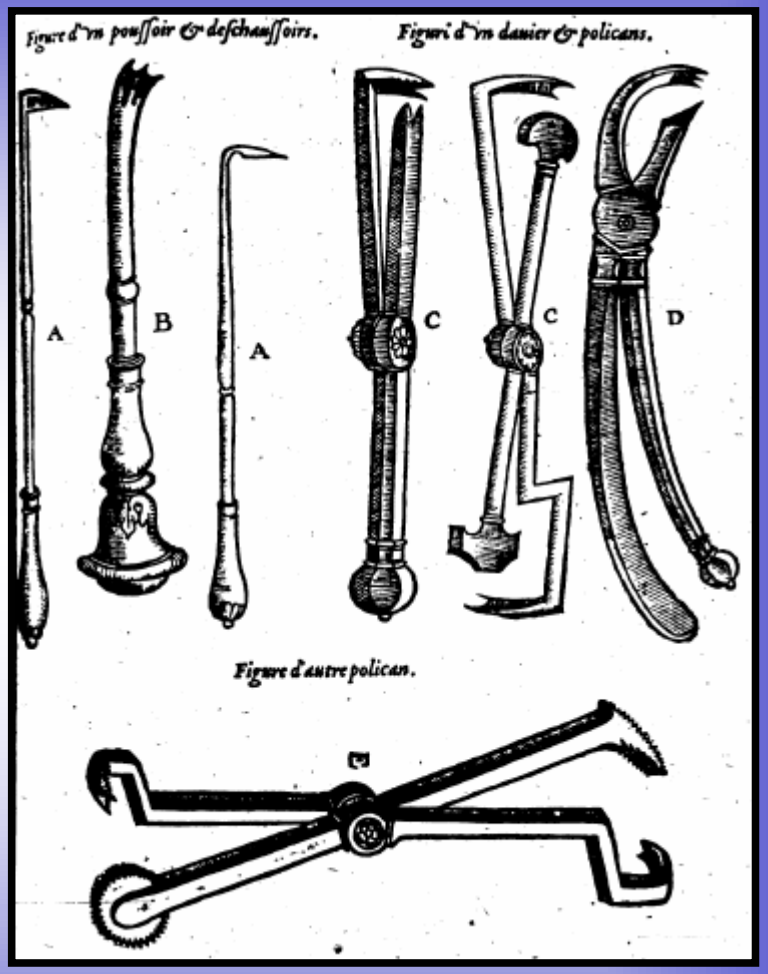
Manipulations



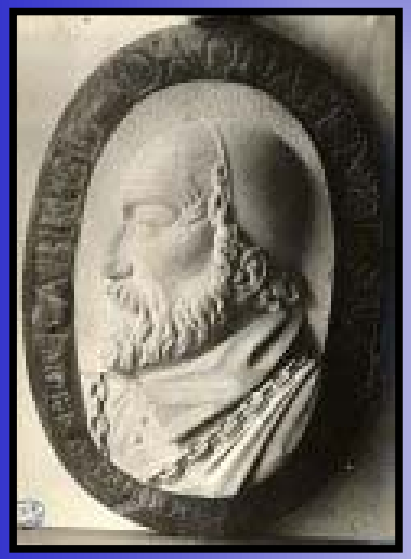
Autre figure pour semblable disposition, qui monstre à reduire l'os du haut du bras en le poulsant auec le talon, & vn autre qui semblablement le hausse auec vn lien.

F iiij

Bienvenue chez votre dentiste du XVIe siècle !



XVIIe siècle



Fabrici d'Aquapendente

(*De Larynge vocis instrumento* (1660)
De Locutione et ejus instrumentis (1601)
De Brutorum loquela (1603)

Marin Mersenne

(*Traité d'harmonie universelle* 1627)

Géraud de Cordemoy

(*Discours physique de la parole* 1666)

Bernard Lamy

(*La réthorique ou l'art de parler* 1675)

Fabrice d'Aquapendente

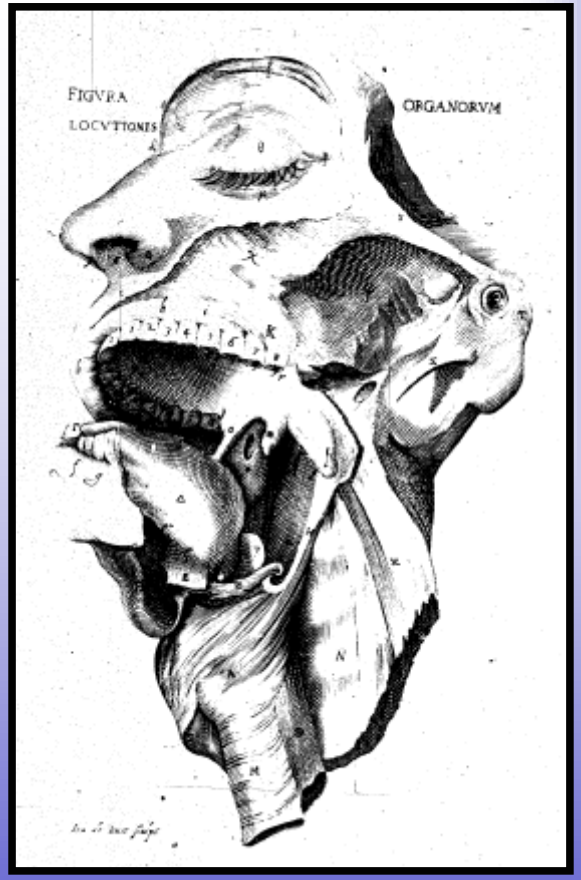
1537-1619

***De Larynge vocis instrumento* (1660)**

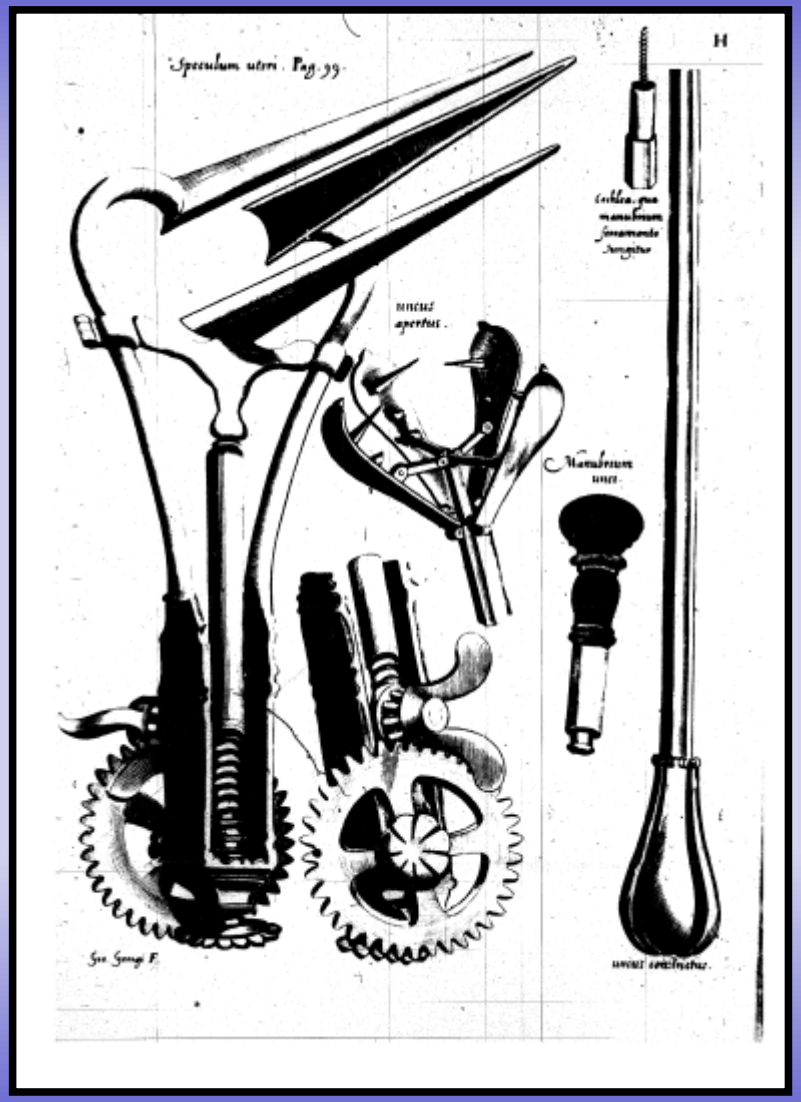
***De Locutione et ejus instrumentis* (1601)**

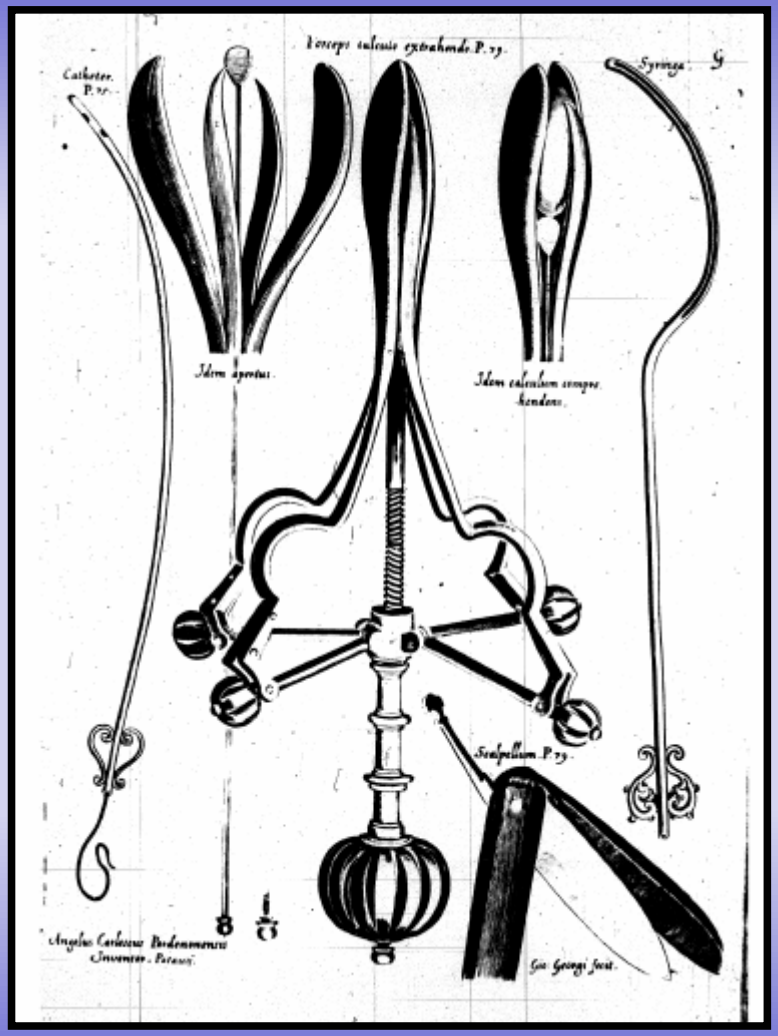
***De Brutorum loquela* (1603)**

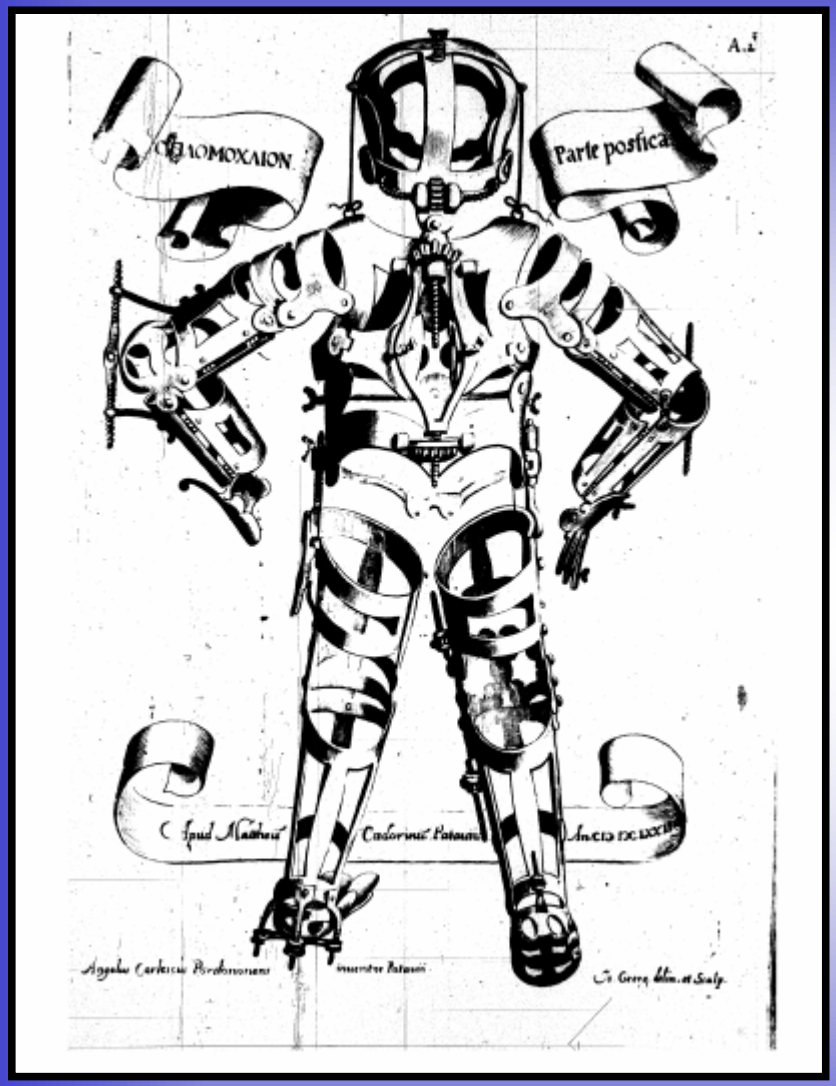
LE OPERE CHIRVRGICHE
DI
GIROLAMO
FABRICIO
D' ACQVAPENDENTE
CAV. E MEDICO CHIRVRGICO RINOMATISSIMO
Nel Famosissimo Studio di Padoua Professore
di Chirurgia, & Notomia Sopraordinario
DIVISE IN DVE PARTI.
NELLA PRIMA
Si tratta delli Tumori, Ferite, Vlceri, Rotture, e Slocature.
NELLA SECONDA
Delle Operationi principali di Chirurgia, Tradotte in Lingua Italiana.
Et in questa Seconda impressione aggiunteui un Compendio della Chirurgia di MARCO AVRELIO SEVERINO diuiso in Libri sei, tradotto nell' Italiano utilissimo a i Professori di Chirurgia.
DEDICATE AL MERITO SVBLIME DELL' ILLVTRISS. SIG. CONTE
ANGELO CAVALIER CASALE
Medico, e Chirurgo prestantissimo.
IN PADOVA M.DC.LXXXIV.
Per Giacomo Cadorino, con Lic. de' Superiori,
Et Priuilegio del Serenissimo Senato.

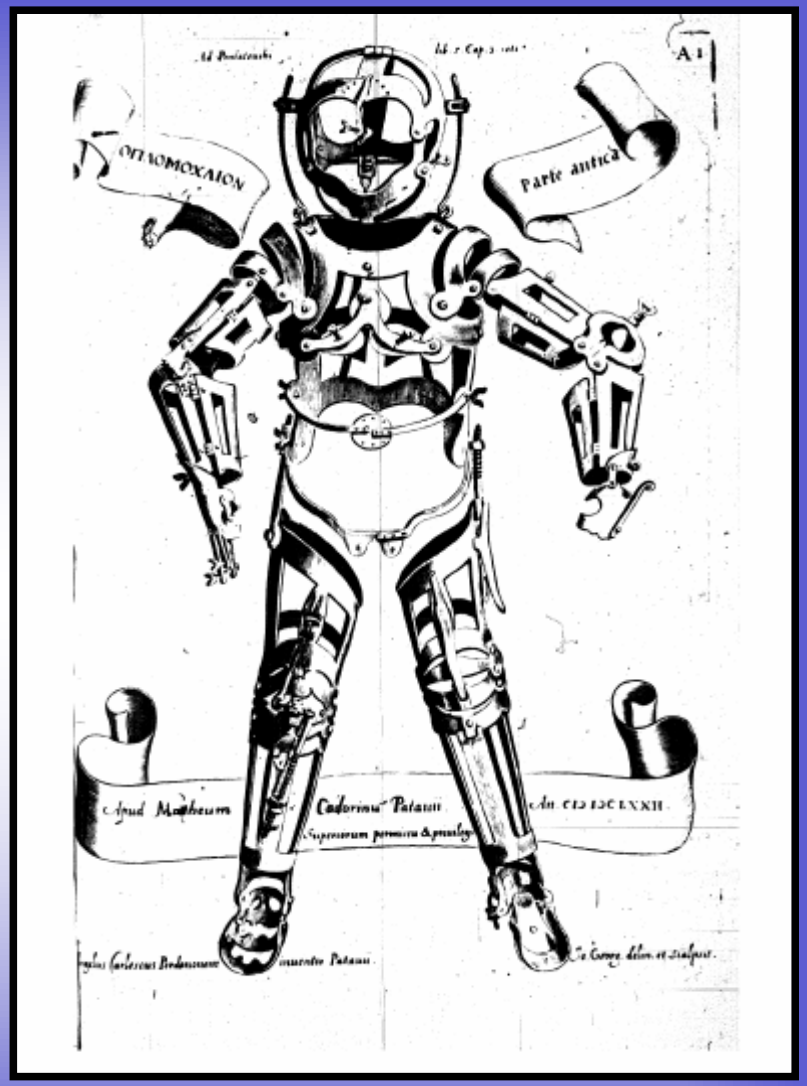


Révolutionne la trachéotomie


Speculum uteri. Pag. 99.
H
uncus aperitus.
Manubrium uncti.
Sre Sang F.


Forceps vulvae extrahendo P. 75.
Catheter. P. 75.
Syringa. G
Idem aperitus.
Idem calculum semper tendens.
Scalpellum P. 75.
Angelus Caroloeus Bordenavius Inventor. Parisiis.
Gio. Georgi fecit.


A.2
ΟΠΛΟΜΟΧΑΙΟΝ
Parte postica
Apud Matheum
Cadorinus Patavinus
An. CIↃ IↃ CLXXII
Angelus Carlesius Perdonensis
inventor Patavinus
Ie Georg delin. et Sculp.


A.1
ΟΠΛΟΜΟΧΑΙΟΝ
Parte antica
Apud Matheum
Cadorinus Patavinus
An. CIↃ IↃ CLXXII
inventor Patavinus
Ie Georg delin. et sculpsit.

Marin Mersenne

Prêtre
(1588-1648)

Traité de l'Harmonie Universelle
1627

Ébauches de description articulatoire :

"Les sons ne feraient aucune voyelle si on n'avait point de langue, dont le plus simple abaissement qui se fait au bout forme la première voyelle A, lorsqu'elle s'étend et soutient le son; l'O se fait quasi par la même situation de la langue, car elle se retire et s'enfle fort peu vers les milieu du palais. Mais les lèvres n'ont pas tant d'ouverture pour faire l'A que pour faire l'O, car elles se rétrécissent nécessairement, et il n'est pas possible de former l'O avec la même ouverture des lèvres dont on use pour former l'A. D'où il s'ensuit que les lèvres sont nécessaires pour former les voyelles." (MERSENNE, Marin, 1636, *Harmonie Universelle*, Proposition XLIII)

Géraud de Cordemoy

Philosophe et Historien (1620-1684)

3. Aprés quelques reflexions ſur une verité ſi importante, je m'aplique, pour mieux connoiſtre encor ce que c'eſt que la parole, à demeſler en cet droit, tout ce qui s'y rencontre de la part du corps; je conſidere en celuy qui parle, la

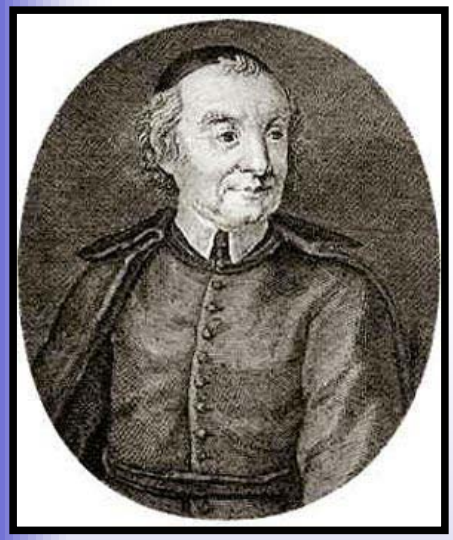
PREFARCE.

maniere dont l'air entre dans ſes poulmons; pourquoy il fait du ſon en ſortant par la trachée? ce que les muſcles qui ſervent à ouvrir ou fermer ce conduit apportent de diverſitez au ſon? quelles parties de la bouche ſont employées à le terminer en voix? quelle eſt la ſcituation de chacune en ces differentes terminaiſons? & quel eſt le changement du goſier, de la langue, des dens ou des levres dans toutes les articulations? ce qui me fait connoiſtre autant qu'il en eſt beſoin, ce que c'eſt que la parole à ne conſiderer que le corps. J'obſerve avec la même exactitude, l'effet que produit le ſon, dans l'oreille & dans le cerveau de celuy qui écoute; je reconnois que c'eſt à cauſe du

PREFACE.

raport qui eſt entre le cerveau, & les autres parties de chaque animal, qu'il peut eſtre ſi diverſement agité par les ſons differens; & m'arreſtant principalement à conſiderer l'uſage des nerfs, qui ſe communiquent de l'oreille à toutes les parties qui ſervent à former la voix, je découvre les raiſons de pluſieurs effets qu'on trouve ſurprenans, comme de voir certains oyſeaux imiter le chant des autres, le ſon de nos inſtrumens de Muſique, & ſouvent nos paroles mémes.

***Discours physique de la parole* 1666**



Bernard Lamy

Oratorien (1640-1715)

***La réthorique ou l'art de parler* 1675**

VERS LA PRISE EN COMPTE DU RÔLE DES CORDES VOCALES...

"L'ouverture du larinx se nomme glotte ou languette qui s'ouvre & se ferme, plus ou moins par le moïen des muscles qui la font mouvoir. Cette glotte est composée de deux membranes cartilagineuses. Lorsque ces membranes sont tenduës, & qu'elles ne laissent qu'un petit passage, comme une fente, l'air qui sort soudainement des poûmons les secouë, ce qui fait le son de la voix, de la même manière que se fait le son d'une musette & d'un haut-bois. Les anches de ces instruments font le même effet que la glotte." (LAMY, 1688 : 154)

Problème : tous les sons semblent voisés

XVIIIe siècle

Le rôle prépondérant de l'Académie Royale des Sciences:

- Dodart Denis (*Sur la cause de la voix de l'homme et de ses différents tons*, 1700)
- Ferrein Antoine (*Sur l'Organe immédiat de la Voix & de ses différens tons*, 1741)

Denis Dodart

Médecin et Botaniste français
1634-1707

1- S'OPPOSE À D'ACQUAPENDENTE SUR LE RÔLE DE LA GLOTTE

2- S'OPPOSE À GALIEN SUR LE RÔLE DE LA TRACHÉE-ARTÈRE

3- VERS LA DÉFINITION DES CORDES VOCALES

Sur la cause de la voix de l'homme et de ses différents tons
1700

1- S'OPPOSE À D'ACQUAPENDENTE SUR LE RÔLE DE LA GLOTTE

"Mais le traitement en profondeur d'un point précis, progressivement élucidé par la réflexion rapportée sans cesse à l'observation, et lentement élargi vers de plus larges conclusions ébranlant les certitudes épistémologiques les plus assises [...]

[...] ces recherches redéfinissent le fonctionnement et par conséquent le rôle de la glotte, en montrant notamment qu'elle détermine seule la hauteur des sons émis par le larynx." (DANDREY, 1990 : 31)

2- S'OPPOSE À GALIEN SUR LE RÔLE DE LA TRACHÉE-ARTÈRE

"Le grand canal de la trachée qui est terminé en haut par la glotte, ressemble si bien à une flûte, que les Anciens ne doutoient point que la trachée ne contribuât autant à former la Voix, que le corps de la flûte contribue à former le son de cet instrument. Gallien lui-même tomba à cet égard dans une espèce d'erreur ; il s'aperçut à la vérité que la glotte est le principal organe de la Voix ; mais en même temps il attribua à la trachée-artère une part considérable dans la production du son.

L'opinion de Gallien a été suivie par tous les Anciens qui ont traité cette matière après lui, & même par tous les Modernes qui ont écrit avant M. Dodart." (VOIX, *EM*)

3- VERS LA DESCRIPTION DU RÔLE DES CORDES VOCALES

"La glotte humaine, représentée dans les planches d'Anatomie, est seule capable d'un mouvement propre, savoir, de rapprocher ses lèvres ; […] Les anatomistes attribuent ordinairement ces différentes ouvertures de la glotte à l'action des muscles du larynx ; mais M. Dodart fait connoître, par leur position, direction, &, qu'ils sont destinés à d'autres usages, & que l'ouverture & la fermeture de la glotte se fait par d'autres moyens, savoir, par deux cordons ou filets tendineux renfermés dans les deux lèvres de l'ouverture." (VOIX, *DD*, *EM*)

Antoine Ferrein

Médecin
(1693-1769)

Mémoire, Histoire de l'académie des Sciences, année 1741. pag. 409

1. INVENTEUR DU CONCEPT DE CORDES VOCALES

"L'organe de la Voix est selon lui, un instrument à corde & à vent, & beaucoup plus à corde qu'à vent, l'air qui vient des poumons & qui passe par la Glotte, n'y faisant proprement que l'office d'un archet sur les fibres tendineuses de ses lèvres, que M. Ferrein appelle Cordes vocales ou Rubans de la Glotte." (VOIX, DD et EM)

2. LA VOIX EST UN INSTRUMENT À CORDES ET À VENT

(diffère donc de Dodart)

Qu'a-t-on fait de cet héritage ?

La physiologie de la parole chez les Grammairiens-Philosophes

La physiologie de la parole dans le *Dictionnaire raisonné* (1751-1772) et *l'Encyclopédie Méthodique* (1782-1832)

Louanges pour Dodart

Rôle de la trachée-artère dans la production de la voix.

"Le grand canal de la trachée qui est terminé en haut par la glotte, ressemble si bien à une flûte, que les Anciens ne doutoient point que la trachée ne contribuât autant à former la Voix, que le corps de la flûte contribue à former le son de cet instrument. Gallien lui-même tomba à cet égard dans une espèce d'erreur ; il s'aperçut à la vérité que la glotte est le principal organe de la Voix ; mais en même temps il attribua à la trachée-artère une part considérable dans la production du son.

L'opinion de Gallien a été suivie par tous les Anciens qui ont traité cette matière après lui, & même par tous les Modernes qui ont écrit avant M. Dodart." (VOIX, *DD* et *EM*)

Opposition Dodart-Galien

L'opinion de Gallien a été suivie par tous les Anciens qui ont traité cette matière après lui, & même par tous les Modernes qui ont écrit avant M. Dodart. Mais ce dernier fit attention que nous ne parlons ni ne chantons en respirant ou en attirant l'air, mais en soufflant ou en expulsant l'air que nous avons respiré ; [...] (VOIX, *EM* et *DD*)

Dodart et les cordes vocales

"La glotte humaine représentée dans les *Planches anatom.* est seule capable d'un mouvement propre, savoir de rapprocher ses levres, en conséquence les lignes de son contour marquent trois différens degrés d'approche. Les anatomistes attribuent ordinairement ces différentes ouvertures de la glotte à l'action des muscles du larynx ; mais M. Dodart fait connoître par leur position, direction, *&c.* qu'ils sont destinés à d'autres usages, & que l'ouverture & la fermeture de la glotte se fait par d'autres moyens, savoir par deux cordons ou filets tendineux, renfermés dans les deux levres de l'ouverture.

[...]

Ces filets qui dans leur état de rélaxation forment chacun un petit arc d'une ellipse, deviennent plus longs & moins courbes à mesure qu'ils se retirent, de sorte que dans leur plus grande contraction, ils sont capables de former deux lignes droites, qui se joignent si exactement, & d'une maniere si serrée, qu'il ne sauroit échapper entre deux un seul atome d'air qui partiroit du poumon, quelque gonflé qu'il puisse être, & quelques efforts que puissent faire tous les muscles du bas ventre contre le diaphragme, & le diaphragme lui-même contre ces deux petits muscles.

Ce sont donc les différentes ouvertures des levres de la glotte, qui produisent tous les tons différens dans les différentes parties de la musique vocale, savoir la basse, la taille, la haute-contre, le bas-dessus, & le dessus ; & voici de quelle maniere." (VOIX, *DD* et *EM*)

CHANT

Louanges pour Ferrein

Nous avons suivi pour l'explication des phénomenes de la *voix,* le systême de MM. Dodart & Perrault, par préférence à tout autre, & nous pensons qu'il le mérite. Nous n'ignorons pas cependant que M. Ferrein est d'une opinion différente, comme on peut le voir par son mémoire sur cette matiere, inséré dans le recueil de l'académie des Sciences, année 1741.

Selon lui, l'organe de la *voix* est un instrument à corde & à vent, & beaucoup plus à corde qu'à vent ; l'air qui vient des poumons, & qui passe par la glotte, n'y faisant proprement que l'office d'un archet sur les fibres tendineuses de ses levres, qu'il appelle *cordes vocales* ou *rubans* de la glotte : c'est, dit-il, la collision violente de cet air & des cordes vocales qui les oblige à frémir, & c'est par leurs vibrations plus ou moins promtes qu'ils les rendent différens, selon les loix ordinaires des instrumens à cordes. (VOIX, *DD* et *EM*)

Le nouvel élan de l'étude des sons

Avant M. Dodart on n'avoit jamais pensé au mouvement du larynx dans le chant, à cette ondulation du corps même de la voix. La découverte que M. Ferrein a faite depuis des rubans membraneux dans la production du SON & des tons, fait voir qu'il reste des choses à trouver sur les sujets qui semblent épuisés. (DECLAMATION NOTÉE, *EM* et *DD*)

Les planches anatomiques de *l'Encyclopédie de Diderot et d'Alembert*

PLANCHE ANATOMIE

7. Le diaphragme, d'après Haller, et le larynx, d'après Haller et Eustachi.

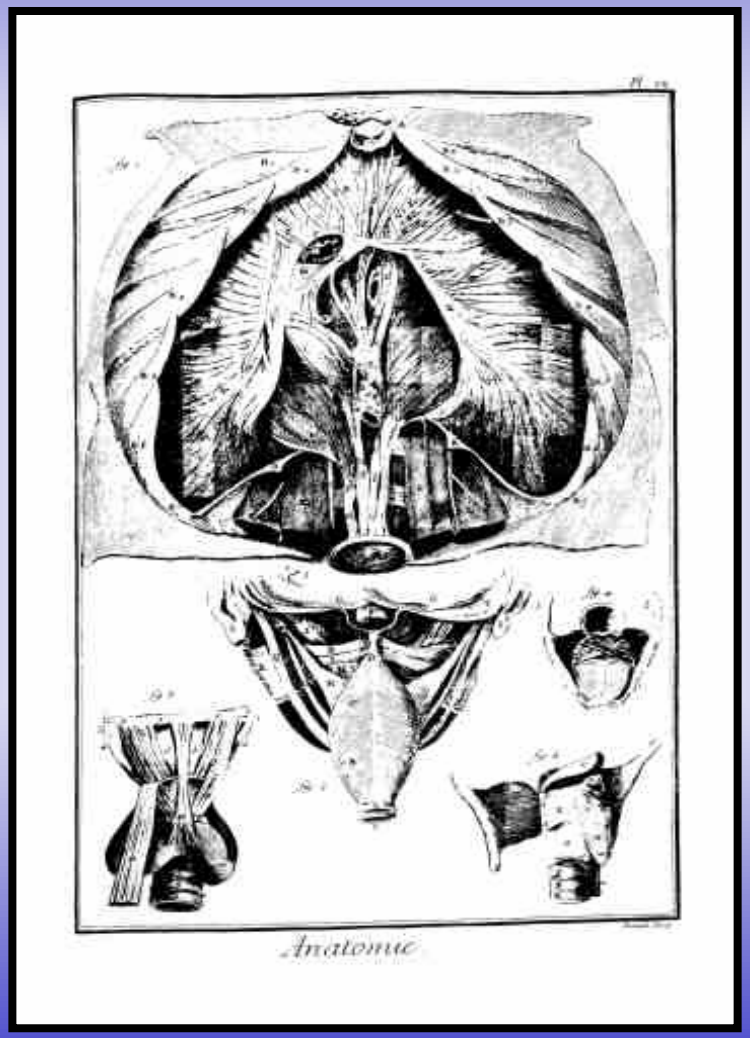


Figure premiere D'HALLER ; elle représente le diaphragme.

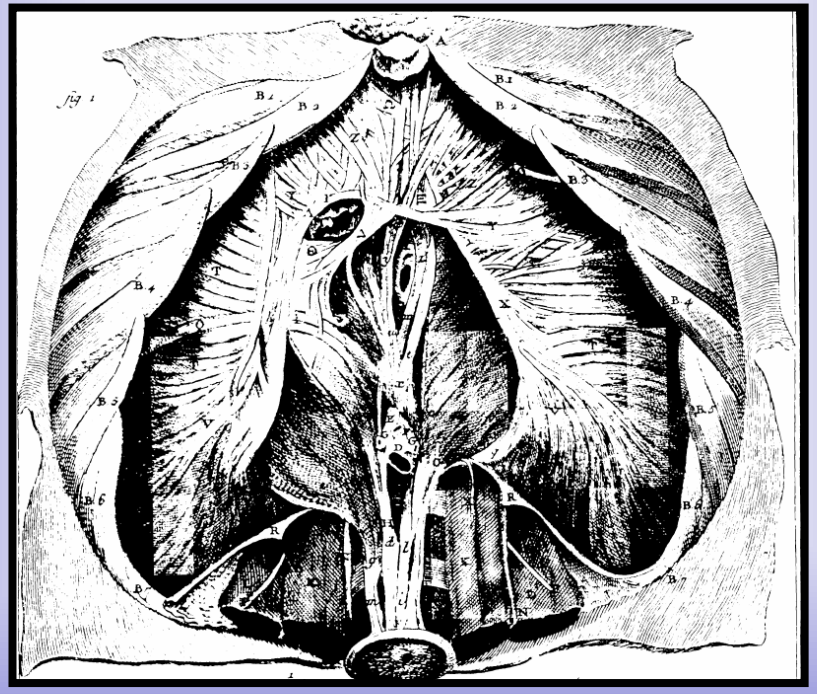


Figure 2. de M. DUVERNEY, représente le pharynx vû postérieurement.

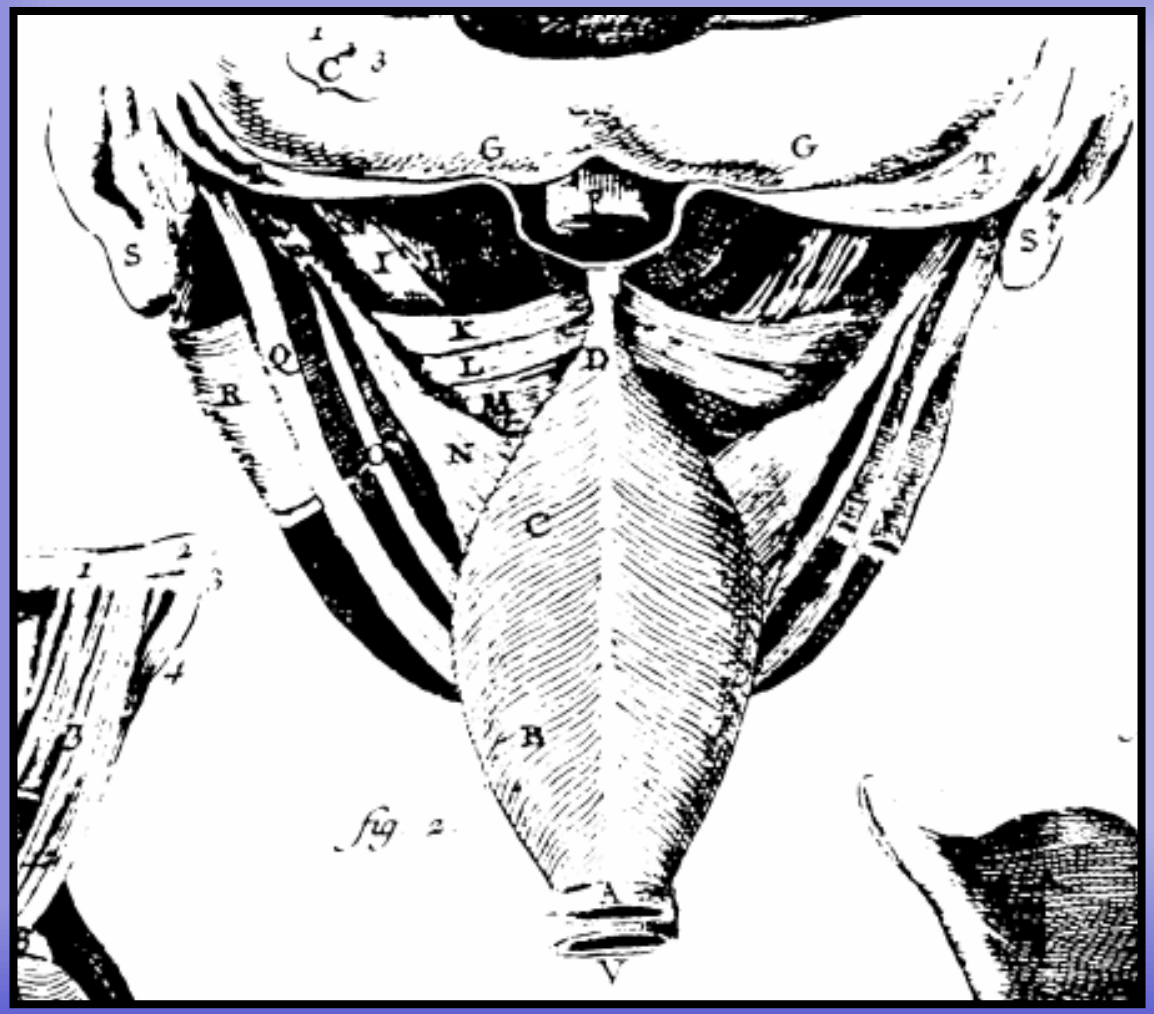
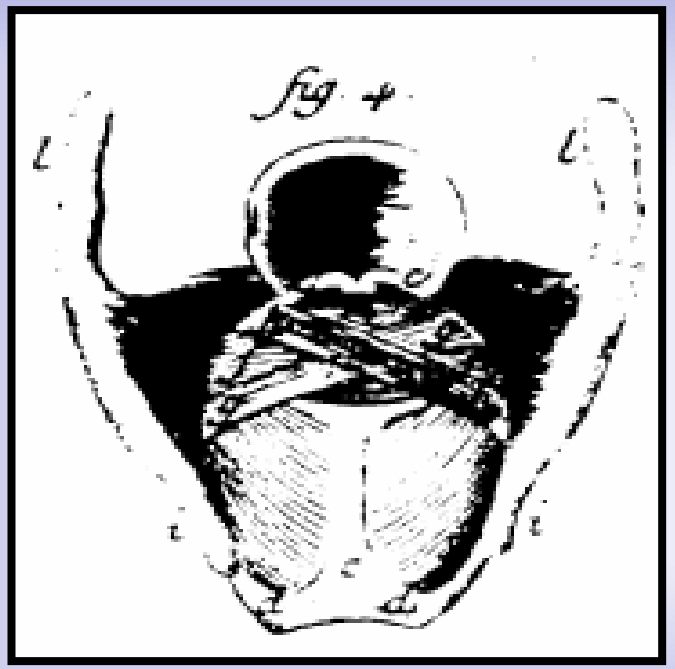


Figure 3. de M. DUVERNEY ; elle représente le larynx vû antérieurement.

1 1 2 2 l'os hyoïde. 1 1 la base. 2 2 l'extrémité des grandes cornes. 3 3 ligament qui unit les grandes cornes de l'os hyoïde avec les grandes cornes 4 4 du cartilage thyroïde. 4 4 5 5 le cartilage thyroïde. 4 4 ses grandes cornes. 6 6 ligament qui unit le cartilage thyroïde. avec l'os hyoïde. 7 7 7 7 la glande thyroïde. 88 le cartilage cricoïde. 9, 9, 9, 9, les cartilages de la trachée-artere. 10 le sterno-thyroïdien. 11 l'adeno-thyroïdien. 12 12 le crico-thyroïdien. 13 13 l'hyothyroïdien.

Figure 4. d'EUSTACHI ; elle représente le larynx vû postérieurement.



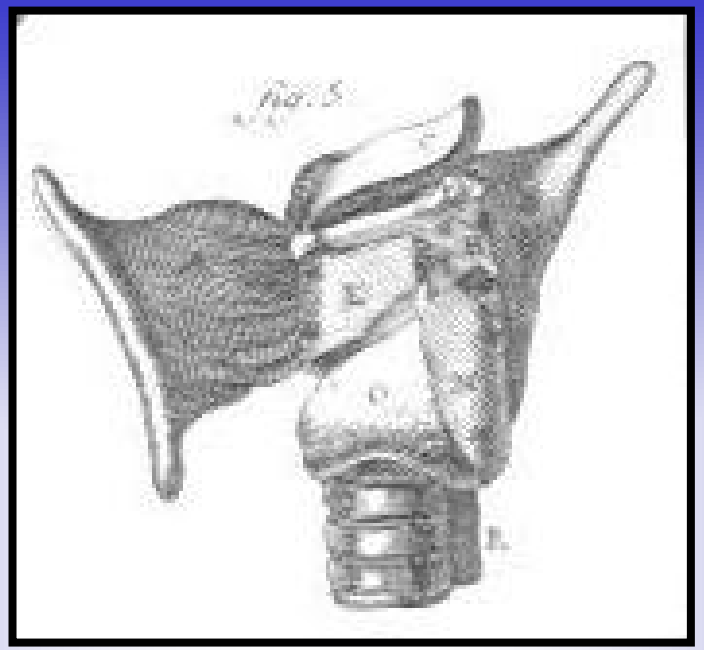
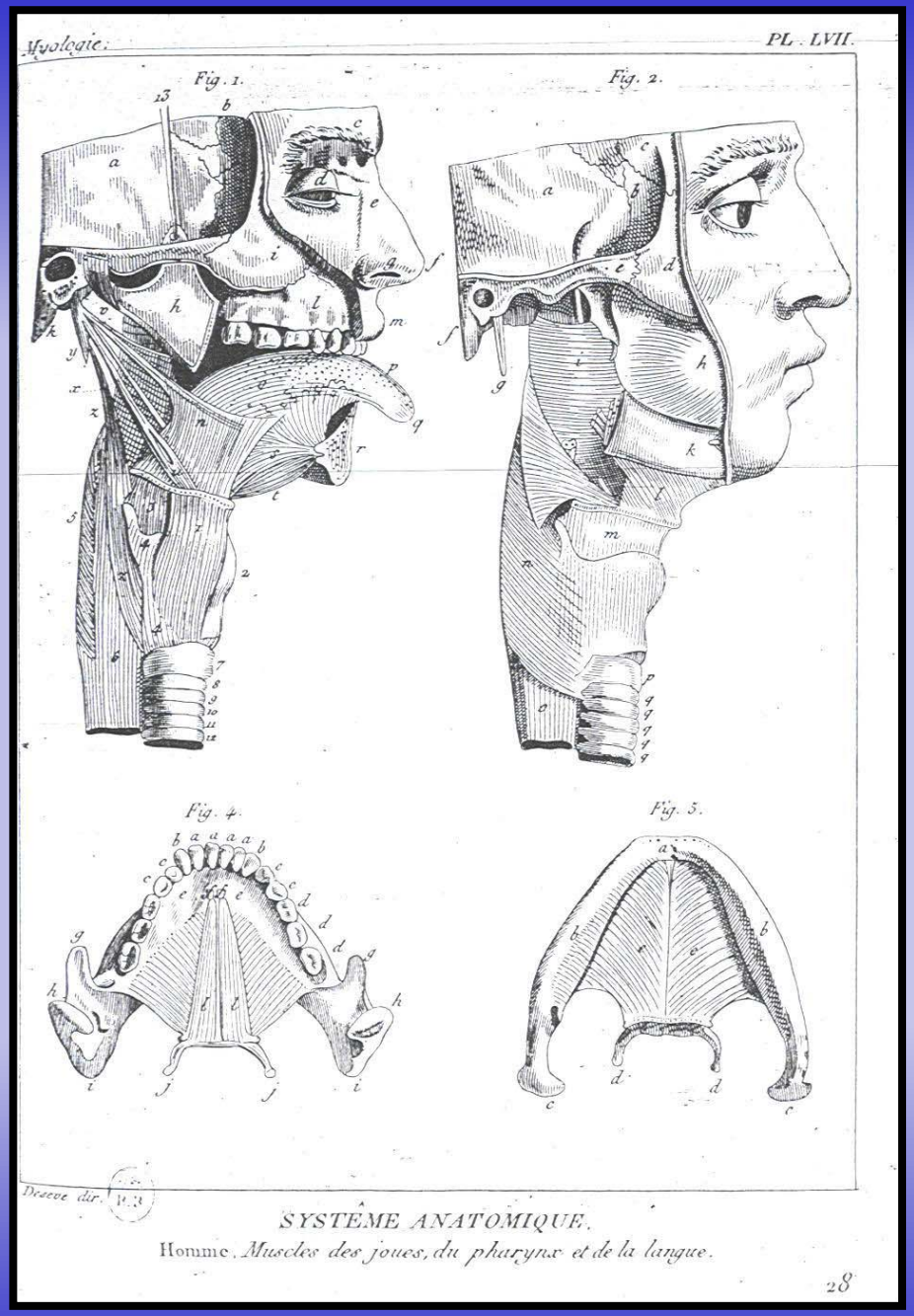


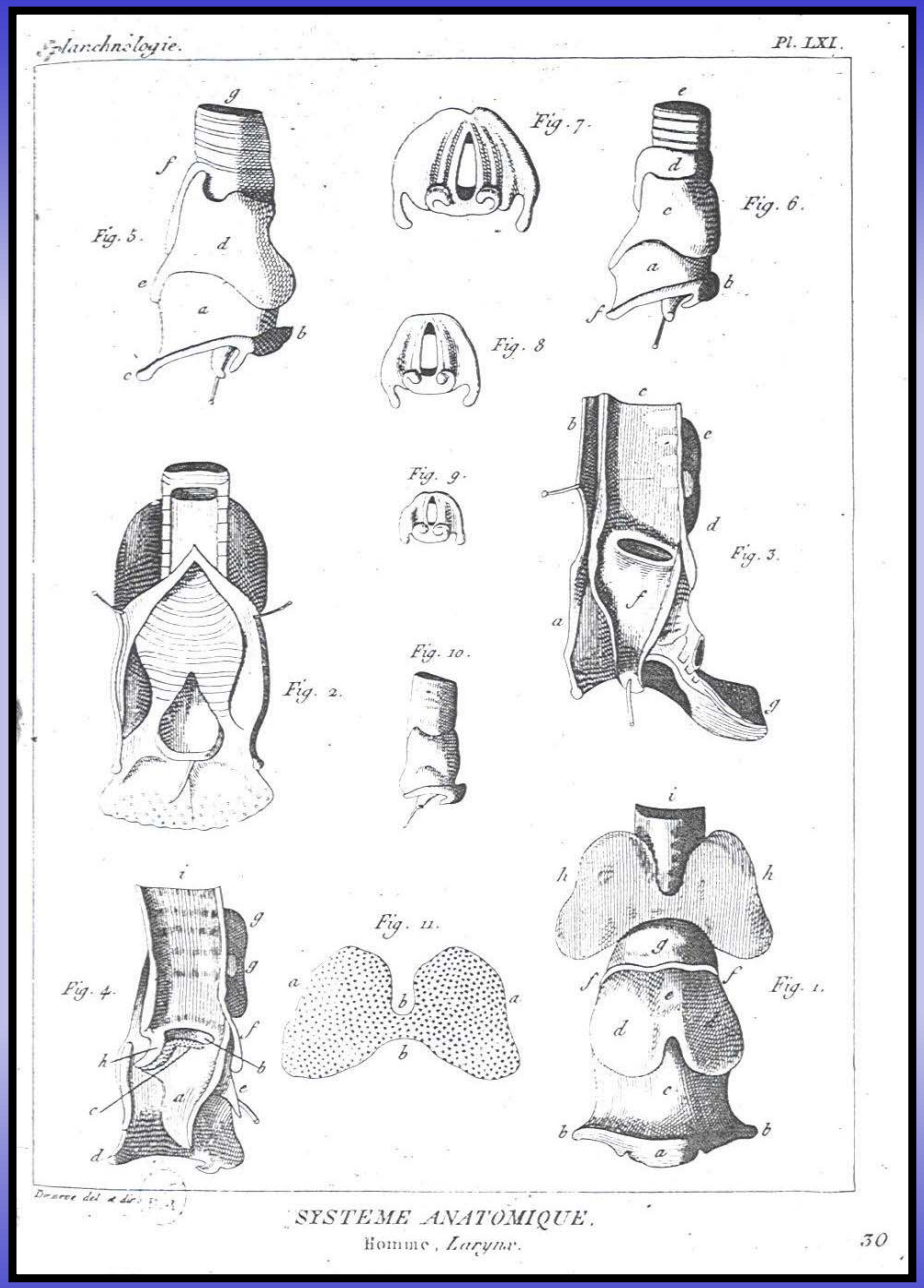
Figure 5. d'EUSTACHI, représente le larynx ouvert, & vû sur le côté.

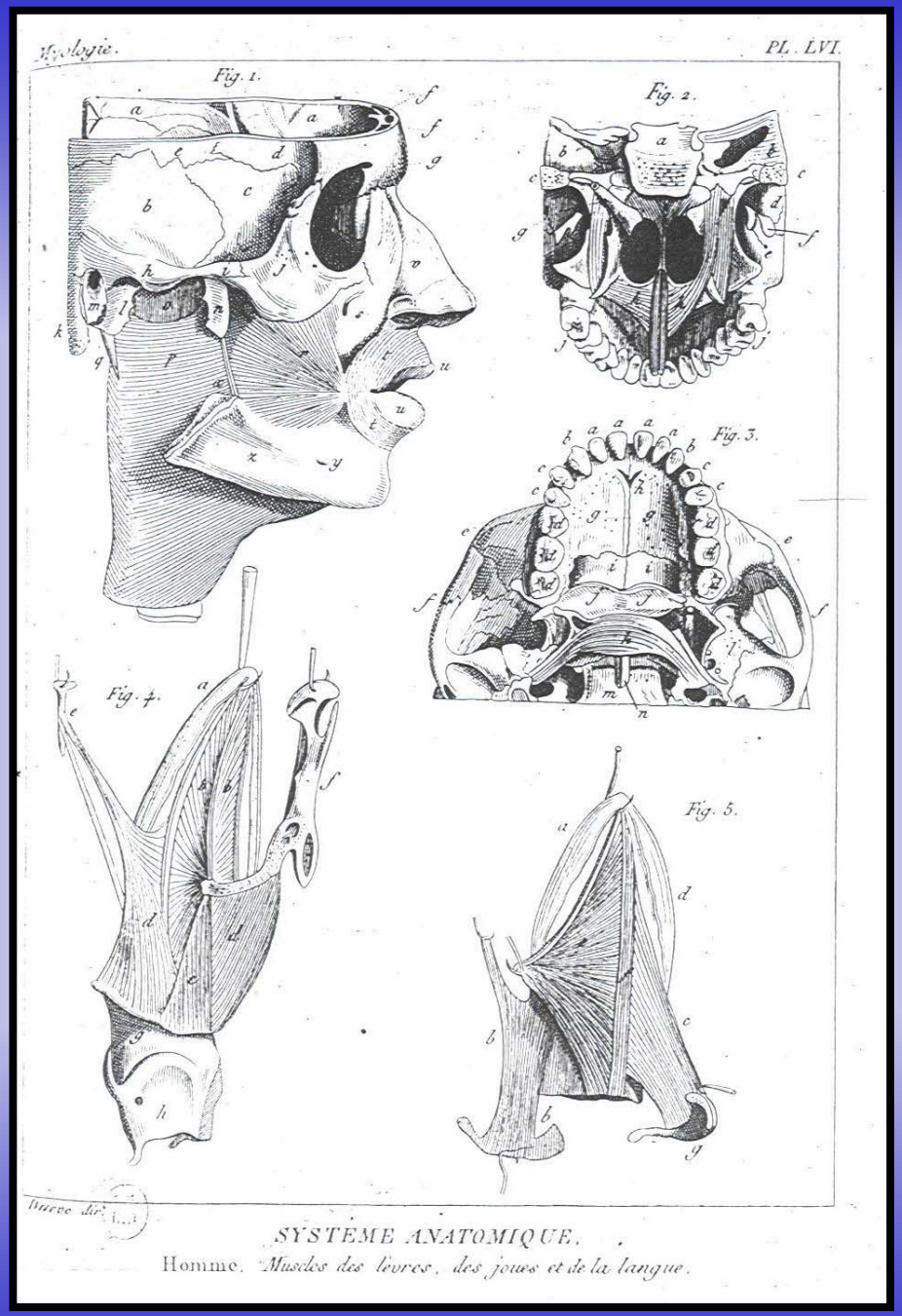
A B B B **la face interne du cartilage thyroïde.** ***A*** **la partie gauche,** ***B B B*** **la droite.** ***C D*** **l'épiglotte.** ***C*** **la face convexe,** ***D*** **la face concave.** ***E*** **portion membraneuse de la partie latérale du larynx.** ***F F*** **le sommet des cartilages aryténoïdes.** ***G G*** **aryténoïdien transverse.** ***H*** **l'aryténoïdien oblique droit** ***a*** **inséré au cartilage aryténoïde gauche.** ***I K*** **l'aryténoïdien oblique gauche** ***a*** **qui vient de l'aryténoïde gauche.** ***K*** **le thyro-aryténoïdien gauche** ***aa,*** **qui vient du cartilage thyroïde** ***b,*** **& s'insere à l'aryténoïde gauche.** ***L*** **le crico-aryténoïdien latéral gauche** ***a a*** **qui vient du cartilage cricoïde, &** ***b*** **s'insere à la base de l'aryténoïde gauche.** ***M*** **partie de la base du cartilage aryténoïde gauche.** ***N*** **le crico-aryténoïdien gauche.** ***a a*** **la premiere origine du cartilage cricoïde,** ***b*** **son insertion à la base de l'aryténoïde gauche.** ***O*** **le cartilage cricoïde.** ***P P Q Q R*** **la trachée-artere,** ***P P P,*** **les trois premiers anneaux cartilagineux,** ***Q Q*** **les espaces mitoyens entre ces anneaux,** ***R*** **la partie postérieure de la trachée-artere, toute membraneuse.**

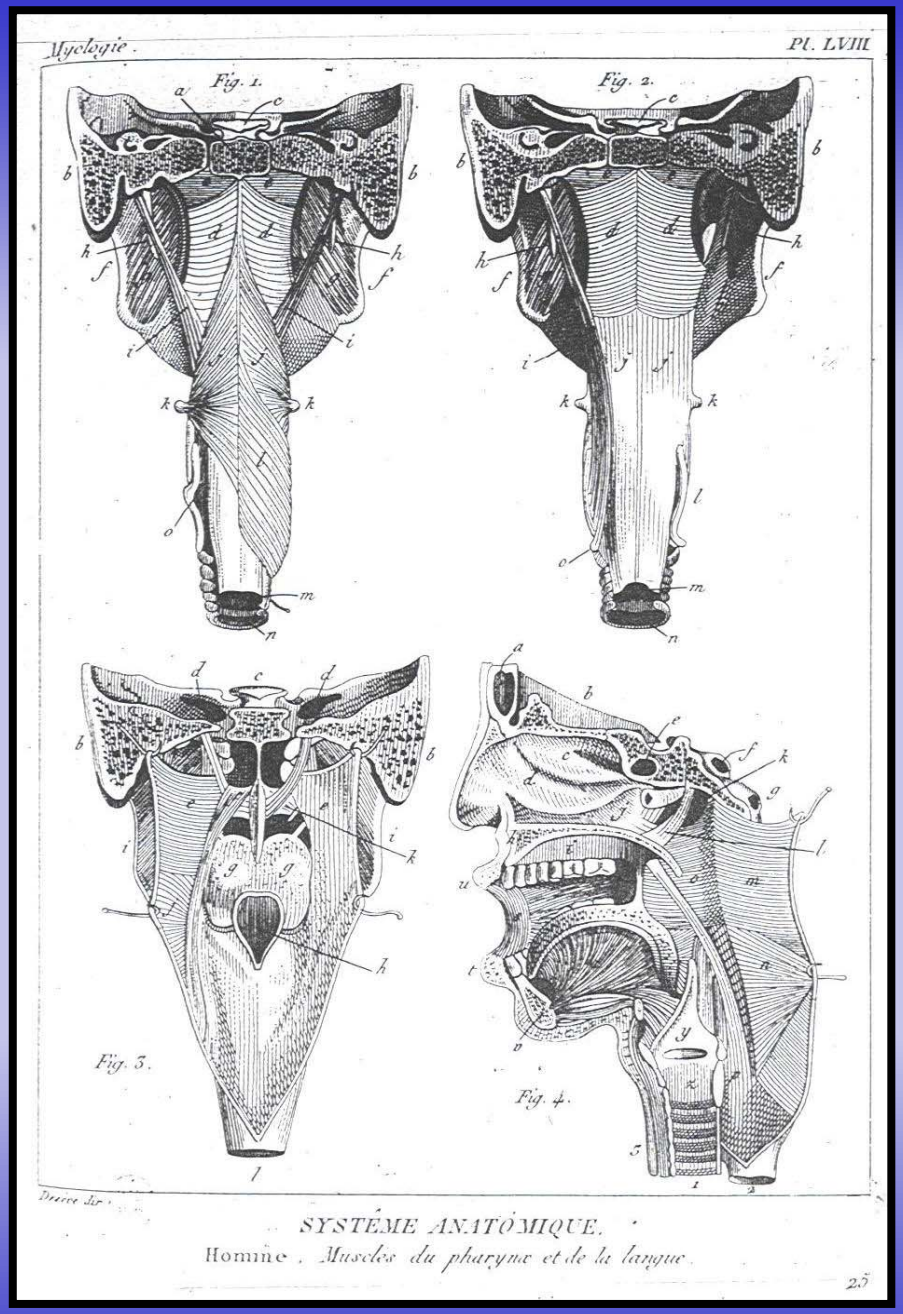
Les planches anatomiques de *l'Encyclopédie Méthodique*

(Dictionnaire *Système anatomique*, 1823-1825)


Myologie.
PL. LVII.
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 4.
Fig. 5.
Deseve dir.
SYSTÈME ANATOMIQUE.
Homme. Muscles des joues, du pharynx et de la langue.
28


Splanchnologie.
Pl. LXI.
Fig. 5.
Fig. 7.
Fig. 6.
Fig. 8
Fig. 9.
Fig. 3.
Fig. 2.
Fig. 10.
Fig. 4.
Fig. 11.
Fig. 1.
SYSTEME ANATOMIQUE.
Homme, Larynx.
30


Myologie.
PL. LVI.
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
SYSTÈME ANATOMIQUE.
Homme. Muscles des lèvres, des joues et de la langue.


Myologie.
Pl. LVIII
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
SYSTÈME ANATOMIQUE.
Homme. Muscles du pharynx et de la langue.
25

Éléments de bibliographie

CORDEMOY, ***Géraud de, 1972 (1668), "Discours physique de la parole", Œuvres philosophiques, Paris : PUF.***

DANDREY, ***Patrick, "La phoniscopie, c'est-à-dire la science de la voix", dans Littératures classiques "La voix au XVIIe siècle", n°12. Janvier 1990, p. 30.***

FERREIN, Antoine, 1754, *Mémoire de l'Académie royale des Sciences*, séance du 15 novembre 1741, Paris.

LAMY, ***Bernard, 1688, La Rhetorique ou l'art de parler (Troisième édition, revue & augmentée).***

MERSENNE, ***Marin, 1636, Harmonie Universelle.***

REY, Christophe, 2004, *Analyse et informatisation des articles traitant de l'étude des sons dans le dictionnaire Grammaire & Littérature de Nicolas Beauzée et Jean-François Marmontel, issu de l'Encyclopédie Méthodique*. Thèse de doctorat. Aix-en-Provence.

SAUVEUR, ***Joseph, 1701, Principes d'acoustique et de musique, ou système général des intervalles des sons, et de son application à tous les systèmes et à tous les instrumens de musique. Inséré dans les mémoires de 1701 de l'Académie Royale des Sciences.***

Télécharger la présentation:
http://www.up.univ-mrs.fr/delic/perso/rey/index.html