



2^{ème} stage estival
Besançon, 29 aout 2015

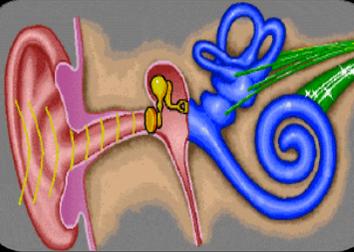
SURDITÉ ET CONSULTATION ORL



Laurent TAVERNIER
Oto-rhino-laryngologiste
Praticien hospitalier – Professeur des universités



1. Anatomie de l'oreille
2. Fonctionnement de l'oreille
3. Consultation ORL
4. Quelques surdités...
5. Sourds et bandes dessinées



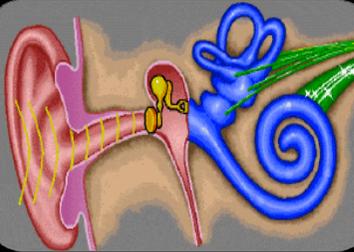
1. Anatomie de l'oreille

2. Fonctionnement de l'oreille

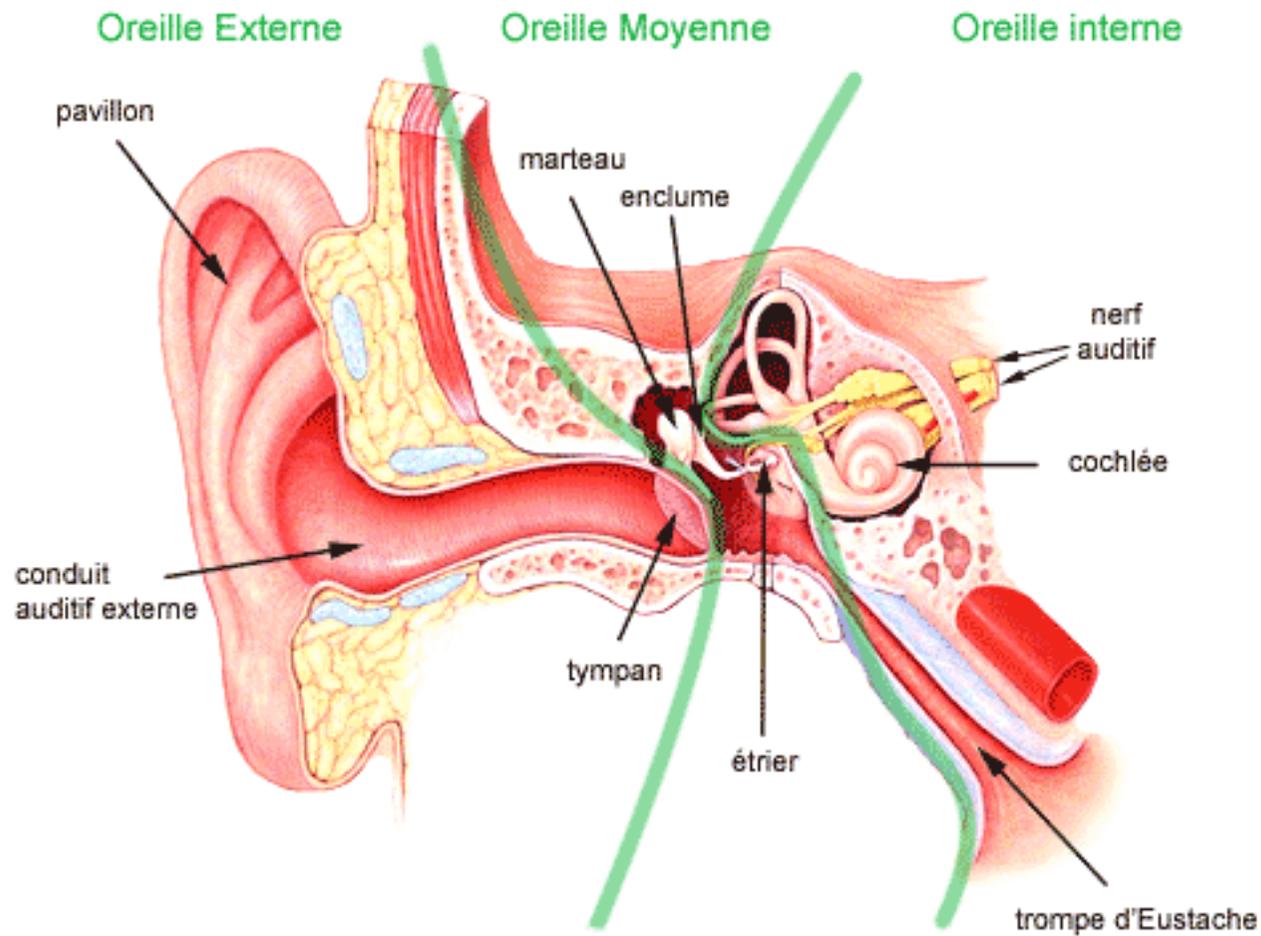
3. Consultation ORL

4. Quelques surdités...

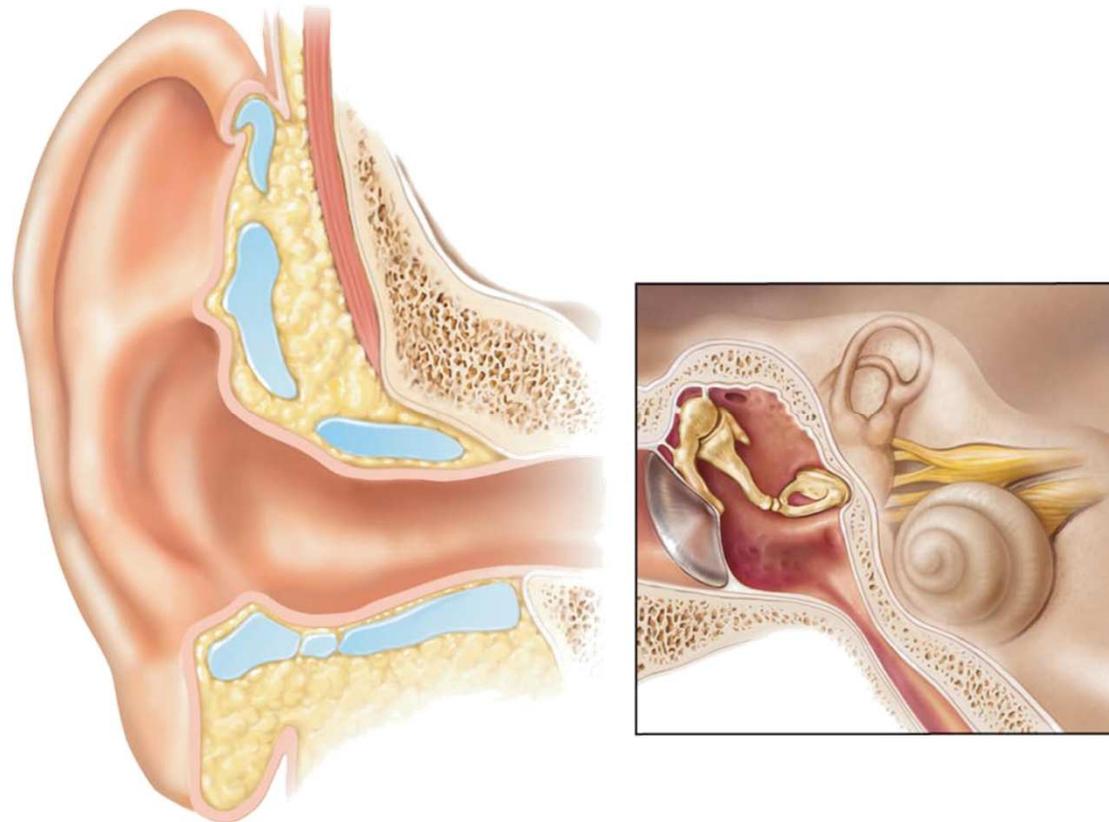
5. Sourds et bandes dessinées



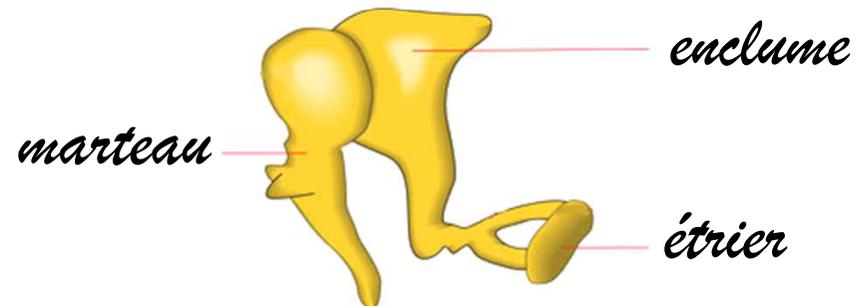
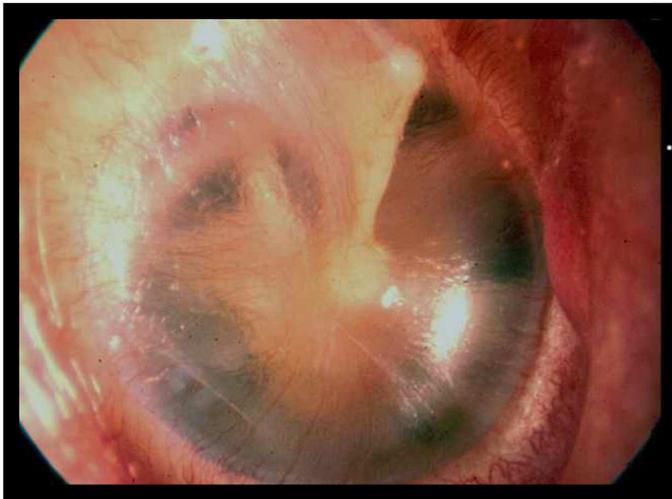
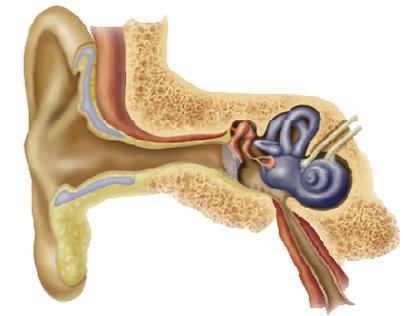
l'oreille = 3 parties **3 "oreilles"**



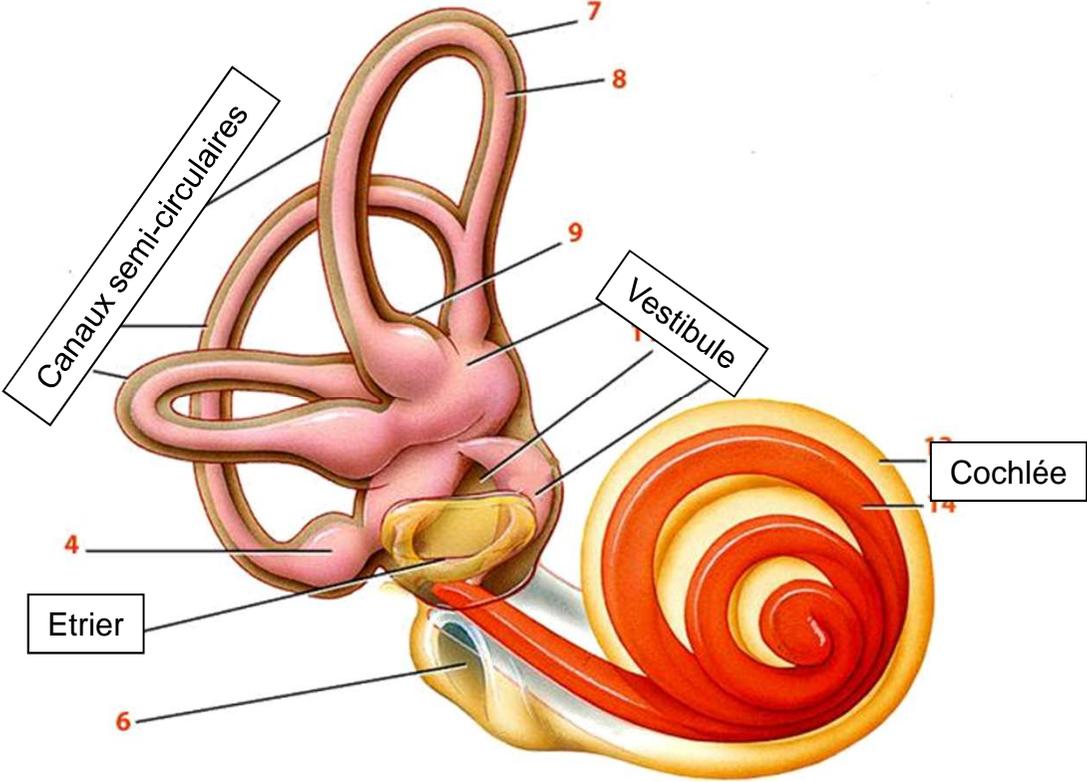
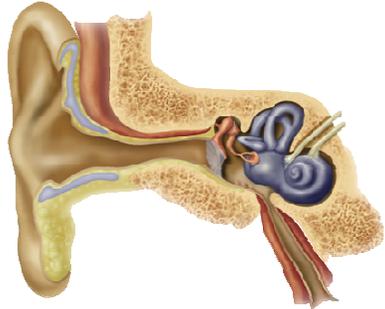
l'oreille = 3 parties
3 "oreilles"



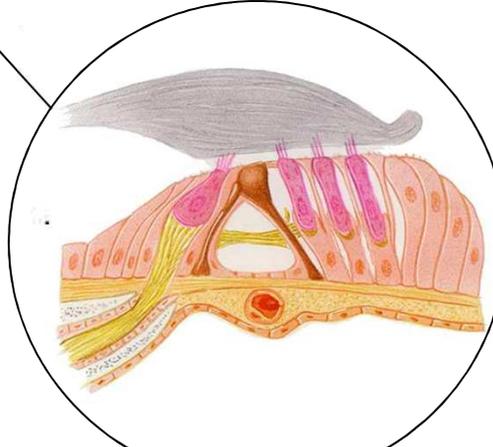
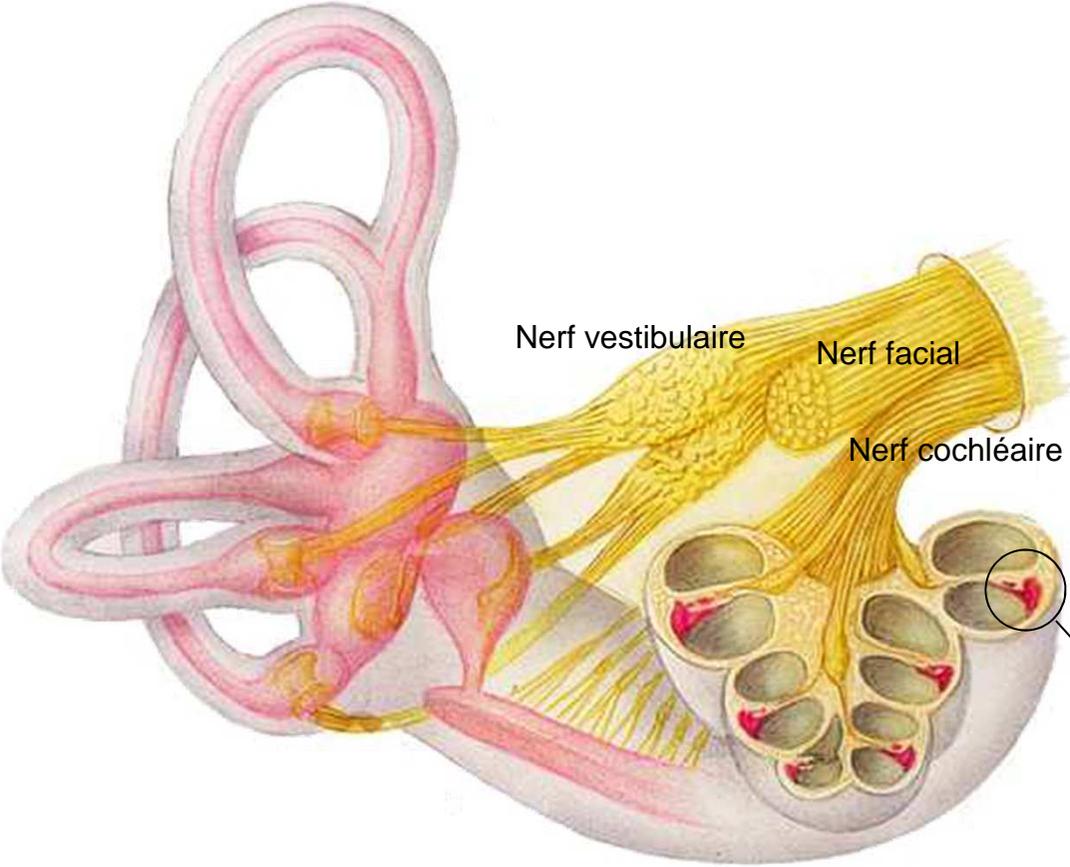
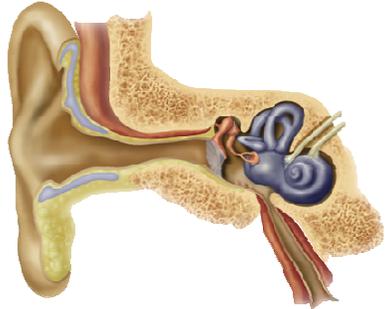
l'oreille moyenne



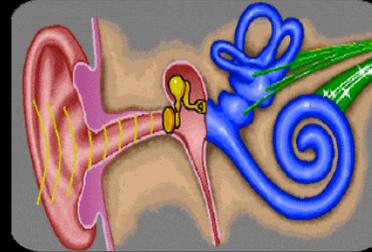
l'oreille interne = labyrinthe



l'oreille interne **= labyrinthe**

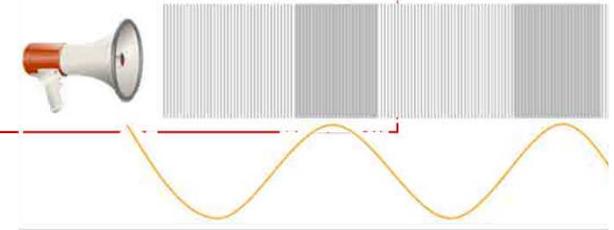


1. Anatomie de l'oreille
2. Fonctionnement de l'oreille
3. Consultation ORL
4. Quelques surdités...
5. Sourds et bandes dessinées



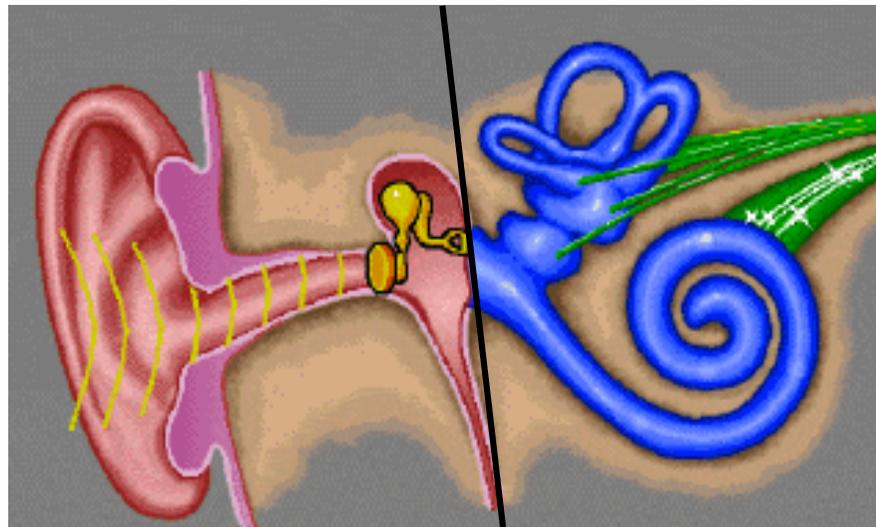
Physiologie auditive

- Audition = 1 des 5 sens
- Sens = percevoir (de façon consciente) une information environnementale
- Son = propagation d'une vibration acoustique (énergie) intensité mesurée en décibels (dB)

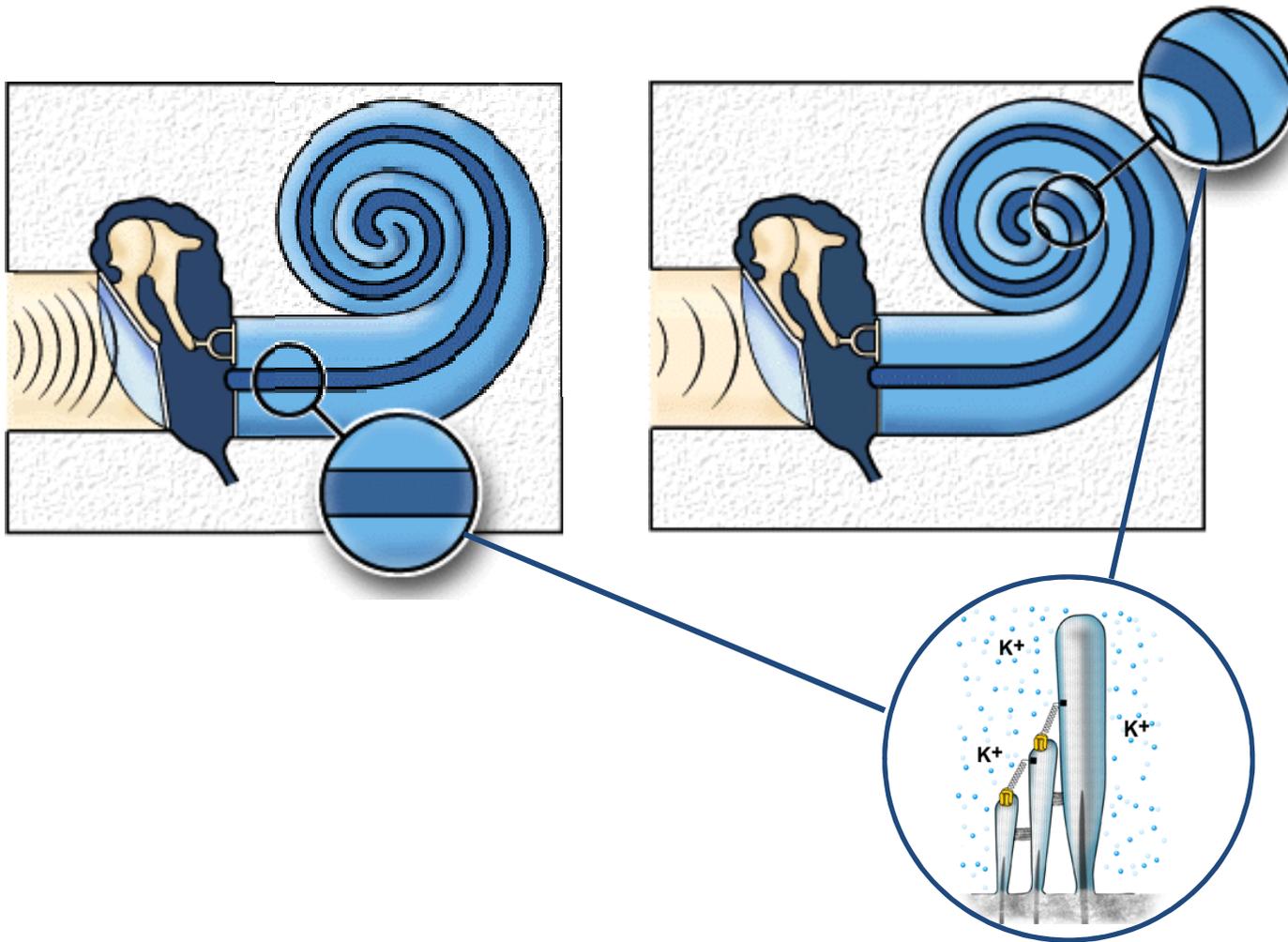


2 "SÉQUENCES"

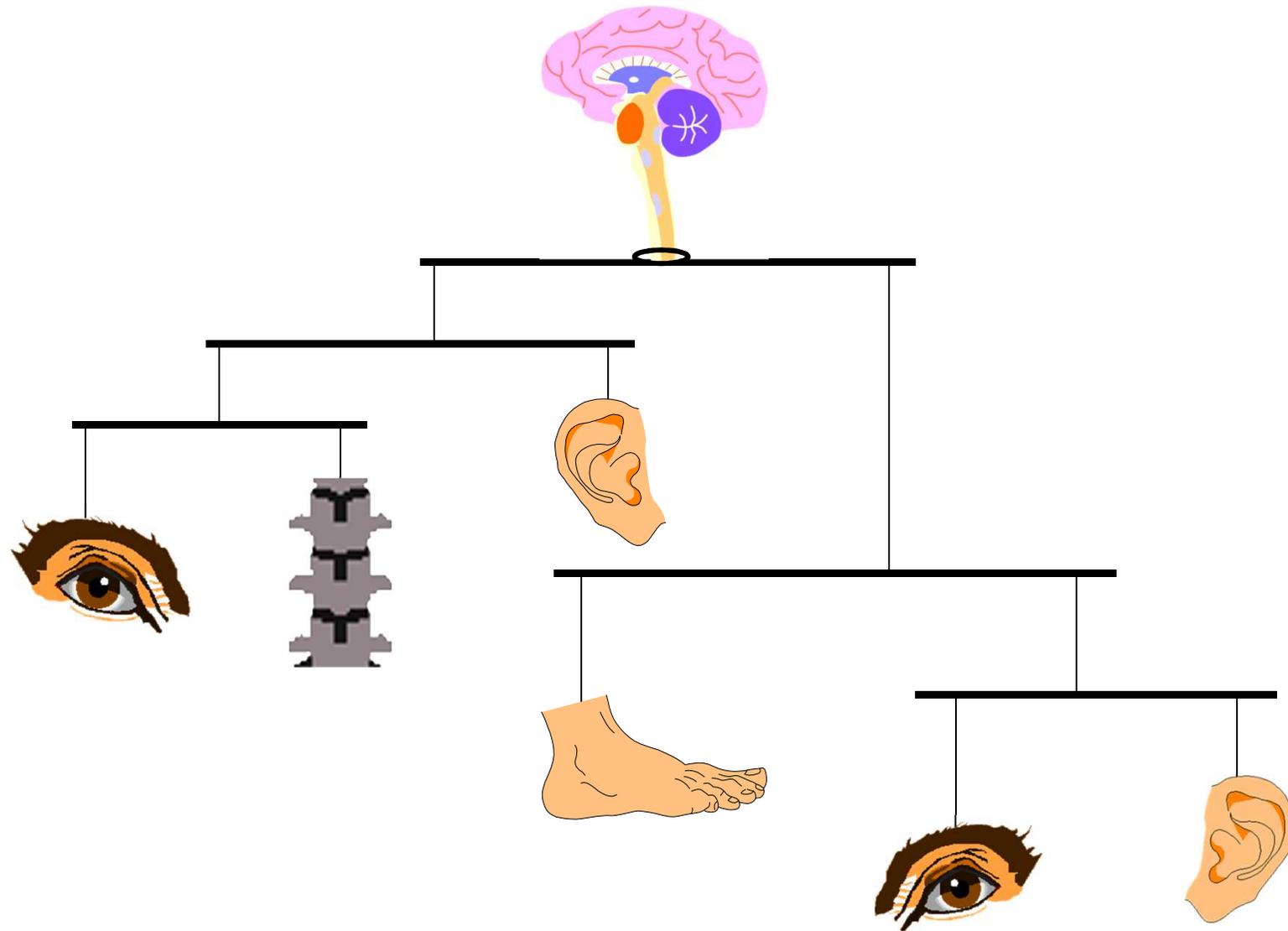
TRANSMISSION – PERCEPTION



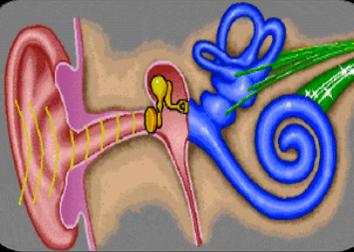
Physiologie auditive



Equilibre



1. Anatomie de l'oreille
2. Fonctionnement de l'oreille
- 3. Consultation ORL**
4. Quelques surdités...
5. Sourds et bandes dessinées



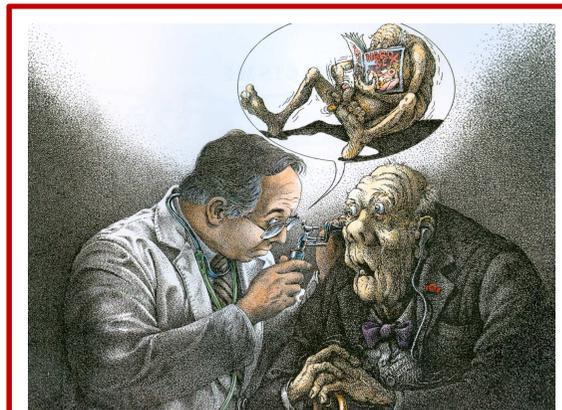
Consultation

- Motif de consultation et prise de contact
- Interroger et écouter +++
- Anamnèse, antécédents
- Analyse de la sémiologie :
 - Surdité
 - Otalgies
 - Otorrh es
 - Acouphènes
 - Vertiges
 - Paralyse faciale



Otoscopie

1. OTOSCOPIE CLASSIQUE = spéculum, lumière, +/- loupe



Otoscopie

1. OTOSCOPIE CLASSIQUE = spéculum, lumière, +/- loupe
2. MICROSCOPE BINOCULAIRE

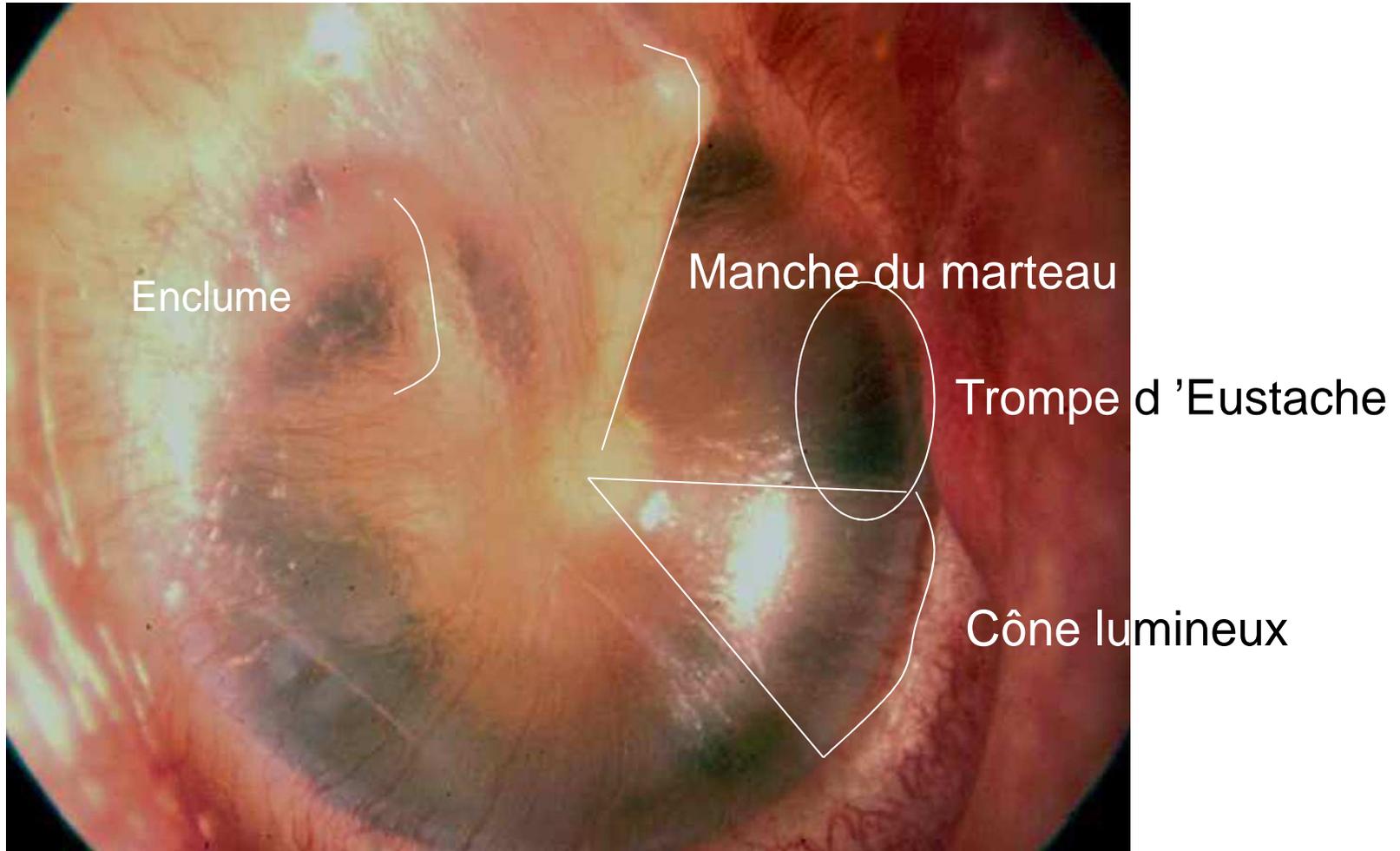


Otoscopie

1. OTOSCOPIE CLASSIQUE = spéculum, lumière, +/- loupe
2. MICROSCOPE BINOCULAIRE
3. OTOENDOSCOPE

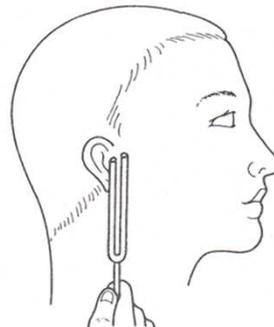
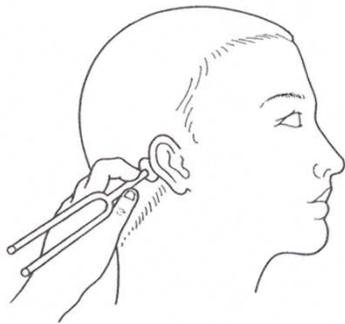
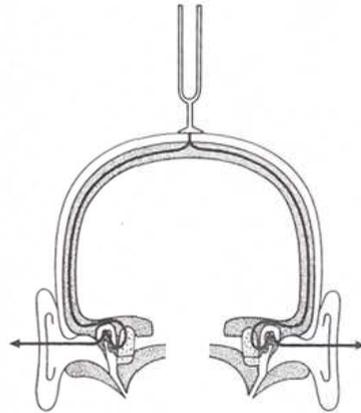


Otoscopie

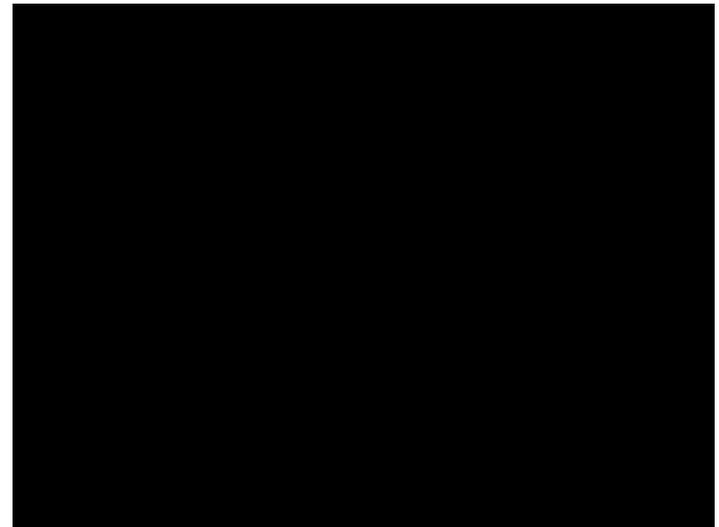


Tympan droit normal

Acoumétrie



Audiométrie



Audiométrie

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE BESANCON - 25030 BESANCON CEDEX - Tél. 03.81.66.81.66
 SERVICE ORL-AUDIOPHONIE et CHIRURGIE CERVICO-FACIALE
 Laboratoire d'Explorations Fonctionnelles - Tél. 03.81.66.83.18

AUDIOGRAMME TONAL ET VOCAL

NOM :
 Prénom :
 le

Testeur :
 Audiomètre :

né(e) le :
 Profession :

EPREUVE DE FOWLER

MOYENNES
 500 + 1000 + 2000 + 4000
 2 X 500 + 4 X 1000
 + 3 X 2000 + 1 X 4000

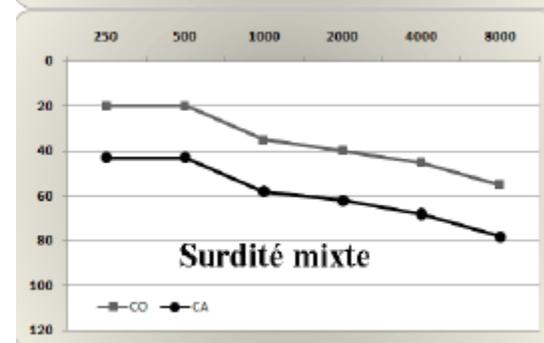
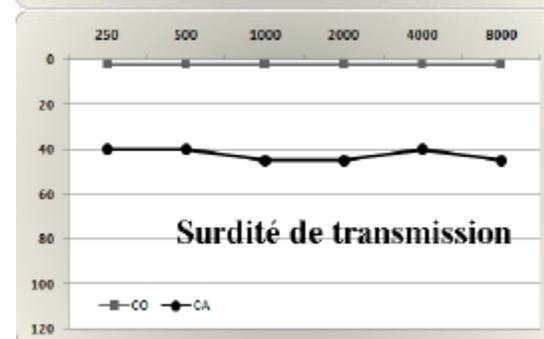
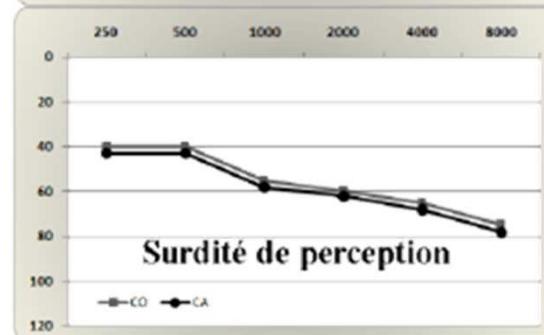
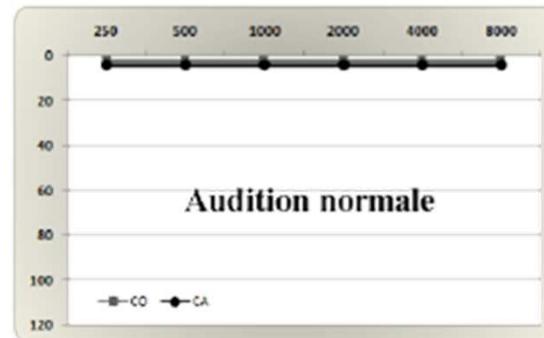
Observations :

AUDIOMETRIE VOCALE PROTHETIQUE

Nom :
 Date :
 Prénom :
 Audiomètre :
 Date de naissance :
 Testeur :

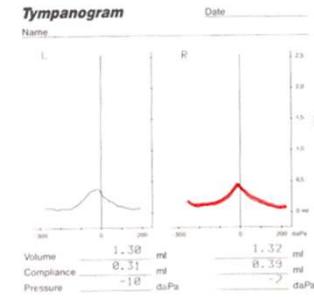
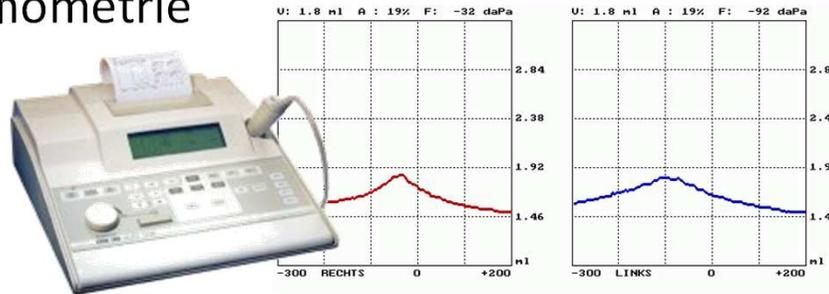
Audition seule		PROTHESE		ARTICULATION	
OD	OG	BI + LL	OD	OG	
18	19	5	4	6	7
1	2	3	4	5	6

Audition seule : BI =
 OD =
 OG =
 Audition + lecture labiale =

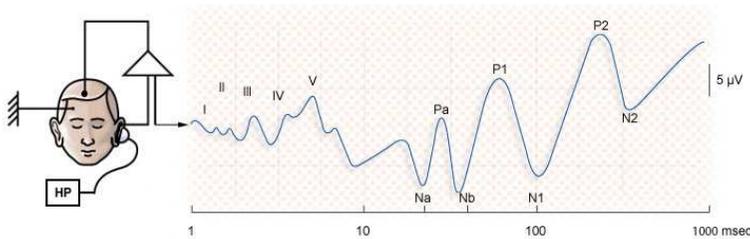


Tests objectifs

1. Tympanometrie



2. Potentiels Evoqués Auditifs

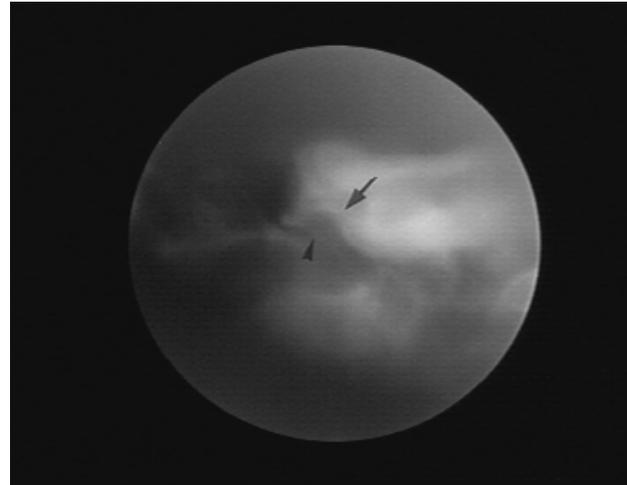
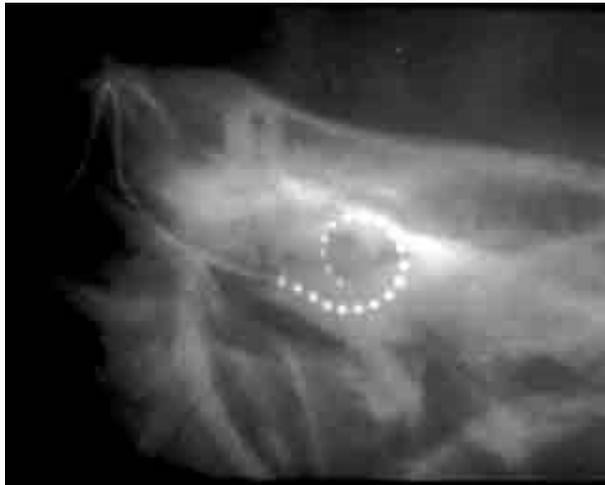


3. Oto-émissions



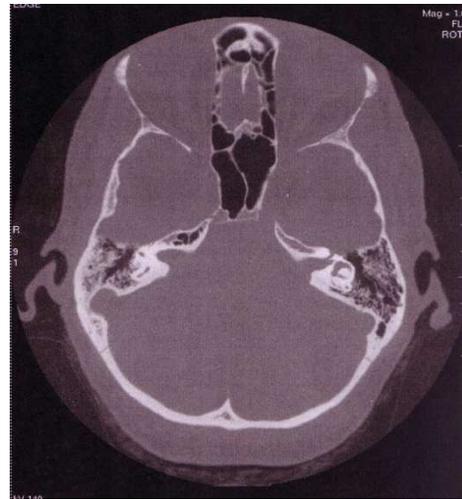
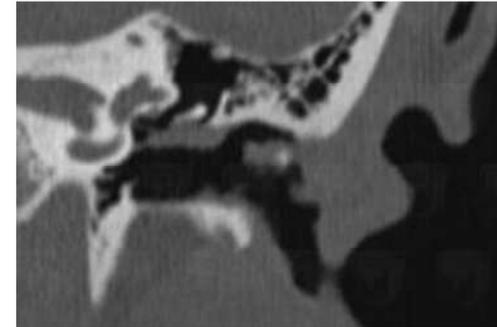
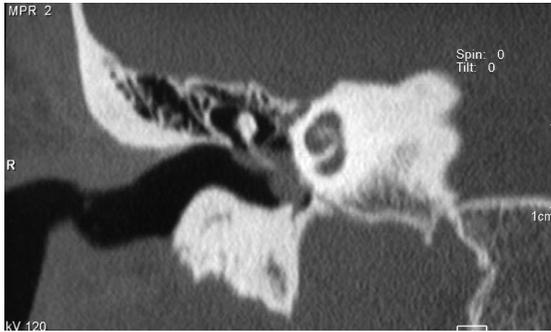
Radiologie

- Radiographie
- Tomographie



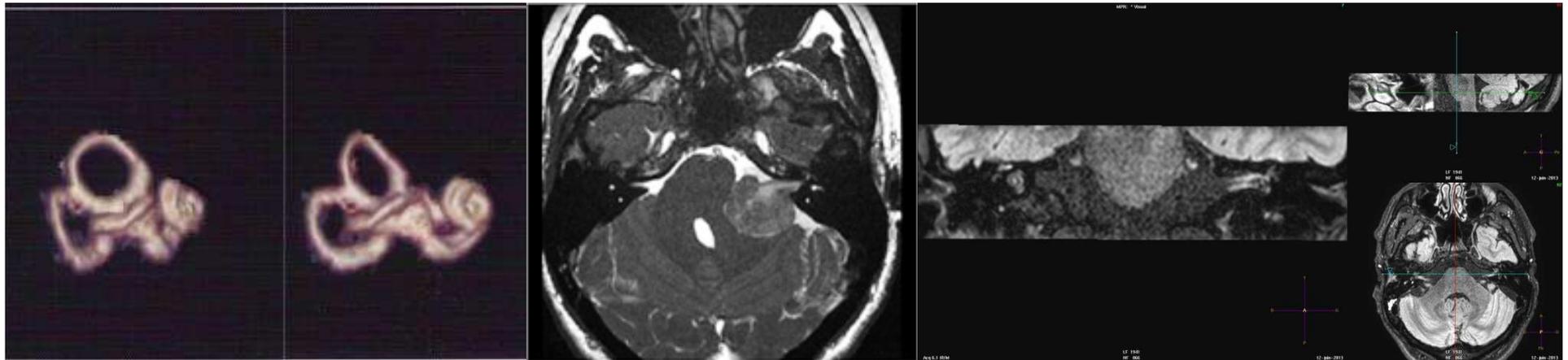
Radiologie

- ~~Radiographie~~
- ~~Tomographie~~
- **SCANNER**

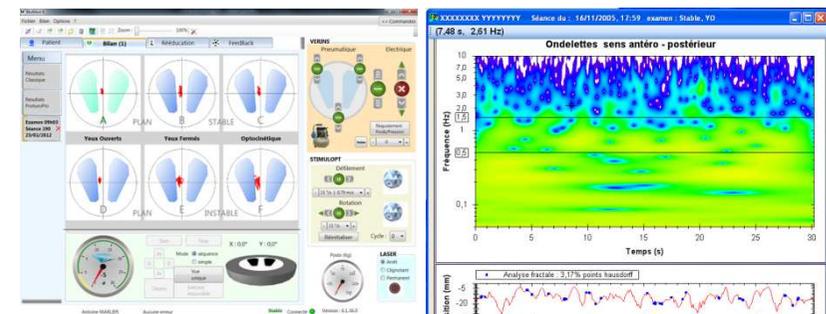
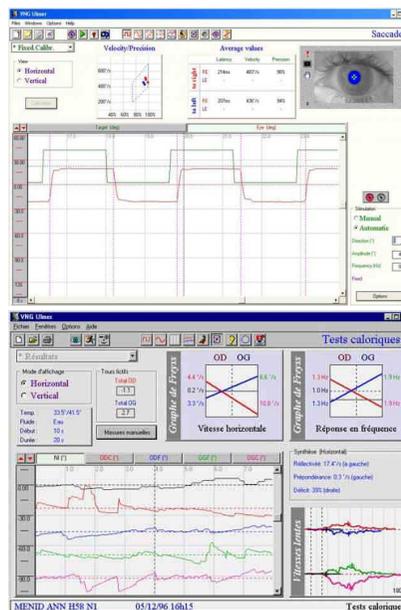
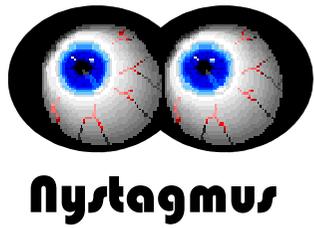


Radiologie

- ~~Radiographie~~
- ~~Tomographie~~
- **SCANNER**
- IRM



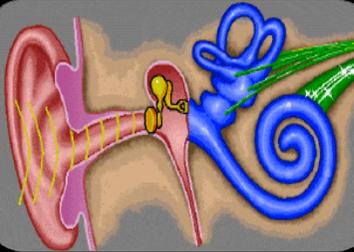
Étude de l'équilibre



Vidéo NystagmoGraphie

Posturographie

1. Anatomie de l'oreille
2. Fonctionnement de l'oreille
3. Consultation ORL
- 4. Quelques surdités...**
5. Sourds et bandes dessinées



Surdités

→ 2 types :

- **Transmission :**
 - Atteintes des oreilles externe et (surtout) moyenne
 - Déficit léger à moyen (jamais de cophose)
 - Quantitatif
 - Accessible à un traitement curatif
 - 90% des surdités de l'enfant
- **Perception :**
 - Atteintes des organes neurosensoriels (OI , NA, SNC)
 - Déficit légers à profonds (jusqu'à la cophose)
 - Quantitatif et qualitatif
 - Rarement de TTT curatif
- Les 2 types peuvent être associées et s'aggraver mutuellement

Surdités

→ 2 types : Transmission & Perception

→ les degrés de surdité

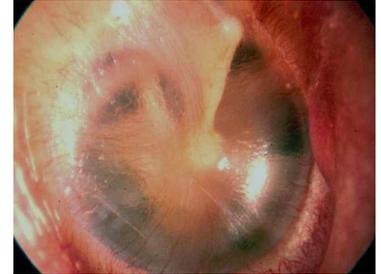
	Perte moyenne en dB
Audition normale ou subnormale	< 20
Surdité légère	21 à 40
Surdité moyenne	41 à 70
premier degré	41 à 55
second degré	56 à 70
Surdité sévère	71 à 90
premier degré	71 à 80
second degré	81 à 90
Surdité profonde	91 à 120
premier degré	91 à 100
second degré	101 à 110
troisième degré	111 à 120
Surdité totale ou cophose	> 120

Surdités de transmission

- Otites :
 - moyennes aiguës
 - séromuqueuses
 - cholestéatomes
- Perforations
- Traumatismes
- Malformations
- Otospongiose

Otites séro-muqueuses

- Accumulation d'un liquide séro-muqueux dans la caisse,
- Obstruction / dysfonctionnement de la trompe d'Eustache dû à la répétition des infections rhinopharyngées,
- Hypertrophie des végétations adénoïdes
- Traitement = **indispensable pour améliorer l'audition** :
 - adénoïdectomie
 - pose d'aérateur trans-tympanique



Cholestéatome

- Phase ultime d'évolution d'une otite séreuse,
- Otite chronique caractérisée par la migration puis la prolifération de "peau" au niveau de la caisse du tympan, extensive et destructrice
- Formation de squames épidermiques qui favorisent les infections et la macération,
- Otite dangereuse par atteinte des structures de voisinage.

➔ Traitement chirurgical

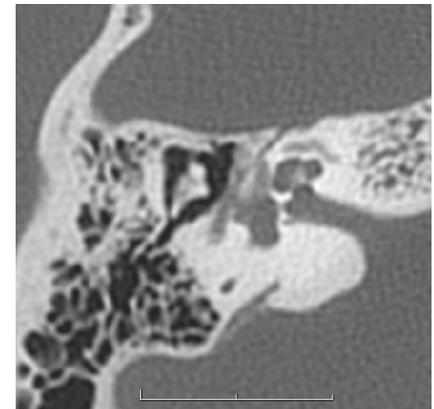
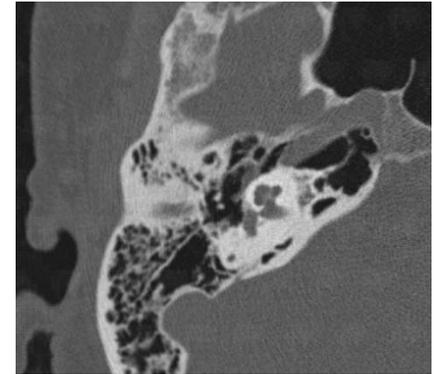


Otospongiose

Définition : ostéodystrophie de la capsule labyrinthique, origine génétique, influence hormonale et bioch.

- Antécédents familiaux de surdité (1/2)
- Femme (2/1)
- Surdité transmission (puis percept°)
- Bilatérale (3/4)
- Poussées évolutives lors des épisodes de la vie génitale (puberté, grossesse, allaitement, ménopause).

➔ Traitement chirurgical

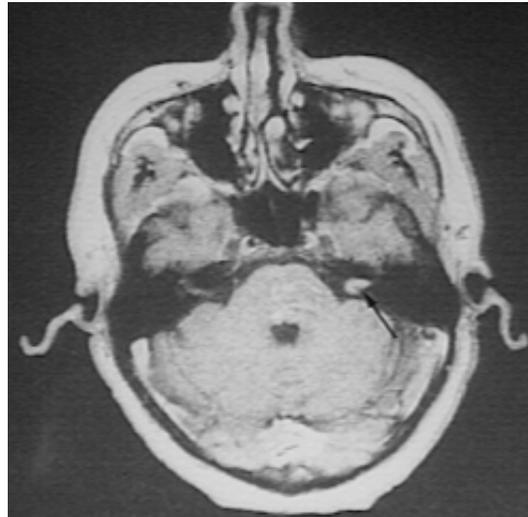
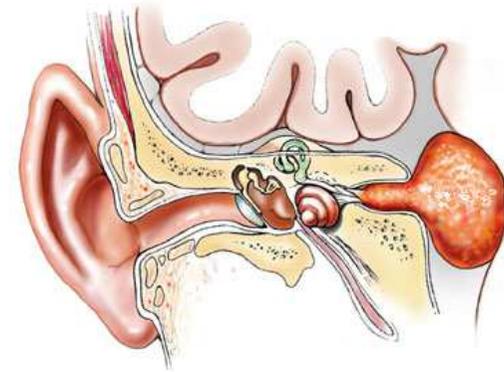


Surdités de perception

- Surdités acquises
 - Infections (Labyrinthites)
 - Médicaments
 - Tumeurs (Neurinome)
 - Traumatismes
 - Anoxie, prématurité, ictère
 - Presbyacousie
- Surdités génétiques
 - Syndromiques
 - Non syndromiques

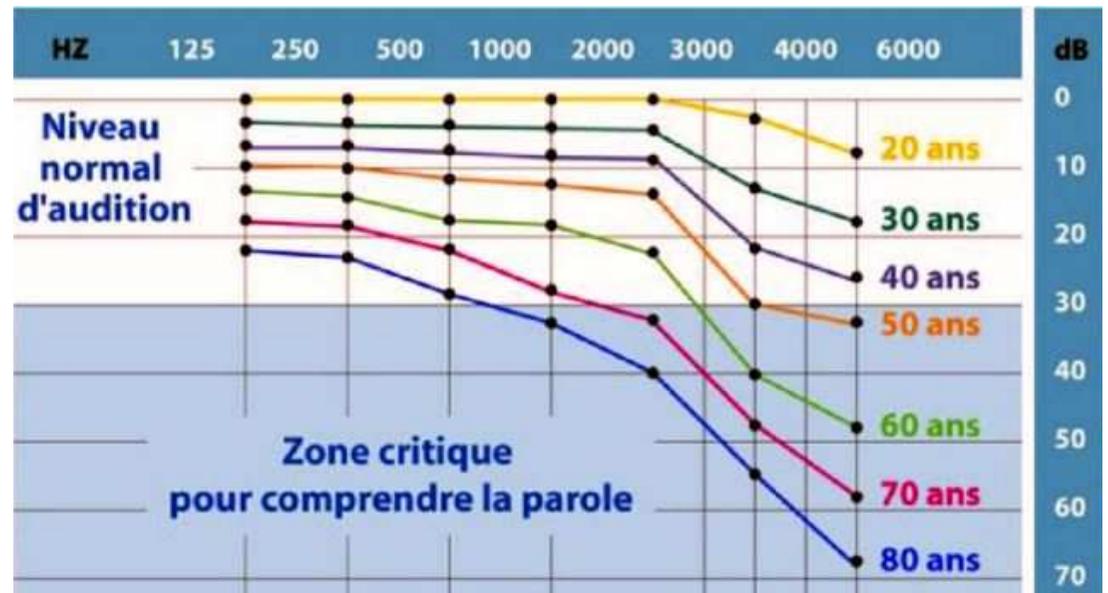
Neurinome

- Tumeur bénigne (cellules de Schwann)
- Sur le nerf vestibulaire
- Symptômes : surdités, acouphènes, vertiges, paralysie faciale, ataxie, ...
- Évolution variable
- Traitement : chirurgie ou radiothérapie



Presbycousie

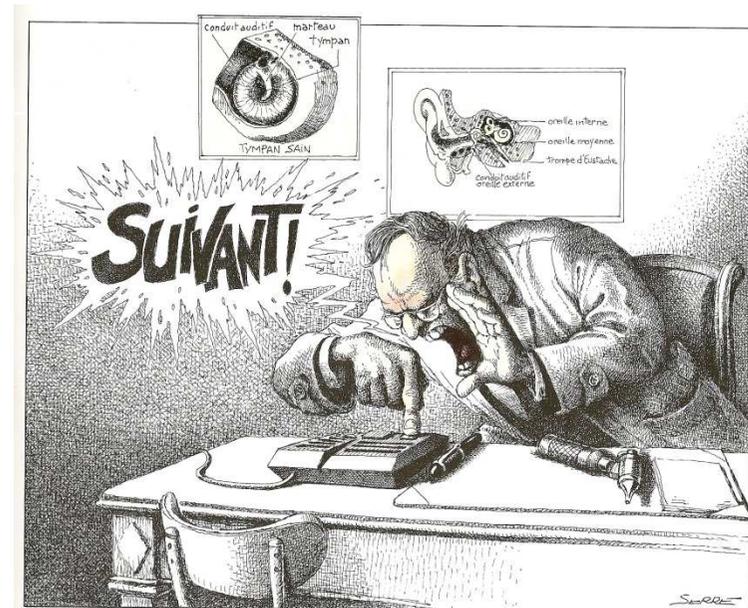
- Processus normal de vieillissement de l'oreille interne,
- Commence très tôt, vers l'âge de 25 ans
- Se manifeste socialement à partir de 65 ans
- Peut débuter plus tôt en cas de :
 - Facteurs génétiques
 - Pathologiques : insuffisance vasculaire, diabète, traumatismes sonores professionnels, atteintes toxiques...
- Bilatérale et symétrique
- Fréquences les plus aiguës
- Traitement inexistant ;
prothèse auditive,
idéalement bilatérale



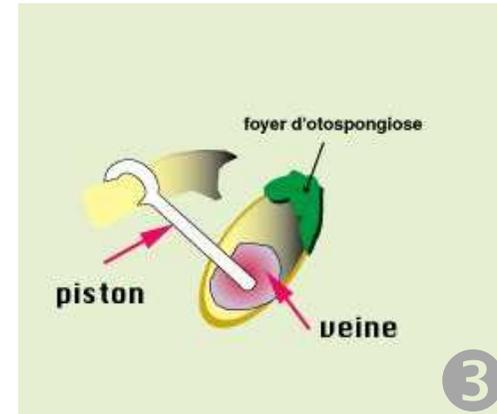
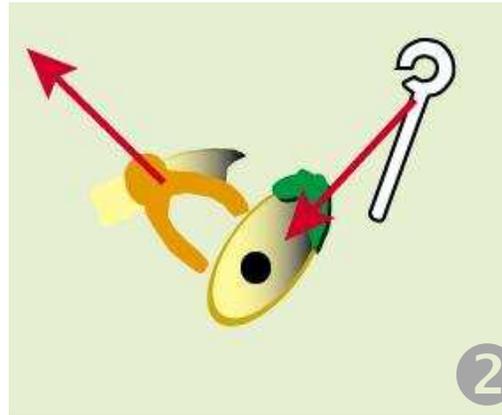
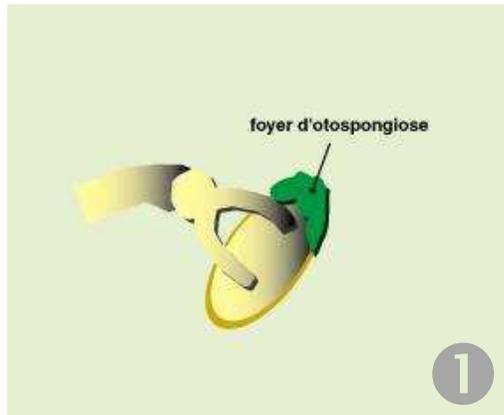
Prise en charge des surdités



1. Chirurgie
2. Appareillage
3. Aides linguistiques



Otospongiose



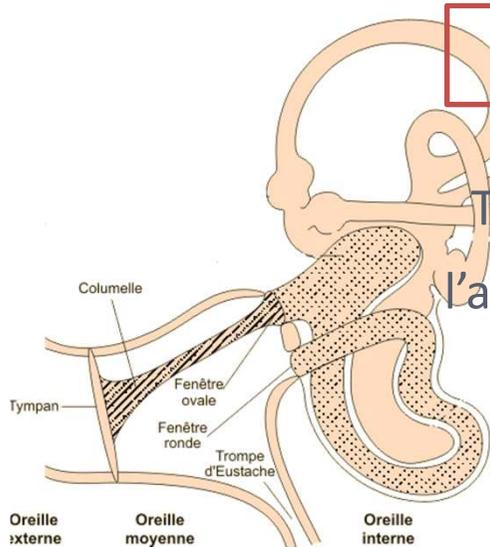
Ossiculoplastie

= chirurgie de réparation(s) de la chaîne ossiculaire

= chirurgie fonctionnelle de la surdité, basée sur

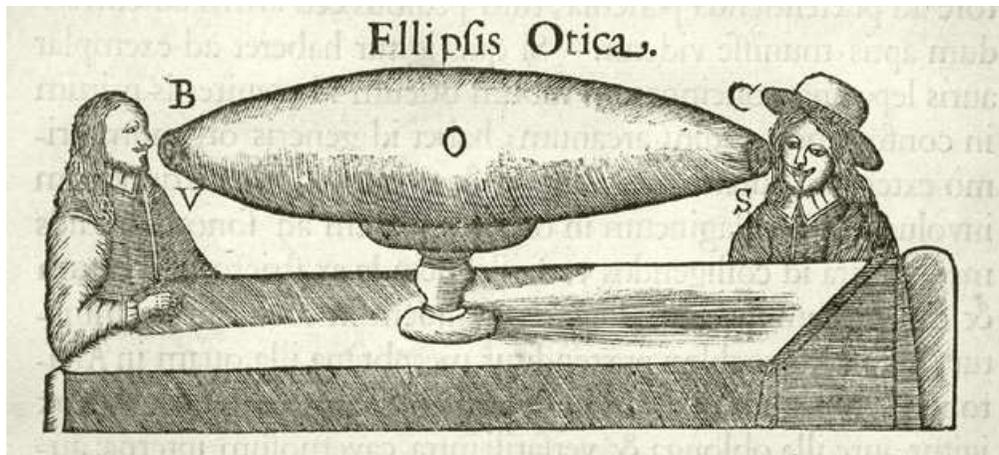
l'effet columellaire

Terminologie basée sur
l'anatomie ossiculaire des
oiseaux et reptiles

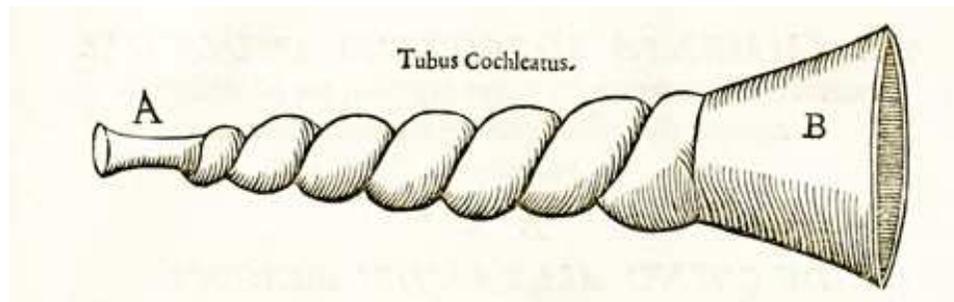


APPAREILLAGE AUDITIF

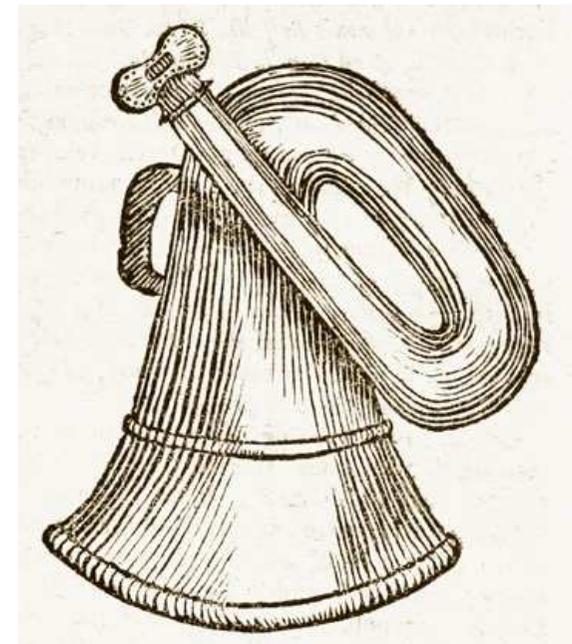
XVII & XVIII^{ème} siècles: la « préhistoire »



1673



1713



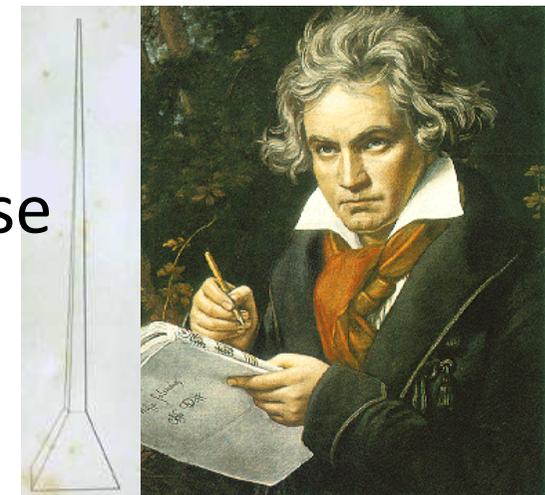
APPAREILLAGE AUDITIF

XVII & XVIII^{ème} siècles: la « préhistoire »

1757 : - apparition des 1^{er} cornets

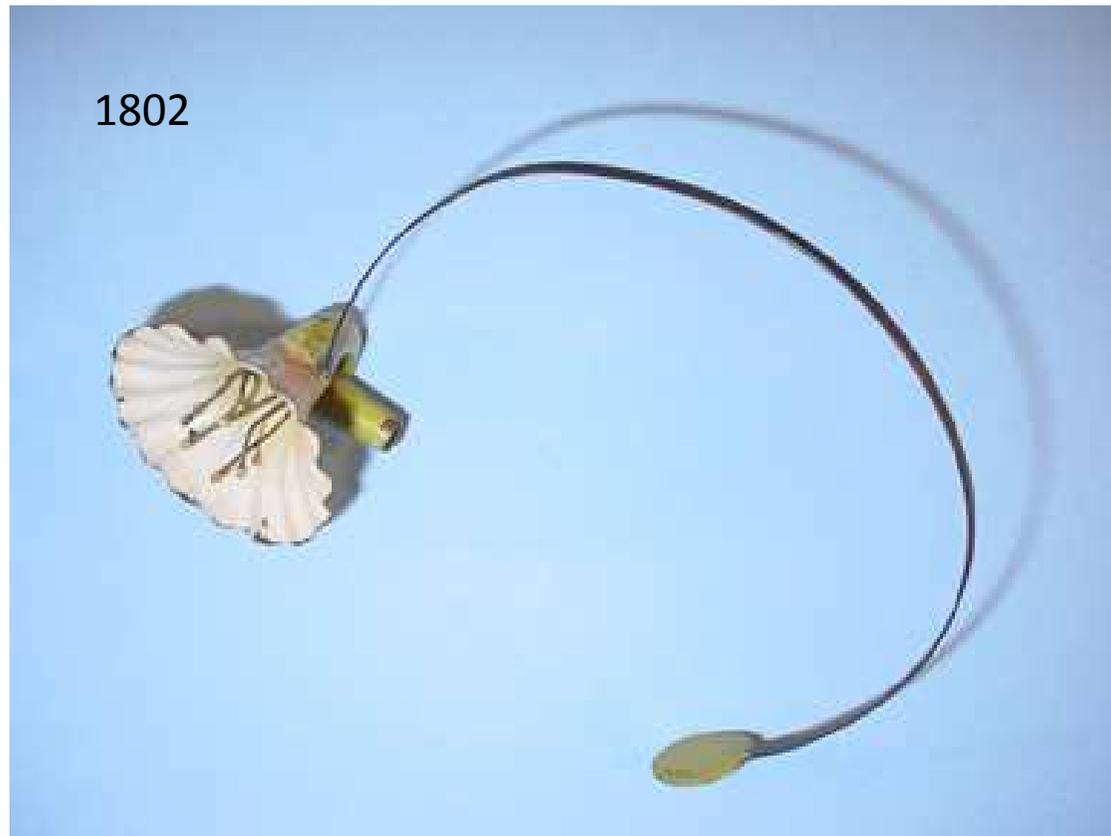


- utilisation de la conduction osseuse



APPAREILLAGE AUDITIF

XIX^{ème} siècle: l'ère acoustique

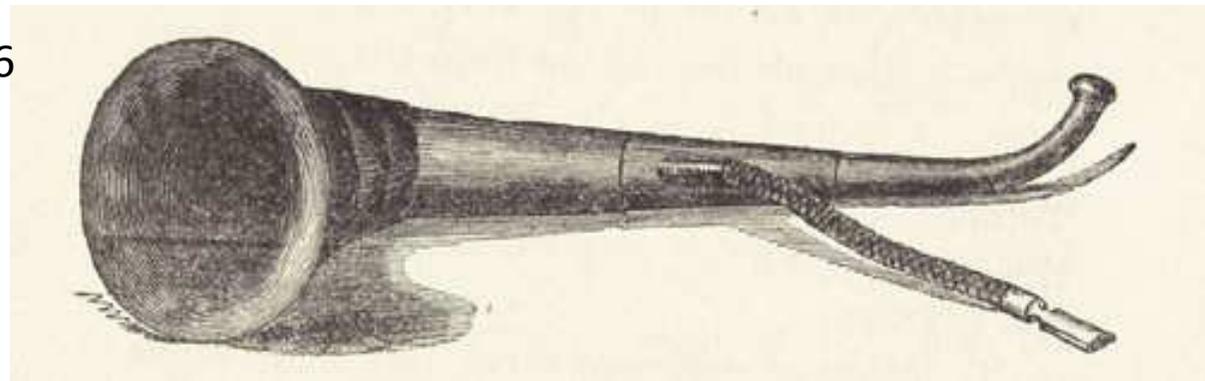


APPAREILLAGE AUDITIF

XIX^{ème} siècle: l'ère acoustique



1836



APPAREILLAGE AUDITIF

XIX^{ème} siècle: l'ère acoustique



1819



1841

APPAREILLAGE AUDITIF

XIX^{ème} siècle: l'ère acoustique

1830



APPAREILLAGE AUDITIF

XIX^{ème} siècle: l'ère acoustique

Récepteur
de cantine d'eau



1875



APPAREILLAGE AUDITIF

XIX^{ème} siècle: l'ère acoustique

DENTAPHONE
AUDIPHONE.



1880



FIG. 33. A CLASS OF DEAF MUTES LISTENING TO MUSIC FOR THE FIRST TIME.



APPAREILLAGE AUDITIF

XIX^{ème} siècle: l'ère acoustique



APPAREILLAGE AUDITIF

XIX^{ème} siècle: l'ère acoustique



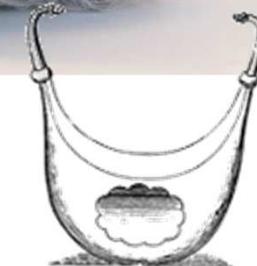
APPAREILLAGE AUDITIF

XIX^{ème} siècle: l'ère acoustique



APPAREILLAGE AUDITIF

XIX^{ème} siècle: l'ère acoustique



APPAREILLAGE AUDITIF

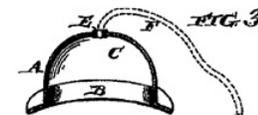
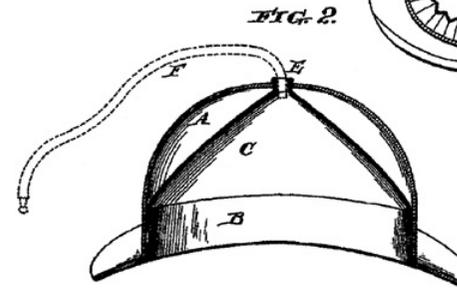
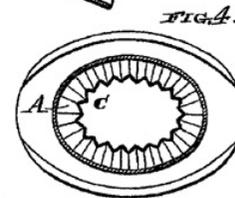
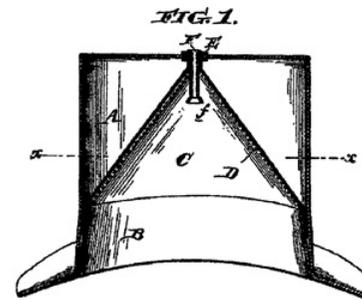
XIX^{ème} siècle: l'ère acoustique



W. G. A. BONWILL.
EAR TRUMPET.

No. 473,608.

Patented Apr. 26, 1892.



Witnesses:
Henry Dunning
Jesse Heller

Inventor:
W. G. A. Bonwill
By his atty.
M. H. H. H.