

SEMIOLOGIE OTOLOGIQUE

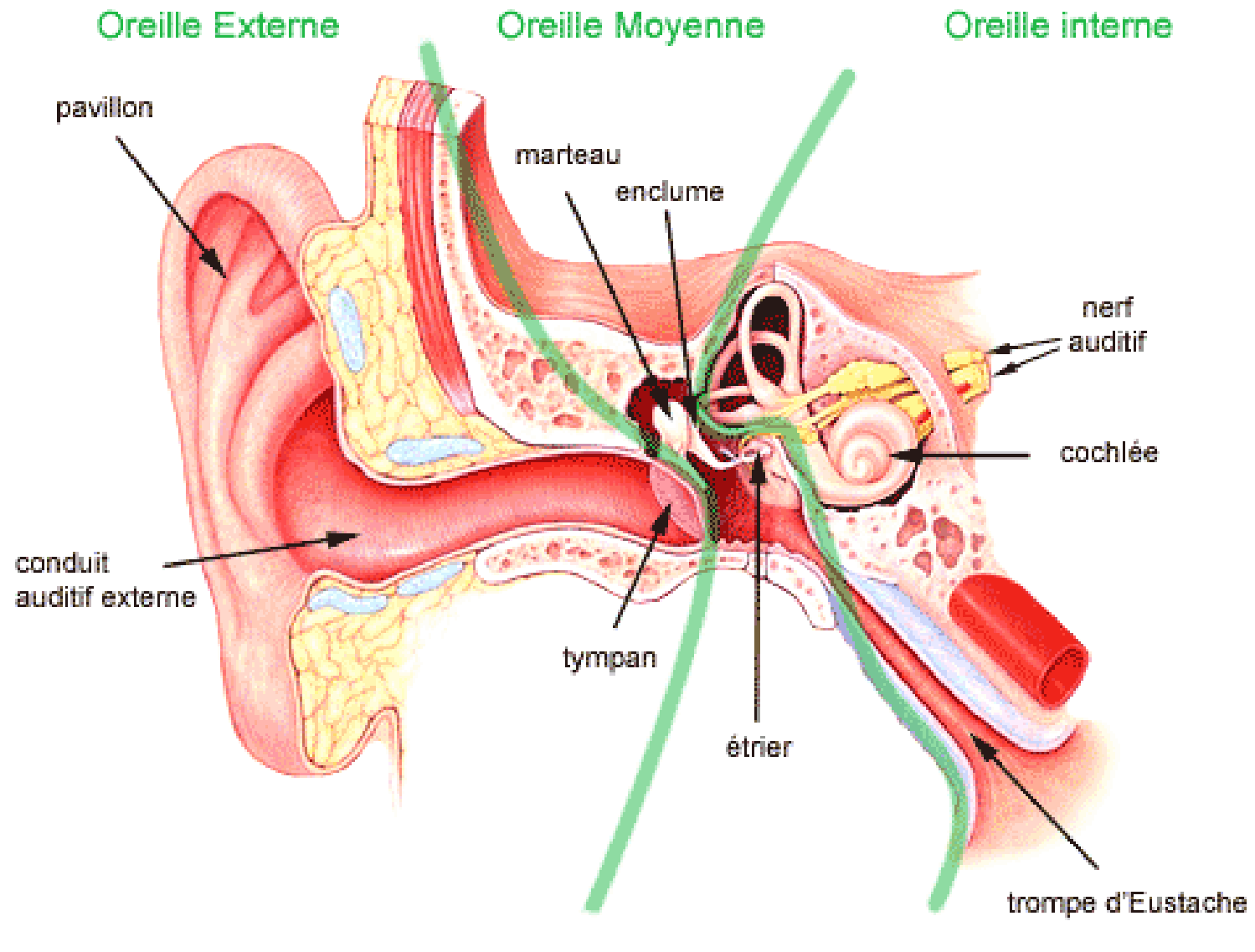
SEMIOLOGIE VESTIBULAIRE

SEMIOLOGIE OTOLOGIQUE

- 1- Rappel anatomique
- 2- Les symptômes d'origine otologique
- 3- L'examen clinique otologique (otoscopie)
- 4- L'imagerie
- 5- L'examen audiométrique et les surdités



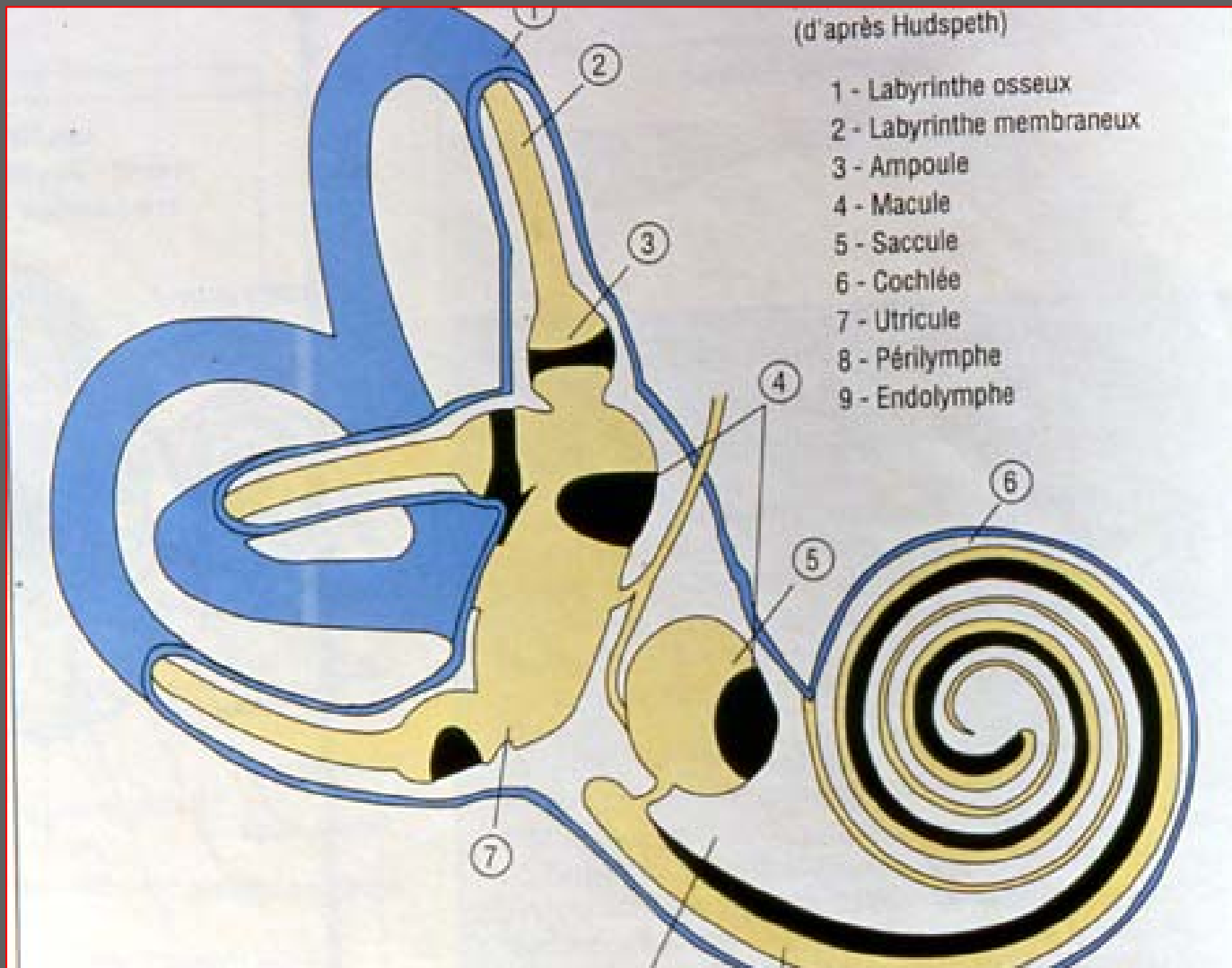
1- Anatomie : Oreille externe



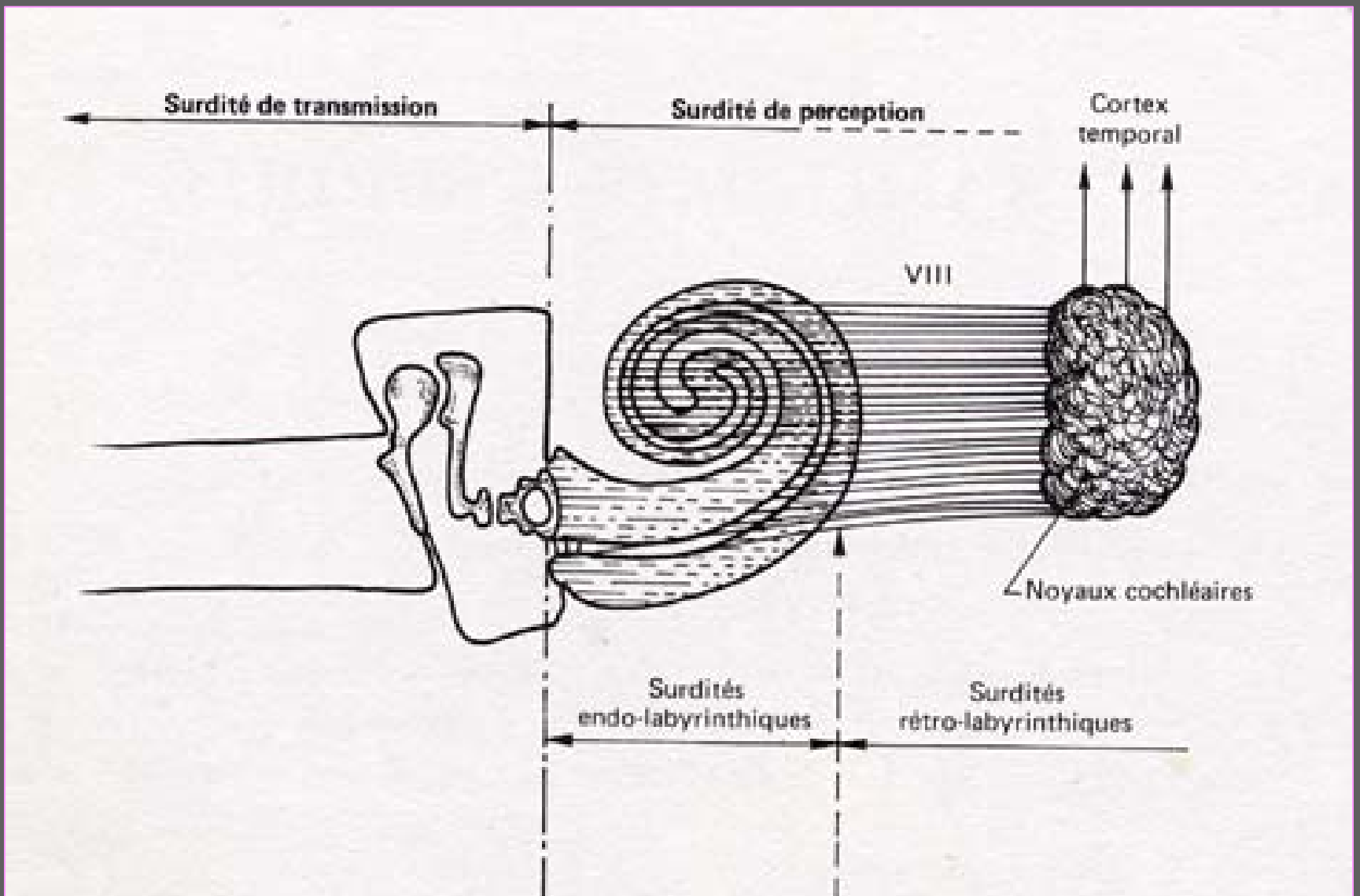
-Oreille moyenne:caisse , chaîne des osselets ,
trompe d 'Eustache, fenêtres



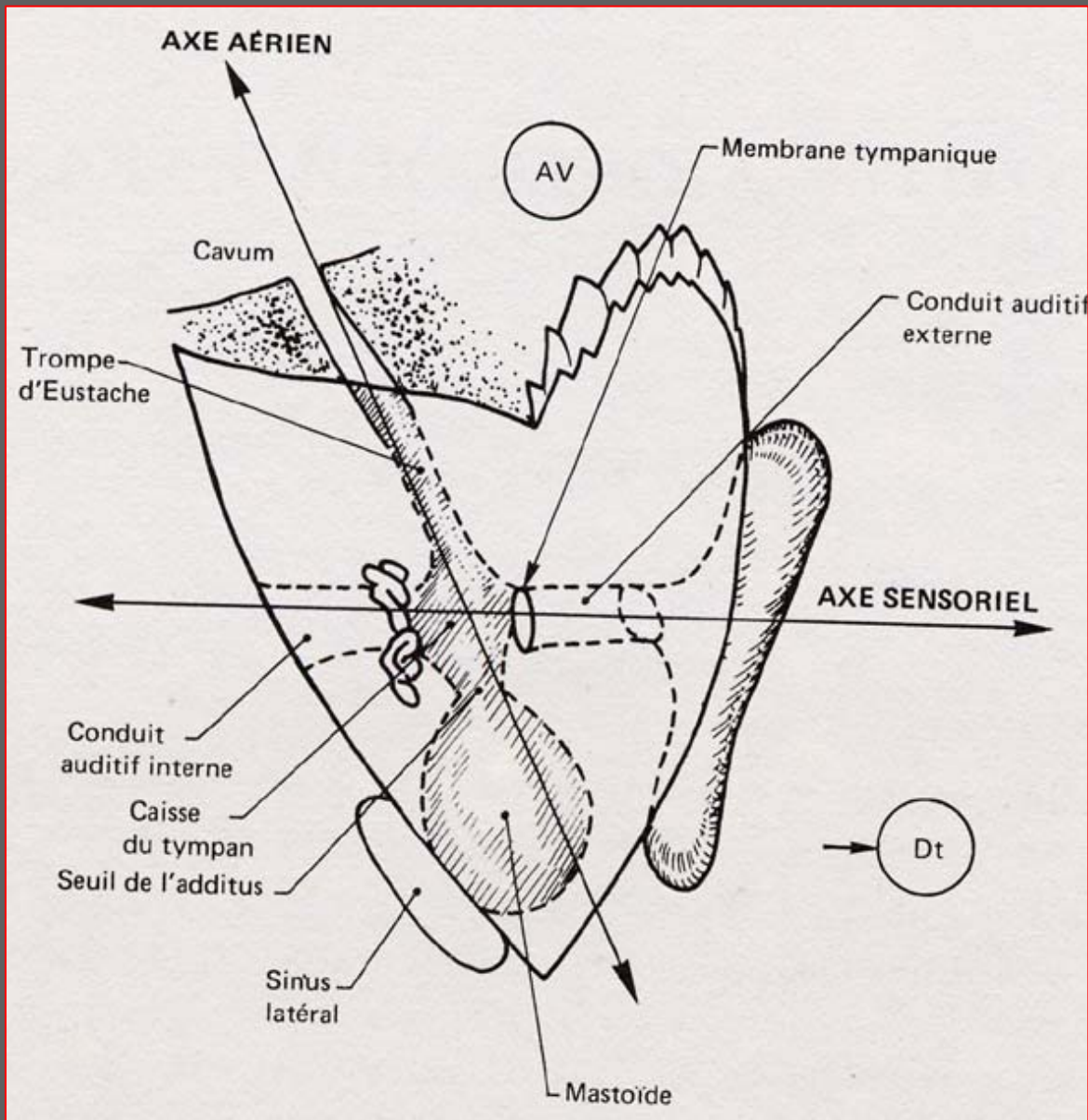
oreille moyenne : mastoïde



oreille interne: cochlée, labyrinthe



oreille interne: nerf auditif



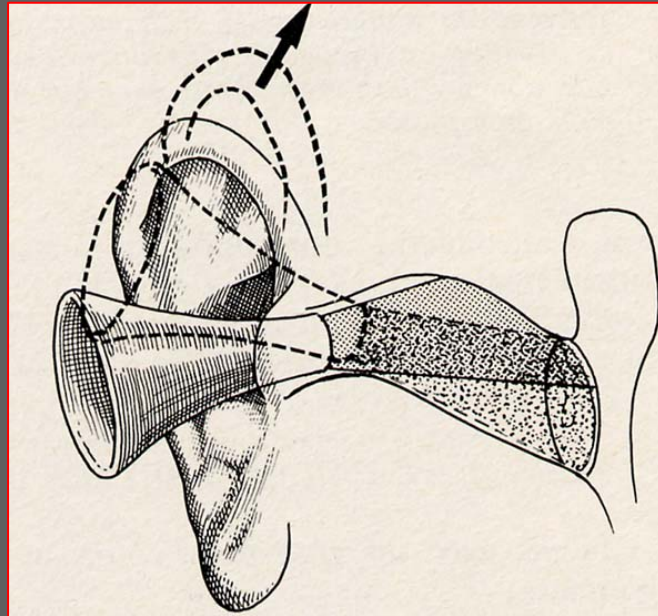
Axes du rocher

2-Les symptômes évoquant une origine otologique:

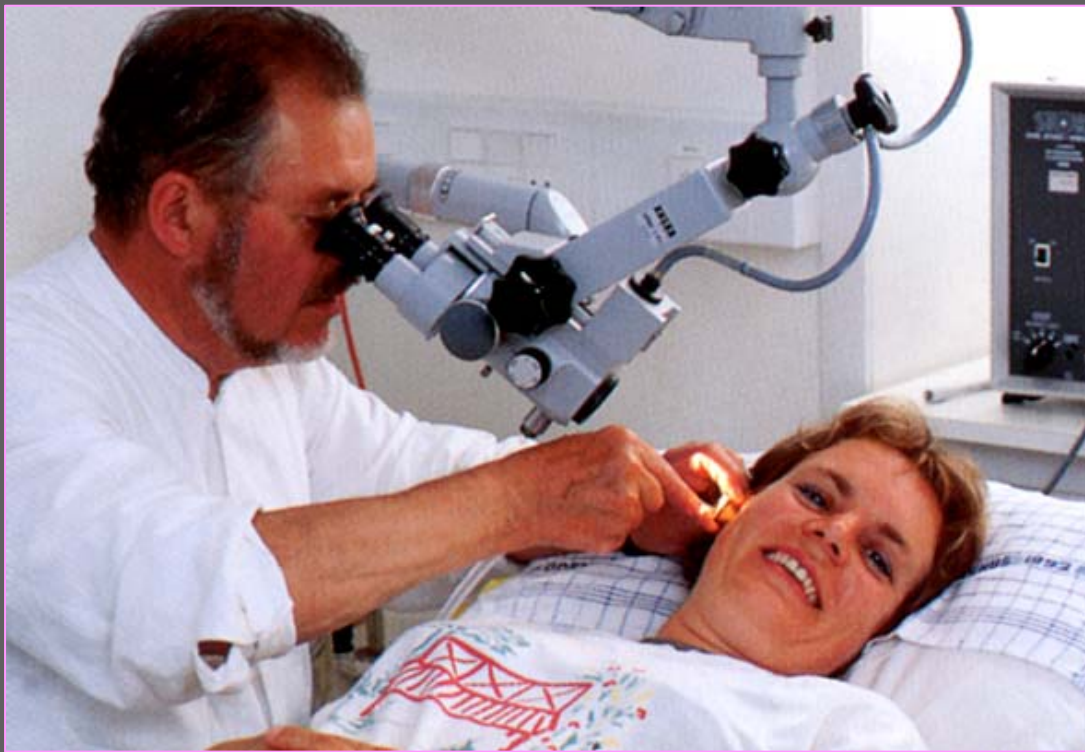
- Otorrhée*: écoulement de liquide par le CAE purulent , sanglant, clair (LCR)
- Surdité*: subjective de transmission ou de perception examen audiométrique
- Vertiges*: rotatoires ,subjectifs
- Acouphènes* ou bourdonnements d'oreille
- Otalgies*: auriculaires (otites), extraauriculaires : pharynx , K de l'amygdale ,cavum)
- Paralysie faciale*

3- *L'examen clinique otologique*

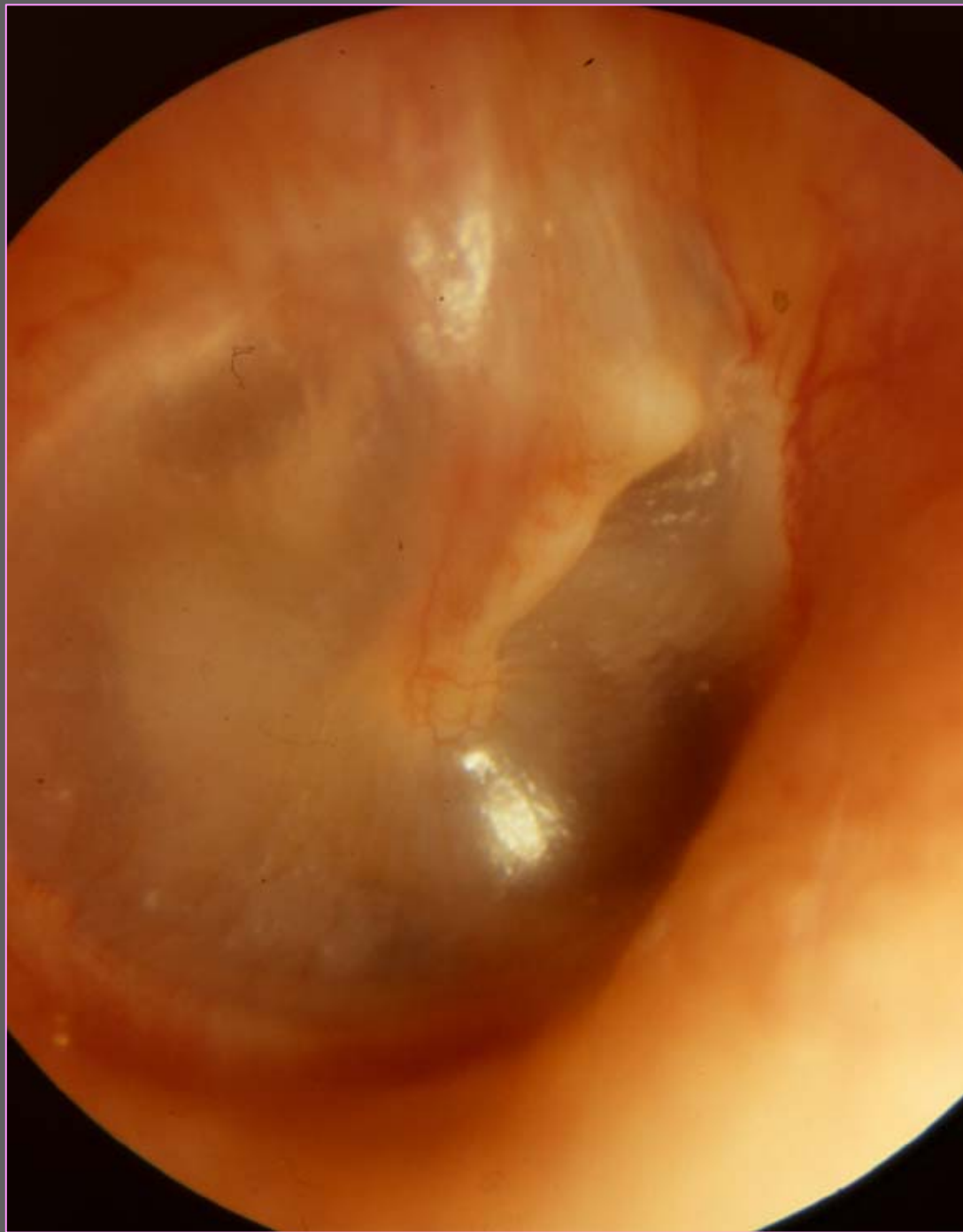
3-1 L'examen du pavillon et du CAE



3-2 L'examen du CAE et du tympan (otoscopie):
Spéculum , miroir de Clar ,otoscope,
microscope, nettoyage du cérumen



3-2-1: Tympan normal



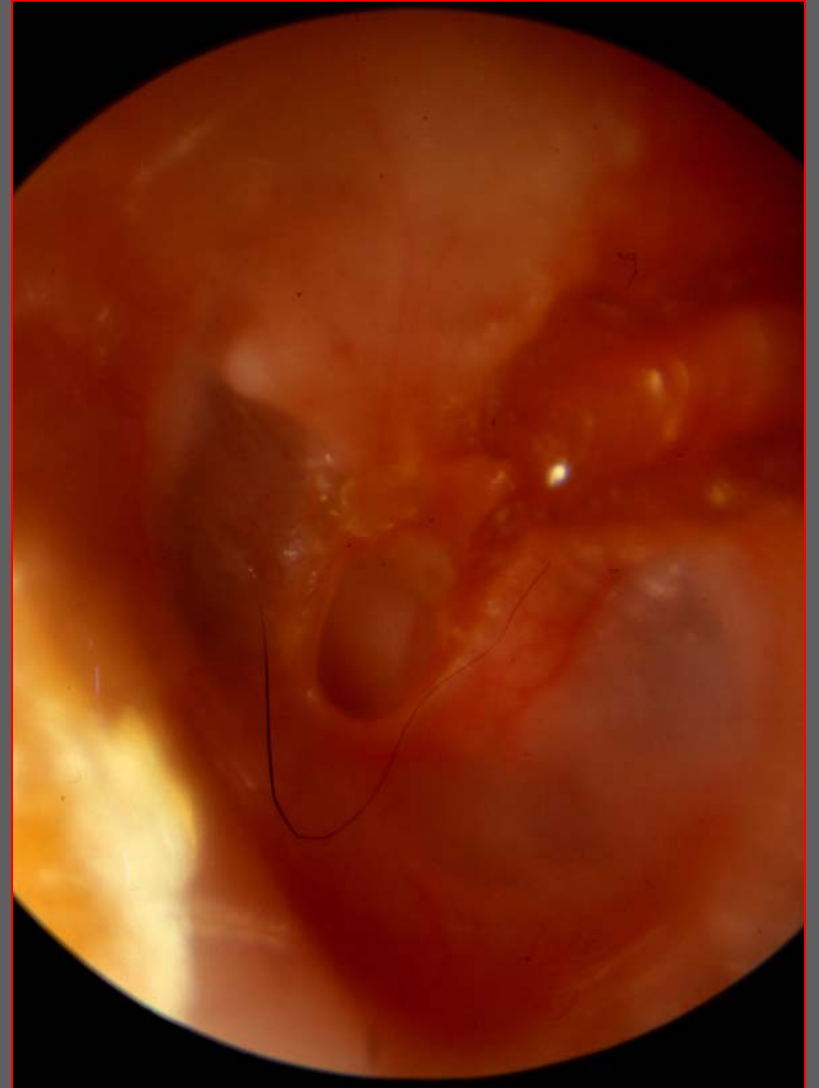
3-2-2 Les tympanes pathologiques:

- L'otite moyenne aigue
- Les otites à tympan fermé
- Les otites chroniques avec perforation tympanique, avec rétraction tympanique, à cholestéatome

3- L'examen clinique otologique

- L'otite moyenne aigue







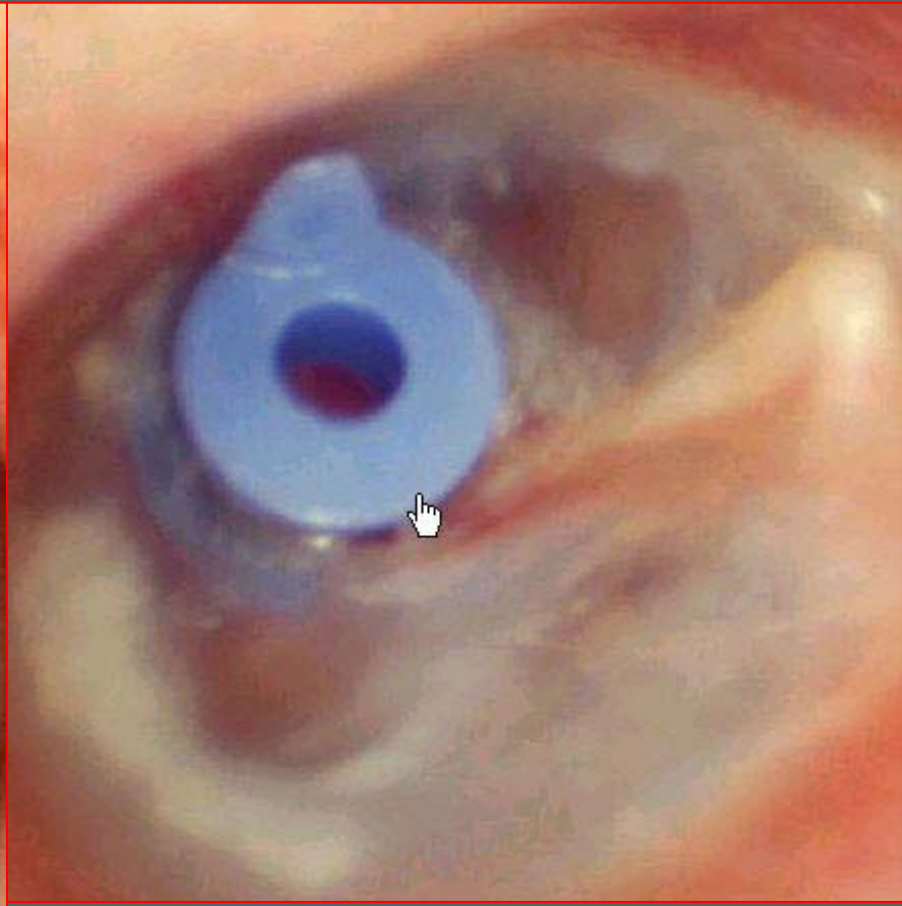
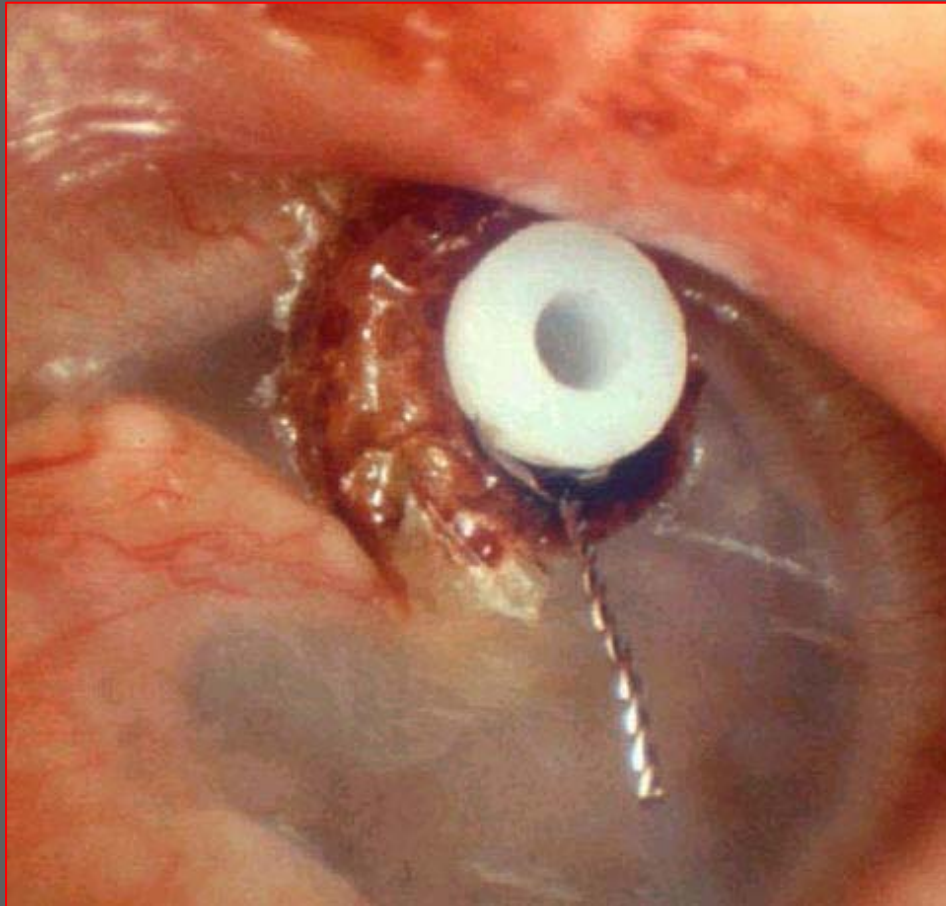
Otomastoidite: otorrhée + décollement du pavillon

3- L'examen clinique otologique

- Les otites à tympan fermé:

Otite séro muqueuse, « glue ear »

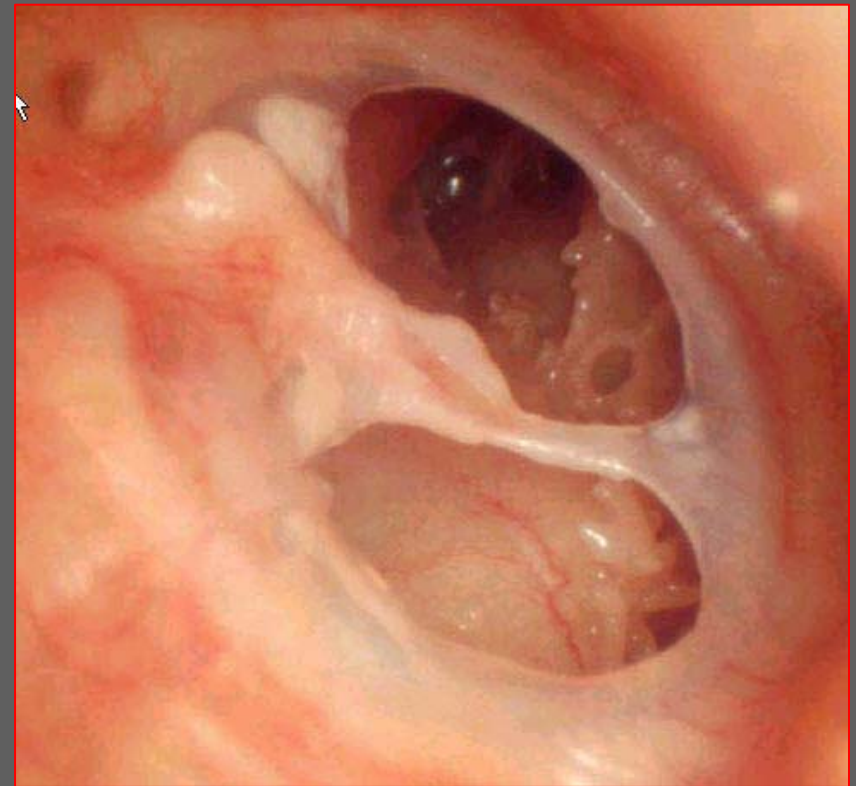
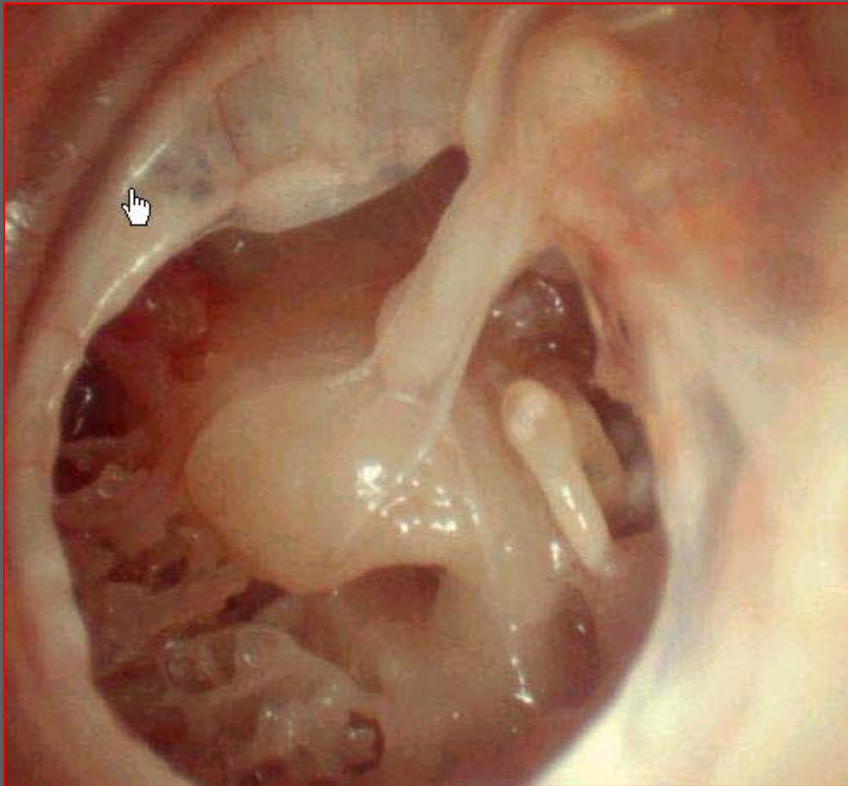




Mise en place d' aerateur trans tympanique, « yoyo, diabolo»

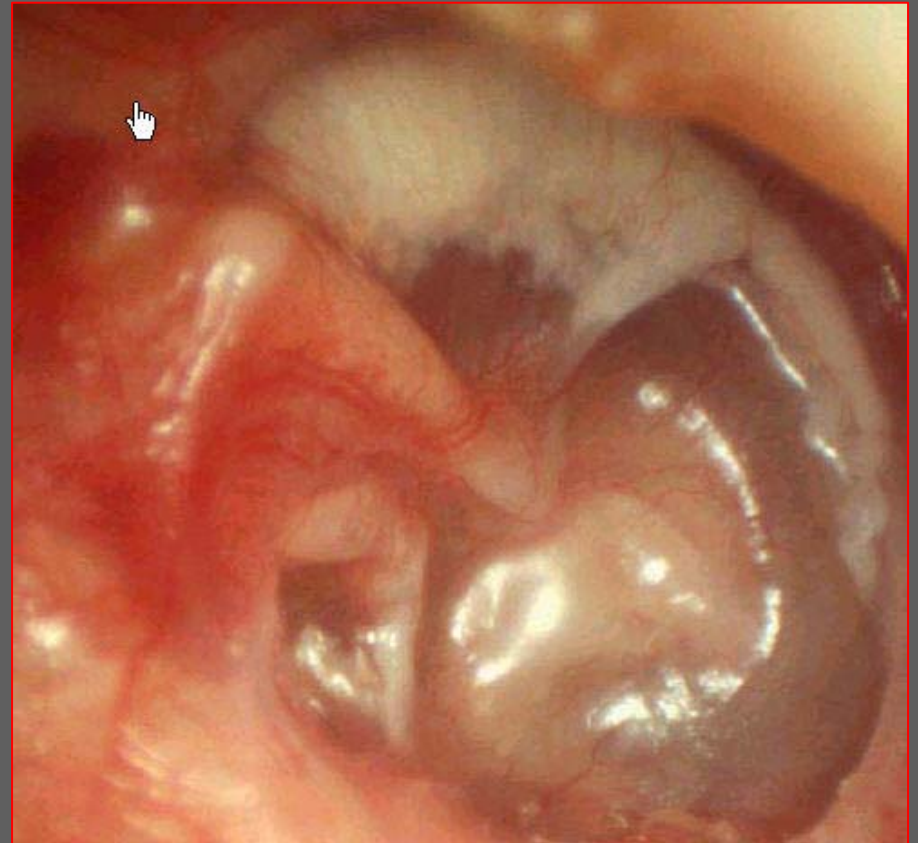
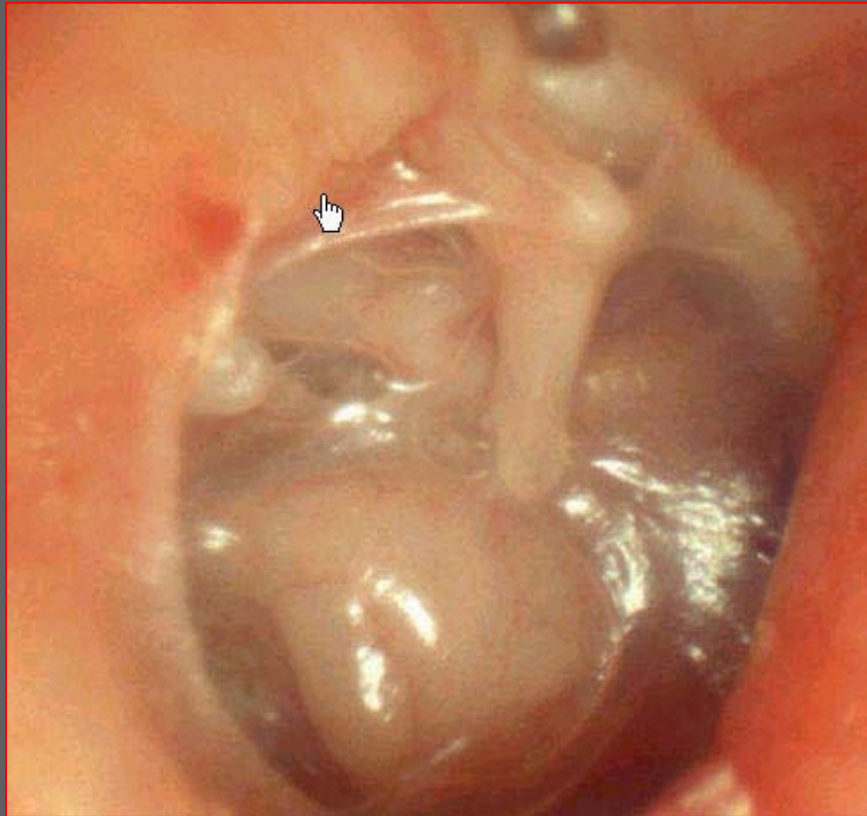
3- L'examen clinique otologique

- Les otites chroniques avec perforation tympanique



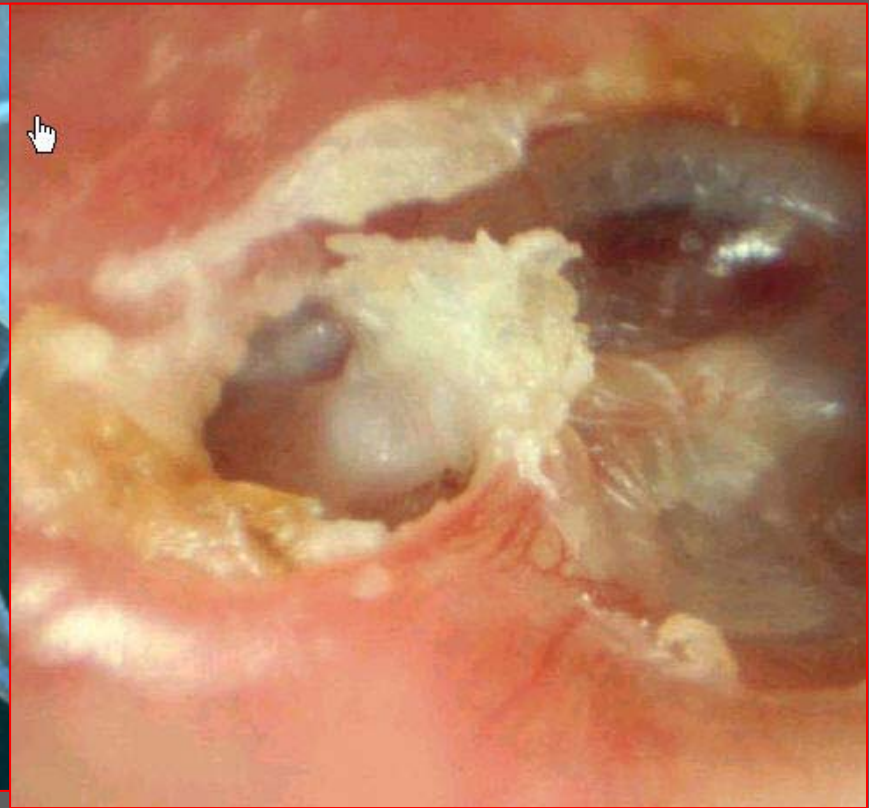
3- L'examen clinique otologique

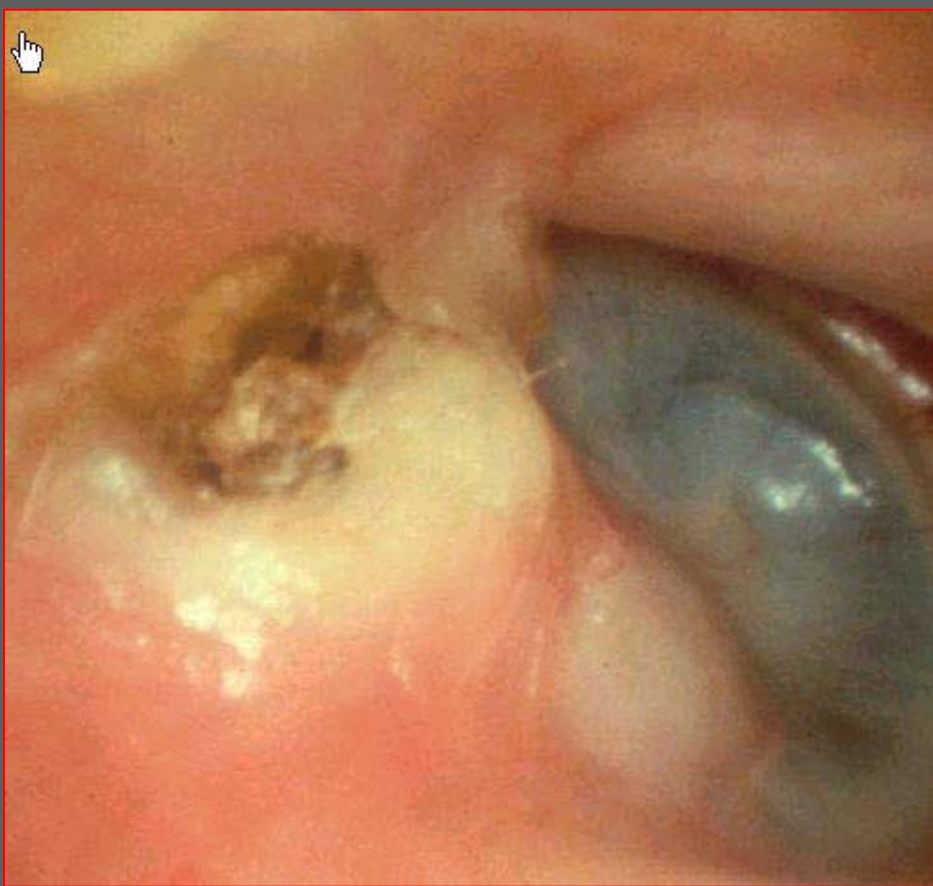
- Les otites chroniques avec rétraction tympanique (atélectasique)



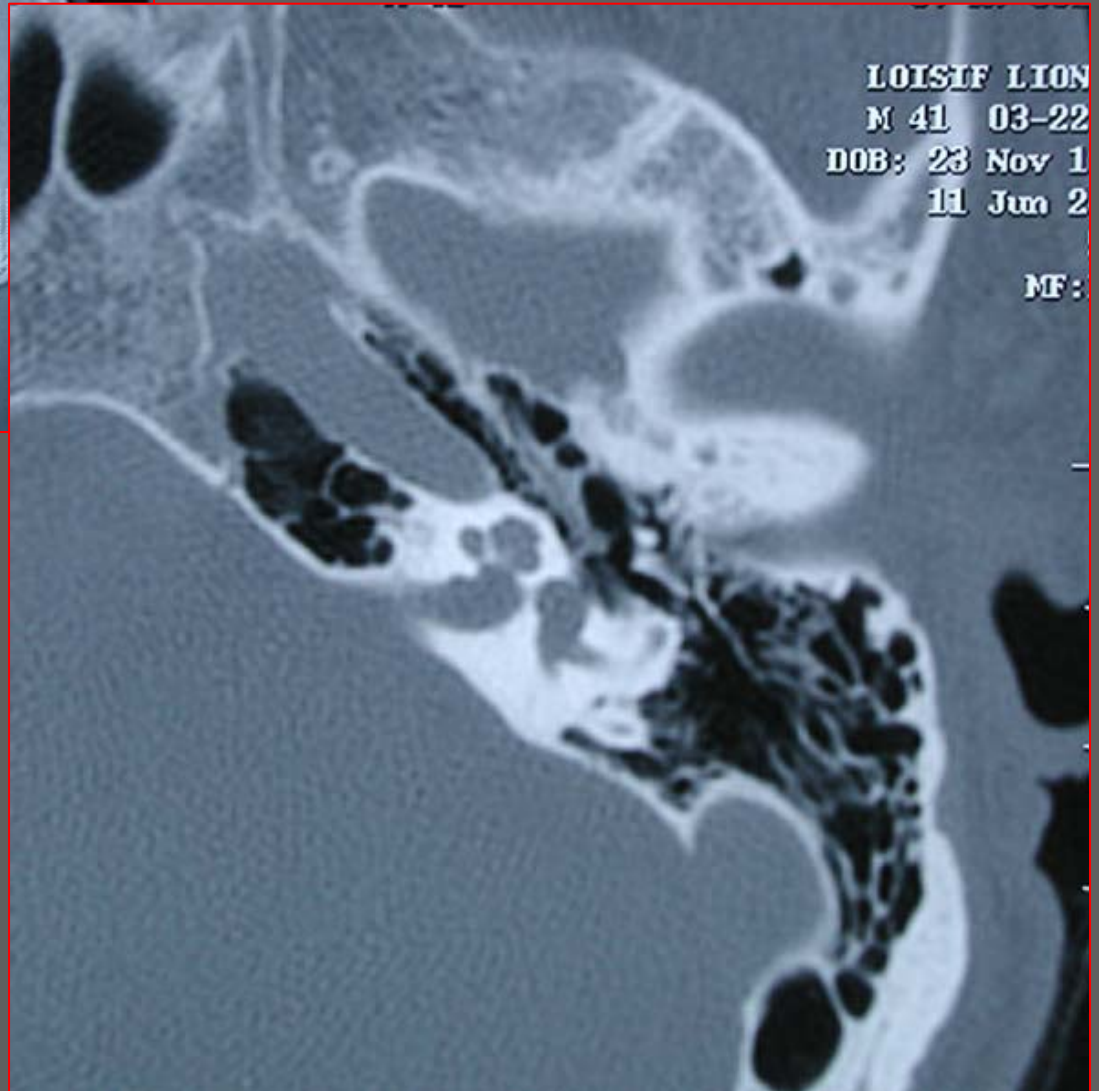
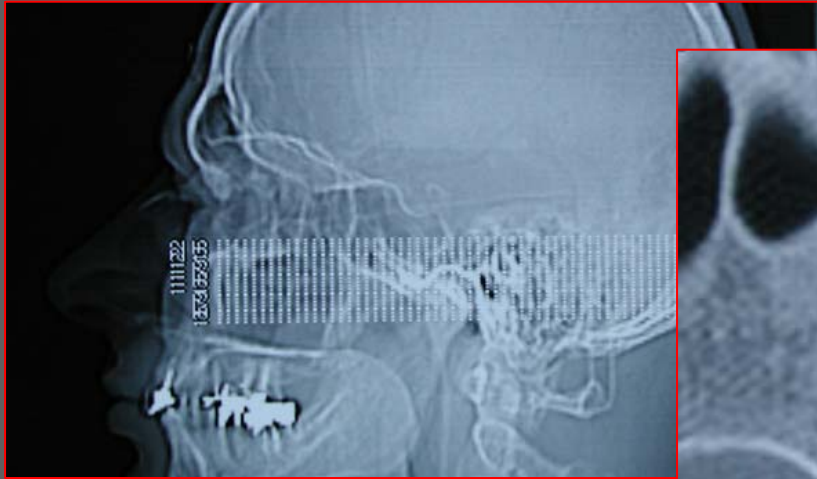
3- L'examen clinique otologique

- Les otites chroniques à cholestéatome





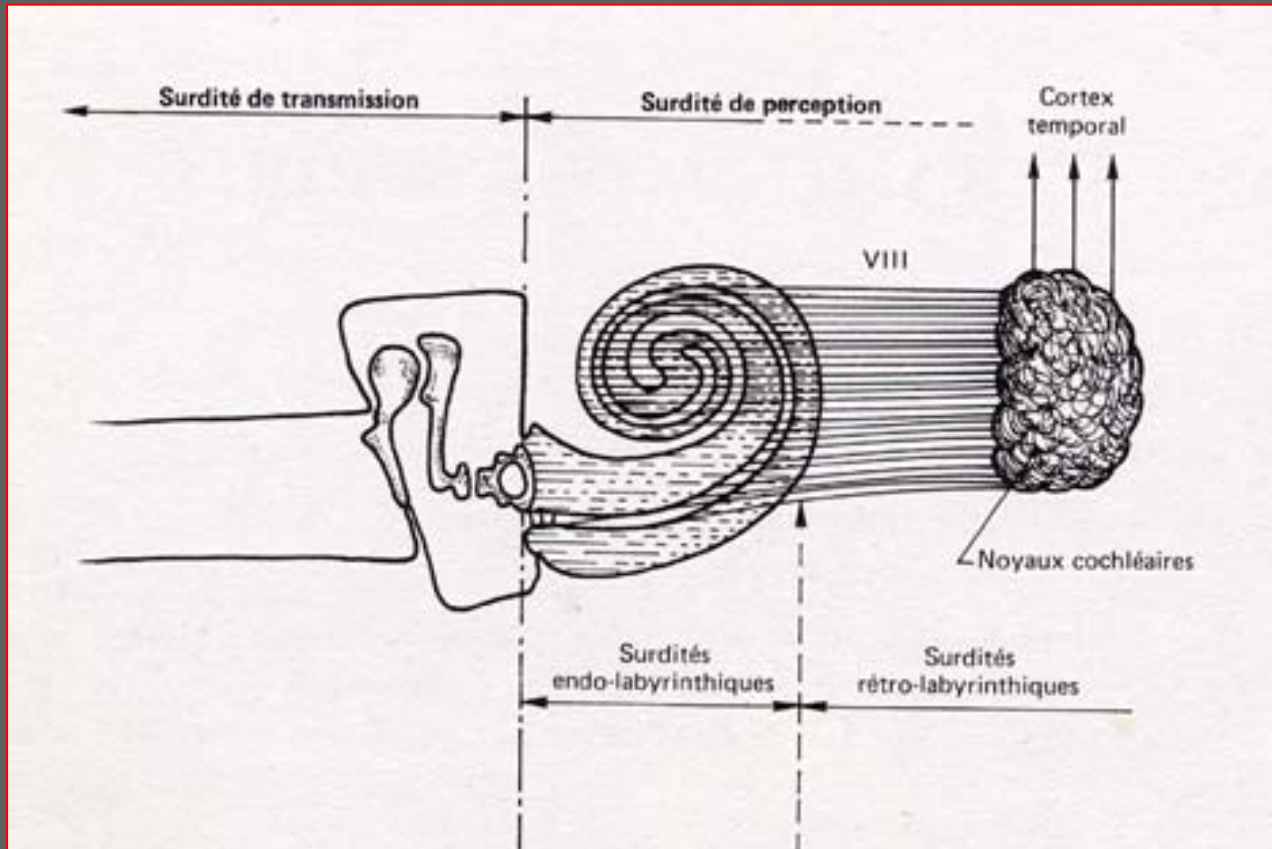
- Scanner des rochers: coupes axiales





IRM

5-Examen clinique de l'audition (audiométrie) et les différentes surdités



Surdité de transmission, de perception (endo et rétrocochléaire) et mixte

5-Examen clinique de l'audition (audiométrie) et les différentes surdités

- *L'audiométrie subjective:*

 - L'examen au diapason

 - L'acoumétrie

 - L'audiométrie tonale

 - L'audiométrie vocale

- *L'audiométrie objective:*

 - Les PEA

 - Les otoémissions acoustiques

•L'audiométrie subjective:

1-L'examen au diapason (128 à 4000 hertz)

Epreuve de Rinne:

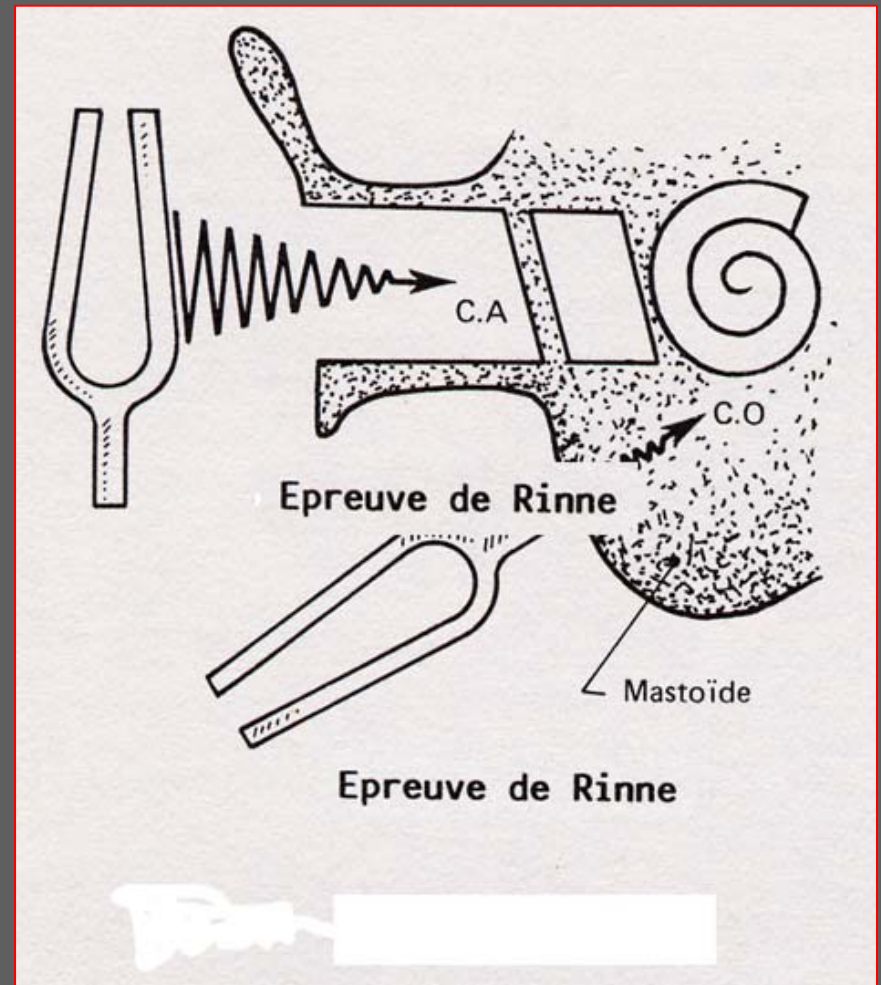
(Diapason de 250 hz)

Sujet normal

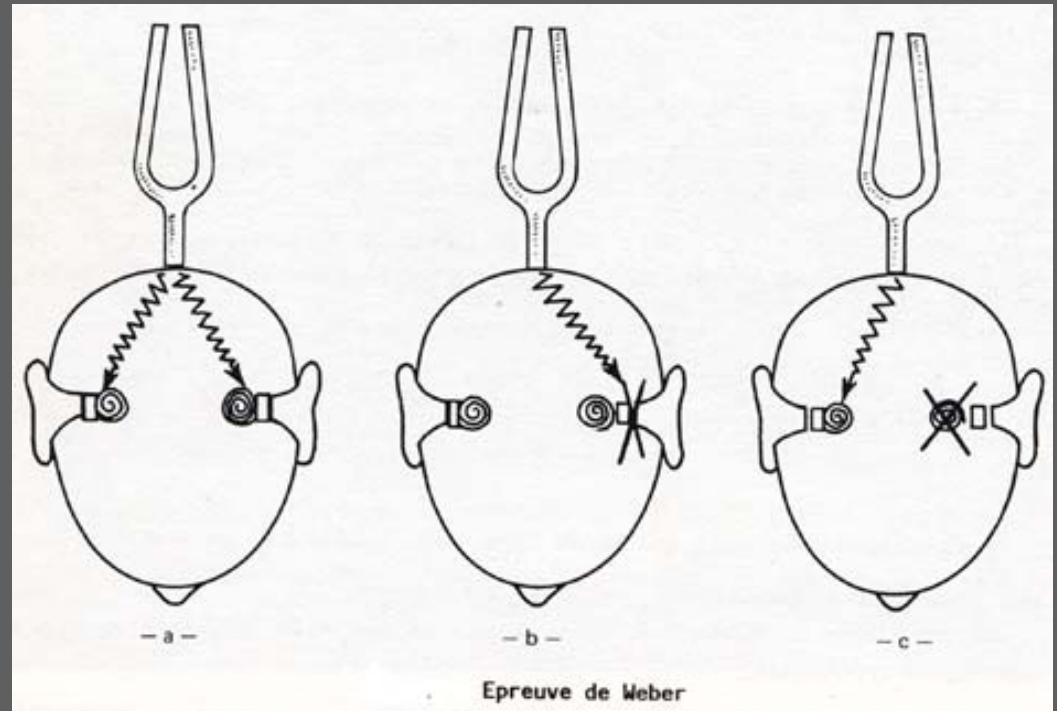
$CA > CO$ (Rinne positif)

Surdité de transmission

$CA < CO$ (Rinne négatif)



*Epreuve de Weber (diapason de 250 hz):
latéralisé du côté le plus sourd
ds les transmissions*



2-L'acoumétrie:

étude de la voix haute et chuchotée
à proximité et à distance

Au total

- *Surdité de transmission*

- Le malade parle à voix basse ou normalement (sa propre voix retentit dans l'oreille malade ou la plus malade)
- Il est peu g n  au téléphone
- Le Rinne est négatif
- Le Weber est latéralisé du côté sourd.

-*Surdité de perception*

- Le malade parle d'une voix criarde si la surdité est bilatérale. Les aigus sont souvent plus touchés que les graves.
- Le Rinne est positif
- Le Weber est latéralisé du côté sain ou du côté le moins sourd.

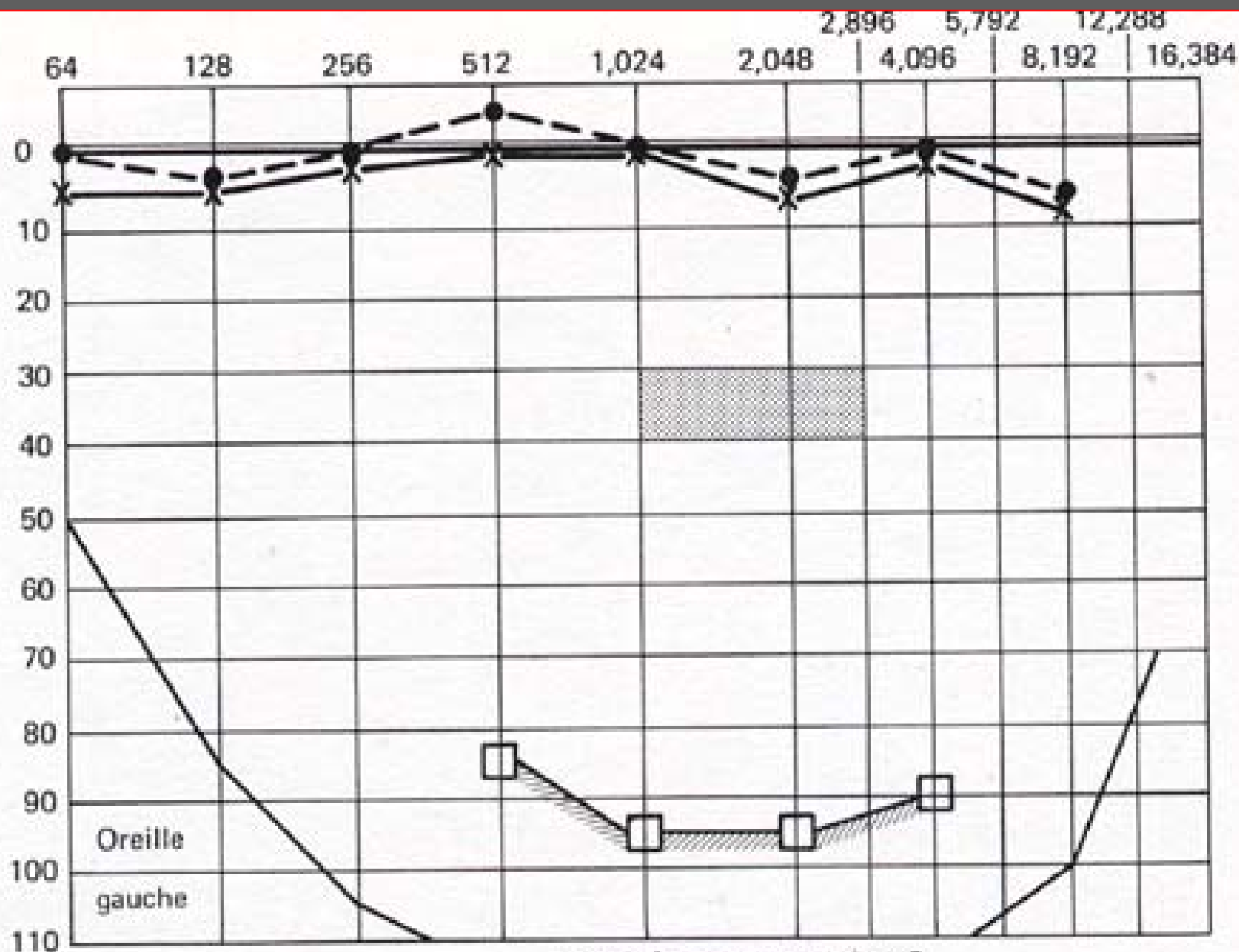
3-L'audiométrie tonale au casque

en cabine audiométrique étudie

les sons purs en conduction

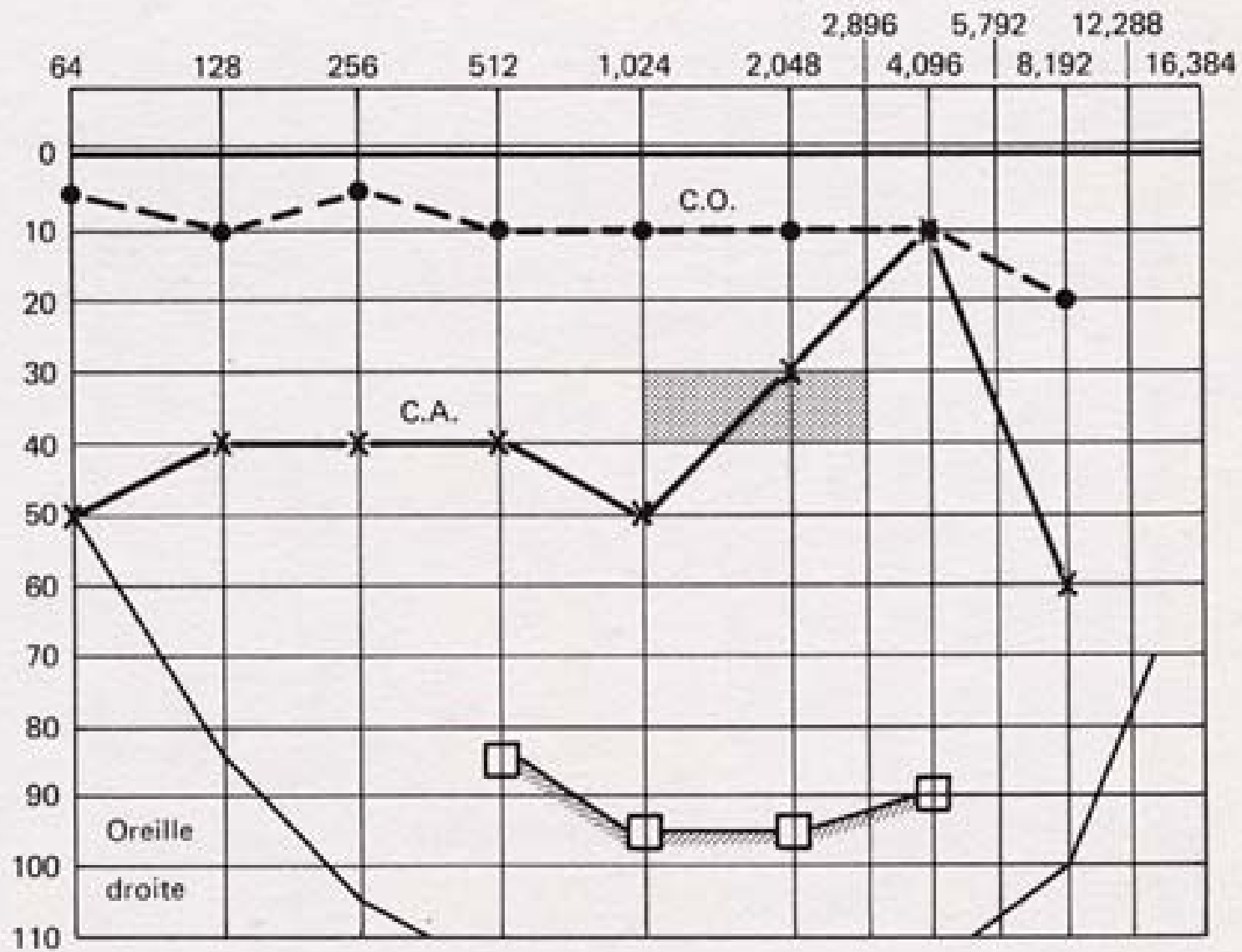
aérienne et osseuse



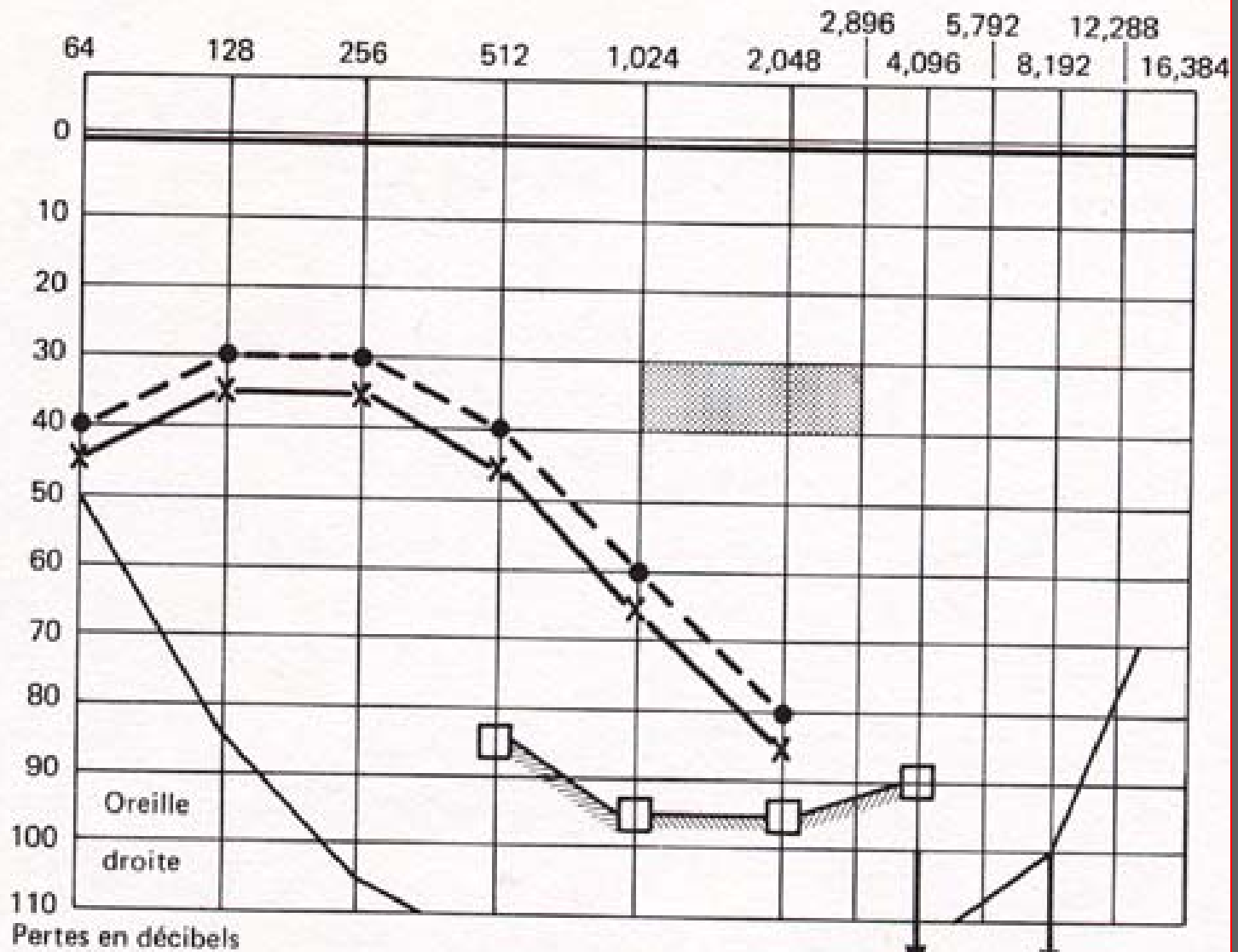


Pertes en décibels

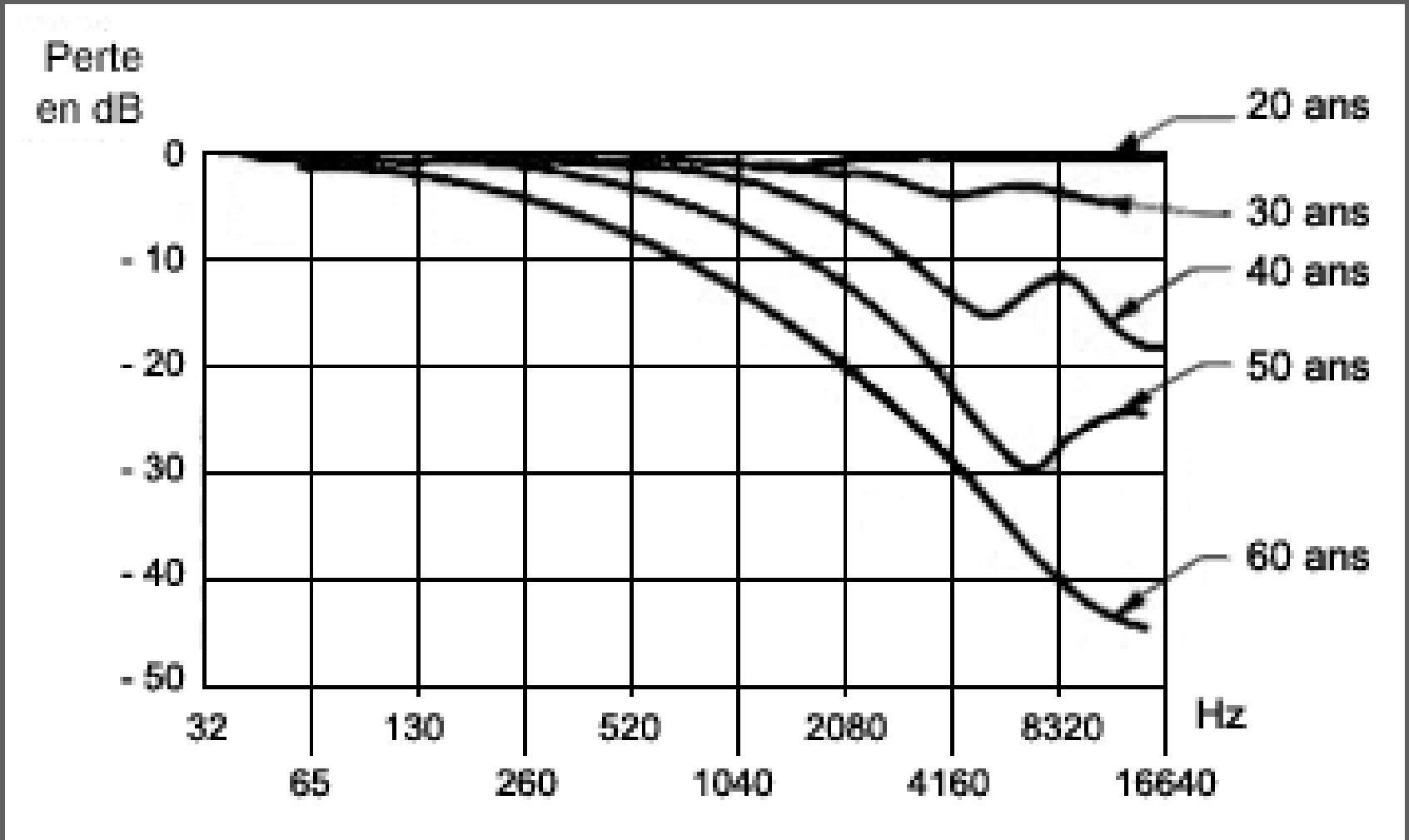
L'audiogramme tonal



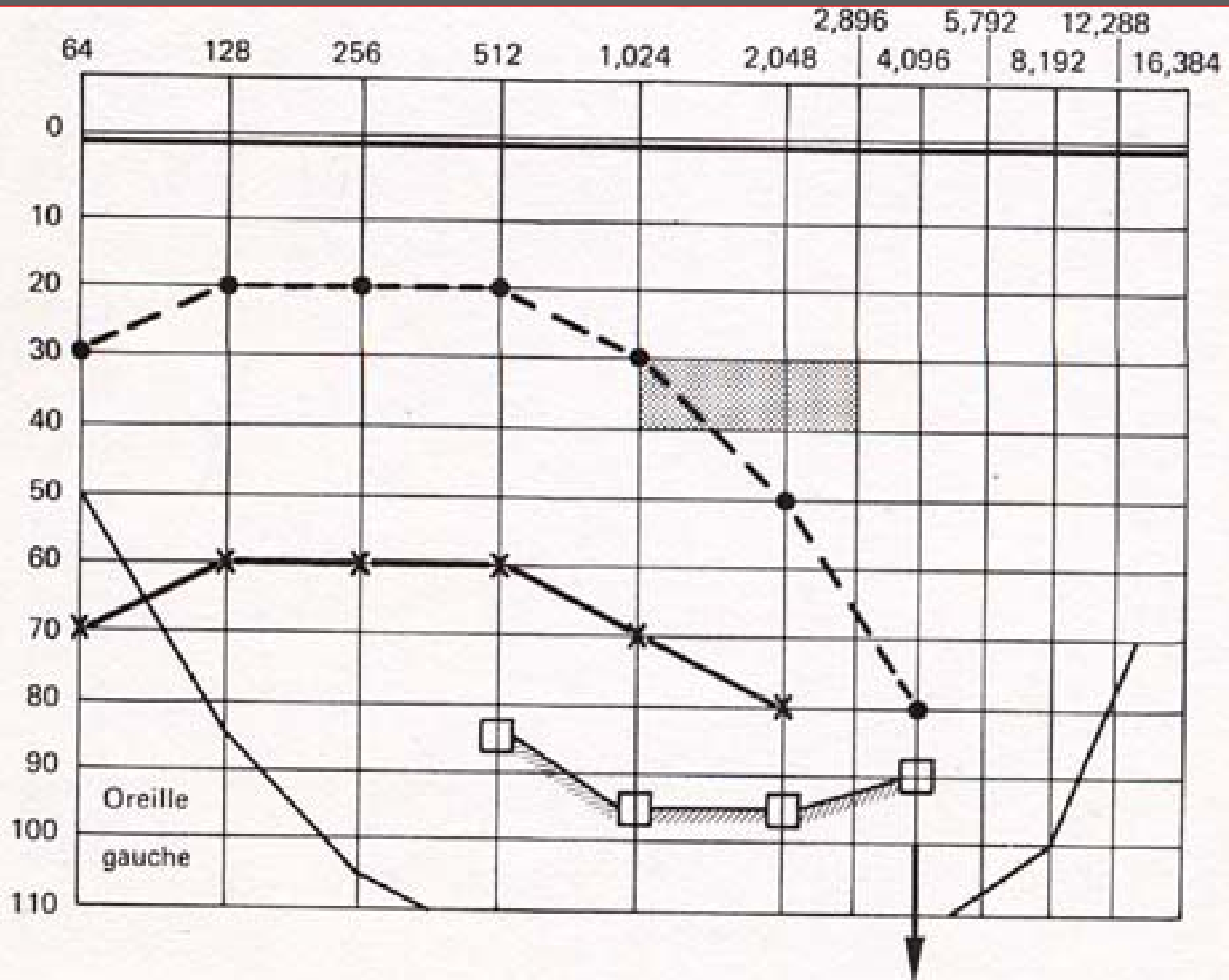
Surdité de transmission



- Surdité de perception



Évolution de l'audition en fonction de l'âge



Surdité mixte

4-Audiométrie vocale:

Etude de listes de mot

Intensité de la perte en décibels

Intelligibilité avec distorsion (baisse dans les endocochléaires)

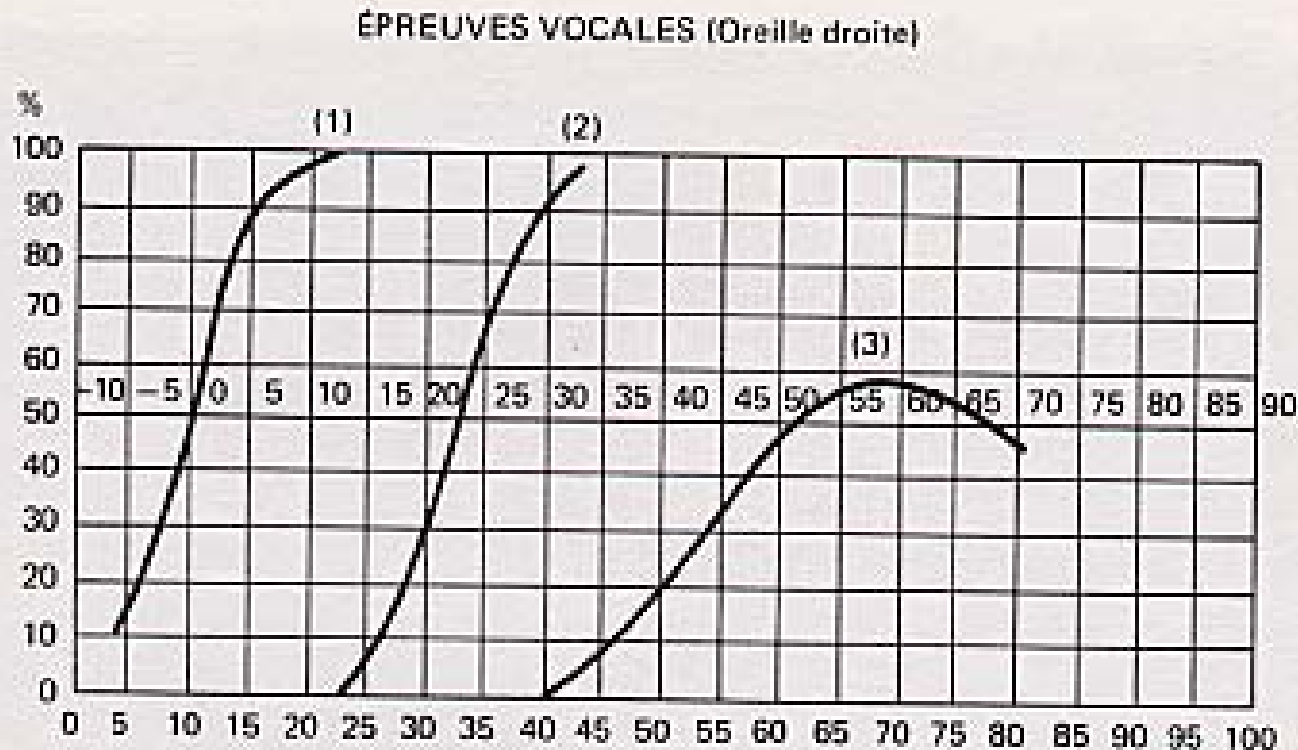


Fig. 31 - L'audiométrie vocale

1/ Courbe chez un sujet normal. 2/ Courbe chez un sujet présentant une surdité de transmission : pas de distorsion. 3/ Courbe chez un sujet présentant une surdité de perception avec distorsion.

Le recrutement:

Le sujet entend mal au seuil mais comme un sujet normal au dessus du seuil

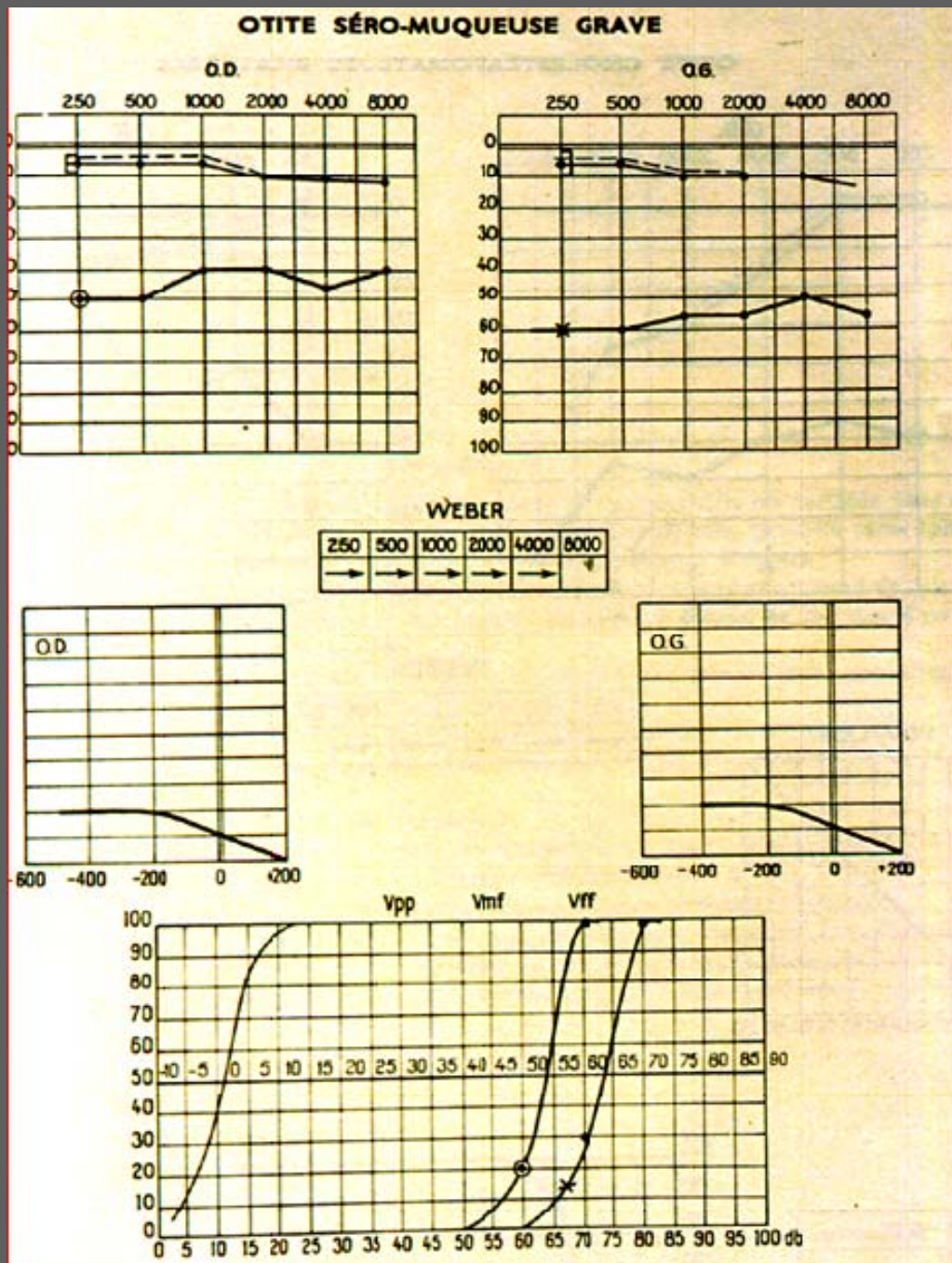
Atteinte endocochléaire ++, presbyacousie
difficulté à l'appareillage

La fatigabilité auditive:

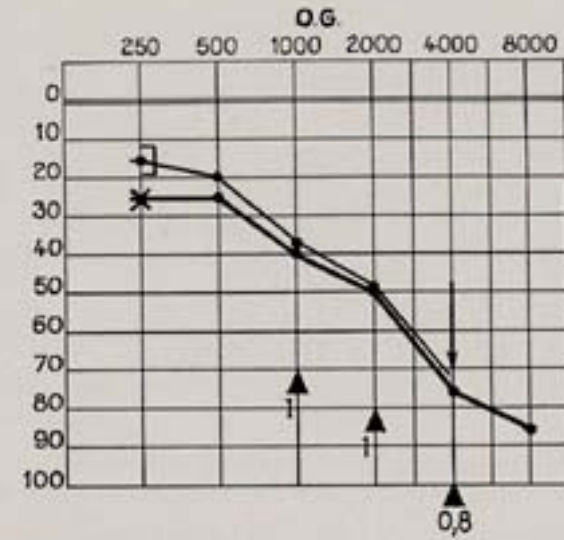
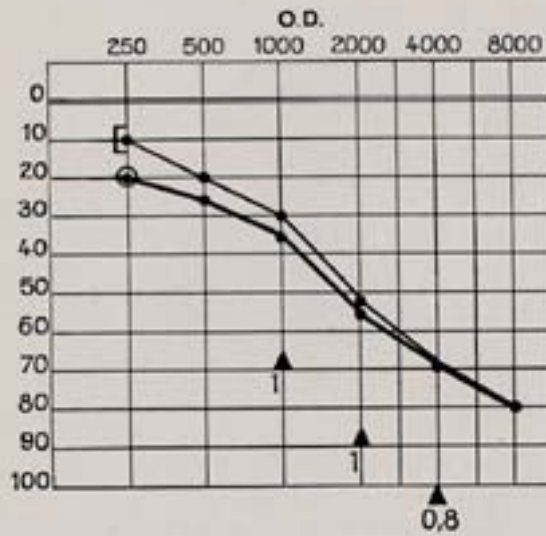
Atteinte rétrocochléaire, la perception se dégrade au fur et à mesure des stimulations

Exemples de surdité:

Transmission par otite séromuqueuse



PRESBYACOUSIE

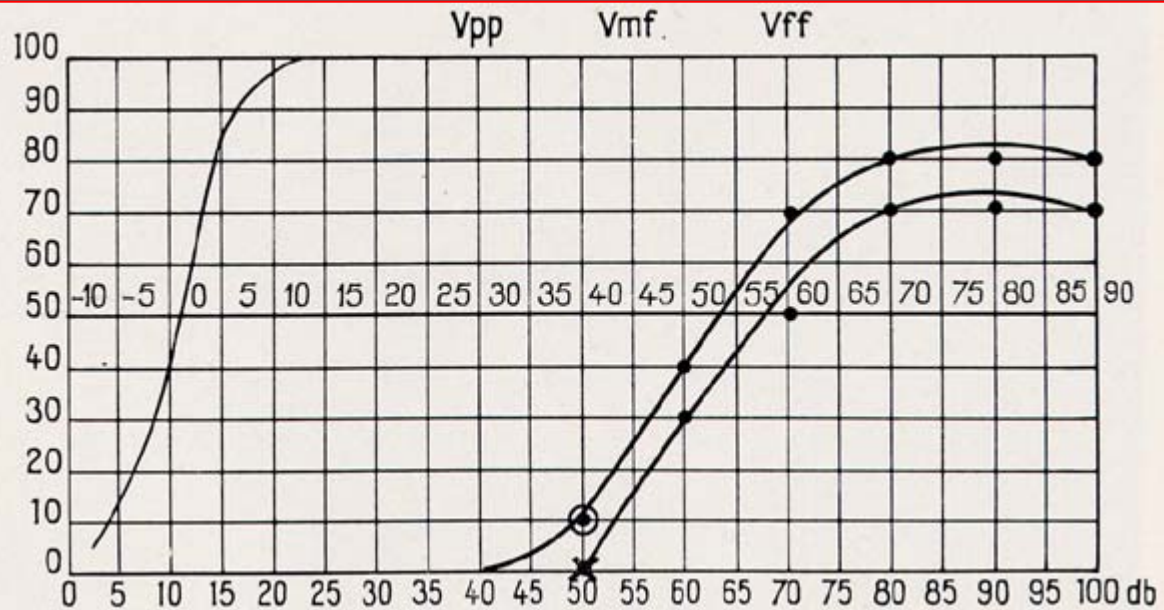


WEBER

250	500	1000	2000	4000	8000
==	==	←	→		

FOWLER

S.I.S.I.

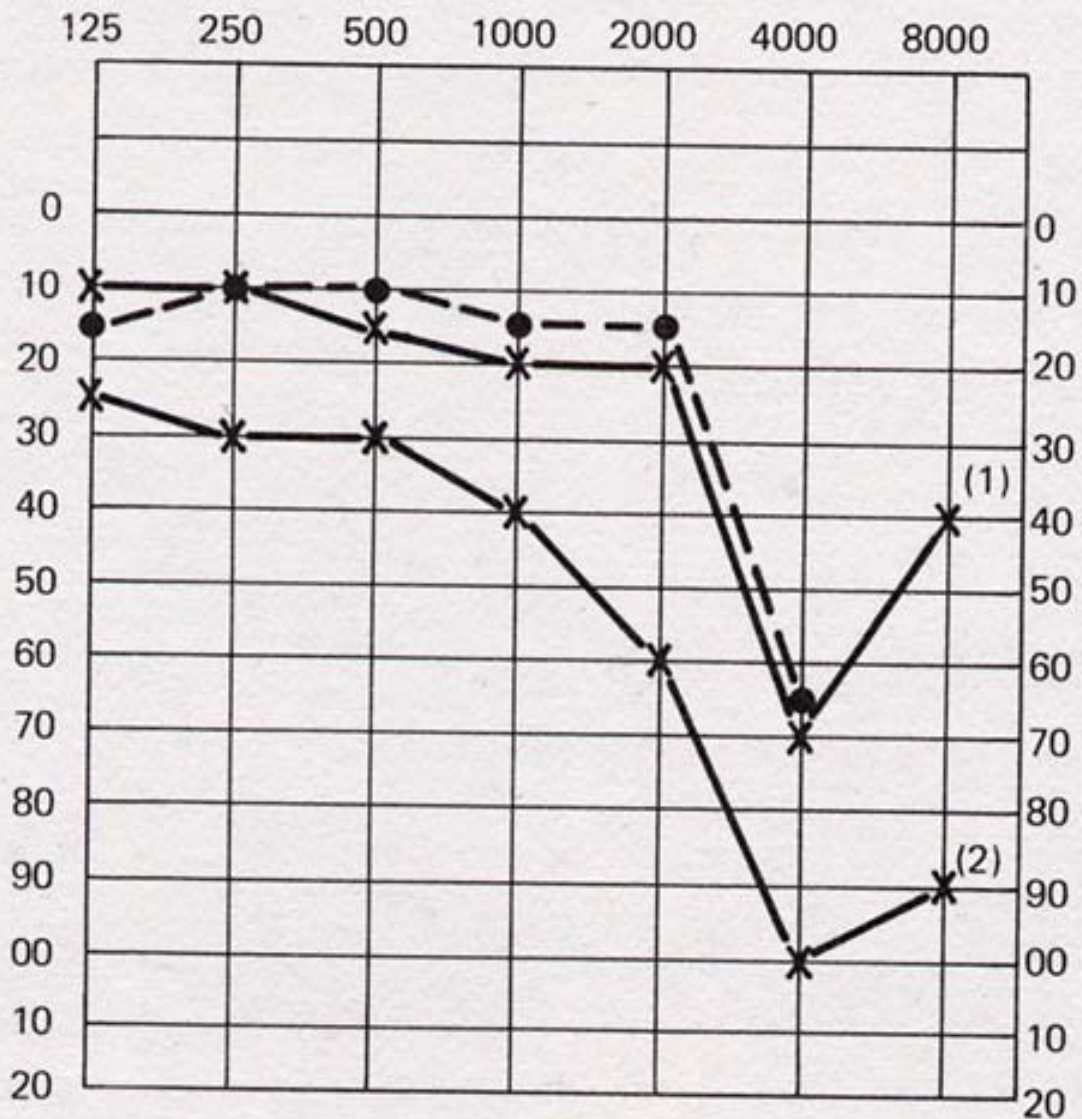


Exemples de surdité:

Perception par presbyacousie

Exemples de surdité:

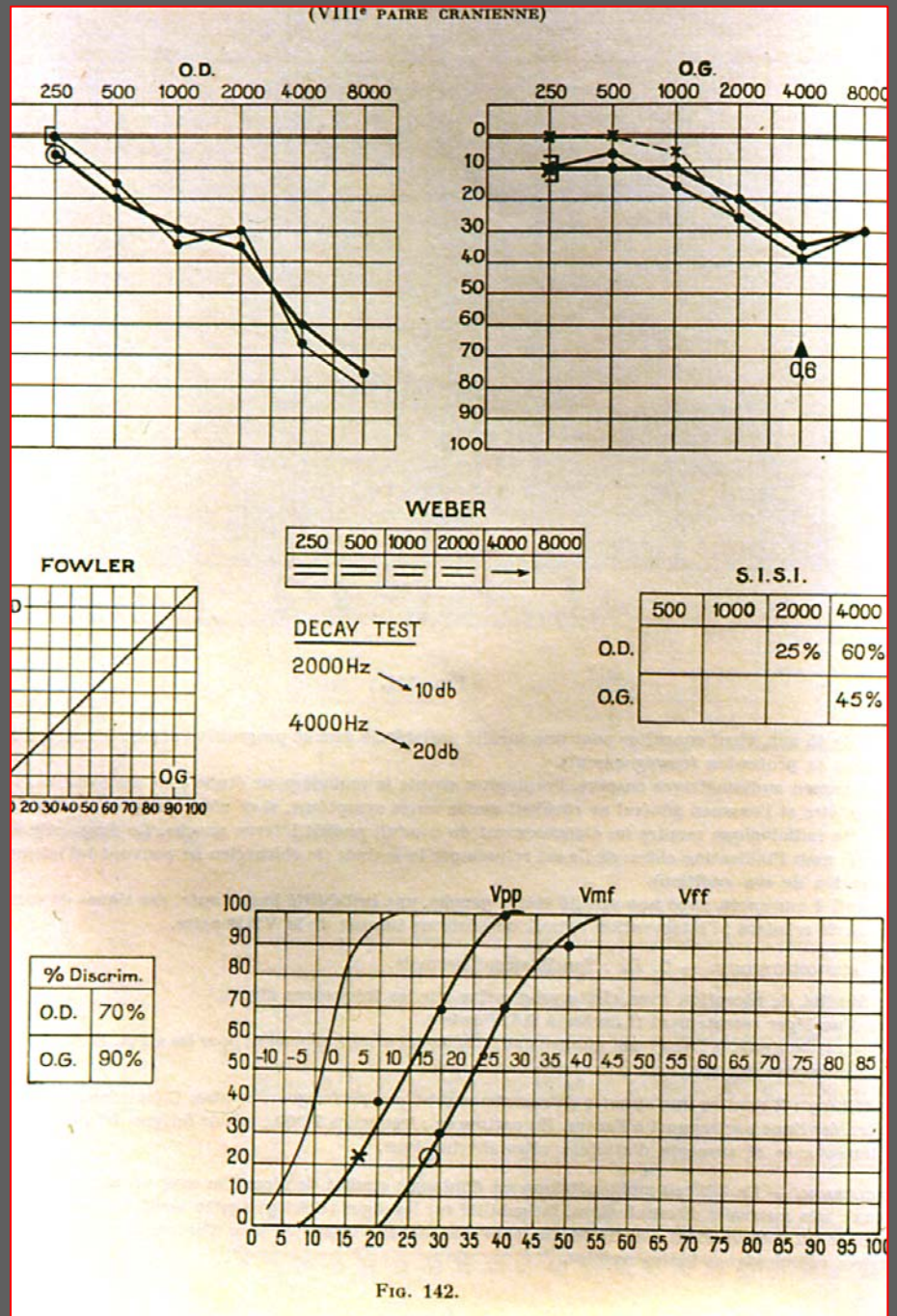
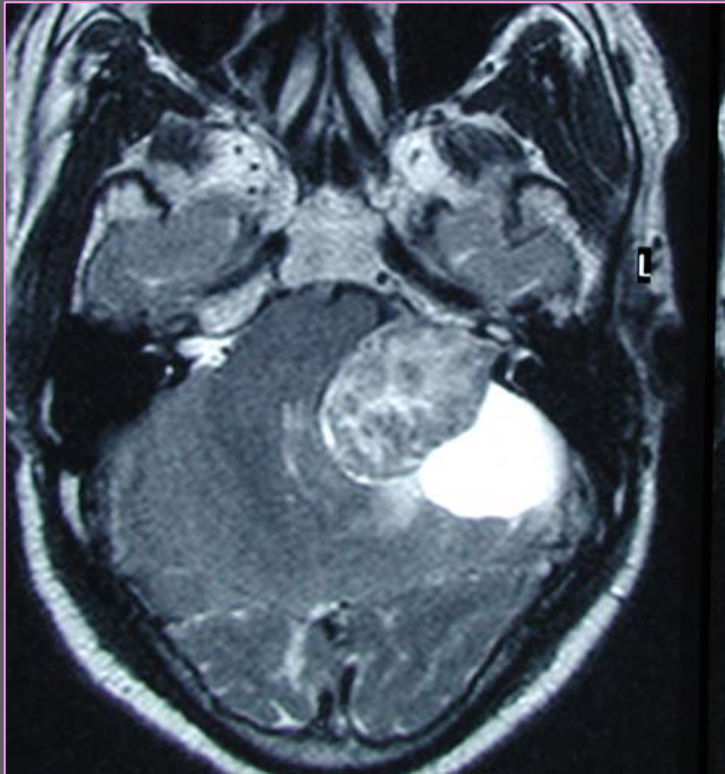
Perception par
traumatisme sonore



Surdité professionnelle

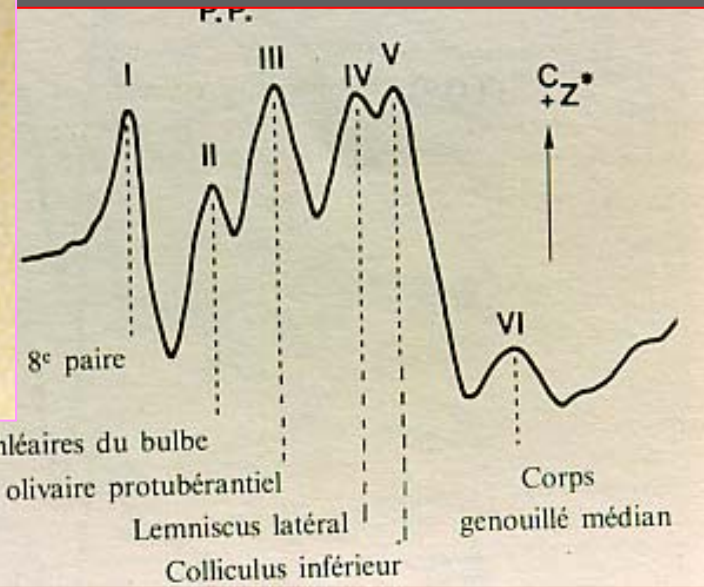
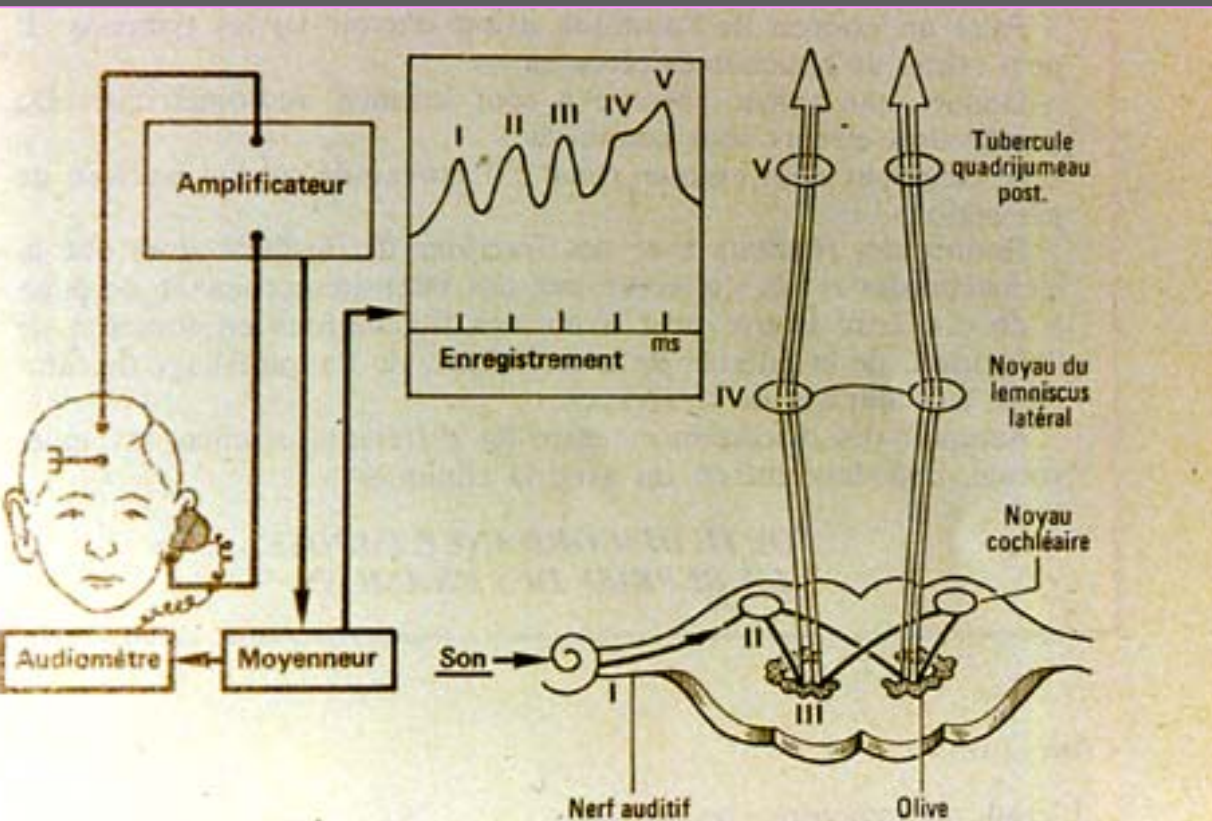
Exemples de surdité:

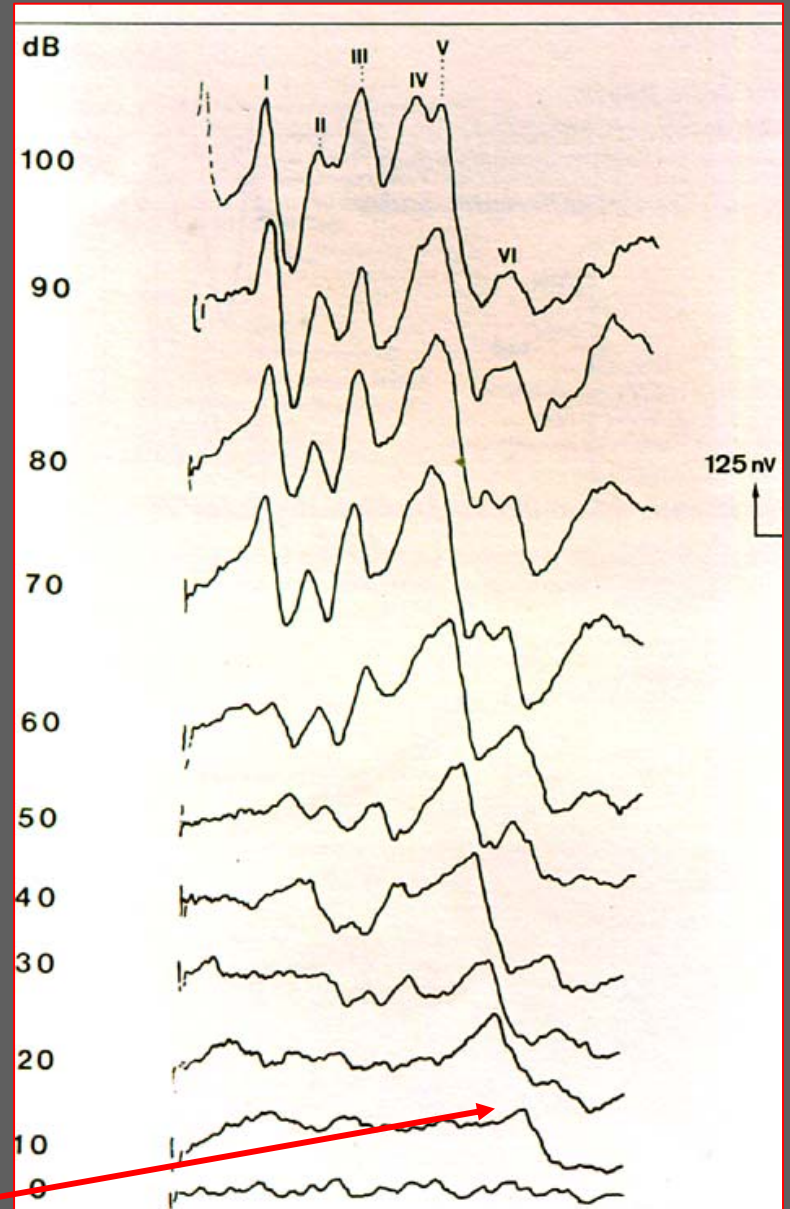
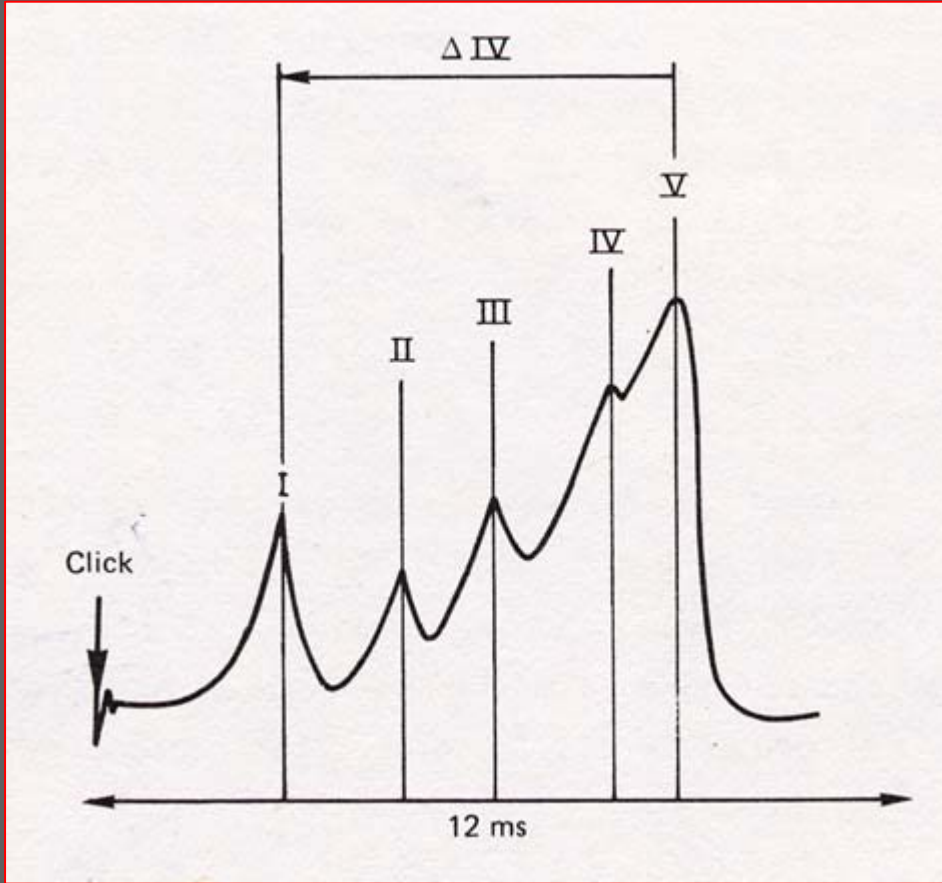
Perception par neurinome de l'acoustique droit



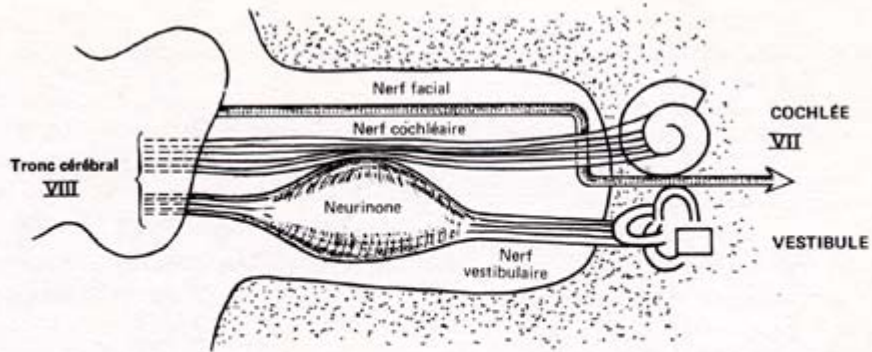
• *L'audiométrie objective:*

Les potentiels évoqués auditifs du tronc cérébral (PEA) étudient le seuil et le nerf auditif





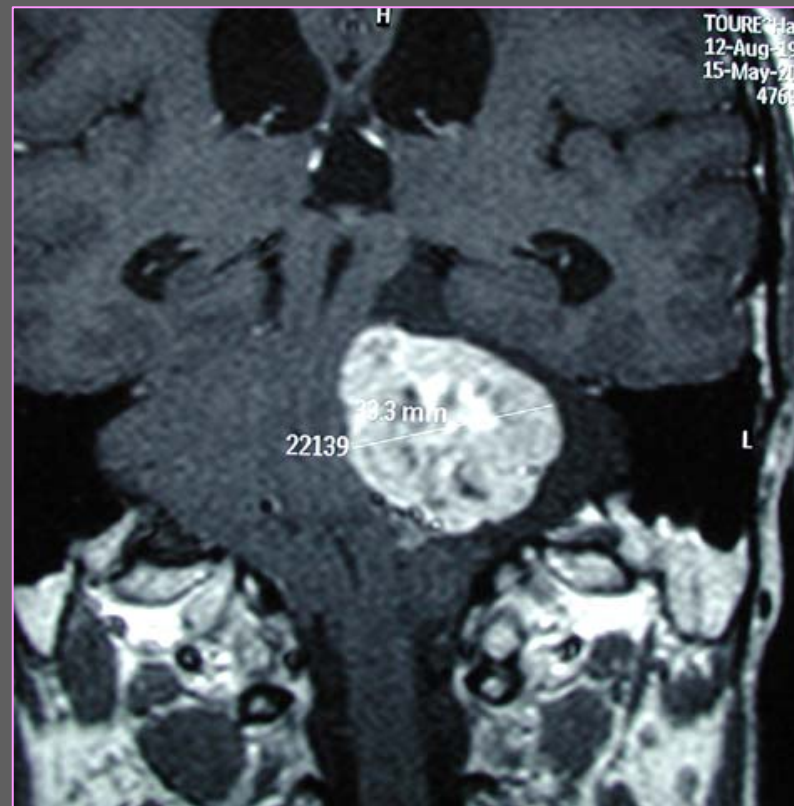
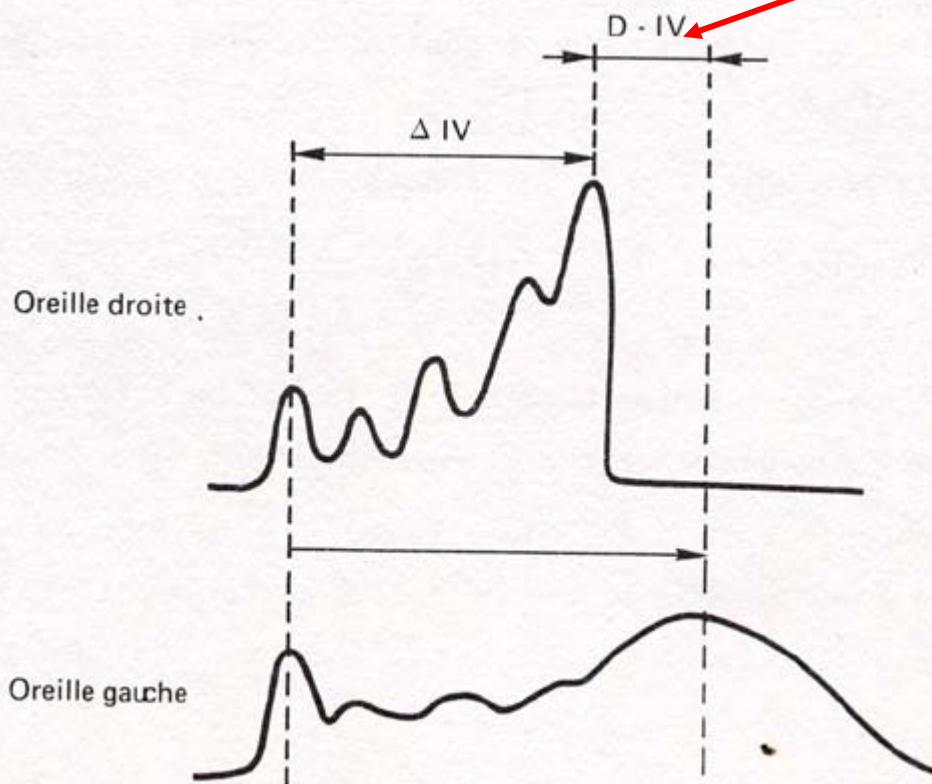
Etude du seuil auditif



- Neurinome de l'acoustique intra-canaulaire

Etude du nerf auditif:

Neurinome de l'acoustique
allongement de l'espace I-V



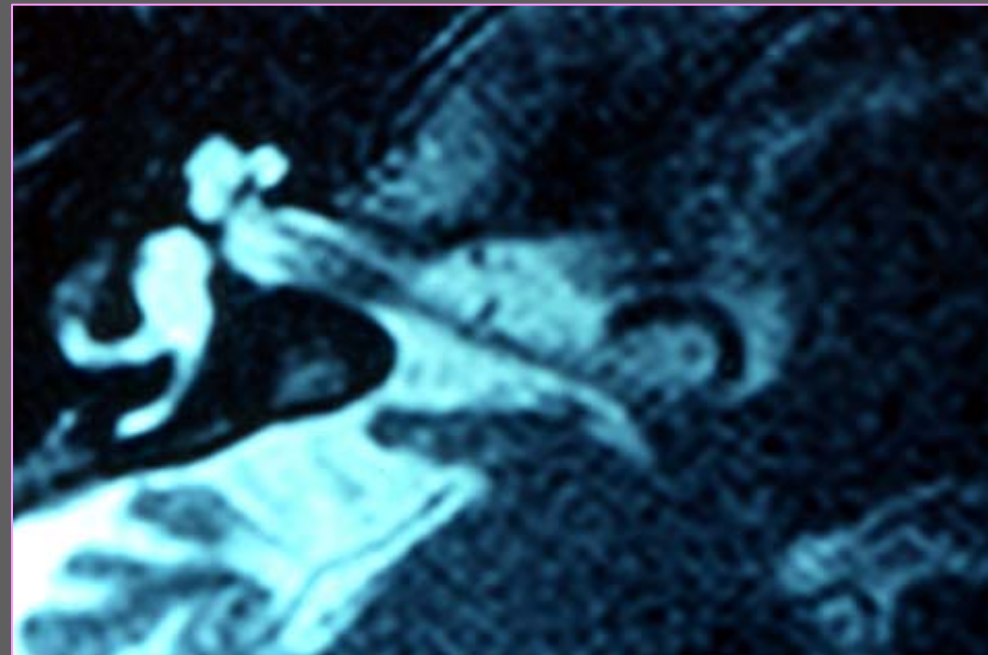
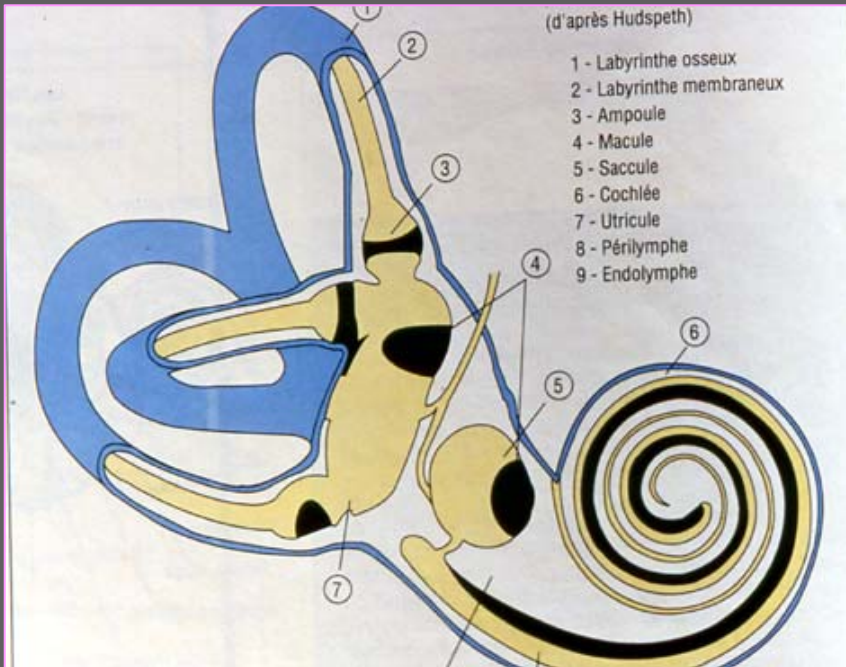
SEMIOLOGIE VESTIBULAIRE

- 1- L'appareil vestibulaire
- 2- Physiopathologie
- 3- Les signes vestibulaires subjectifs
- 4- L'examen clinique
- 5- Les épreuves vestibulaires
- 6- Les syndromes vestibulaires

1- L'appareil vestibulaire périphérique:

Situé dans le rocher dans le labyrinthe postérieur:

- *canaux 1/2 circulaires* (accélérations angulaires de la tête)
- *macules*: utricule et saccule (position de la tête)
- *nerf vestibulaire* envoie informations vers les noyaux vestibulaires du tronc cérébral



1- L'appareil vestibulaire central:

Nerf vestibulaire



Cervelet



Noyaux vestibulaires



- Noyaux oculomoteurs (regard)
- Faisceau vestibulo- spinal (tonus musculaire)
- Noyau du X (fcts végétatives)

2-Physiopathologie

- Le vertige naît d'un déséquilibre entre les 2 appareils vestibulaires
- Le syndrome vestibulaire résulte de la perturbation des fonctions effectrices avec
 - déviations segmentaires et axiales*
(hypotonie homolatérale à la lésion)
 - troubles neuro- végétatifs*
 - apparition de nystagmus+++*

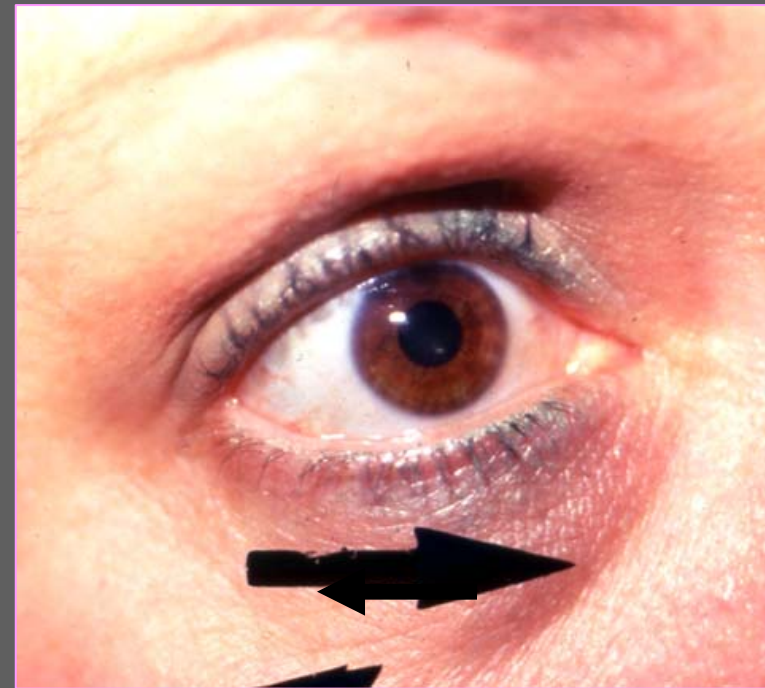
Le nystagmus:

Mvt involontaire des globes oculaires avec succession de mvts changeant de sens (phase lente et rapide)il peut être pendulaire ou à ressort

Le cerveau ne supporte pas la vision floue

Le nystagmus périphérique :

- à ressort , horizontal ou horizonto- rotatoire avec une phase lente et une rapide (sens du nystagmus)
- diminué par la fixation oculaire
- ne change pas dans les positions du regard





3- Les signes vestibulaires subjectifs

Le vertige:

Illusion de mvt, rotatoire ,vertical,latéral

On recherche : circonstances de survenue,
facteurs déclenchants (position de la tête dans l'espace),
intensité , durée , évolutivité

Les troubles neurovégétatifs:

Nausées ,vomissements,pâleur, angoisse...

4- L'examen clinique du vertigineux:

On retrouve un syndrome vestibulaire évident

-tr neuro végétatifs (nausées...)

-Un nystagmus vestibulaire à 2 phases, lente et rapide définissant le sens (visible à l'œil nu ou sous lunettes de Frenzel)



-Les troubles du tonus musculaire:

déviations des index (épreuve des bras tendus)

déviations segmentaires (marche en étoile)

déviations axiales (épreuve de Romberg)

Les déviations lentes sont majorées par

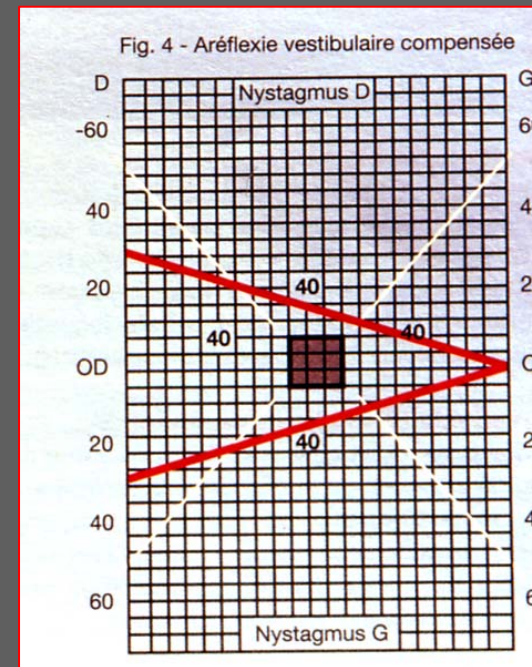
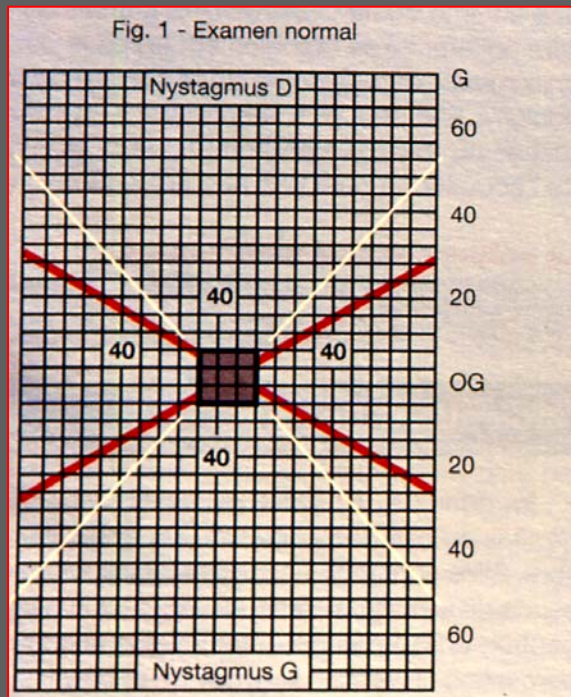
l'occlusion des yeux et varie avec la position de la tête ++



5- Les épreuves vestibulaires

5 -1 Epreuve calorique de Barany:

Irrigation du labyrinthe à eau chaude ou froide
(Papillon de Freiss)



5- Les épreuves vestibulaires

5-2 L'épreuve du fauteuil rotatoire:

Accélération constantes des vestibules et stimulation



5- Les épreuves vestibulaires

5-3 *La nystagmographie:*

C'est la possibilité d'enregistrer les nystagmus après des stimulations vestibulaires (yeux ouverts ou fermés)

- Electronystagmographie (ENG)
- Vidéo nystagmographie (VNG)



6- Les syndromes vestibulaires

Au terme de ce bilan on peut s'orienter entre un syndrome périphérique et un syndrome central

6-1 : Le syndrome vestibulaire périphérique

En faveur d'un origine périphérique (oreille interne , conduit auditif interne):

-Vertige intense ,rotatoire , signes neuro végétatifs +++

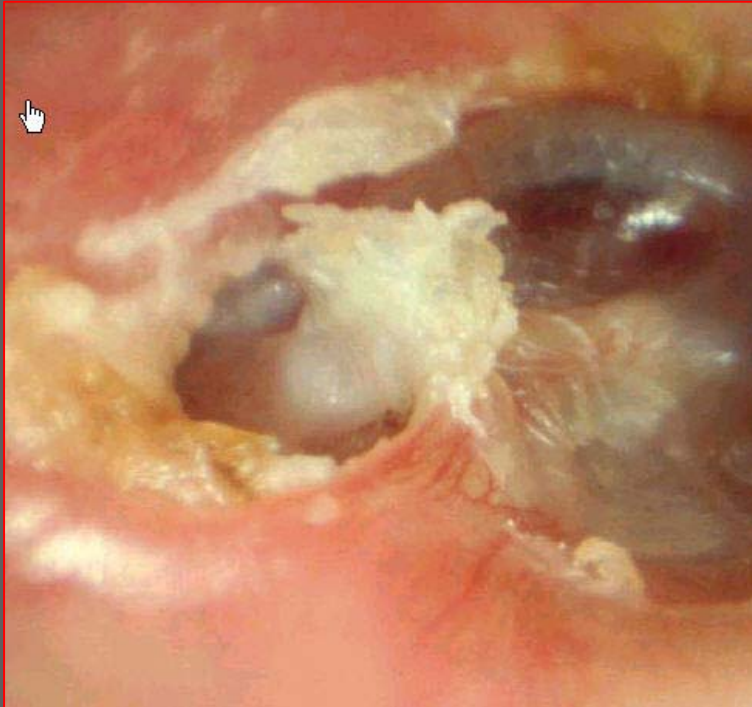
-Signes cochléaires associés

-Nystagmus horizonto-rotatoire

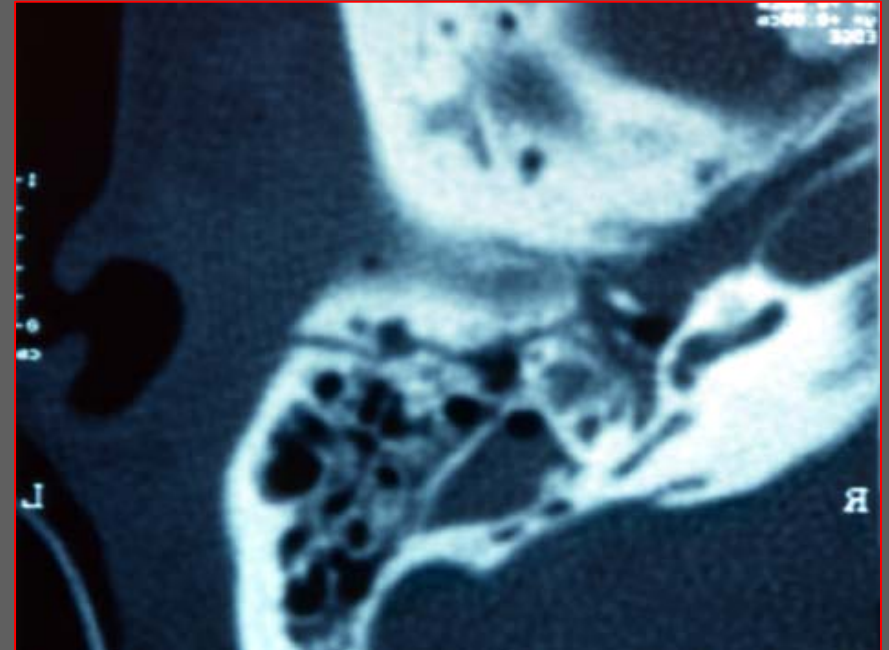
-Syndrome vestibulaire harmonieux: déviations axiales et segmentaires dans le même sens que la secousse lente du nystagmus



Le syndrome vestibulaire périphérique



Otite chronique à
cholestéatome



Fracture du rocher

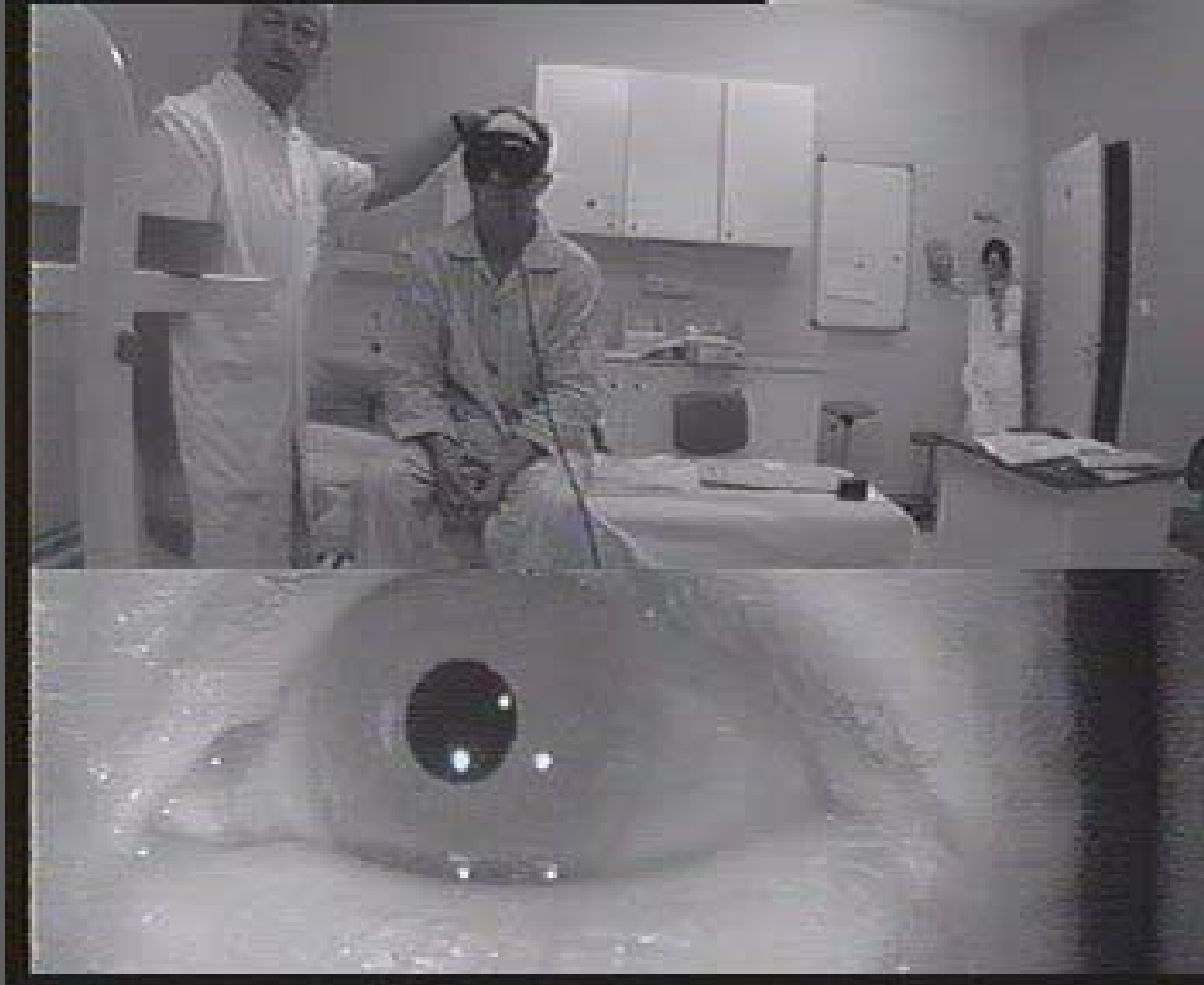
6- Les syndromes vestibulaires

6-2 : Le syndrome vestibulaire central

En faveur d' une origine centrale (tronc cérébral):

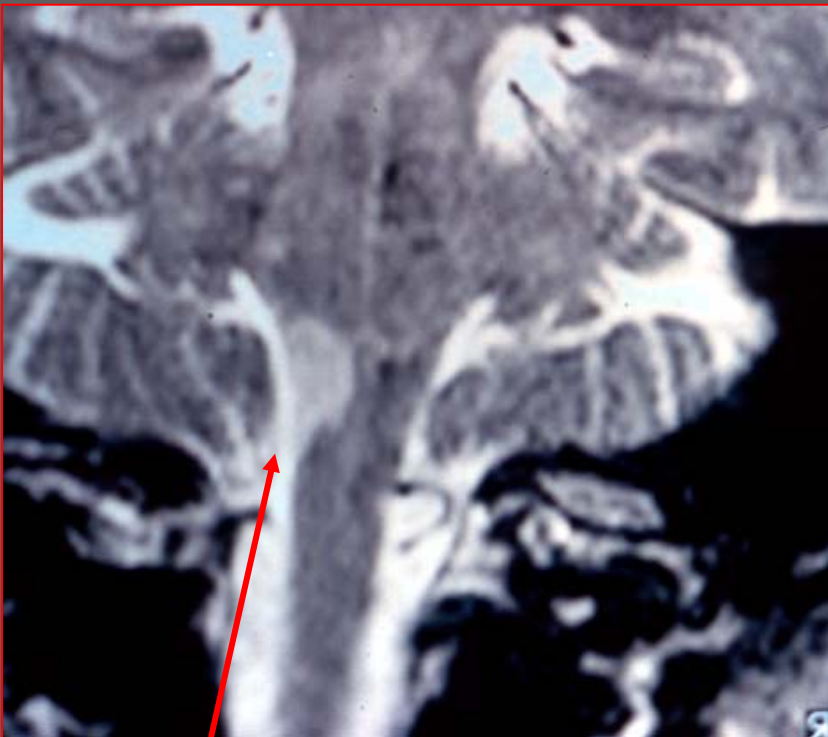
-*Vertiges* peu nets, plutôt une instabilité ou un déséquilibre,
peu influencés par la position de la tête

-*Nystagmus* pur, horizontal ,rotatoire ou multiple,changeant de sens avec la position du regard, peu modifié par la position de la tête et la fixation oculaire

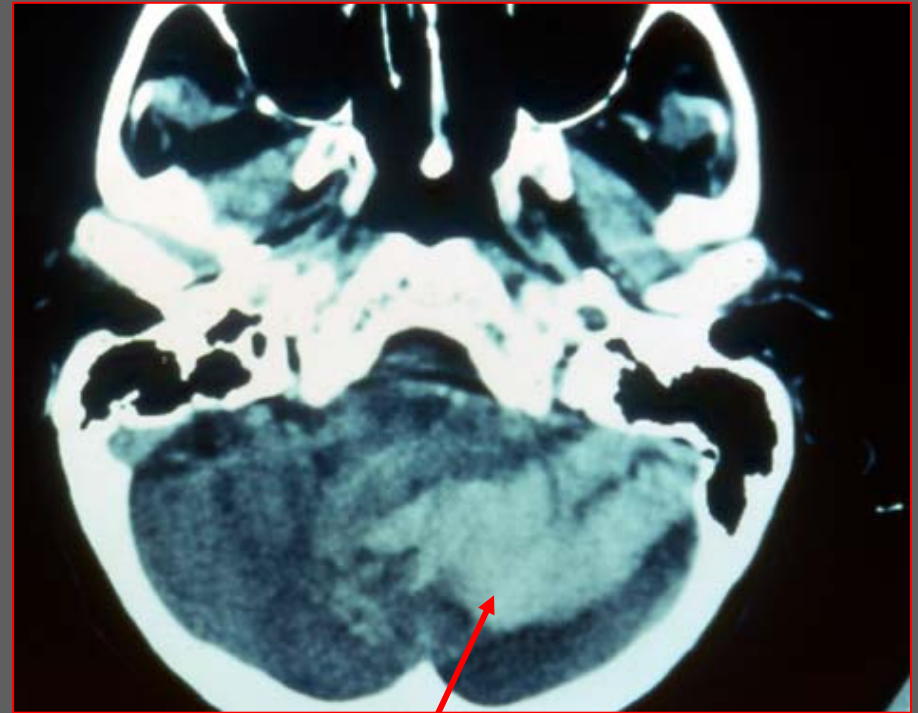


Syndrome disharmonieux: les déviations ne se font pas toutes dans le même sens (secousse lente, Romberg, index)

-Signes neurologiques associés, pas de signes cochléaires

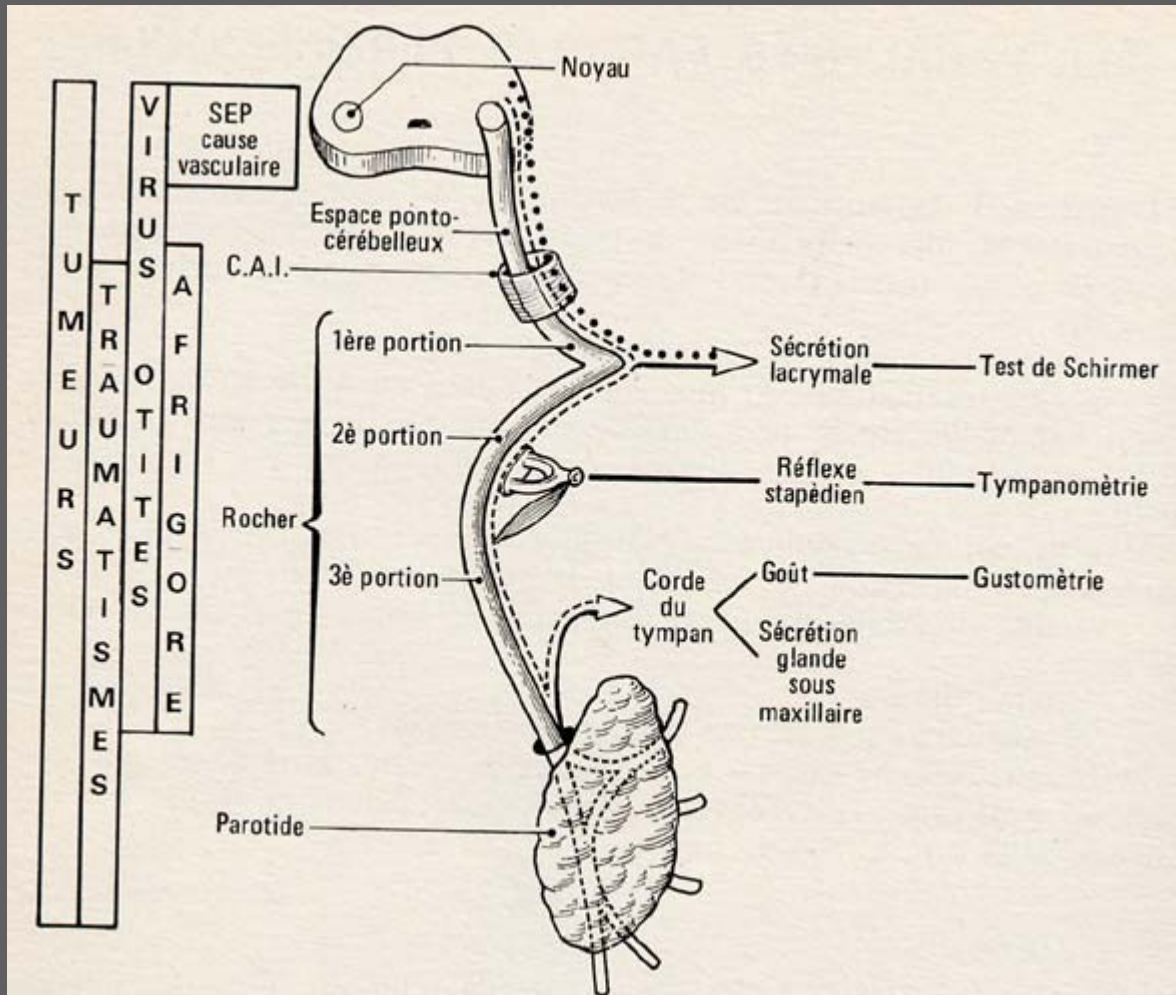


Hgie du tronc cérébral
(Wallenberg)

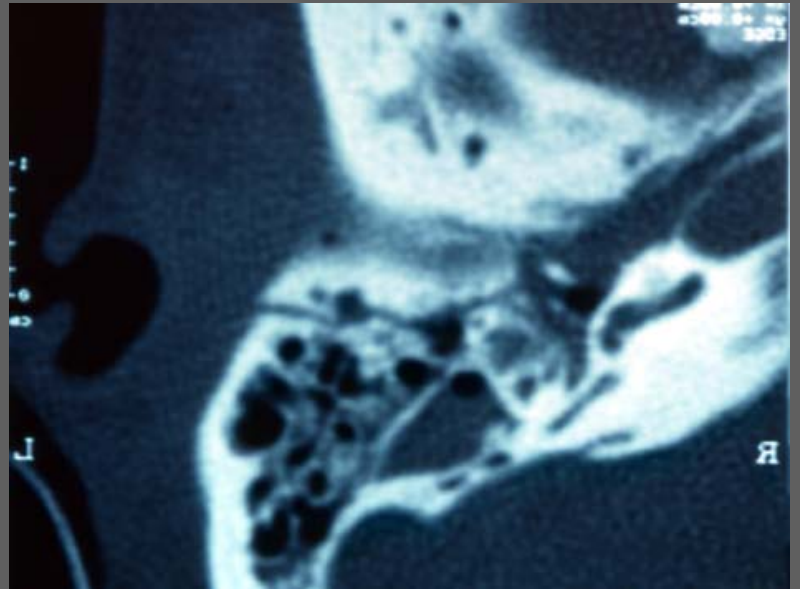


Hématome cérébelleux

SEMIOLOGIE DU NERF FACIAL





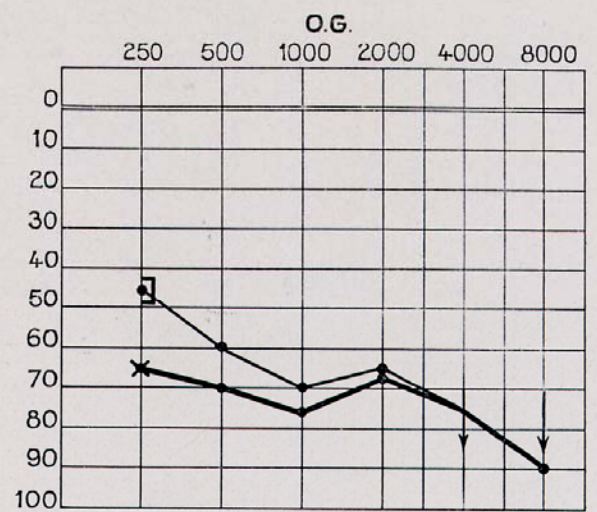
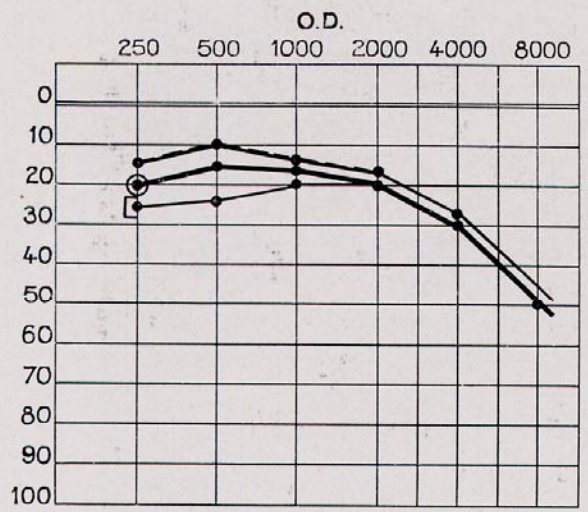




Exemples de surdité:

Perception par
hydrops
labyrinthique

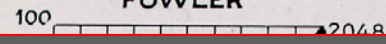
MALADIE DE M NI RE



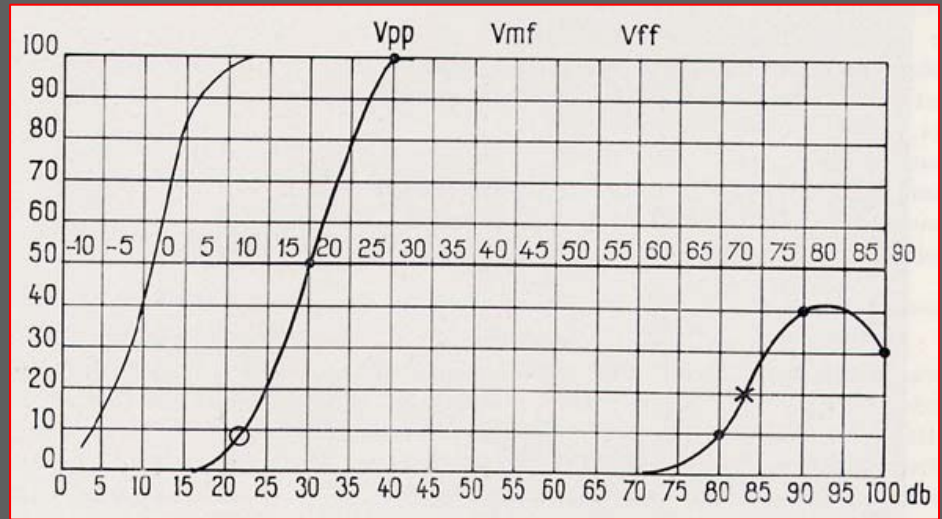
WEBER

250	500	1000	2000	4000	8000
←	←	←	←	←	

FOWLER



S. I. S. I.



2- En dehors de la crise vertigineuse:

Examen plus difficile car les signes sont frustrés ou absents :

-examen des paires craniennes

-Prise TA

-Examen OPH

-*Examen audiométrique* ++ (fréquence de l'atteinte cochléaire concomitante)

-*Examen vestibulaire clinique* :

recherche de nystagmus spontanés sous lunettes de Frenzel (20 D), ou provoqués (manœuvre de Hallpicke)

-*Examen vestibulaire par épreuves instrumentales*