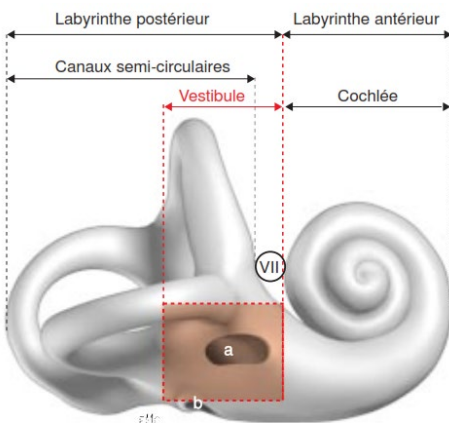
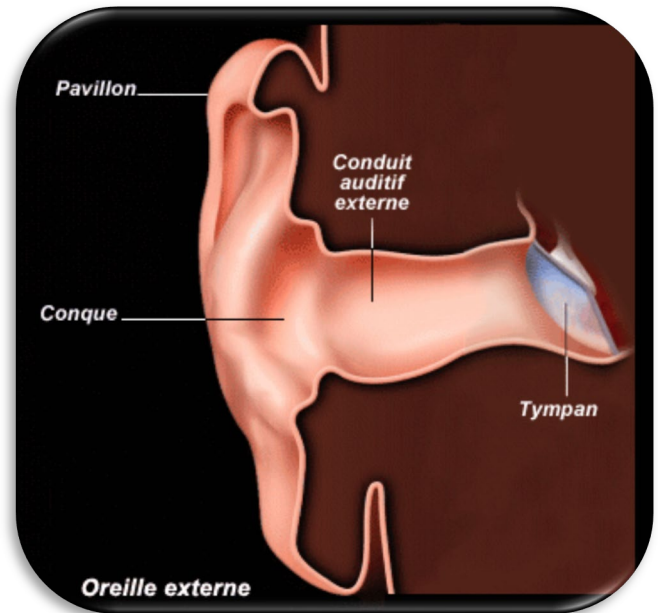
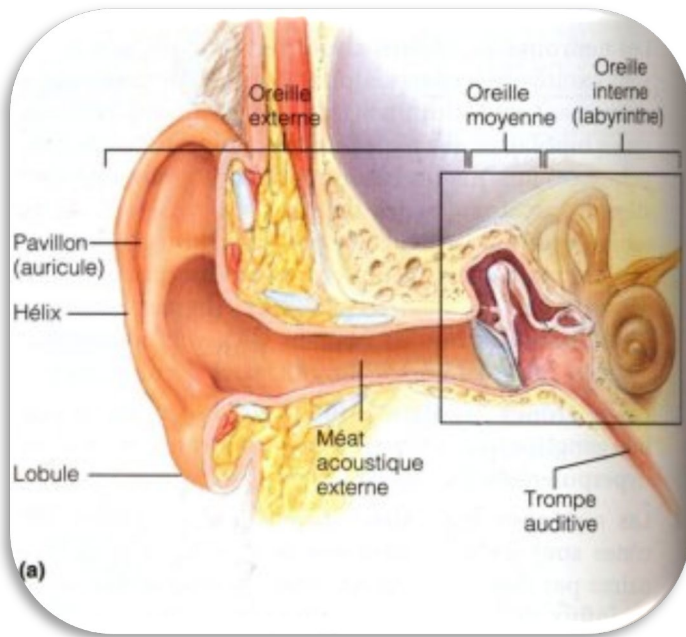


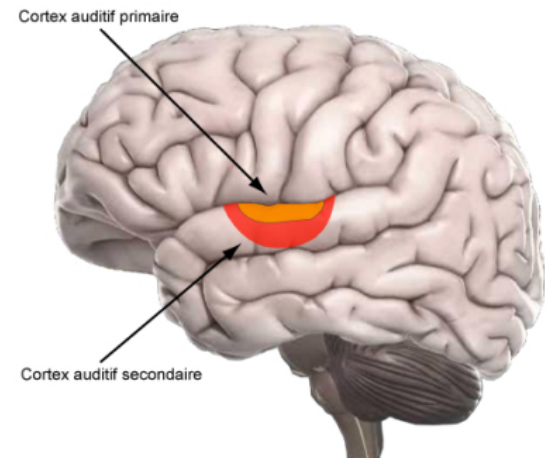
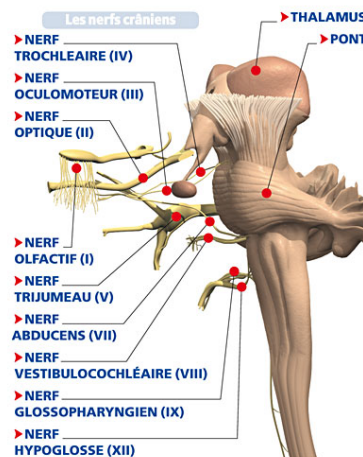
**I- Définition :**

- Diminution ou suppression de l'audition
- La lésion peut se situer au niveau de :
- L'appareil de transmission : surdité de transmission (S.T.)
- L'appareil de perception : surdité de perception (S.P).

**II- Rappel anatomique :**



Vue latérale du labyrinthe osseux réduit à la capsule otique.



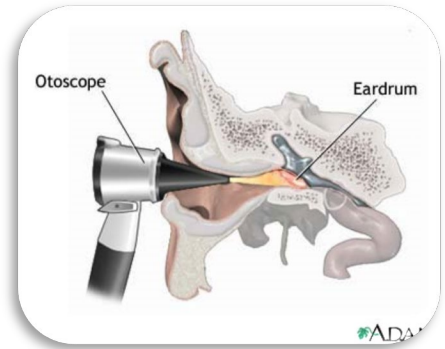
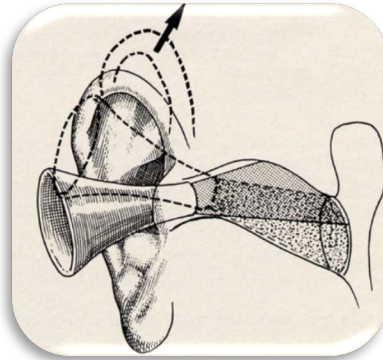
**III- Diagnostic positif :**

**1- Interrogatoire :**

- Recherche d'antécédents O.R.L personnels (infectieux, traumatiques, vasculaires, métaboliques) et / ou familiaux.
- Recherche d'une affection congénitale.

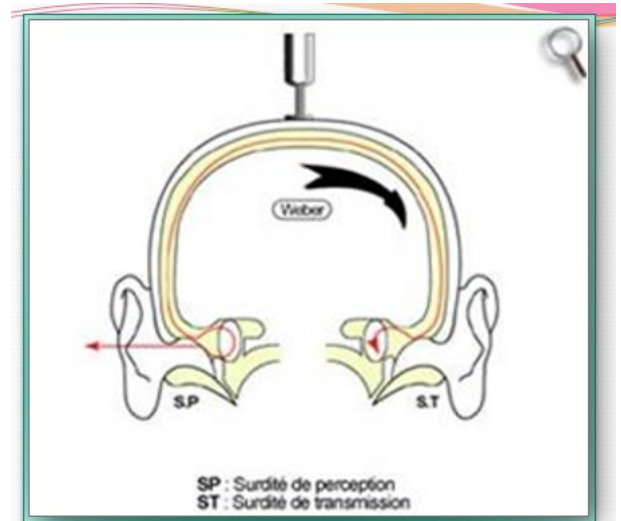
- Prise médicamenteuse.
- Exposition professionnelle au bruit.
- Date d'installation de la surdité, mode de survenue, siège uni ou bilatéral, évolution dans le temps, retentissement sur la vie familiale et professionnelle.
- Signes d'accompagnement : vertiges, acouphènes, paralysie faciale, otalgie, otorrhée.

## 2- Examen ORL complet :

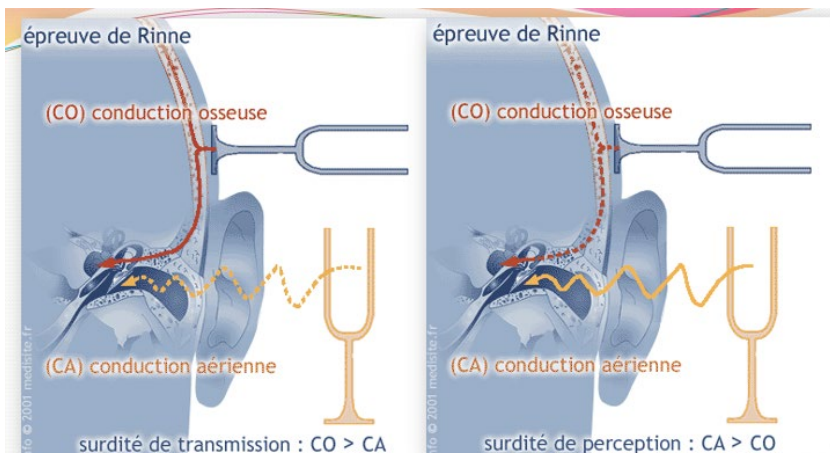


## 3- Acoumétrie :

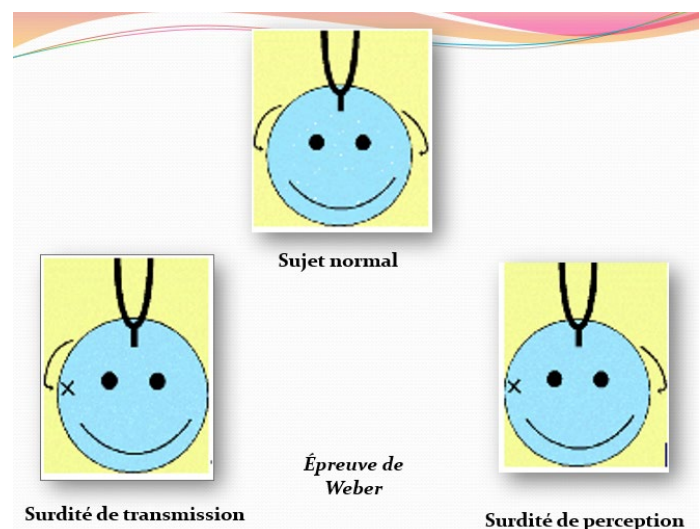
- Epreuve de RINNE :
  - o Sujet normal :  $CA \geq CO \rightarrow$  RINNE +
  - o En cas de ST :  $CA < CO \rightarrow$  RINNE -
  - o En cas de SP :  $CA > CO \rightarrow$  RINNE +
- Epreuve de WEBER :
  - o Sujet normal : WEBER indifférent.
  - o En cas de ST : le son latéralisé du coté atteint
  - o En cas de SP : le son latéralisé du coté sain



## Epreuve de Weber

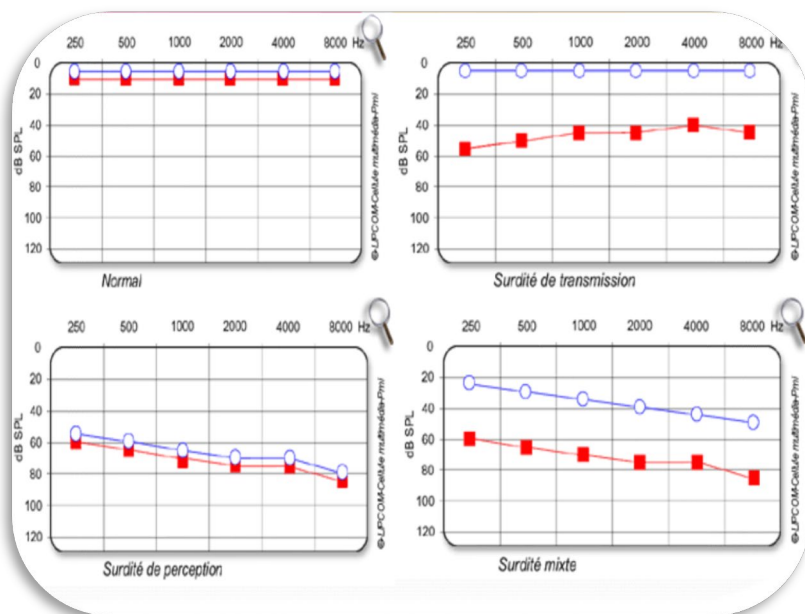
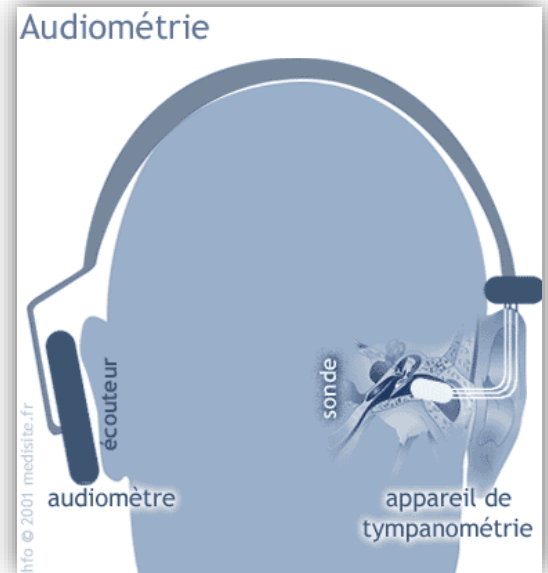
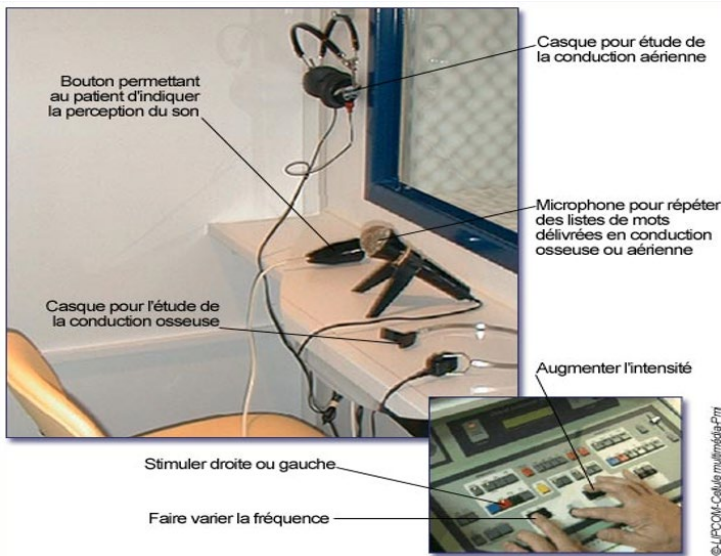


## Epreuve de RINNE

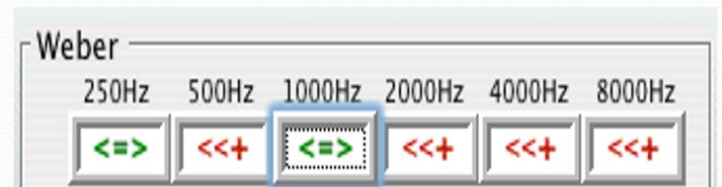


#### 4- Examens complémentaires :

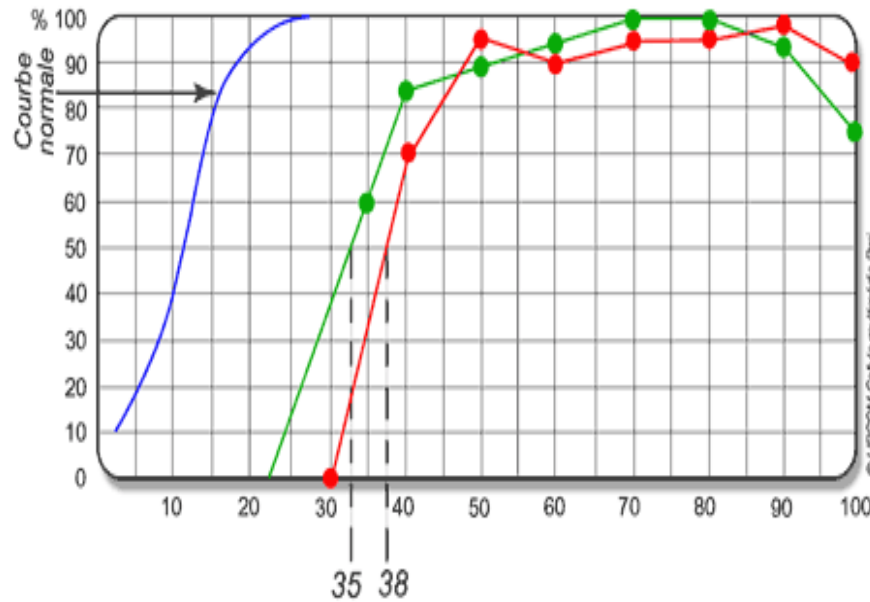
- Audiométrie : Tests subjectifs
  - o Audiométrie tonale liminaire
    - Sujet normal : les 2 courbes CO et CA sont confondues sur la ligne 0.
    - En cas de ST : chute de la courbe en CA tandis que la CO reste indemne et reste sur la ligne 0.
    - En cas de SP : chute des 2 courbes CO et CA au-dessous de la ligne 0 tout en restant parallèles.
    - WEBER audiométrique  $\equiv$  WEBER acoumétrique
    - RINNE audiométrique



#### Test de Weber audiométrique



- Audiométrie vocale : seuil d'intelligibilité à partir de listes de mots émises à intensité connue

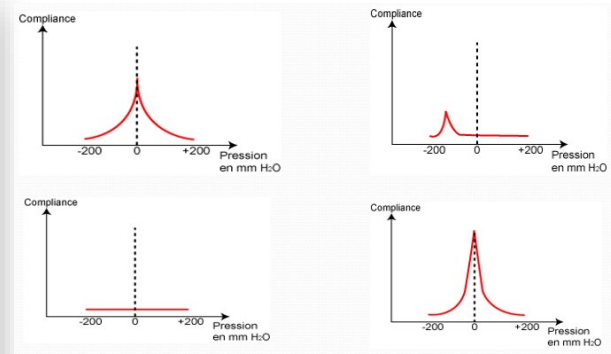
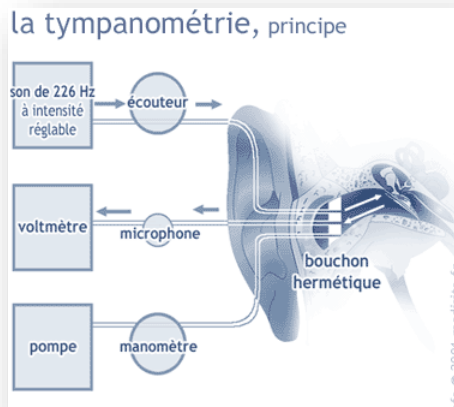
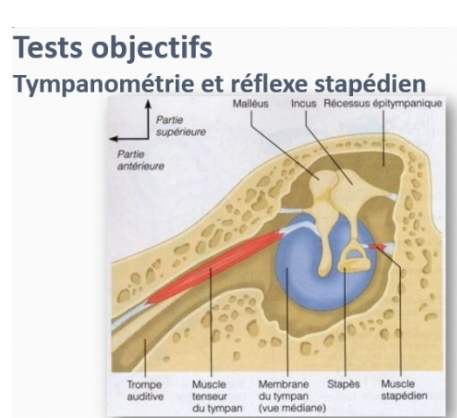


- Test objectifs :

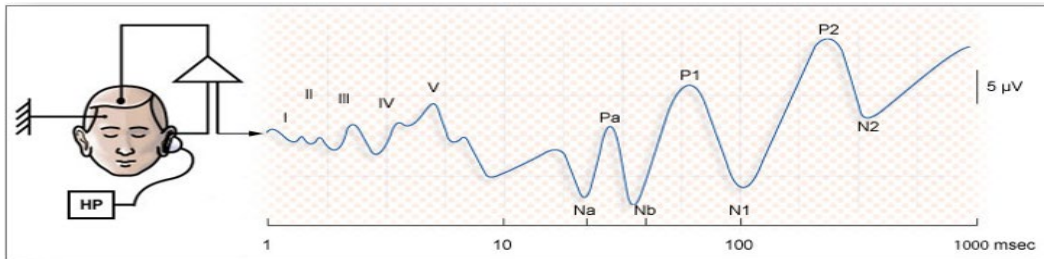
- Impédancemétrie :

- Intérêt de l'examen : L'impédancemètre est un appareil qui permet d'apprécier le fonctionnement du tympan (tympantométrie) et des osselets (réflexe stapédien). L'impédancemétrie explore la surdité de transmission
- Déroulement : Lors de l'impédancemétrie, on place sur l'oreille :
  - Un écouteur qui envoie des stimulations sonores
  - Une sonde fixée au conduit auditif externe de l'autre oreille.
  - Cette sonde qui comprend trois tuyaux est introduite dans le conduit auditif externe. Le premier fait varier la pression, le deuxième enregistre les variations d'énergie sonore, le troisième envoie de l'énergie sonore.
- Résultats : La stimulation sonore fait fonctionner harmonieusement l'ensemble de l'appareil auditif, tympan, osselets...
- La stimulation sonore ne fait pas fonctionner suffisamment l'ensemble de l'appareil auditif qui paraît comme rigidifié... Ces résultats anormaux sont retrouvés en présence, par exemple, d'une otospongiose.

- Tympanométrie et réflexe stapédien

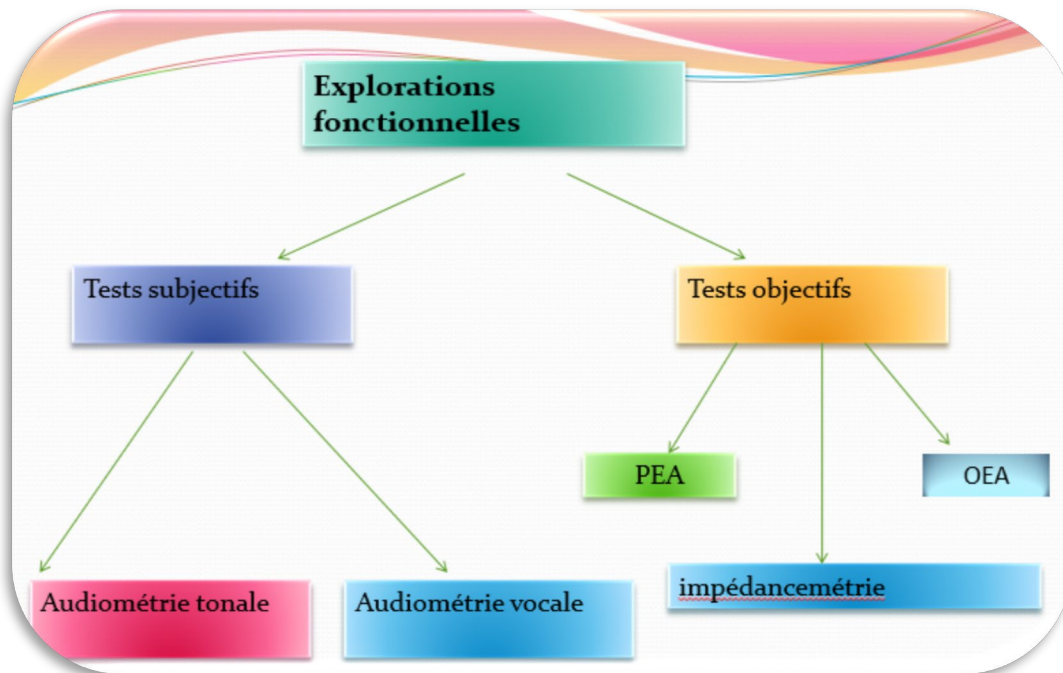


- PEA :
  - Définition : Potentiels neurogènes évoqués au niveau cochléaire et rétrocochléaire (VIII, tronc cérébral) par une stimulation sonore au cours des 10 premières ms.
  - Principe : Enregistrement par extraction du potentiel évoqué (PEA) du bruit de fond électrique



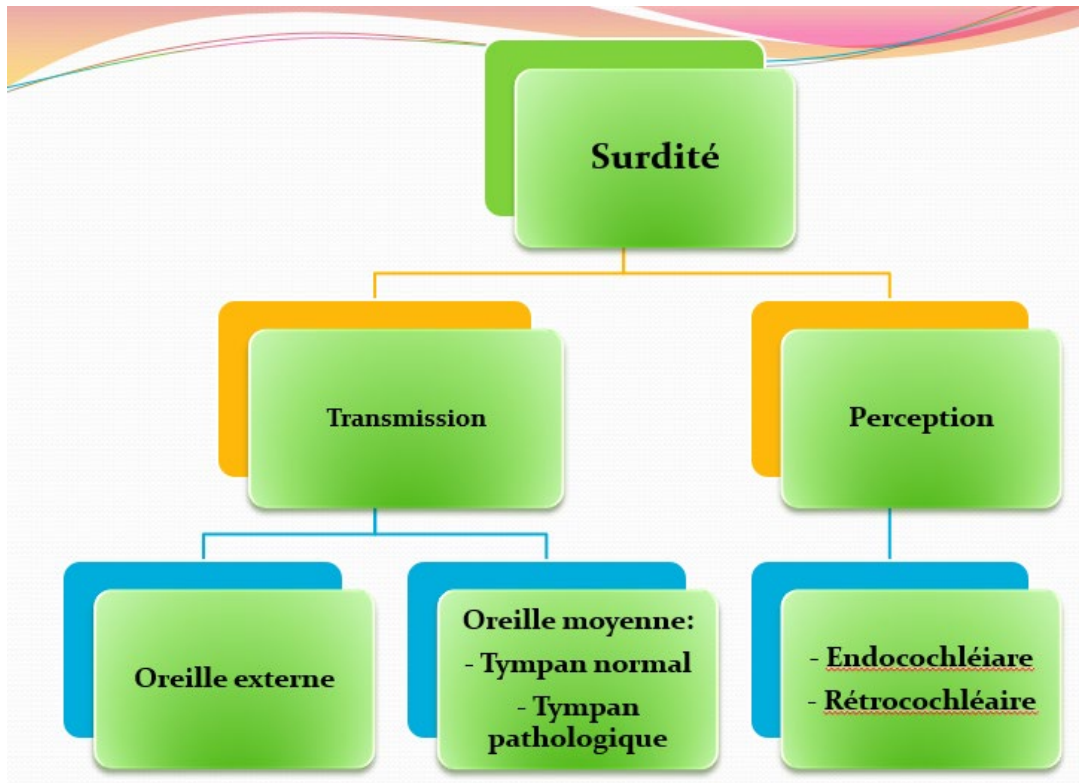
**Méthode d'enregistrement des potentiels évoqués auditifs (PEA)**

- Oto-émissions acoustiques provoquées :
  - Les cellules ciliées internes (CCI) sont les seuls récepteurs sensoriels de l'audition alors que les cellules ciliées externes (CCE) possèdent des propriétés micromécaniques
  - La contraction active des CCE induit un son dirigé vers le conduit auditif externe et enregistrable : ce sont les otoémissions acoustiques. Elles peuvent être spontanées (OEAS) ou provoquées par des sons brefs (OEAP).



- Bilan radiologique :
  - Rx standard des mastoïdes : incidence de SCHULLER.
  - Rx Stenvers.
  - Rx Chaussée III et IV.
  - Scanner des rochers.
  - IRM

#### IV- Diagnostic étiologique :



##### 1- Surdité de transmission :

###### *a- Par atteinte de l'oreille externe :*

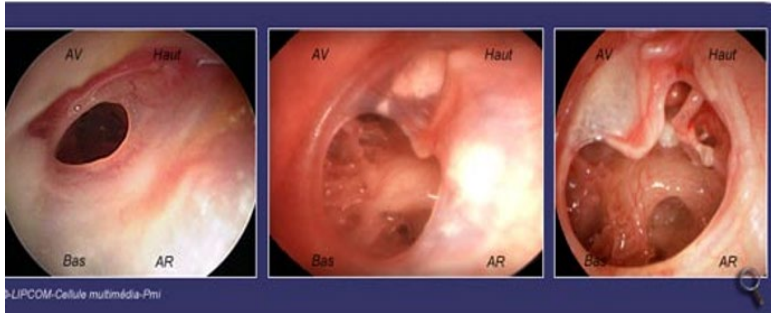
- Bouchon de cérumen
- Corps étrangers du conduit auditif externe (CAE)
- Otites externes
- Tumeurs du CAE
- Atrésies du CAE

###### *b- Par atteinte de l'oreille moyenne :*

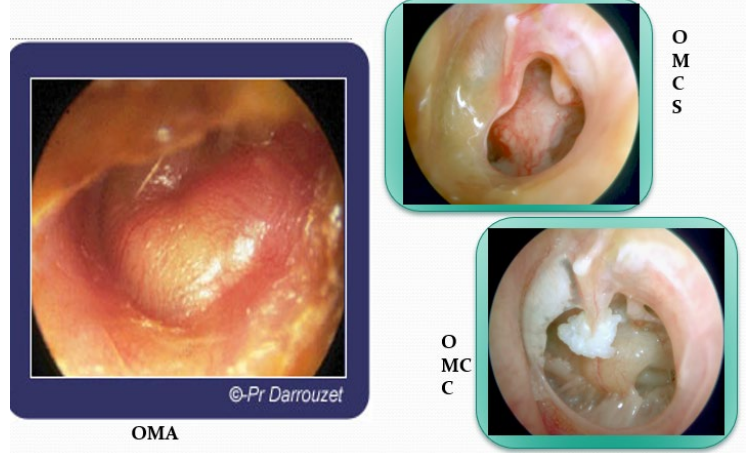
- Surdités à tympan normal :
  - Otospongiose :
    - Femme jeune
    - Épisodes de la vie génitale
    - Atcd familiaux +++
  - ostéodystrophie primitive de la capsule labyrinthique entraînant une ankylose de la platine de l'étrier au niveau de la fenêtre ovale.
  - Malformations de la chaîne ossiculaire

- Surdités à tympan pathologique :
  - o OMA
  - o OMC
  - o Séquelles d'otites chroniques : Perforation tympanique séquellaire, Otite fibroadhésive

• Séquelles d'otites chroniques: Perforation tympanique séquellaire



**Surdités de transmission**



- o Traumatismes de l'oreille moyenne : hémotympan ou luxation d'un osselet.
- Tumeur du glomus jugulaire :
  - o Acouphènes pulsatiles + surdité de transmission
  - o Otoscopie : tympan bleuté
  - o Dg : angiographie, scanner

**2- Surdité de perception :**

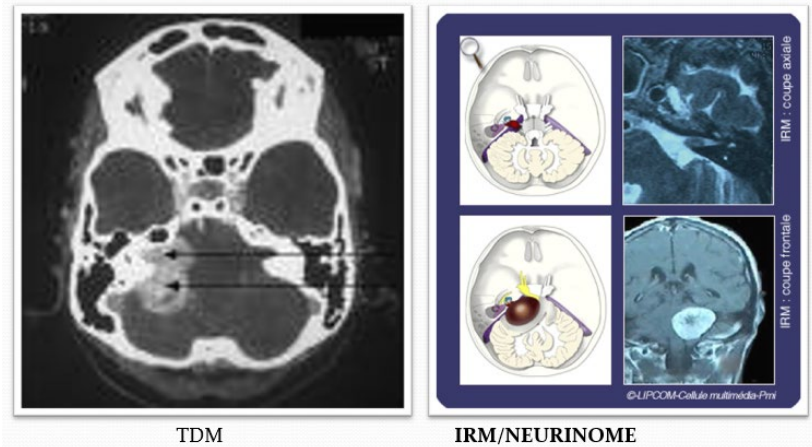
a- Surdités endocochléaires :

- Surdités brusques :
  - o En règle unilatérale
  - o Survient brutalement, en quelques secondes ou minutes
  - o Accompagnée de sifflements unilatéraux, et quelquefois de légers vertiges ou troubles de l'équilibre.
  - o Urgence médicale.
- Surdités toxiques
  - o Antibiotiques de la famille des aminosides (streptomycine, kanamycine, gentamycine).
  - o Quinine et ses dérivés, certains diurétiques (édecrine), - certains dérivés salicylés à fortes doses, le cis-platinum
  - o L'alcool, le tabac, l'oxyde de carbone, plomb
  - o Un traitement local par gouttes auriculaires ototoxiques
- Presbycusie :
  - o Altération physiologique de l'audition, bilatérale, à peu près symétriques
  - o S'accompagne souvent d'acouphènes et de troubles de l'intelligibilité
- Maladie de Ménière :
  - o hydrops labyrinthique
  - o Triade symptomatique : surdité, vertiges, acouphènes

- SP infectieuses et inflammatoires :
  - o SP bactériennes : labyrinthites séreuses ou suppurées
  - o SP virales : après rougeole, oreillons, mononucléose infectieuse ...
  - o Syphilis congénitale : surdité presque toujours bilatérale.
- SP traumatiques
  - o Traumatismes accidentels : surtout les fractures du rocher.
  - o Traumatismes chirurgicaux
  - o Traumatismes acoustiques : 2 mécanismes
  - o Déflagration réalisant un blast auriculaire
  - o Action prolongée de sons relativement intenses = surdités professionnelles

**b- Surdités de perception rétrocochléaires :**

- Dominées par le neurinome de l'acoustique : schwannome développé sur la VIIIème paire.
- Le début, insidieux / une surdité de perception unilatérale de l'adulte, d'évolution lentement progressive. Les acouphènes, les troubles de l'équilibre discrets et inconstants.
- Le neurinome du VIII se révèle quelquefois par un symptôme brutal et unilatéral : surdité brusque, paralysie faciale.



**c- SP centrales :**

- Sclérose en plaques
- Tumeurs cérébrales
- Lésion vasculaire
- Dg : signes neurologiques d'accompagnement + données du PEA+ scanner et/ou IRM.

**V- Conclusion :**

- Symptôme fréquent de consultation en ORL
- Sérieux handicap dans la vie de relation du sujet lorsque s'installe la gêne familiale et sociale.
- S'attacher à corriger cet handicap.

