

ALTERATION DE LA FONCTION AUDITIVE ET VESTIBULAIRE

FREDERIC VENAIL



UE Neurosciences – DFGSM3

Signes fonctionnels au cours d'une atteinte audio-vestibulaire

- Surdité
- Acouphènes
- Otorragie
- Otorrhée
- Otalgie
- Plénitude d'oreille
- Autophonie
- Vertiges
- Instabilité
- Nausées
- Vomissements

Otorrhée

- ❑ Ecoulement par le conduit auditif externe
- ❑ Pus : infection
- ❑ LCR : fracture traumatisme (otoliquorrhée)
- ❑ Provient du CAE ou de l'OM après perforation tympanique

- ❑ Bilan : otoscopie et selon orientation diagnostique
 - ▣ Examen d'imagerie (TDM)
 - ▣ Examen bactériologique

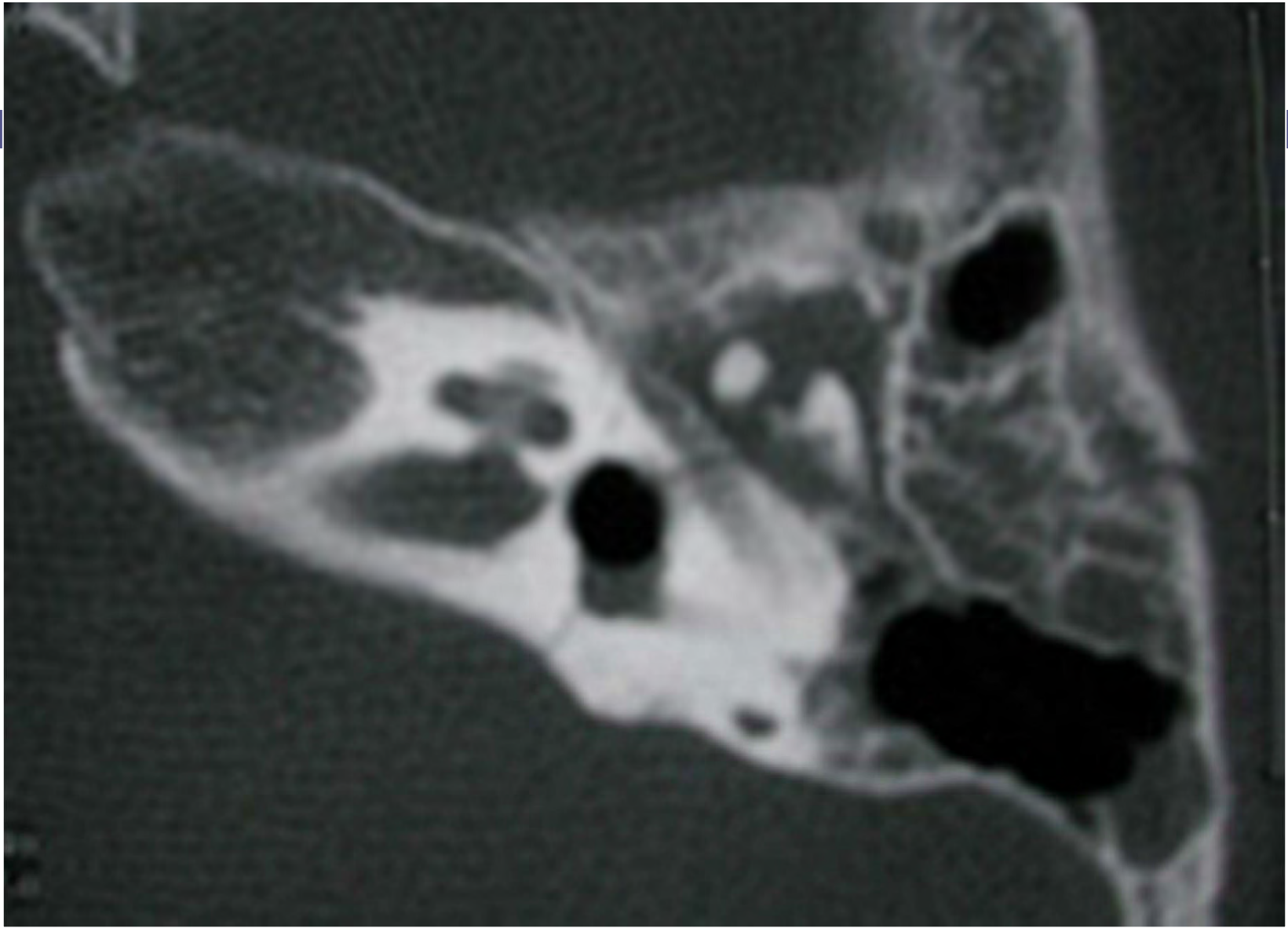


Otorragie

- ❑ Forme particulière d'otorrhée
- ❑ Ecoulement de sang par le conduit auditif externe
- ❑ Provient du CAE ou de l'OM après perforation tympanique
- ❑ Traumatique ++, tumeurs

- ❑ Bilan : otoscopie et selon orientation diagnostique examen d'imagerie (TDM)





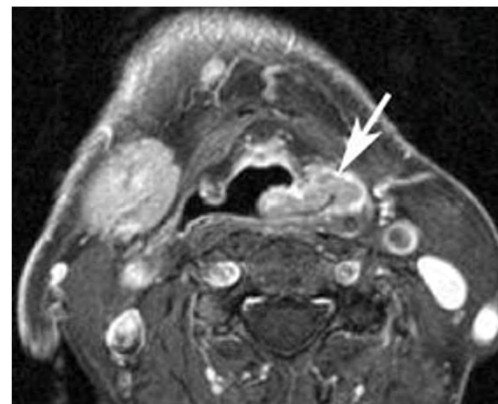
Otalgie



- Douleur localisée au niveau oreille
- Innervation sensitive de l'oreille :
 - ▣ N. trijumeau, n. facial, n. glossopharyngien, n. vague
- Mécanisme inflammatoire au niveau de l'OE ou de l'OM
- Mais attention aux douleurs
 - ▣ De proximité : Art. temporomandibulaire, parotide
 - ▣ Neuropathiques irradiées : cavité orale, pharynx, œsophage, région cervicale, fosse infratemporale

Otalgie

- Contexte clinique +++
- Otoscopie
- Examen cavité orale et pharynx
- Examen région cervicoparotidienne
- Nasofibroscopie
- TDM face et cou



Surdité – acouphènes - plénitude

- Surdité : diminution de l'acuité auditive
- Acouphènes : perception auditive en l'absence de stimulation auditive externe
- Plénitude d'oreille : inconfort lié à la sensation d'avoir l'oreille bouch e
- Autophonie : sensation de résonance au moment de la phonation

« cochlée »



Corps
géniculé médian
du thalamus

Colliculus
inférieur

Lemnisque
latéral

Noyau
cochléaire
dorsal

Noyau
cochléaire
ventral

Olive
supérieure

Nerf
auditif

Ganglion
spiral

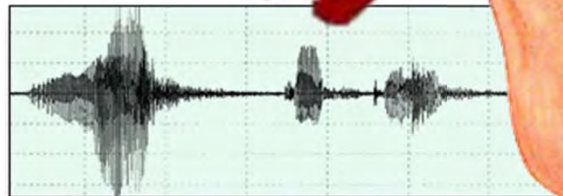
Cochlée

External auditory
canal

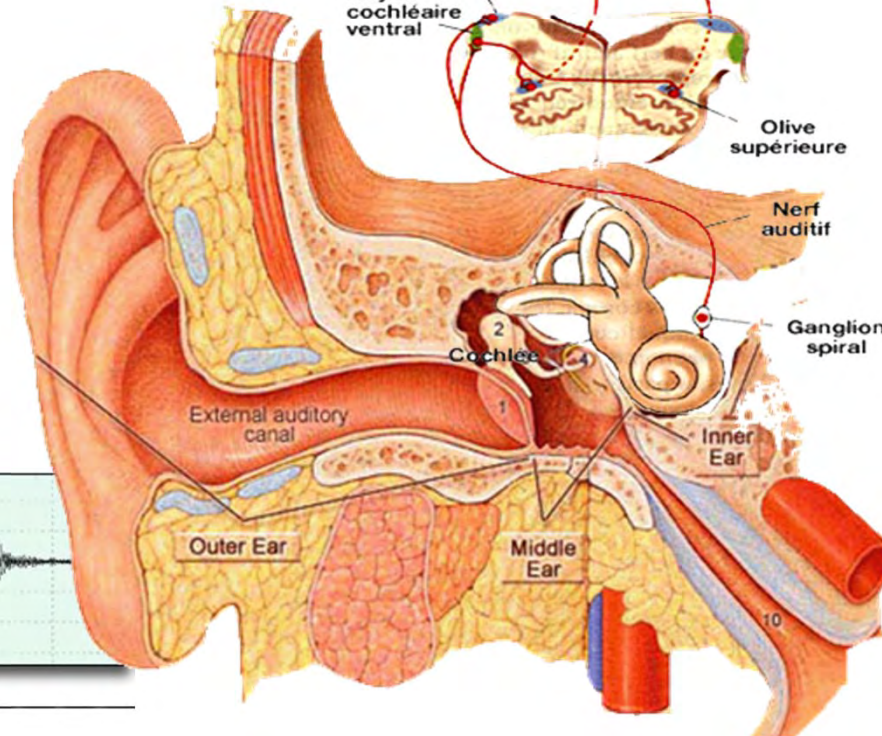
Inner
Ear

Outer Ear

Middle
Ear

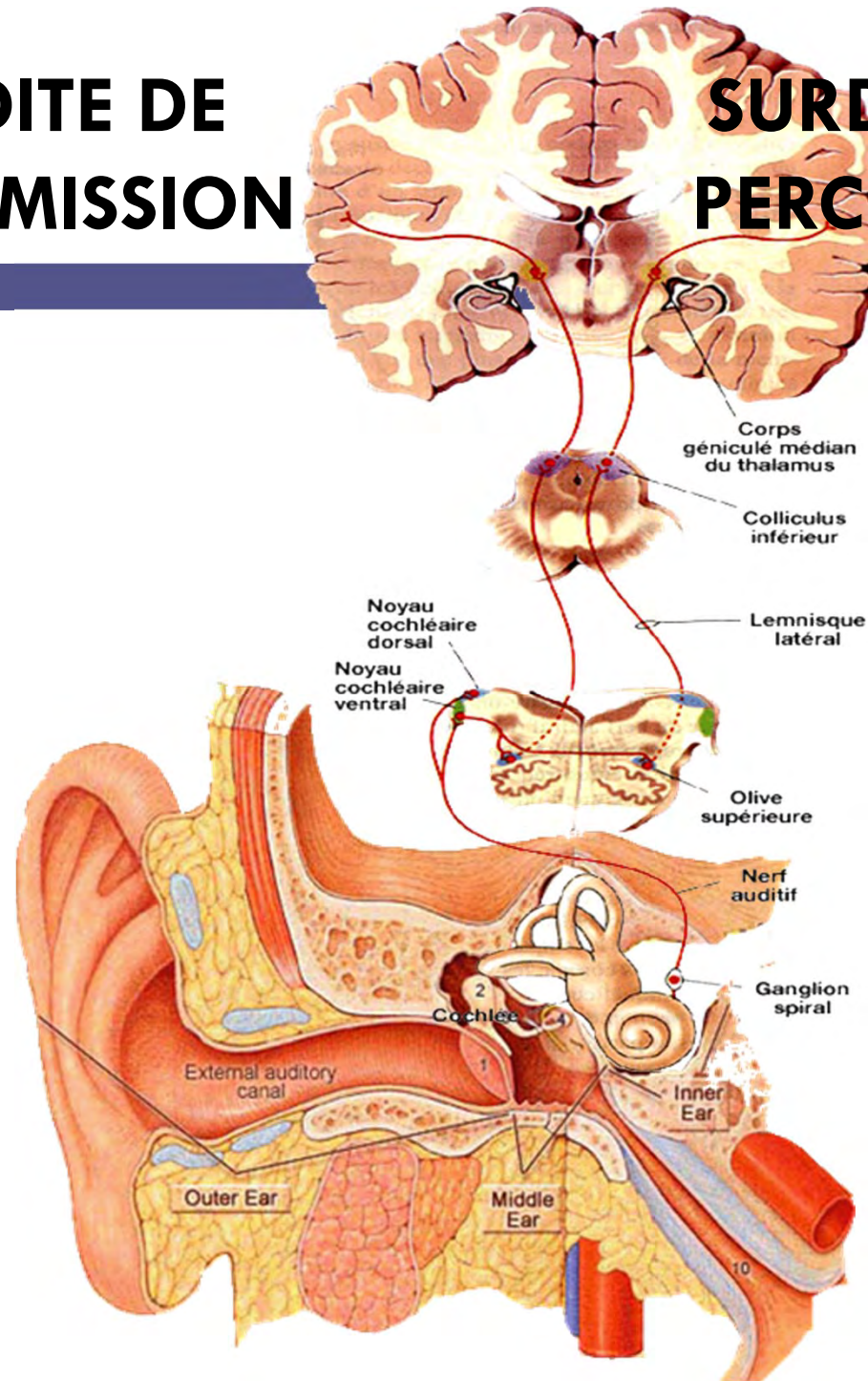


k ə kl e

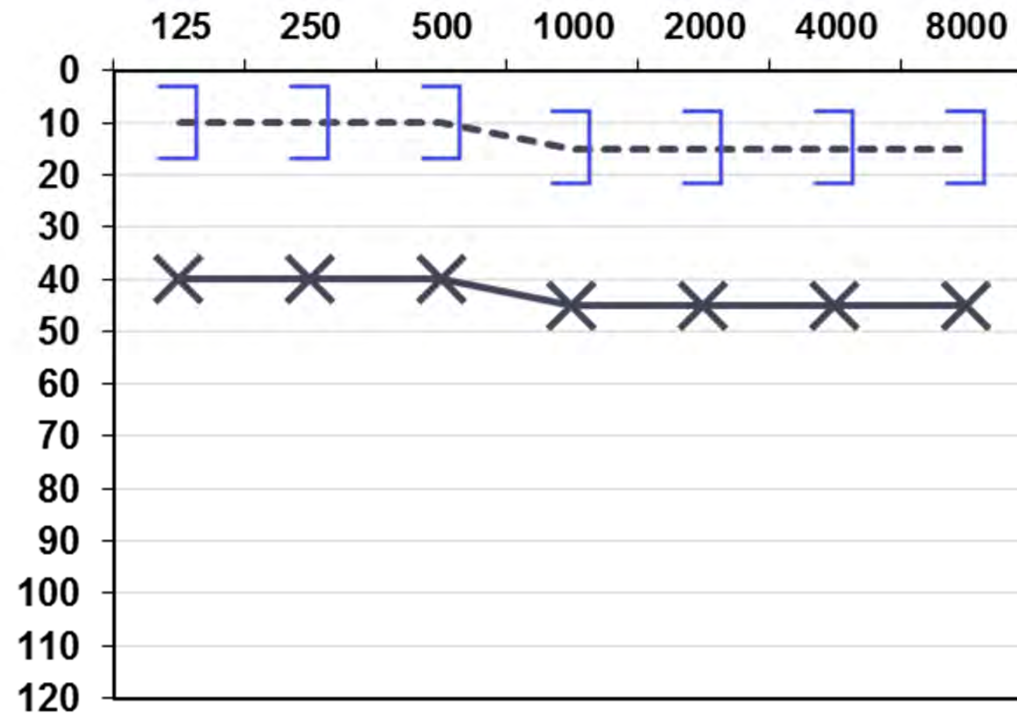


SURDITE DE TRANSMISSION

SURDITE DE PERCEPTION

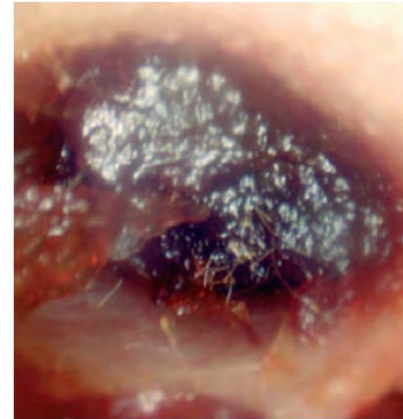


Surdité de transmission

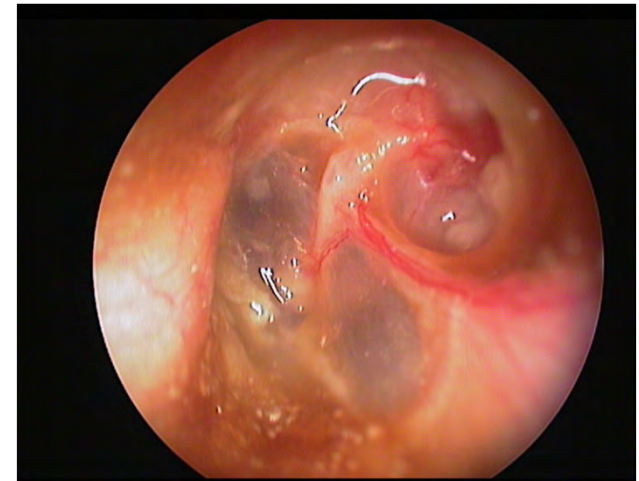
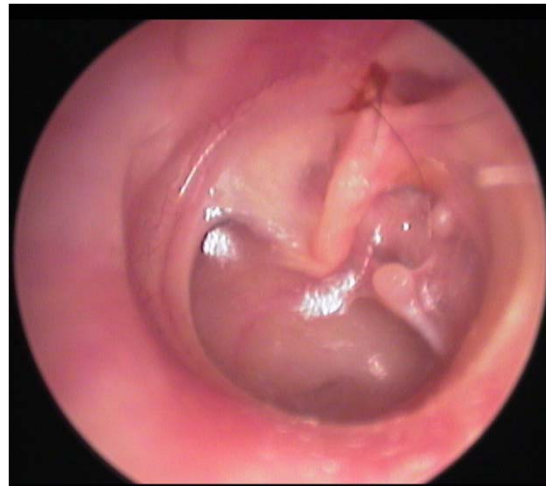
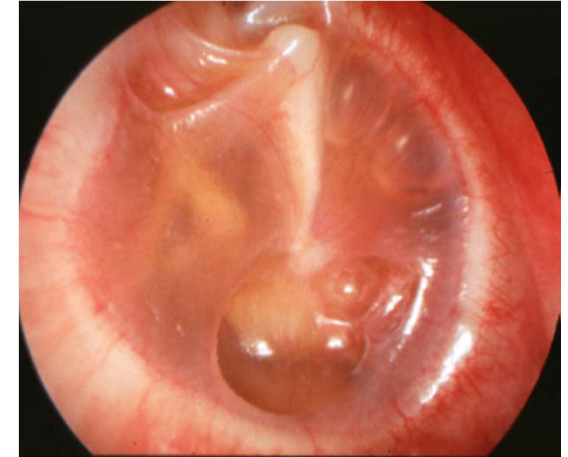
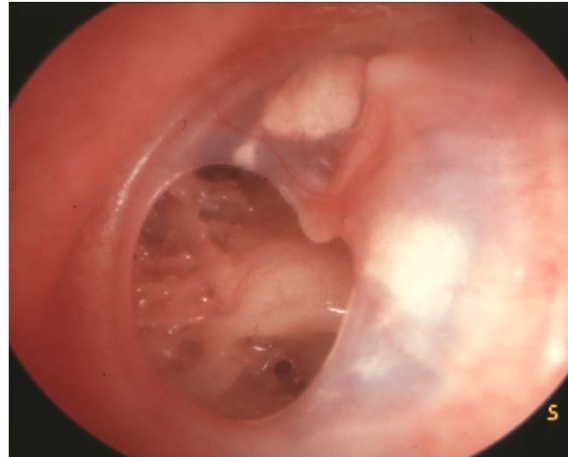


Audiométrie tonale liminaire

Surdité de transmission : otoscopie

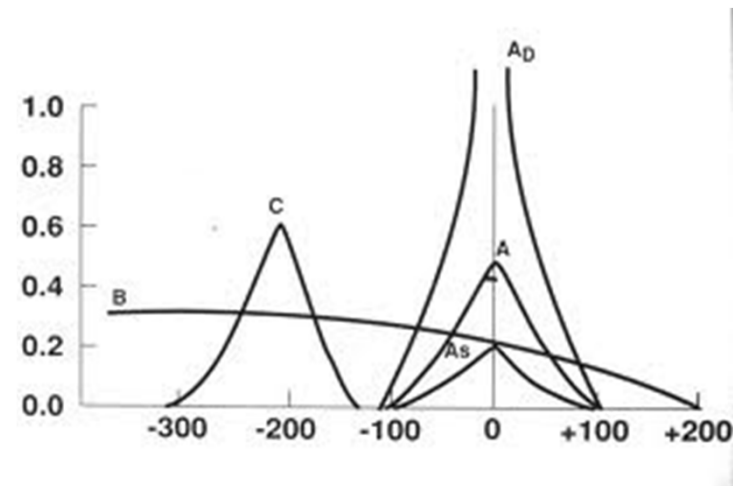
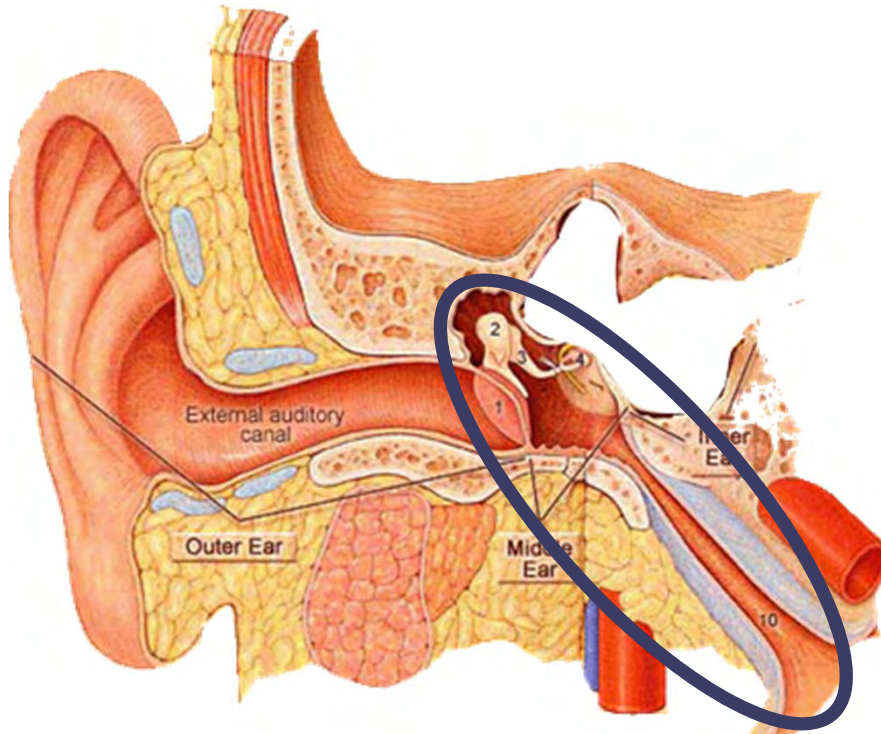


Surdité de transmission : otoscopie



Surdité de transmission : examens complémentaires

- Si le diagnostic otoscopique est évident, pas d'examen complémentaire, sauf pour le bilan pré-thérapeutique



Tympanométrie souvent facultative car le diagnostic est réalisé dès l'otoscopie

Surdité de transmission : examens complémentaires

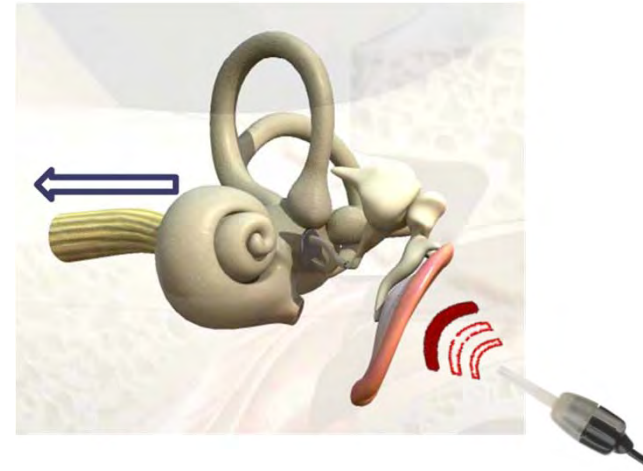
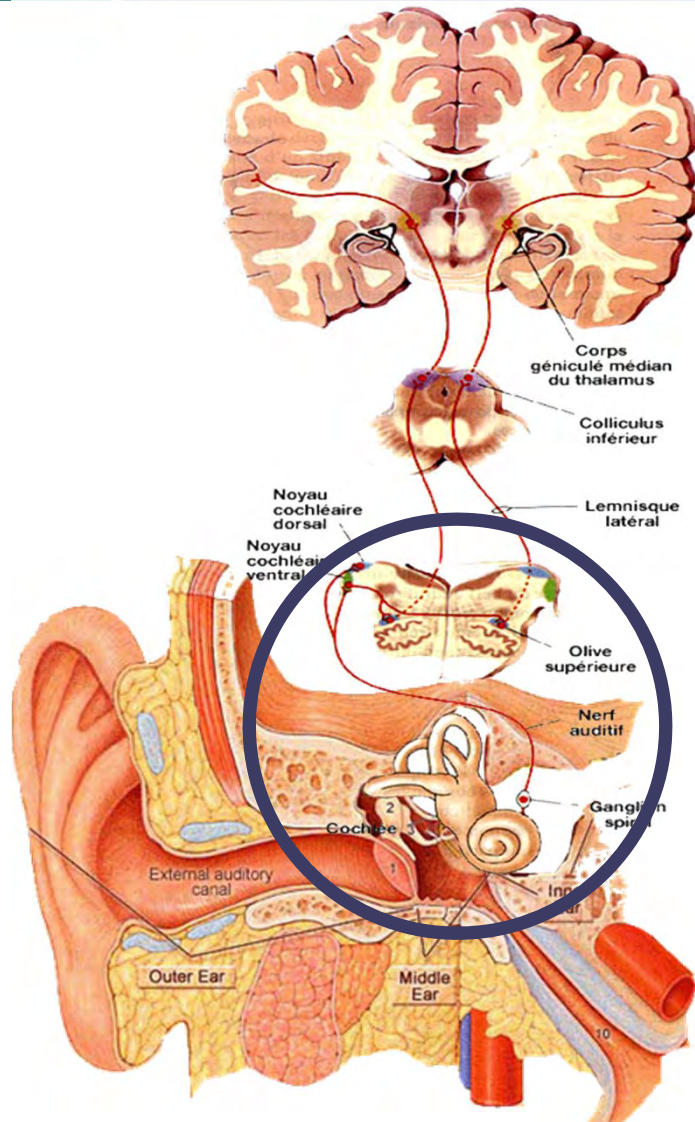
CAE		Tympan		Osselets
Bouchon de cérumen Otite externe	Aplasie majeure (agénésie CAE) Tumeur bénigne ou maligne CAE	Perforation simple	Poche de rétraction Cholestéatome Tumeur oreille moyenne	Destruction ossiculaire
Aucun examen	TDM +/- IRM	Aucun examen	TDM +/- Nasofibroscope et IRM	TDM
		Otite séro-muqueuse Impédance m�trie		

Surdité de transmission : otoscopie

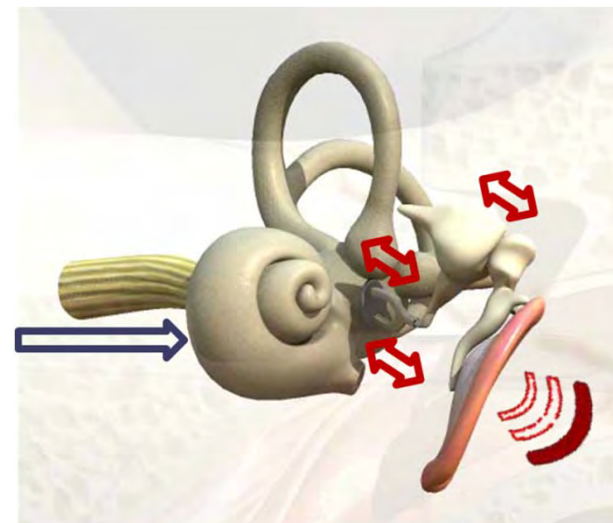


**Surdité de transmission
  tympan normal**

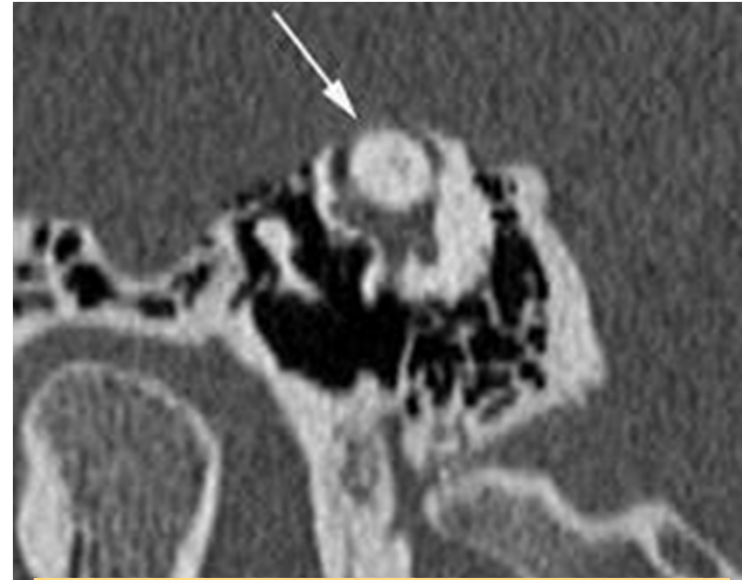
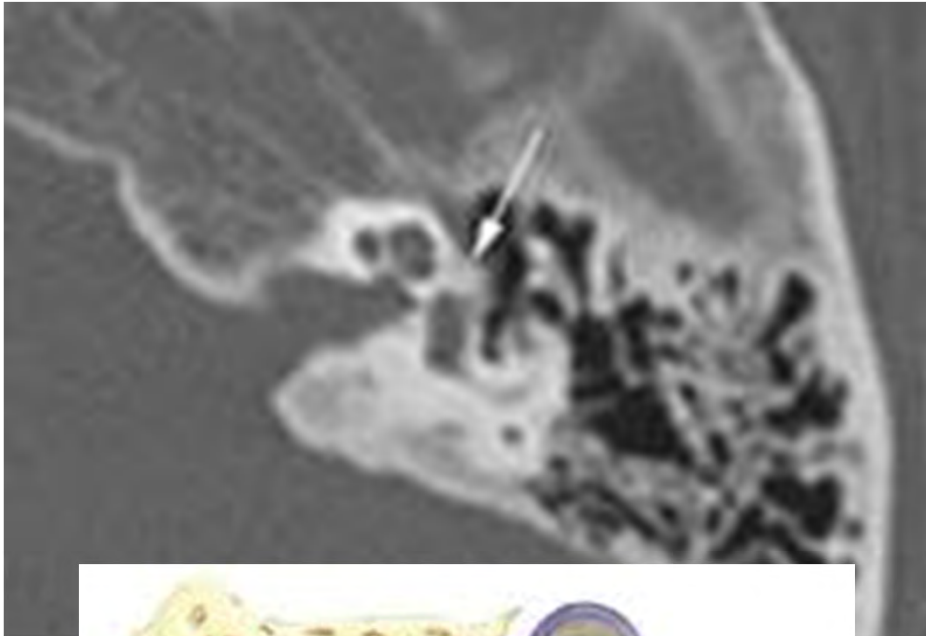
Surdité de transmission   tympan normal: examens compl mentaires



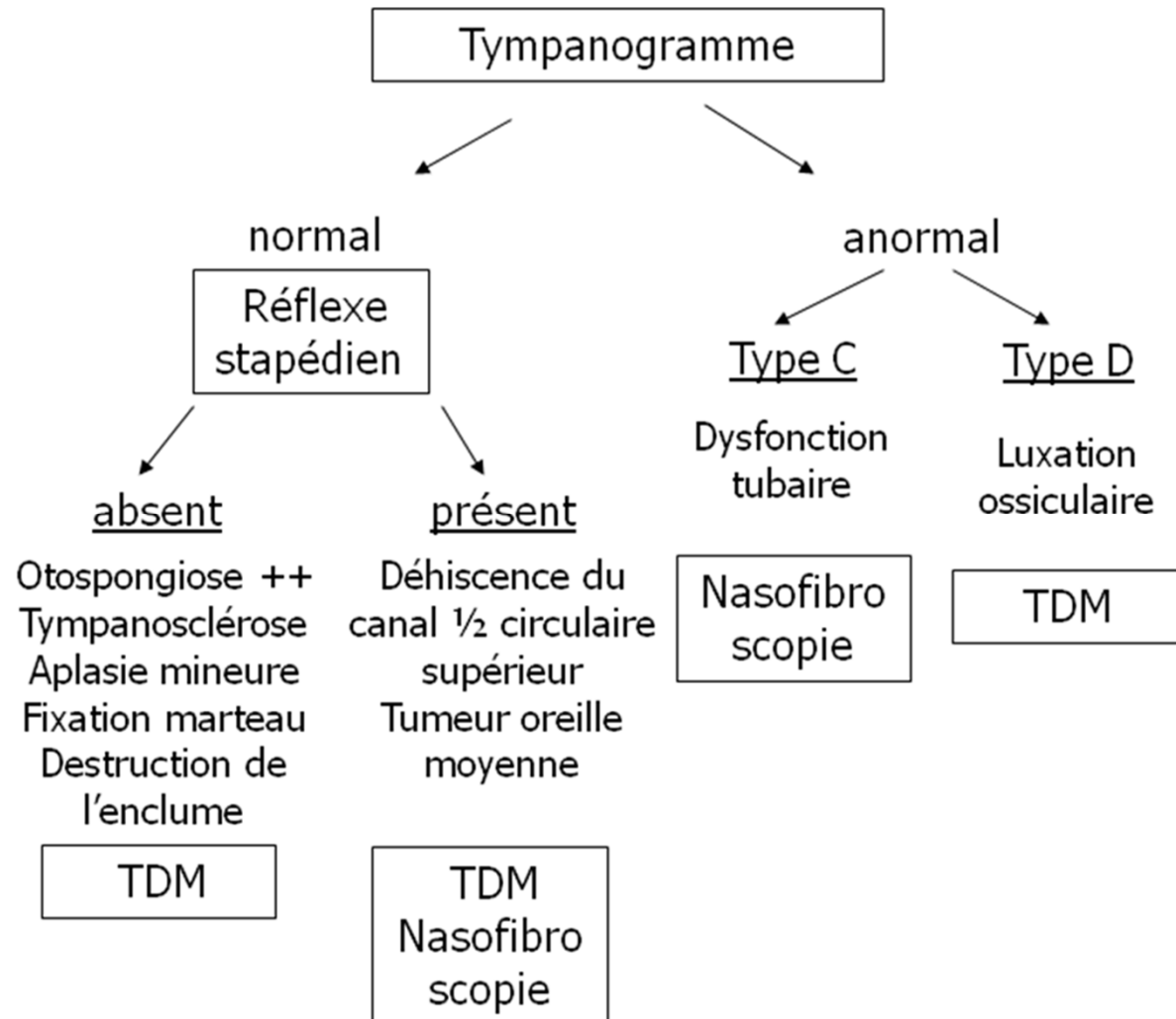
R flexe stap dien



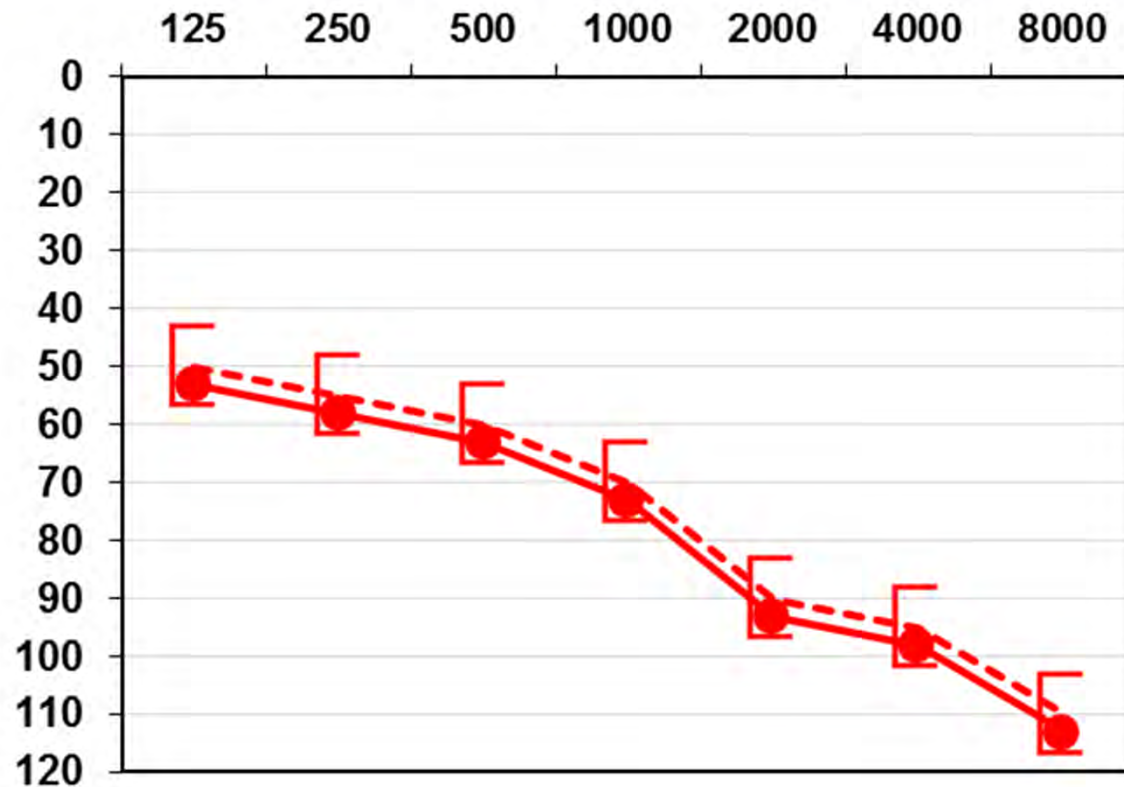
Surdité de transmission à tympan normal: examens complémentaires



Surdité de transmission à tympan normal: examens complémentaires



Surdité de perception



Audiométrie tonale liminaire

Surdité de perception

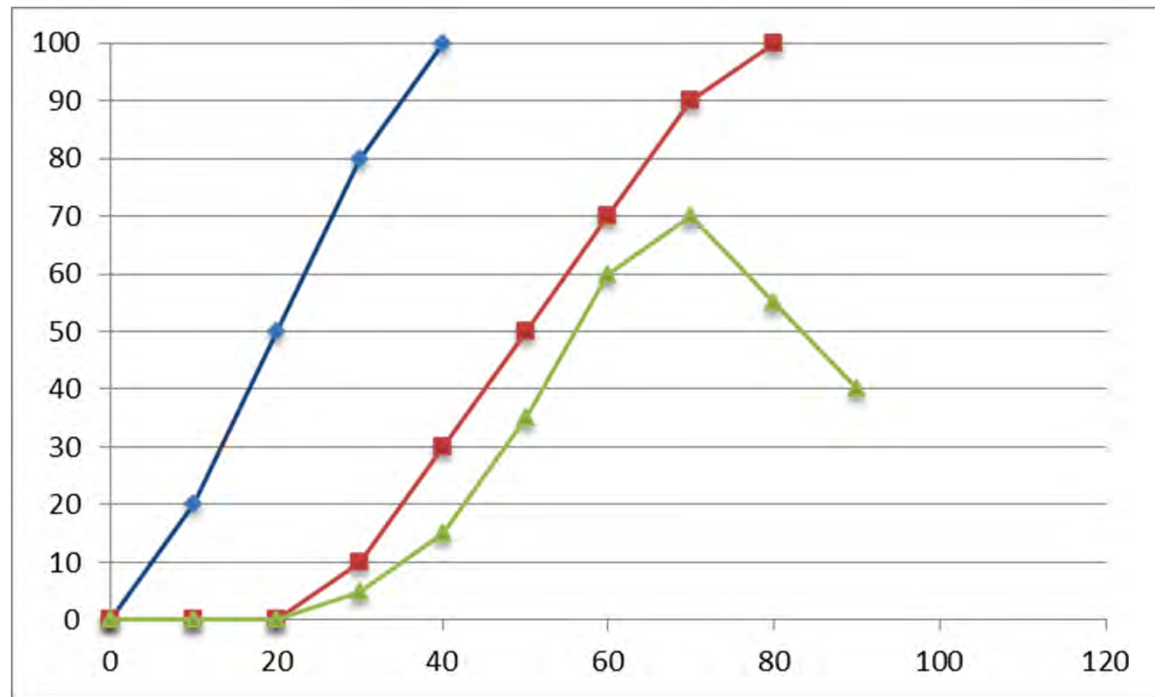
- Degré de g ne auditive
- Confirmation diagnostic (+ dépistage enfant)
- Diagnostic topographique
- Diagnostic étiologique



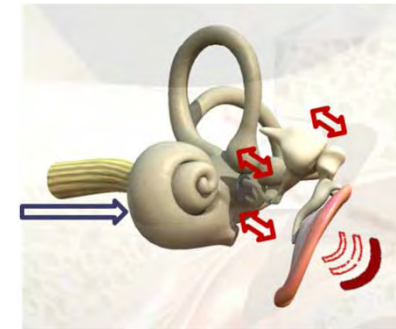
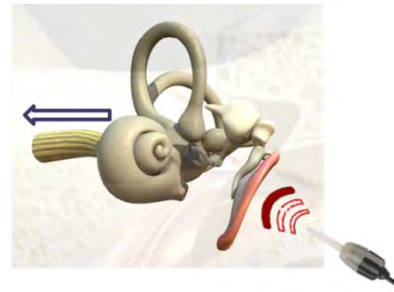
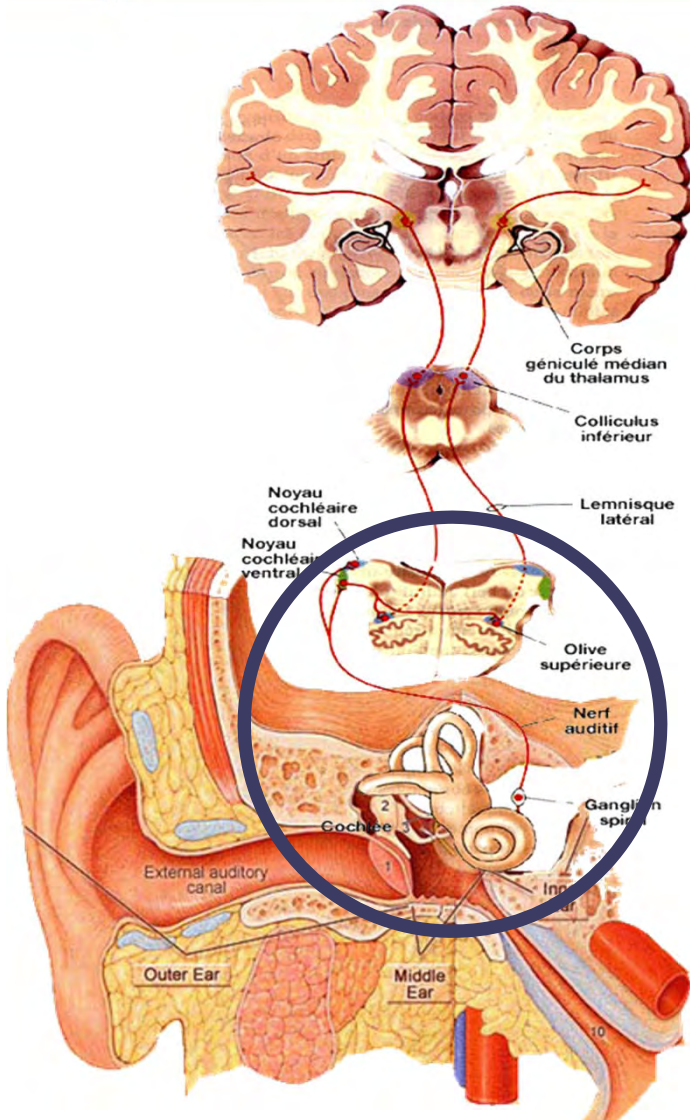
Surdité de perception : degré de gêne auditive

Compréhension des mots
Recrutement ?

LE BATEAU
LE LAPIN
...



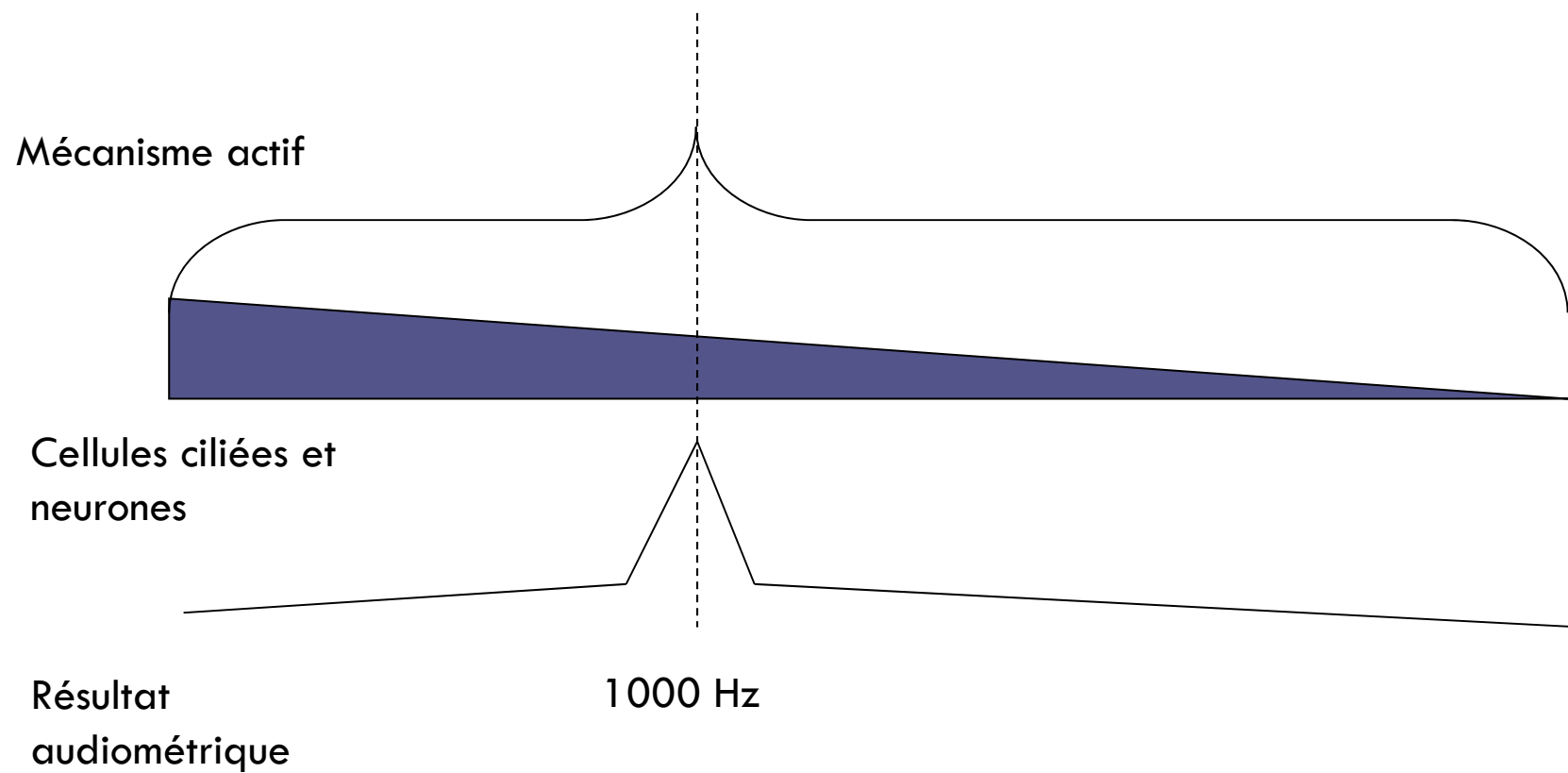
Surdité de perception : degré de gêne auditive



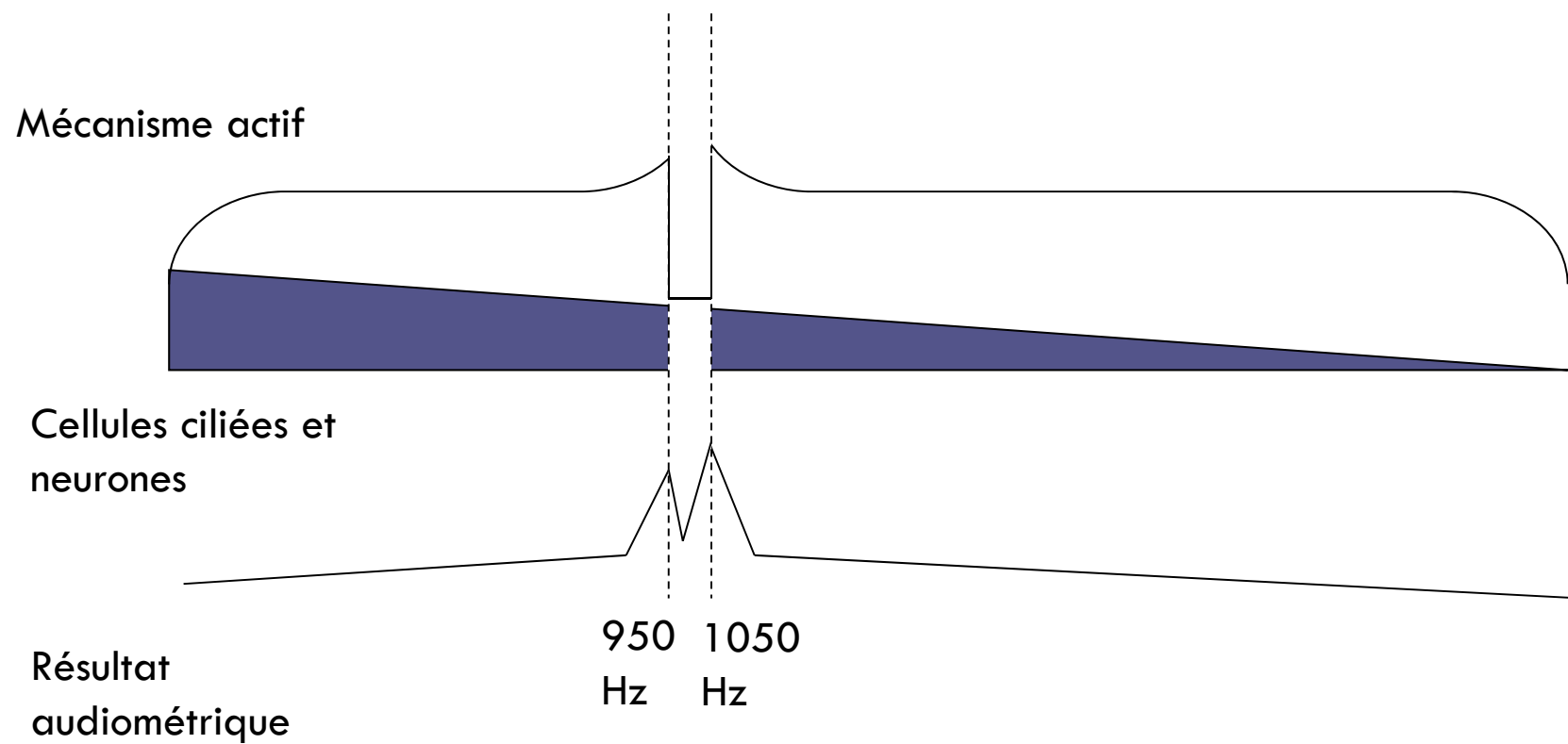
Réflexe stapédien

Recrutement ?

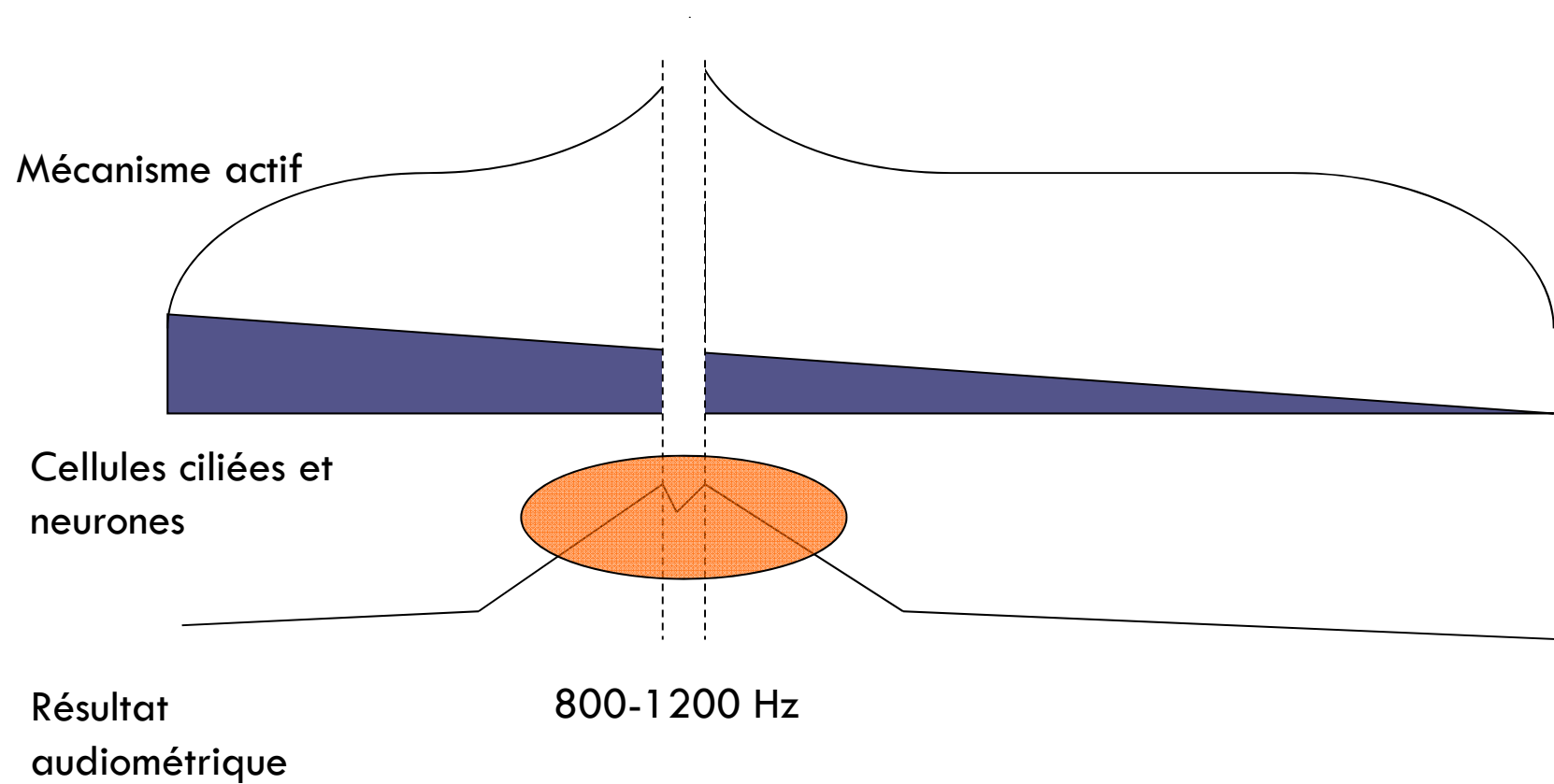
Recrutement et distorsion



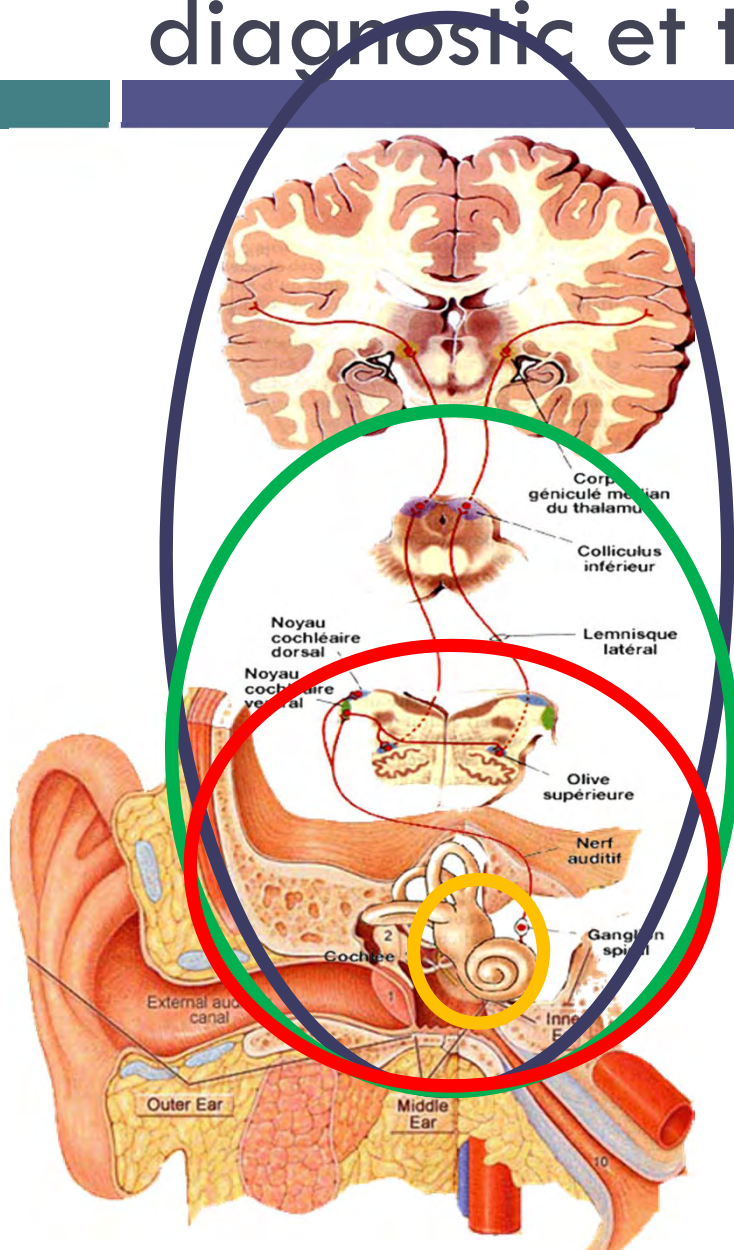
Recrutement et distorsion



Recrutement et distorsion



Surdité de perception : confirmation du diagnostic et topographie



Audiométrie tonale et vocale

Potentiels évoqués auditifs
précoces

Réflexes stapédiens

Otoémissions acoustiques
provoquées

Name:

Ear: Right

Comments:

Protocol: TE Screen, 70% at 3/3 freq. for Pass

Overall Result: PASS

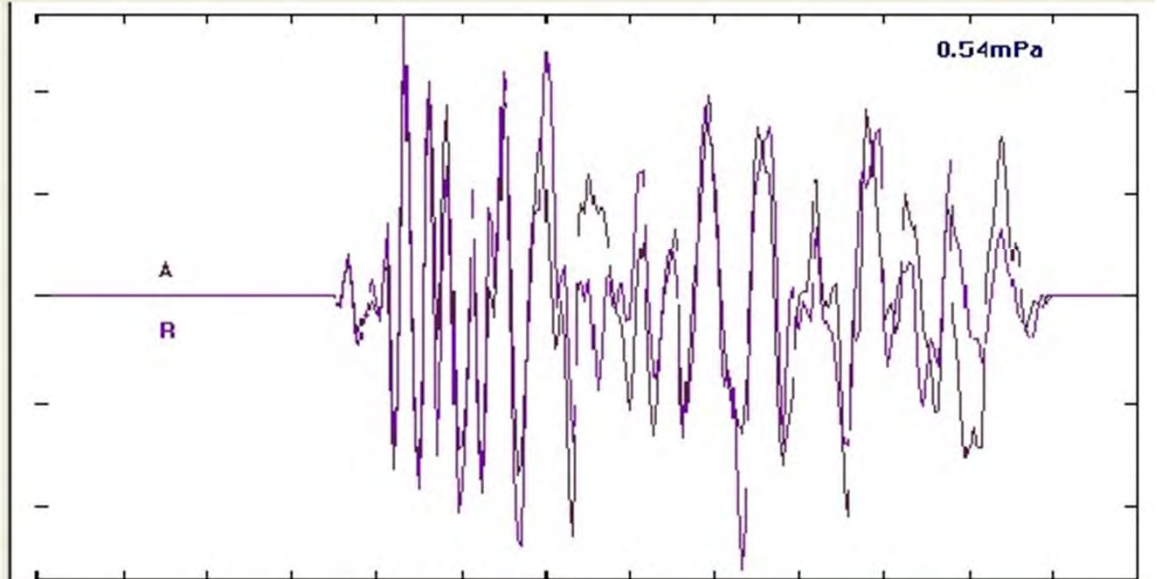
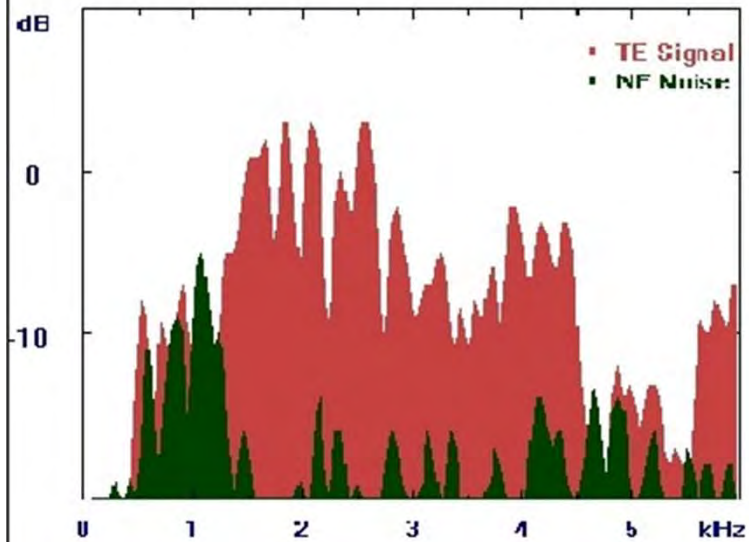
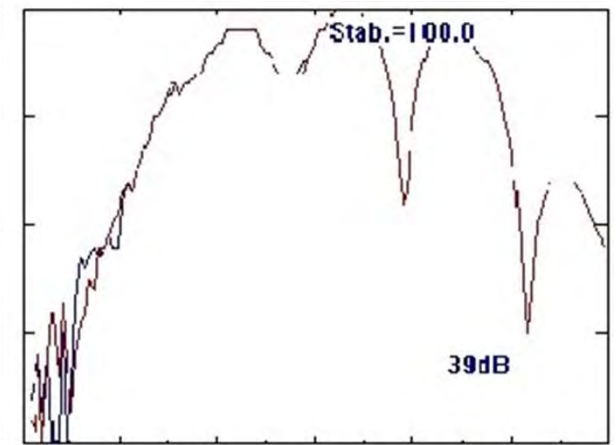
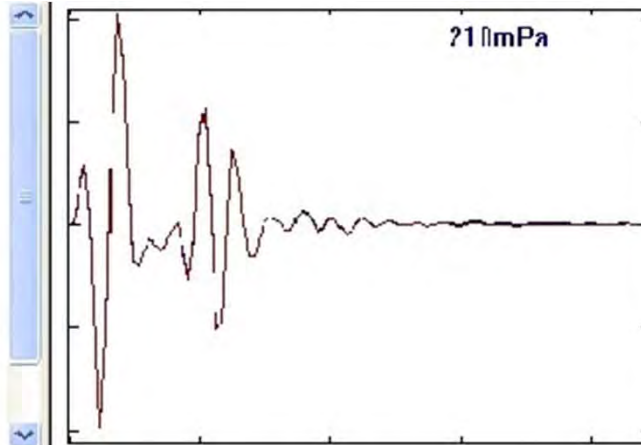
Freq (kHz)	Repro	TE	NF	TE-NF	RESULT
1.0	0	0.2	1.3	1.5	
1.5	95	9.2	-6.7	15.9	
2.0	90	11.5	-6.0	17.5	PASS
3.0	95	10.4	-5.2	15.6	PASS
4.0	85	8.5	-2.3	10.8	PASS
1.2-3.5	96	15.3	-1.2	16.5	

Test Duration: 6.0sec

Filename: 08J21T02.TE

Test Date: 21 Oct 08

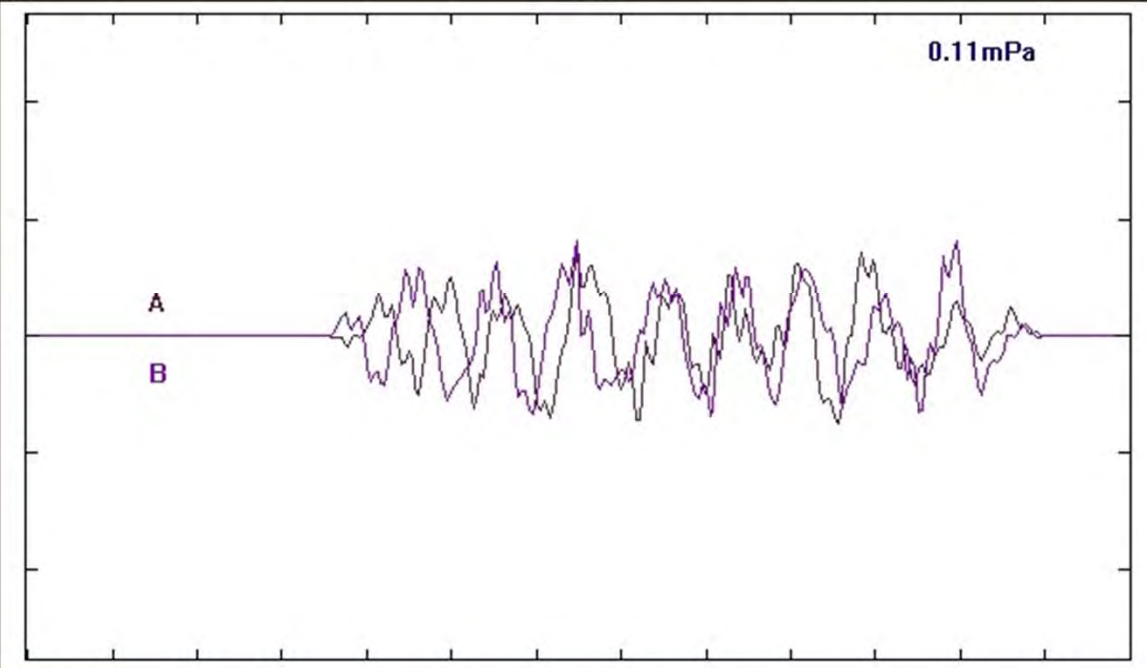
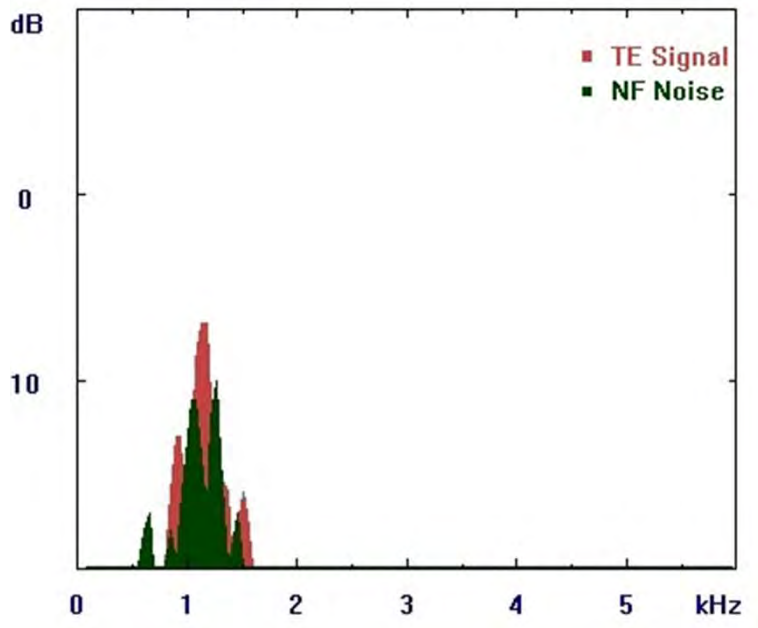
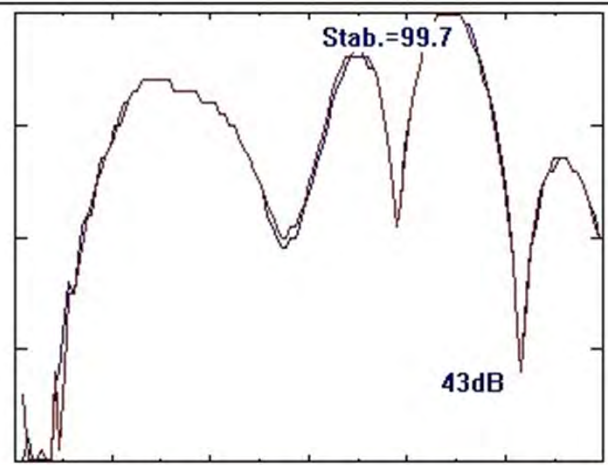
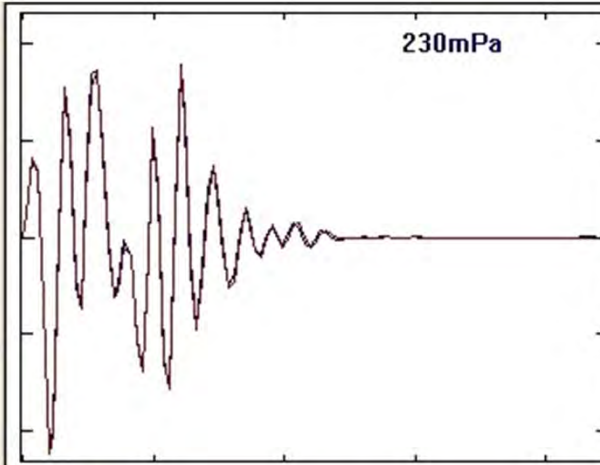
Accepted Sets: 100% (2/2)



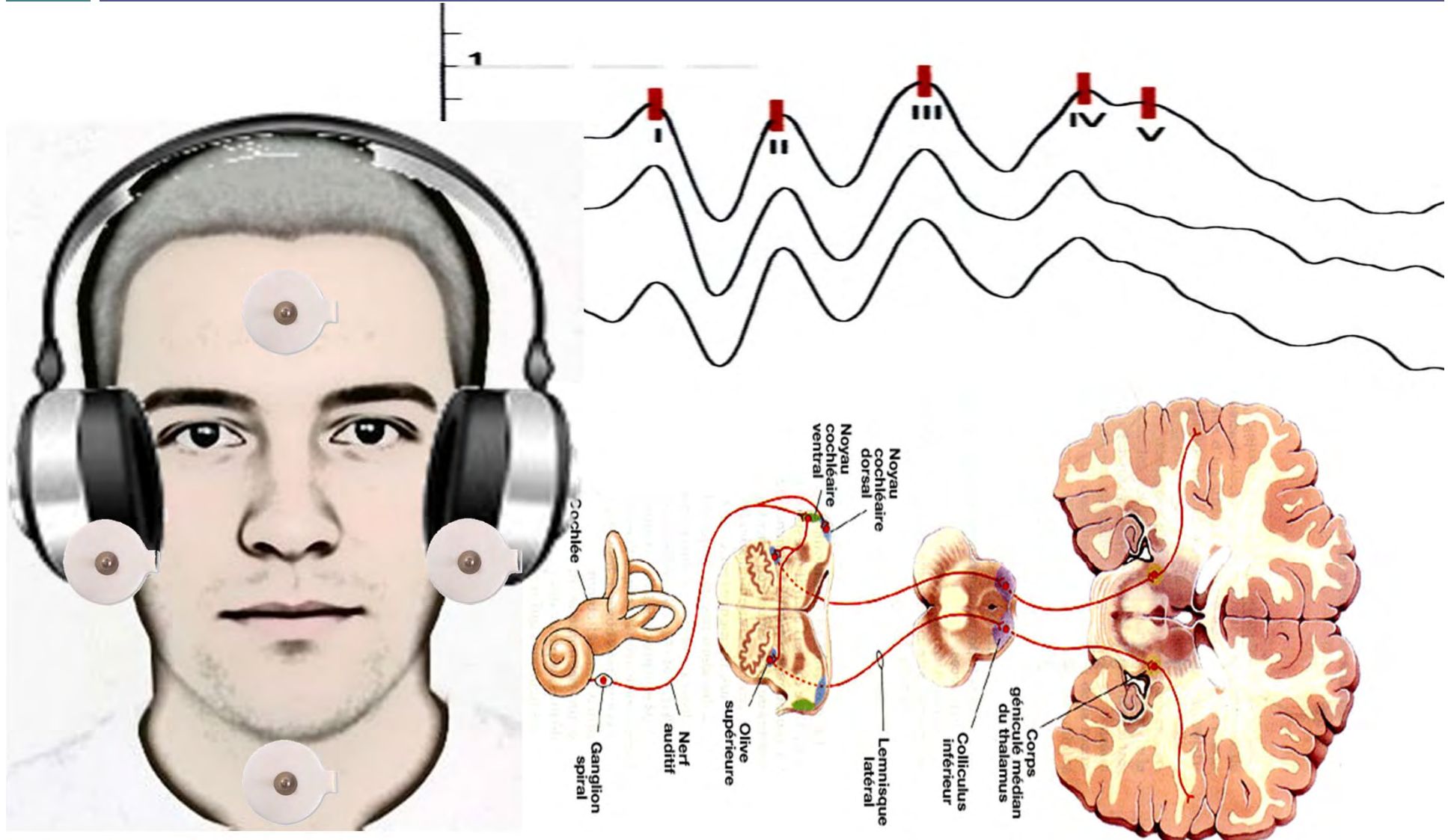
Name:
 Ear: Right
 Comments:
 Protocol: TE Screen, 70% at 3/3 freq. for Pass
 Overall Result: REFER

Freq (kHz)	Repro	TE	NF	TE-NF	RESULT
1.0	36	-1.0	-4.2	3.2	
1.5	0	-7.1	-6.5	-0.6	
2.0	8	-8.0	-8.0	0.0	REFER
3.0	21	-6.6	-6.6	0.0	REFER
4.0	0	-15.8	-15.5	-0.3	REFER
1.2-3.5	0	-2.4	-2.2	-0.2	

Test Duration: 86.0sec
 Filename: 09B18T00.TE
 Test Date: 18-Feb-09



Potentiels évoqués auditifs précoces



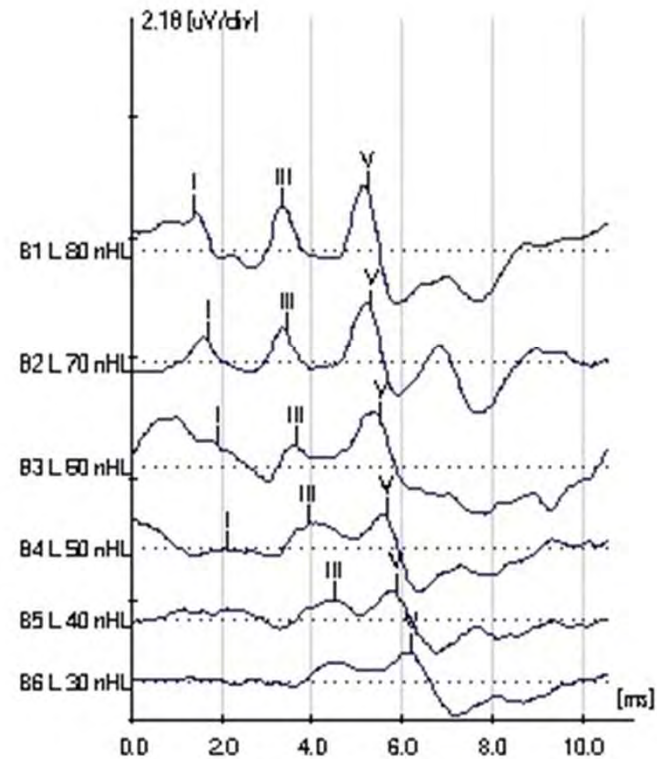
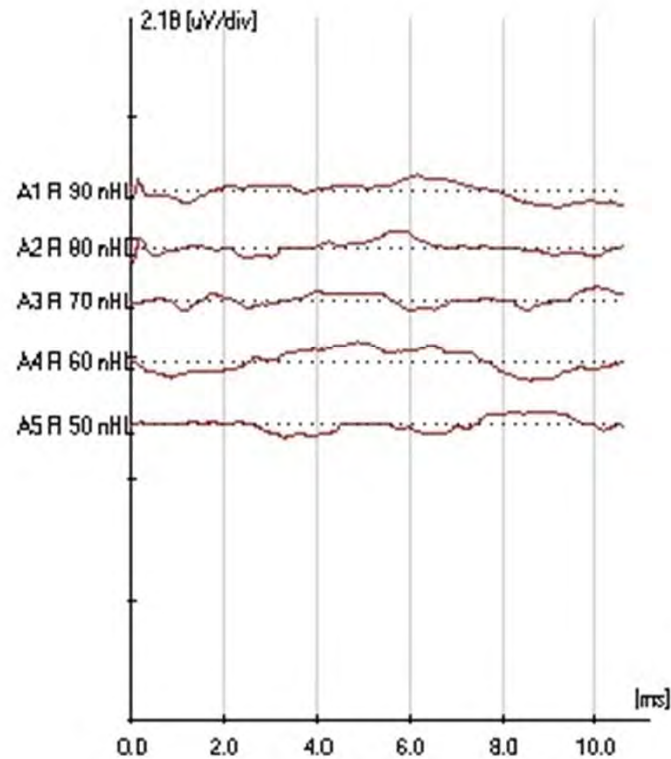
EVOKED POTENTIAL REPORT

C.H.U. MONTPELLIER
service ORL Hôpital Gui de Chauliac

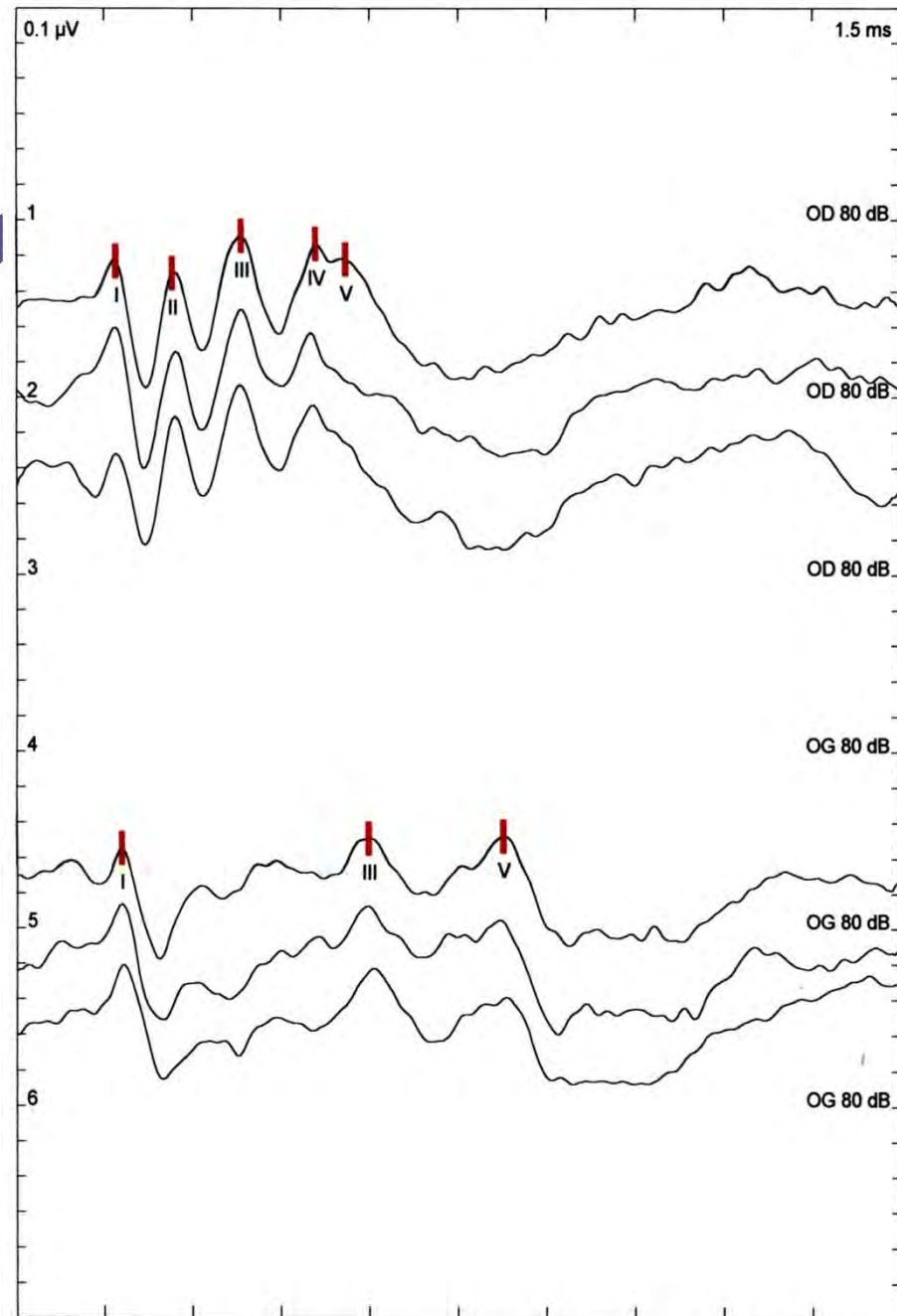
Patient: Birth date: 2004 Physician:
ID#: Test date: 2009 Tested by:
Gender: Female

Results:

A droite, aucune onde n'est identifiable pour une stimulation à 90 dB. Du côté gauche, le seuil de réponse aux clics est de 30 dB.



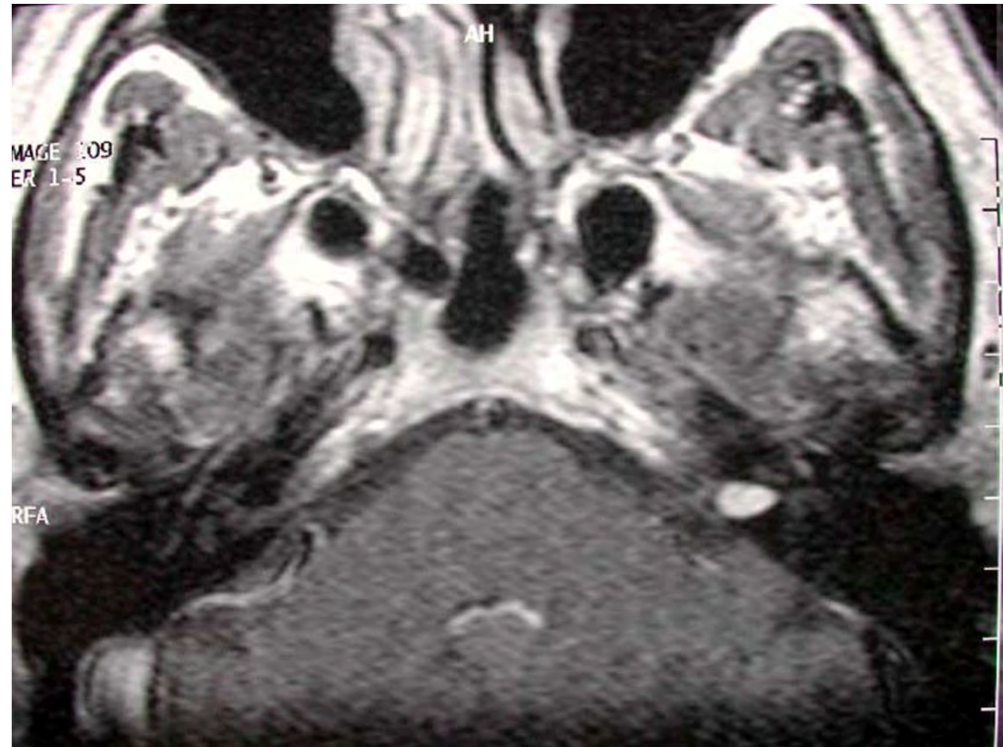
**ALLONGEMENT
LATENCE I-III DU
COTE GAUCHE**



Surdité de perception : confirmation du diagnostic et topographie

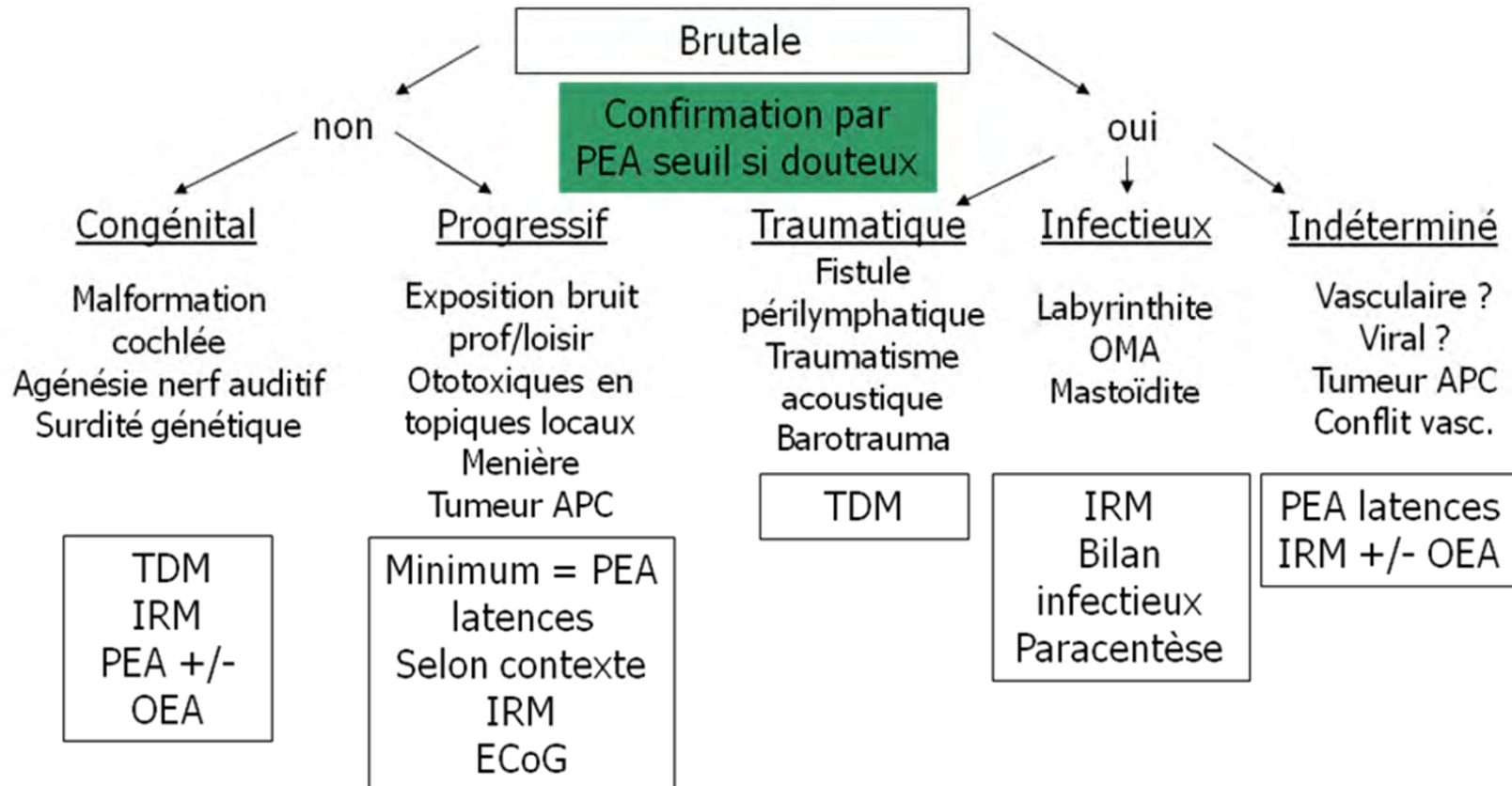
Place de l'imagerie

- Surdité bilatérale progressive : pas d'indication sauf signes neurologiques associés
- Surdité bilatérale brutale: IRM
- Surdité unilatérale non traumatique : IRM
- Surdité unilatérale traumatique : TDM +/- IRM



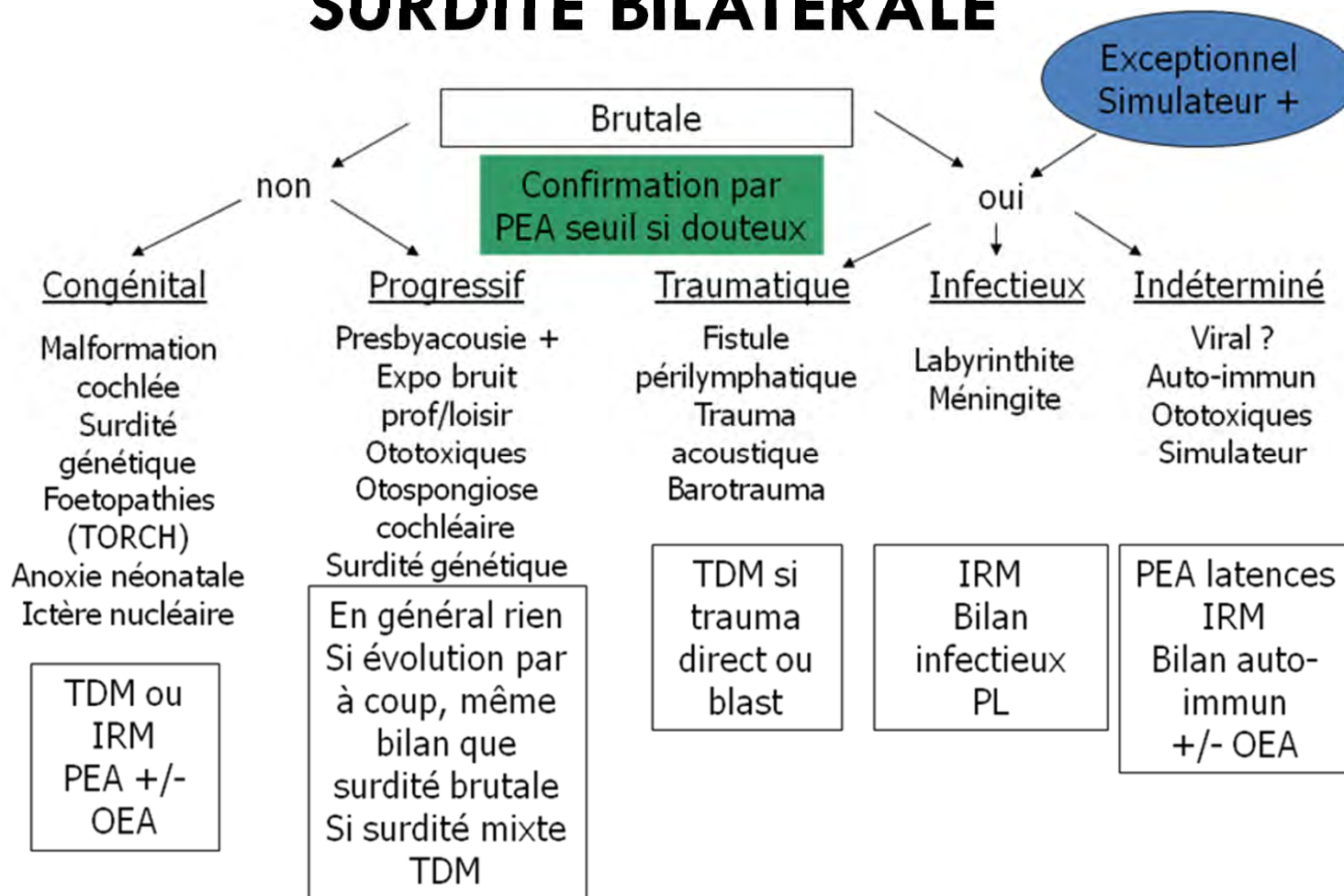
Surdité de perception : diagnostic étiologique

SURDITE UNILATERALE



Surdité de perception : diagnostic étiologique

SURDITE BILATERALE



Acouphènes

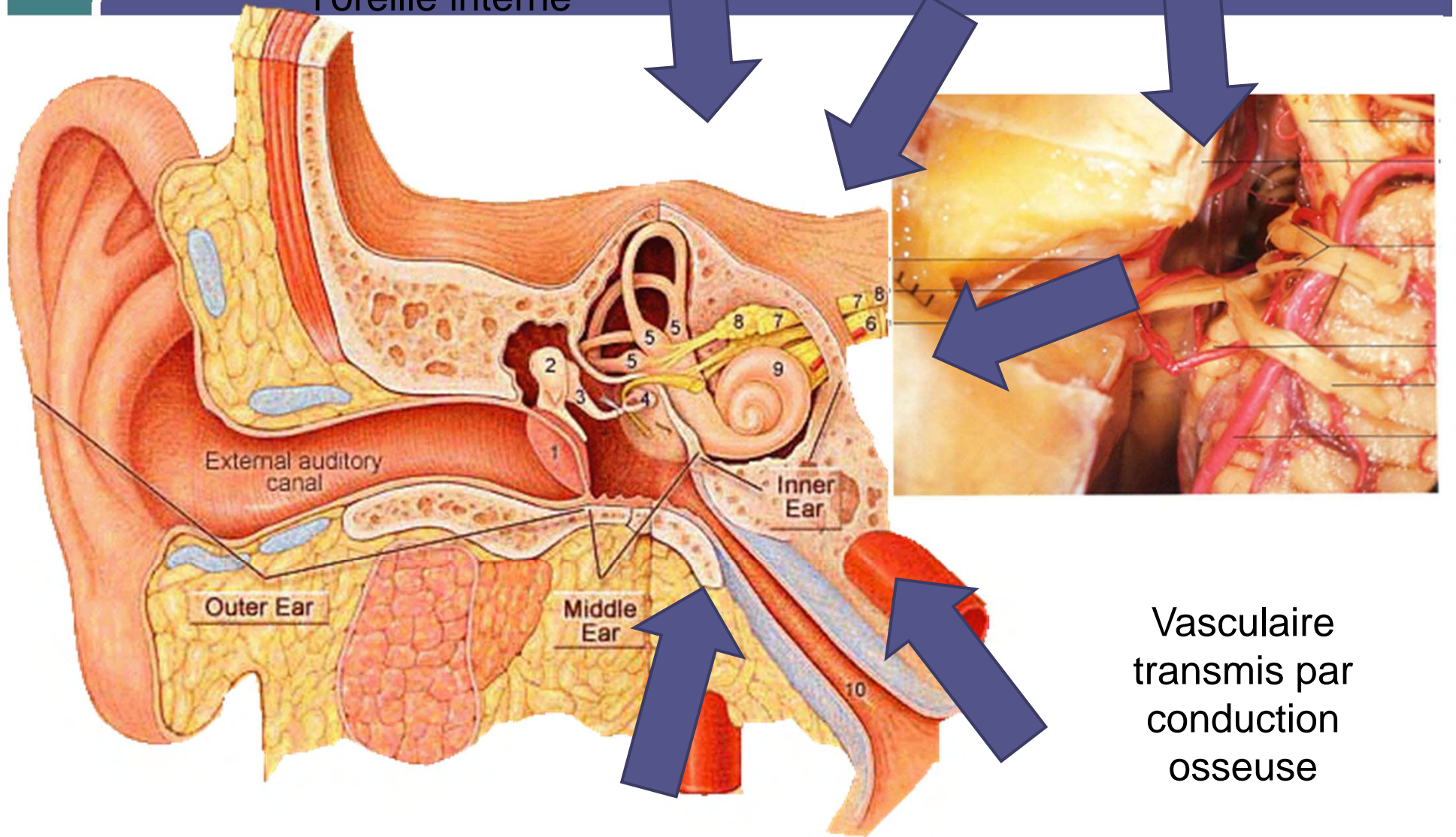
- Sifflement
- Bourdonnement
- Pulsatile
- Voix, chants, mélodies

**Rechercher cause périphérique
: comme surdité perception ou
bruit loco-régional**

Toujours central

Mouvements du
LCR transmis à
l'oreille interne

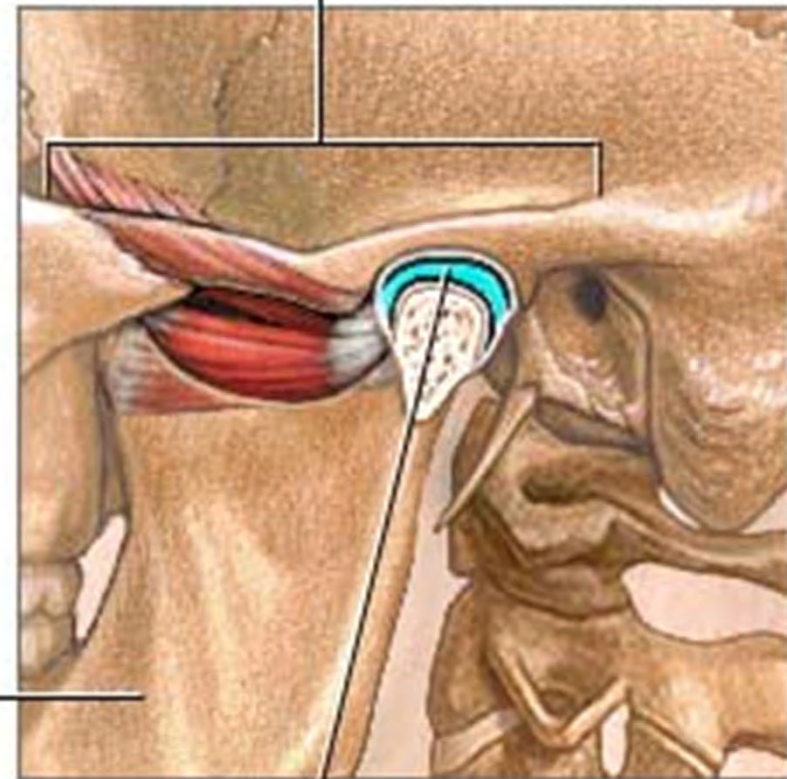
Vasculaire
transmis au nerf



Vasculaire
transmis par
conduction
osseuse



Zygomatic arch (cheekbone)



Mandible

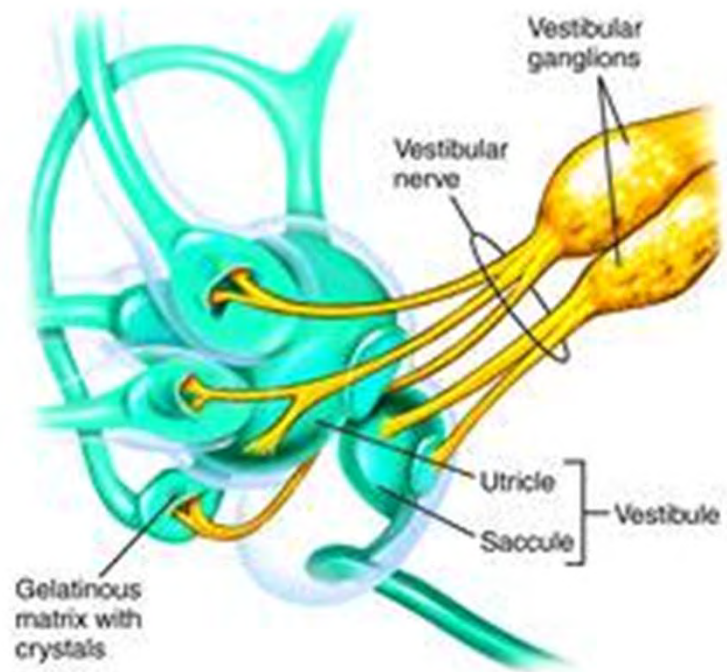
Temporomandibular joint

Plénitude oreille, autophonie

- Souvent signe de dysfonction de la trompe d'Eustache +/- surdité de transmission
- Mais la plénitude d'oreille peut être le signe d'une surdité de perception fluctuante

Vertiges

- Vertige : sensation erronée de déplacement de soi/ environnement ou réciproquement
- Toujours synonyme de syndrome vestibulaire
- Peut être accompagné de signes végétatifs
 - ▣ Nausées, vomissements
- Jamais de malaise, PC, lipothymie, convulsion...



Le vestibule osseux

