

# EXPLORATION DE L'AUDITION

Dr CHAKOURI

FACULTE DE MÉDECINE DE MOSTAGANEM

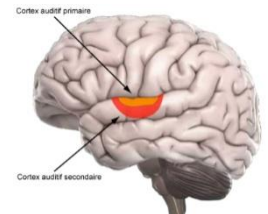
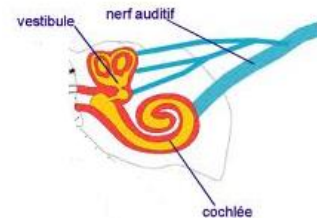
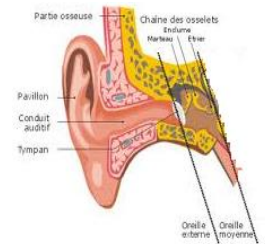
2012/2013

# PLAN

- DEFINITIONS
- LES ACQUIS
- LES METHODES D'EXPLORATIONS
  - ACOUMETRIE
  - AUDIOMETRIE
  - P.E.A
  - IMPÉDENCEMETRIE

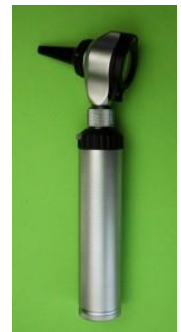
# DEFINITIONS

- **SURDITE DE TRANSMISSION** = atteinte de l'oreille externe ou moyenne
- **SURDITE DE PERCEPTION** = atteinte de la cochlée ou du nerf auditif
- **SURDITE CENTRALE** = atteinte des centres de l'audition



# LES ACQUIS

- Le son est transmis dans l'air et dans l'os
- Voie de conduction osseuse ( CO ) et voie de conduction aérienne (CA).
- $CA > CO$
- Oreille externe et moyenne: captation et amplification = TRANSMISSION
- Oreille interne: analyse du son = PERCEPTION
- Examen préalable



# METHODES

## MÉTHODES SUBJECTIVES

- Nécessite la coopération du patient
- les résultats peuvent varier d'un observateur à l'autre

- ACOUMETRIE
- AUDIOMETRIE

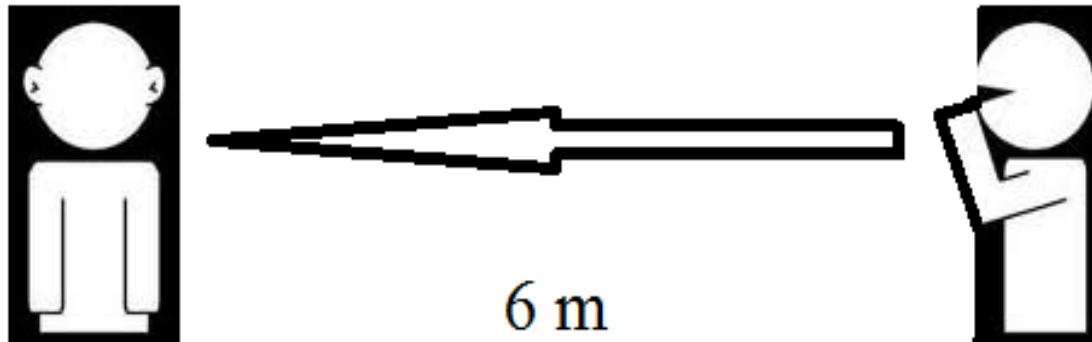
## MÉTHODES OBJECTIVES

- Résultats indépendantes du sujet et de l'observateur
- Résultats relèvent d'une mesure juste

- P.E.A
- IMPÉDENCEMETRIE

# ACOUMETRIE

- Acoumétrie à la parole : La voix chuchotée doit être entendue à une distance de 6 mètres.



# ACOUMETRIE

- Acoumétrie à la montre : Le tic-tac de la montre doit être perçu à une distance de 1 m 50.



# ACOUMETRIE

- Acoumétrie au diapason: Deux épreuves, valables pour différentes fréquences : l'épreuve de **Weber** et l'épreuve de **Rinne**



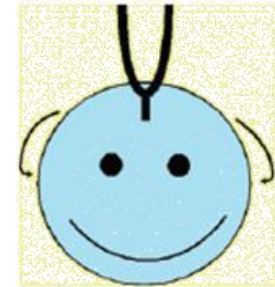


# ACOUMETRIE (WEBER)

Étude de la conduction osseuse



# ACOUMETRIE (WEBER)

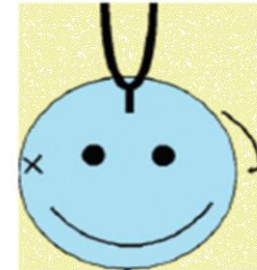


normale

1 - **Si les deux oreilles sont normales:** le son est perçu de façon symétrique par les deux oreilles.

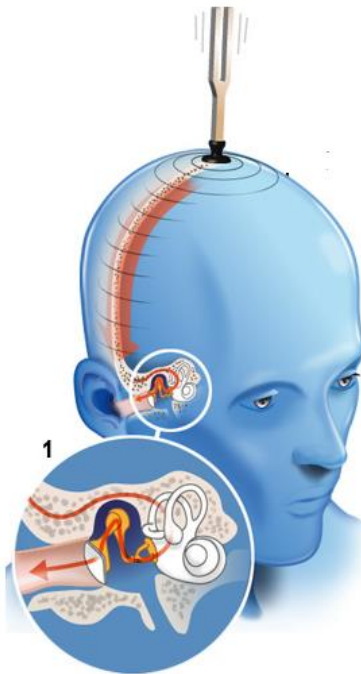


# ACOUMETRIE (WEBER)

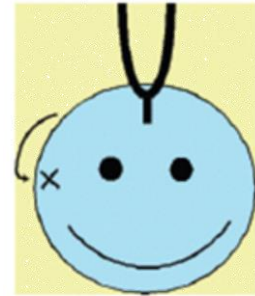


S Perception

2 - cas d'une surdité de perception unilatérale : le son est logiquement **latéralisé du côté sain**.

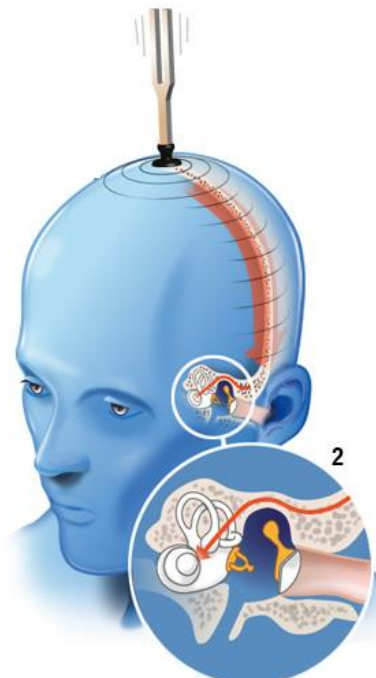


# ACOUMETRIE (WEBER)



S Transmission

3 - cas d'une surdité de transmission unilatérale : le son est **latéralisé du côté malade**.



# ACOUMETRIE (RINNE)

Étudie du rapport entre la CO et la CA



1



2

Normalement  $CA > CO$

# ACOUMETRIE (RINNE)



- Si le son n'est pas réentendu
- $CO > CA$
- Rinne est **négatif**
- **Surdité de transmission.**

# ACOUMETRIE (RINNE)



- Si le son est réentendu
- $CA > CO$  mais ils sont diminués
- Rinne **positif pathologique**
- **Surdité de perception.**

# AUDIOMETRIE



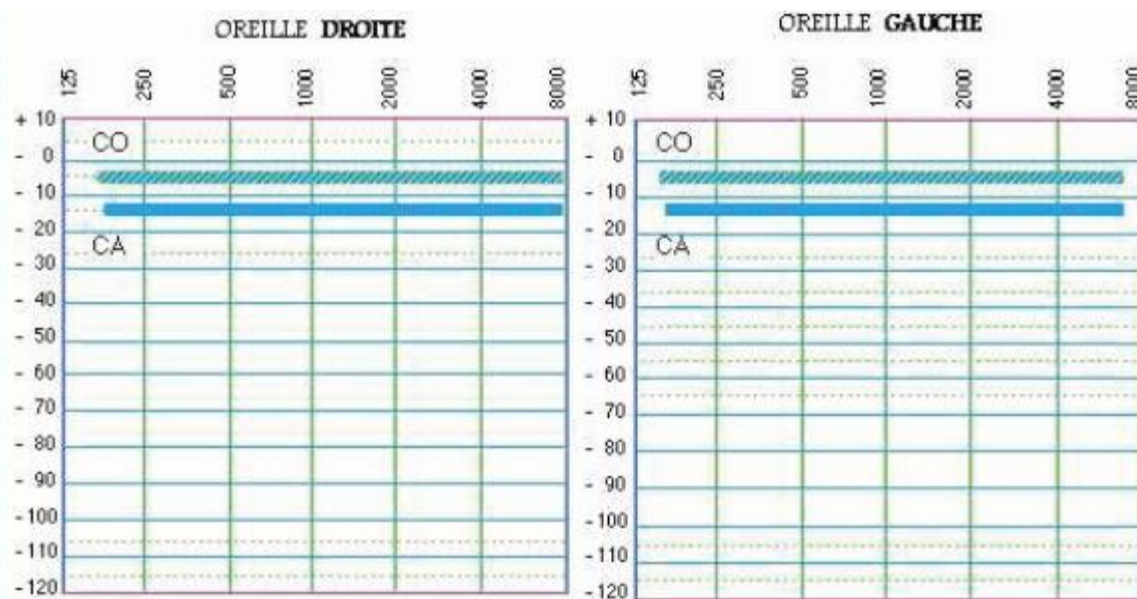


# AUDIOMETRIE

- On utilise un générateur de sons purs (audiomètre), de fréquences variables, croissantes (125 ,250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Hz) avec Réglage de la puissance du son délivré et calibré de 0 à 100 dB

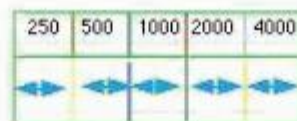


# AUDIOMETRIE



masque	CA	0	0
	CO	0	0

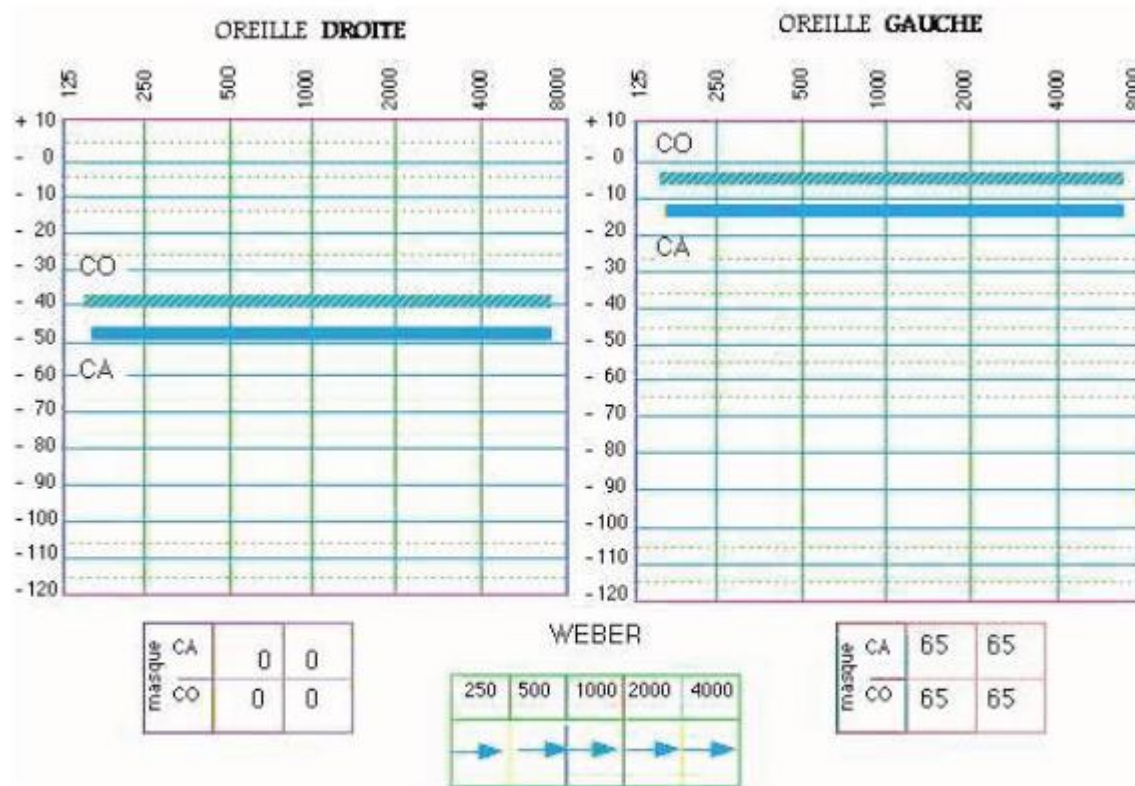
WEBER



masque	CA	0	0
	CO	0	0

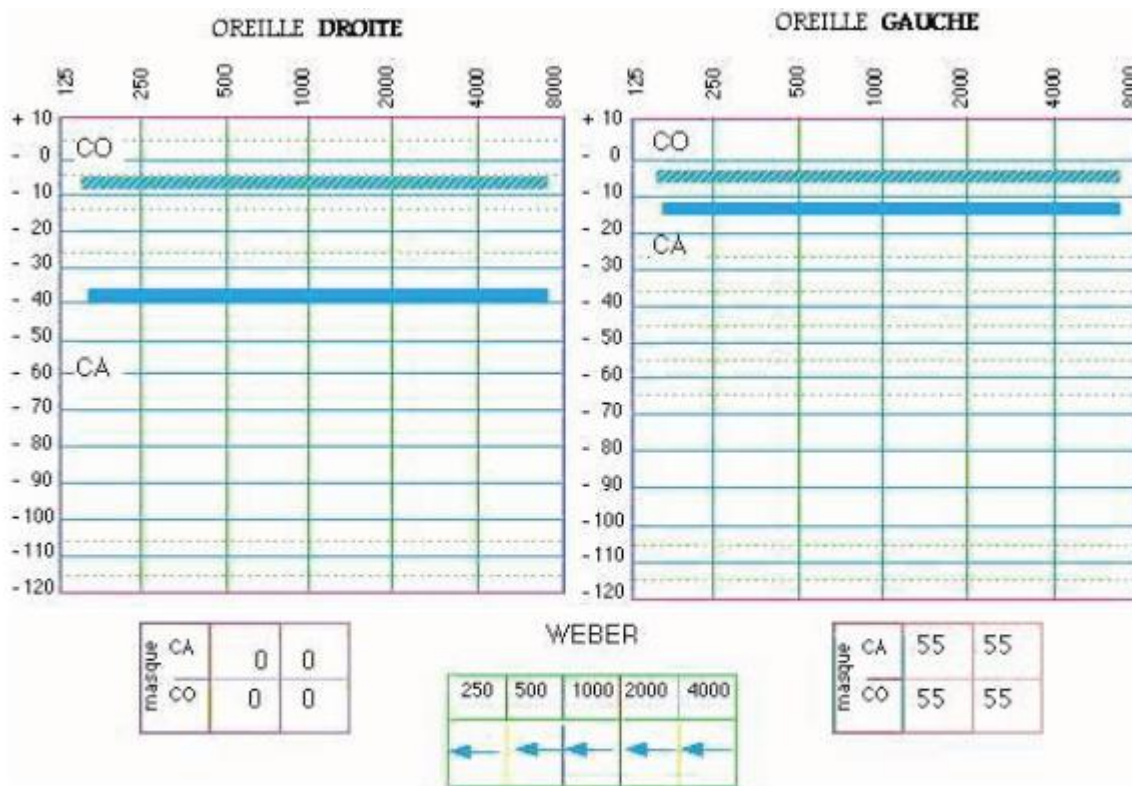
Sujet normal

# AUDIOMETRIE



**Surdité de perception droite**

# AUDIOMETRIE



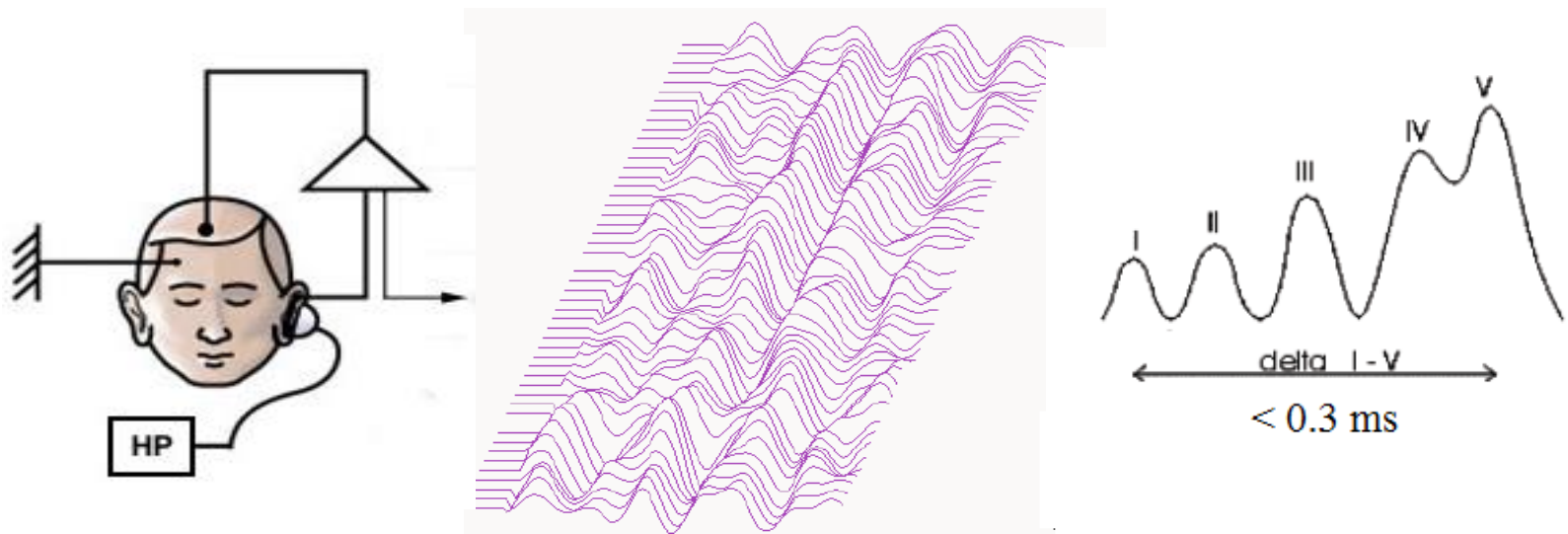
**Surdité de transmission droite**

# METHODES OBJECTIVES

- P.E.A ( Potentiel évoqué auditif )
- IMPÉDENCEMETRIE = Tympanogramme

# P.E.A

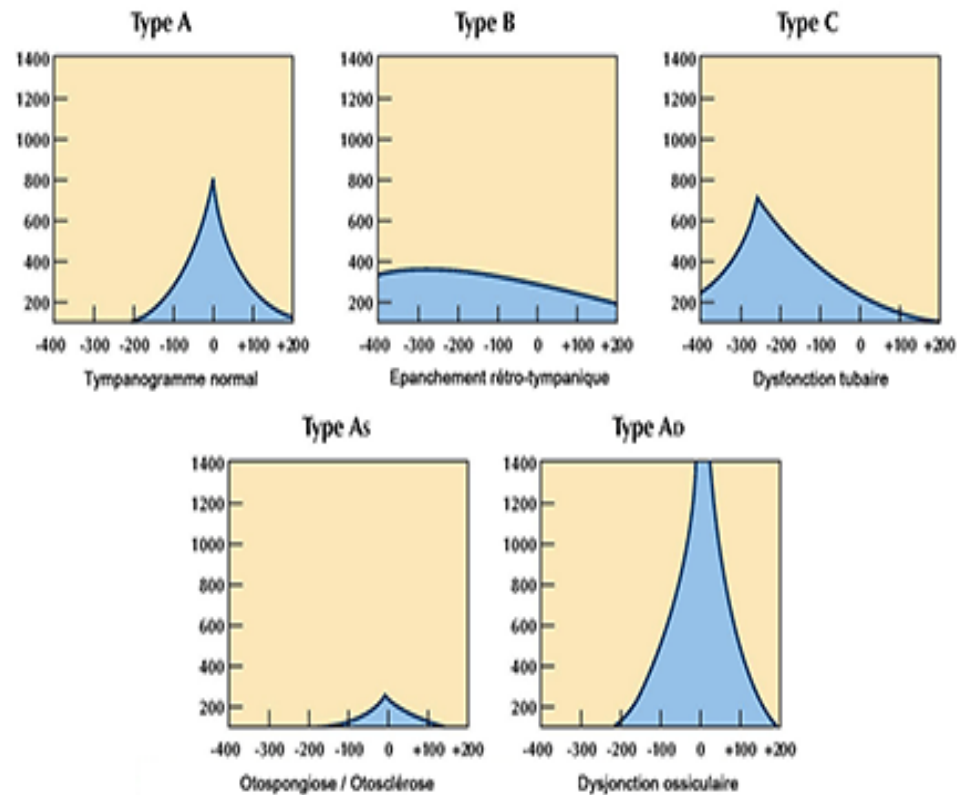
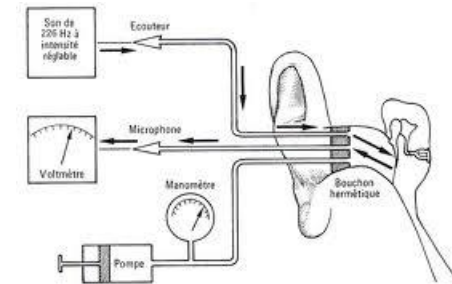
- étudie des réponses cérébrales électriques spécifiques synchronisées avec des stimulations sonores
- Le P.E.A final est obtenu par moyennage des différents potentiels recueillis lors de plusieurs stimulations



# IMPÉDENCEMETRIE

- Examine la compliance du tympan.
- La mesure se fait avec un impédancemètre de MADSEN.
- L'énergie acoustique absorbée est donnée par la différence entre l'énergie acoustique incidente (connue) et l'énergie acoustique réfléchie (mesurée).
- La quantité d'énergie réfléchie par l'oreille est fonction de son impédance.

# IMPÉDENCEMETRIE





# VOTRE DÉFI

- Comprendre comment on entend et on écoute nos pensées !!!

MERCI

