



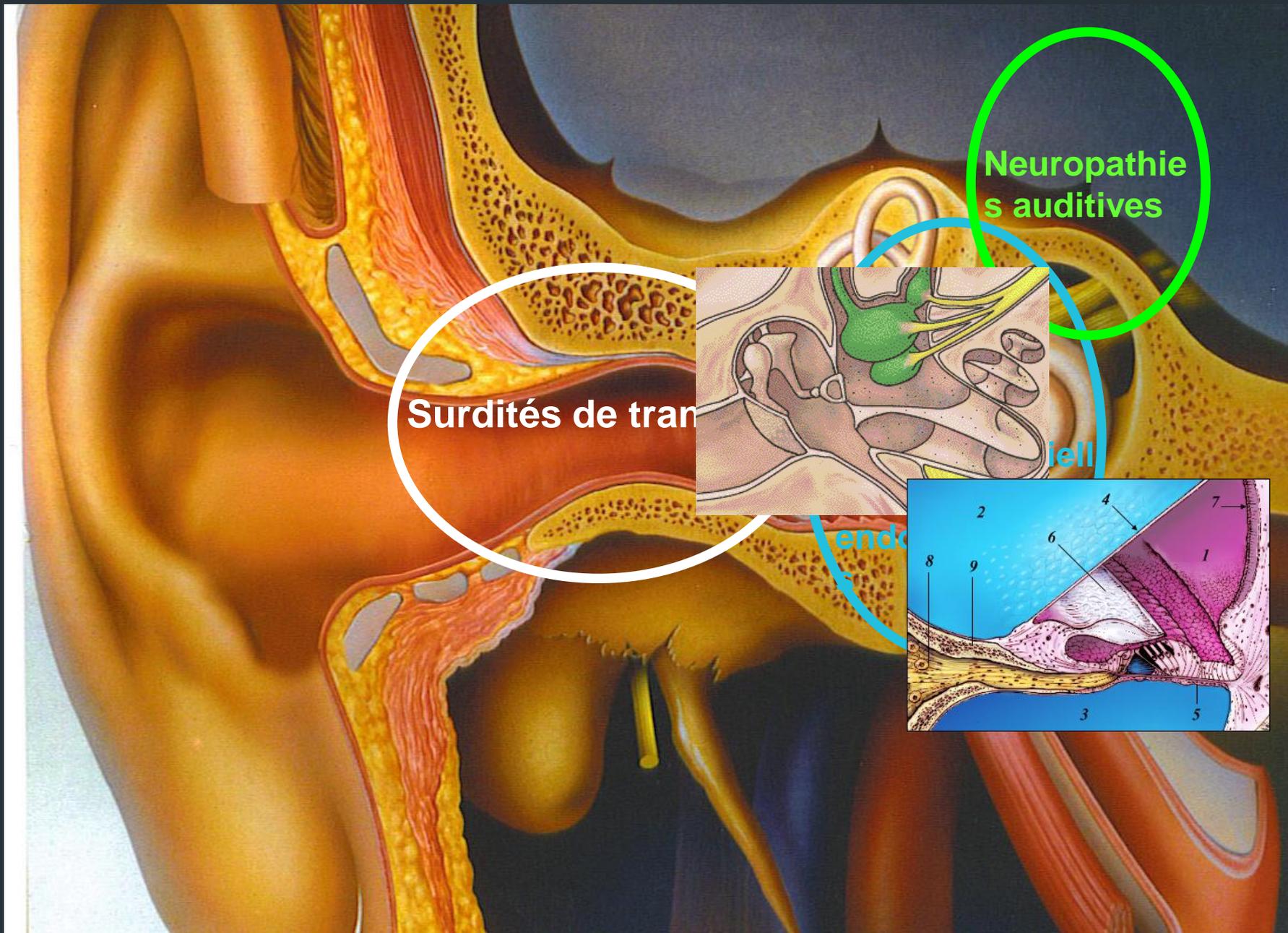
# DEFINITION

La surdité est une perte de l'ouïe.

Elle se définit par son type (lié à la localisation de la pathologie) et sa profondeur.

Nous aborderons ici la problématique des surdités permanentes.

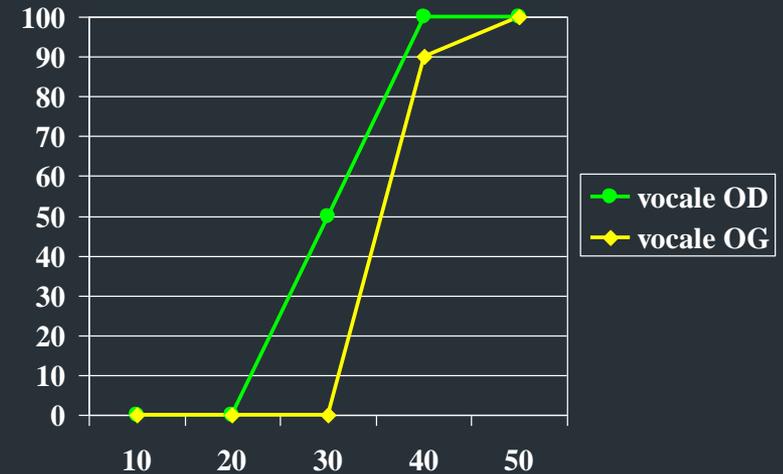
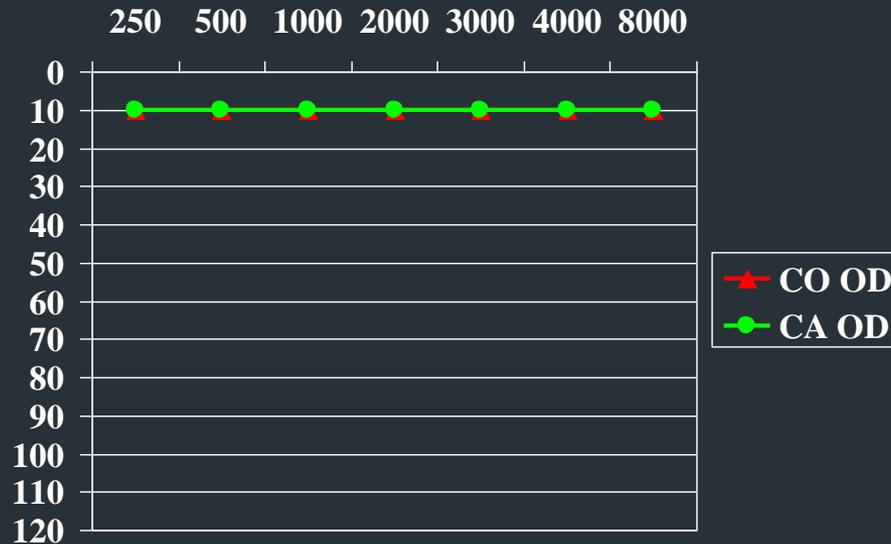
# LES DIFFERENTS TYPES DE SURD



# LA SURDITE: DÉFINITION

## MESURE CLINIQUE DE L'AUDITION

### Audiométrie tonale et vocale



# DEGRÉS DE SURDITÉ (BIAP) AVEC PERTE AUDITIVE MOYENNE = PERTE SUR 500, 1000, 2000 ET 4000HZ/ 4



# QUAND Y PENSER?

**Les signes d'appel varient avec:**

- l'âge
- la précocité d'apparition de la surdité
- la profondeur de la surdité.

**LORSQUE LES PARENTS ONT UN  
DOUTE!!! (75% des cas)**

# **DANS LES PREMIERS MOIS...**

**Absence de réactions aux bruits, à la voix.**

**Bébé très calme (sommeil).**

**Réactions vives au toucher.**

# DE TROIS A DOUZE MOIS

**Productions vocales rares, peu mélodiques.**

**Pas d'articulation de syllabes (6 mois).**

**Installation d'une communication gestuelle.**

# DE DOUZE A VINGT QUATRE MOIS

**Pas de « premiers mots ».**

**Émissions vocales non  
modulées.**

**Pas d'attention pour ce qui se  
trouve en dehors du champ  
visuel.**

# DE VINGT QUATRE A TRENTE SIX MOIS

Retard de parole, de langage

retard de parole  
retard de langage  
mots isolés  
mutité



Troubles de comportement: colère, agressivité, angoisse, isolement...

Troubles moteurs (pathologie vestibulaire associée...)

# AU DELA (ÂGE SCOLAIRE)....

**Retard de parole, de langage.**

**Difficultés scolaires.**

**Enfant qui fait répéter.**

**Enfant distrait, dans la lune,  
autres problèmes de  
comportement...**

# **EN CAS DE SURDITE EVOLUTIVE**

**Stagnation, voire régression  
dans l'expression orale.**

**Détérioration de l'articulation.**

**Modifications du  
comportement: colères,  
tristesse, terreurs nocturnes...**

# LE DIAGNOSTIC

Deux grandes circonstances:

- Le dépistage **systematique**, **néonatal**, aux consultations des 4<sup>e</sup>, 9<sup>e</sup> et 24<sup>e</sup> mois.
- La présence de **signes d'appel**.

# LE DEPISTAGE GENERALISE NEONATAL

# UNE LOI...

JORF n°0105 du 4 mai 2012

Texte n°48

ARRETE

**Arrêté du 23 avril 2012** relatif à l'organisation du dépistage de la surdité permanente néonatale

qui prévoit « un repérage des troubles de l'audition, proposé systématiquement avant la sortie de l'enfant de l'établissement de santé dans lequel a eu lieu l'accouchement ou dans lequel l'enfant a été transféré ».

# UN FINANCEMENT...

Une revalorisation des tarifs de séjour des nouveau-nés de **18,70 € effective depuis le 1<sup>er</sup> mars 2013** permet de financer la réalisation de la vérification de l'audition (tests initiaux et de contrôle dits « retest ») :

le coût en personnel,

la formation de ce personnel,

l'assurance, la maintenance et l'amortissement des appareils, ainsi que les consommables,

les frais informatiques.

# 3 CRITERES SONT REUNIS POUR LA MISE EN PLACE D 'UN PROGRAMME DE DEPISTAGE SYSTEMATIQUE

La surdité est un handicap **grave et fréquent**.

L 'efficacité des protocoles thérapeutiques dépend très étroitement de la **précocité de la prise en charge**.

Des **techniques validées de dépistage** sont disponibles (**OEAP**

# DEPISTAGE SYSTEMATIQUE

- ATCDS familiaux de surdité
- pathologie da sser
- > infections mat es t (cellulose, oreillons, rubole, syphilis, e b  ...)
- > médicaments
- pathologie permanente
- > ictère nucléaire, P < 100 s, VM > 100 s, Apgar bas
- > méningite bac tienne, médicaments toxiques
- > syndromes malformatifs (anomalies crânio-faciales)

500%

# LA SURDITÉ EST UN HANDICAP GRAVE.

## Retentissements multiples

Le **langage oral**: la boucle audio phonatoire est rompue (90 % des enfants sourds naissent de parents entendant).

le comportement: instabilité, agressivité, repli sur soi.

le développement psycho-moteur: troubles de l'équilibre associées, mauvaise perception de l'espace, peu de repères temporels.

# LA SURDITÉ EST UN HANDICAP FREQUENT.

## Epidémiologie

1 NN pour mille naissances.

2 à 4 NN pour cent naissances en USI. Prévalence accrue des neuropathies auditives.

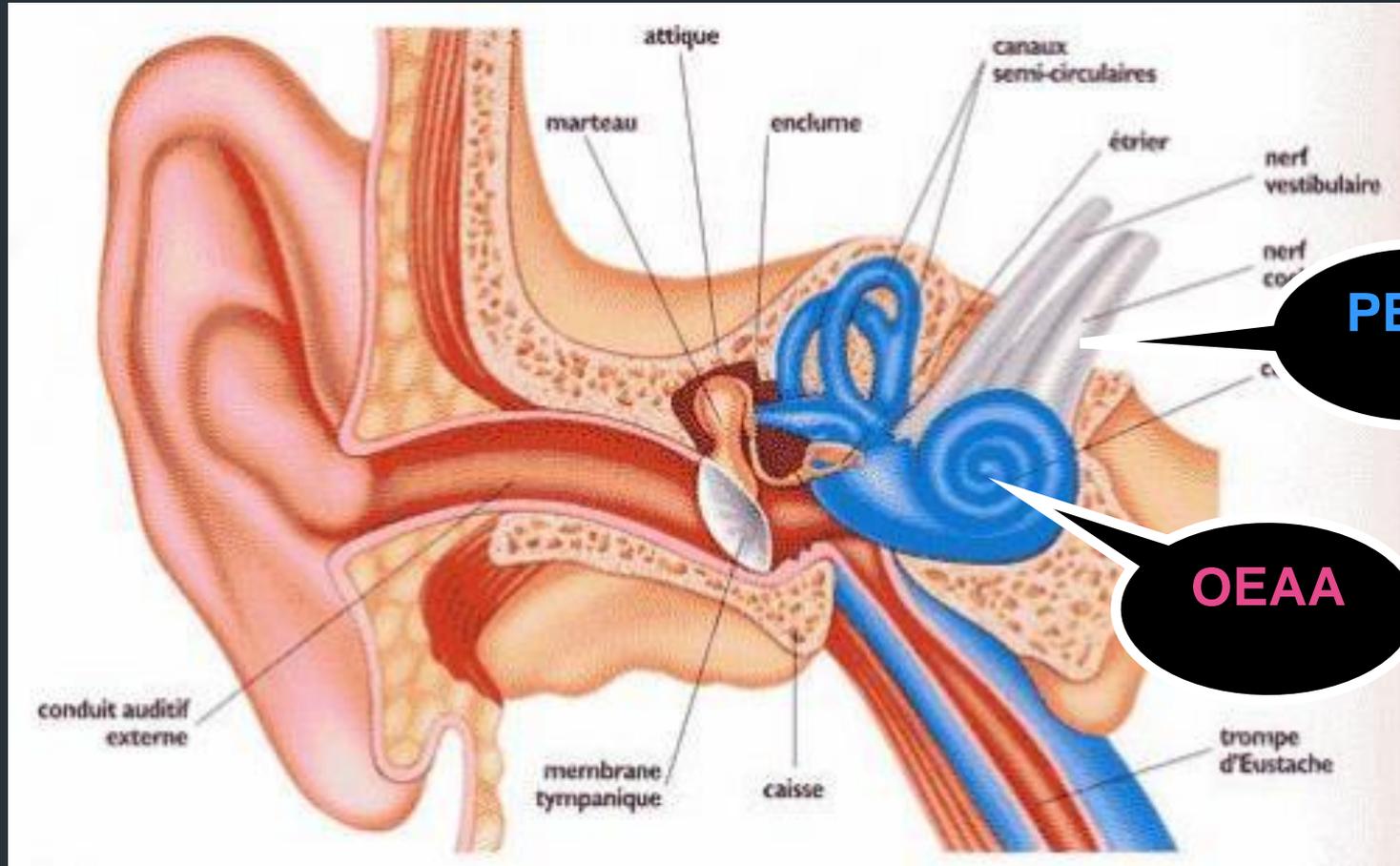
2 pour mille à 4 ans.

**L'EFFICACITÉ DES PROTOCOLES THÉRAPEUTIQUES DÉPEND TRÈS ÉTROITEMENT DE LA PRÉCOCITÉ DE LA PRISE EN CHARGE.**

**Le dépistage abaisse l'âge du diagnostic, donc de la prise en charge (Age moyen du diagnostic en France : 16 mois (DAP))**

**On minimise au mieux les conséquences de la surdité (plasticité neuronale).**

# DES TECHNIQUES VALIDÉES DE DÉPISTAGE SONT DISPONIBLES.



# QUELS TESTS UTILISER ?

## OEAA

principe: recueillir l'activité des CCE en réponse à des stimulations sonores.

### Fiabilité:

faux négatifs (neuropathie auditive et DFNB9),

faux positifs: après « retest » (1,5%) .

### Faisabilité:

Acquisition rapide, sensible aux bruits extérieurs, à l'état de l'oreille moyenne.

## PEAA

on recueille l'activité des voies auditives en réponse à des stimuli sonores

### Fiabilité:

faux négatifs ?

faux positifs: nécessité de « retest » (0,2 %).

Faisabilité: acquisition un peu plus longue.

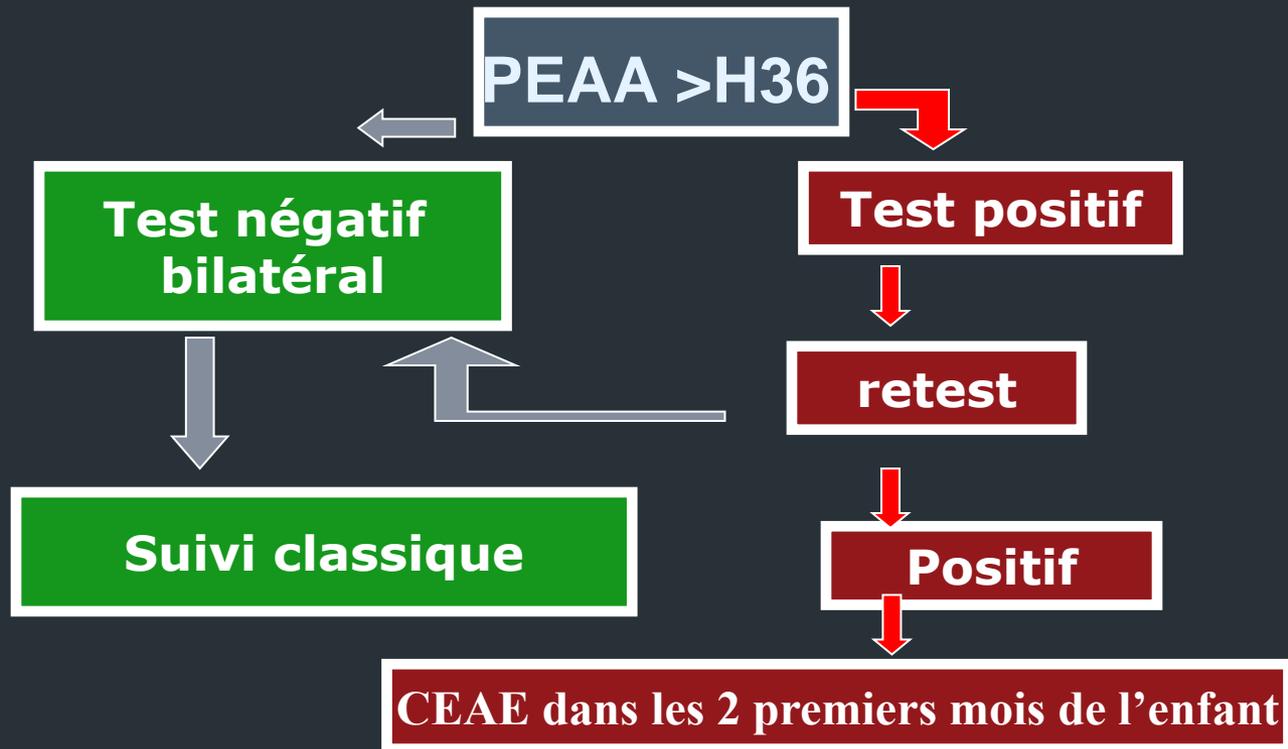
# QUAND DÉPISTER?

En période néonatale, à la maternité. Taux de couverture le meilleur possible. (>90%) (cochlée mature à 28 SA, maturation des voies auditives jusqu'à 2 ans).

Après H36 (diminution du nombre de faux positifs) (OEAA).

Plus de 80% des surdités permanentes sont présentes à la naissance.

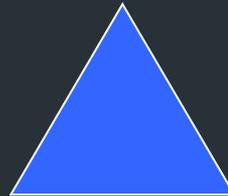
# LE DÉROULEMENT DU DÉPISTAGE



# LE DIAGNOSTIC.

TESTS COMPORTEMENTAUX

TESTS OBJECTIFS



# LA CONSULTATION SPÉCIALISÉE

Interrogatoire

Examen tête et cou

Otoscopie: oreille externe, tympan à la recherche de **pathologies infectieuses** et de leurs complications (OSM, perforation tympanique...).

Oropharynx, fosses nasales (infection, obstruction).

**Audiométrie adaptée à l'âge physiologique de l'enfant: diagnostic, type et importance de la surdité.**

examens objectifs: Tympanométrie, RS. OEAP, REAn

# BILAN AUDITIF



**Observer l'enfant, l'écouter l'enfant pendant ses jeux:** idée du développement de l'enfant, évaluation des productions orales (niveau de langage, intelligibilité...).

Observation du **mode de communication intra familial** (utilisation de gestes, lecture labiale..).

**Intervention dans les jeux de l'enfant :** interpellation, consignes données (« acoumétrie vocale », compréhension)



# L'ENFANT DE MOINS DE 3 MOIS

tests auditifs subjectifs



jouets sonores  
CO+/-CA

REFLEXES ( Moro, RCP, cochléo-musculaire)  
MODIFICATIONS DU RYTHME RESPIRATOIRE  
MODIFICATIONS DE LA SUCCION

tests auditifs objectifs



impédancemétrie  
OEAP  
PEAp

# VERS 4-5 MOIS

tests auditifs subjectifs



jouets sonores  
CO+/-CA

**MODIFICATIONS DU RYTHME RESPIRATOIRE**

**MODIFICATIONS DE LA SUCCION**

**REGARD**

**BLOCAGE ACTIVITE MOTRICE**

tests auditifs objectifs



impédancemétrie  
OEAP  
PEAp

# DE 6 À 30 MOIS

tests auditifs subjectifs

> jouets sonores

Stimulations vocales

CO+/-CA

ORIENTATION-INVESTIGATION

tests auditifs objectifs

impédancemétrie

OEAP

PEAp

# A PARTIR DE 30 MOIS

tests auditifs subjectifs



CO ET CA  
audio vocale

## CONDITIONNEMENT VOLONTAIRE

tests auditifs objectifs



impédancemétrie  
OEAP  
PEAp



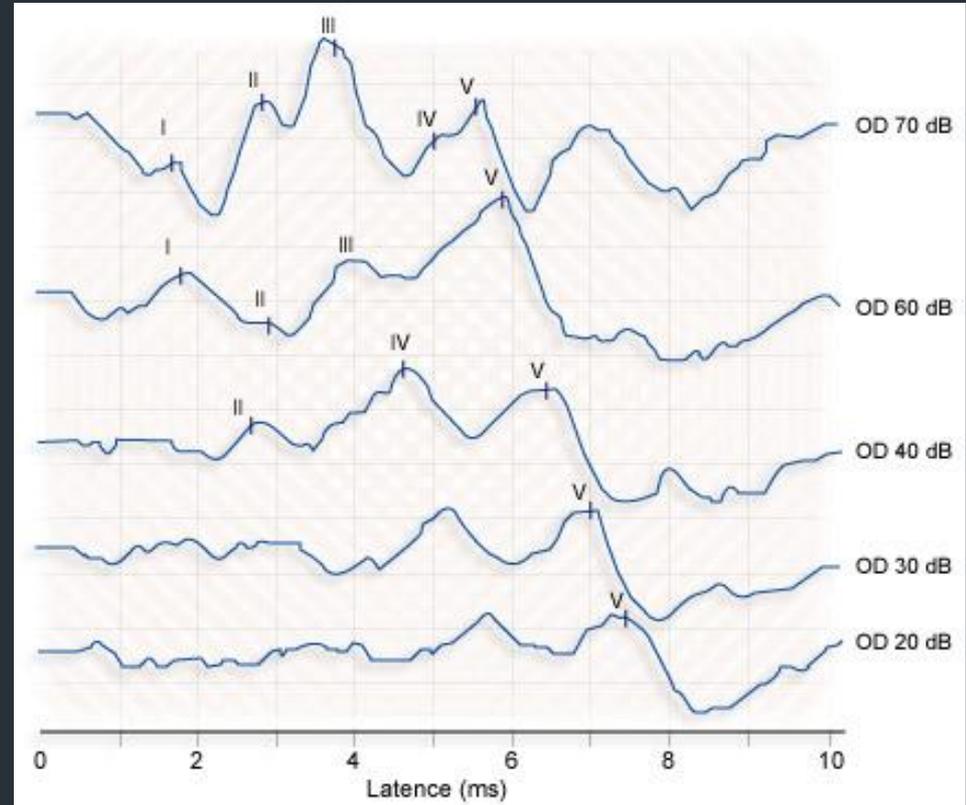
# LES EXAMENS OBJECTIFS

Les PEAp (potentiels évoqués auditifs précoces)

Seuil auditif objectif pour chaque oreille

**Sur 2 et 4 KHz**

**Enfant endormi,  
examen long**



# **LE DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE**

**Interrogatoire: recherche des fdr**

**Examen clinique crânio facial:  
malformations associées.**

**Cs ophtalmologique**

**Bilan cardio: ECG**

**Bandelette urinaire**

**Imagerie: TDM rochers et IRM**

**CAI.**



**Cs génétique**

# POINTS IMPORTANTES

- MISE EN PLACE DU DEPISTAGE NEONATAL SYSTEMATIQUE.
- SAVOIR ENTENDRE LE DOUTE DES PARENTS.
- UNE EVALUATION DE L'AUDITION EST POSSIBLE A TOUT AGE

**MERCI POUR VOTRE  
ATTENTION...**