



## Petit Equipement de Test Auditif de L'Enfant





L'association « à l'écoute » née du Kiwanis-Club de Douai a créé cet outil de travail « PETALE » (**Petit Equipement de Test Auditif de L'Enfant**) dans le cadre du développement des **dépistages des troubles auditifs** chez le jeune enfant.

# 1) ACTE MEDICAL

Dans le cadre d'une consultation, le praticien peut effectuer un dépistage à la recherche de troubles auditifs. C'est l'objet de ce dispositif qui émet des sons familiers réactogènes. L'observation des réactions de l'enfant à ces divers stimuli sonores permet d'avoir une notion du niveau auditif de l'enfant.

Le dépistage peut être réalisé dans le cadre d'une consultation et son acte est coté à la CPAM (informations du 25/01/2011) :

- Code : CDRP002
- Code regroupement : ATM – Acte technique Médical
- Libellé : Epreuves de dépistage de surdité avant l'âge de 3 ans.
- Tarification : 40.23 € **au 01/01/2014**

## 2) CONTENU DU COFFRET

Le coffret contient :

- 2 haut-parleurs
- 1 télécommande
- 1 adaptateur secteur



# 3) DESCRIPTION DU MATERIEL

## a) L'adaptateur secteur

- Il transforme le 220 V en la tension d'alimentation nécessaire au système.



## b) La télécommande

- Elle permet de régler les paramètres du son à émettre et d'enclencher son émission.
- Elle est livrée avec une pile neuve dont la mise en place est expliquée page 10.



## c) Le haut-parleur Maître

- Il contient toute l'électronique du système.
- Il se reconnaît au **gros bouton rond sur sa façade** et à sa face droite qui comporte les **voyants** chargés d'indiquer les réglages en cours.
- Dans la version informatisée, il possède un câble USB qui permet à un ordinateur de piloter le système et d'enregistrer chaque action effectuée à partir de la télécommande.



## d) Le haut-parleur Esclave

- Il ne contient pas d'électronique
- il est piloté par l'électronique du haut-parleur « maître ».
- Il se reconnaît à son **absence de bouton** en façade et à son **absence de voyants**.



# 4) PROTOCOLE D'UTILISATION

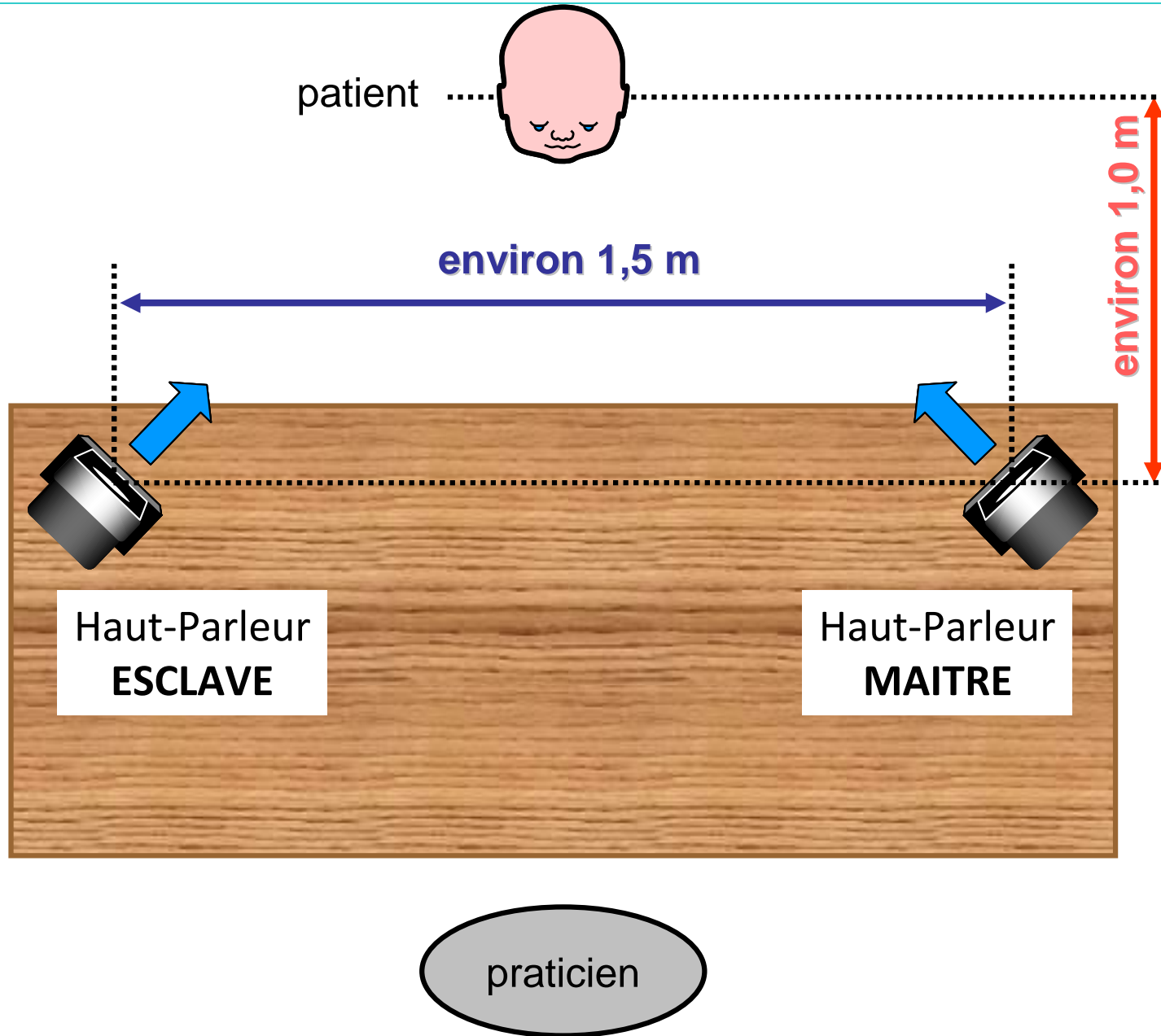
## a) Conditions d'utilisation

- *L'examen doit s'effectuer dans un lieu le moins bruyant possible.*
- *L'examen doit être rapide car l'enfant se fatigue.*
- *L'enfant peut être placé sur les genoux d'un parent.*
- *On peut attirer son regard pour qu'il se mette dans l'axe (par un bruit, un geste, etc...).*

## b) Disposition des haut-parleurs

Le dispositif a été étalonné, seul le respect de la disposition des haut-parleurs par rapport au patient est indispensable (voir schéma page





## 5) MISE EN SERVICE

### a) Mise en place de la pile de la télécommande

La télécommande est fournie avec une pile au lithium de 3 volts de type **CR2032**. Pour la placer dans la télécommande, procéder comme suit :

- ***Présenter l'arrière de la télécommande et appuyer sur le couvercle de la pile tout en le faisant tourner vers la gauche.***
- ***Enfoncer à fond la pile avec sa face « + » sur le dessus.***
- ***Placer le couvercle et appuyer dessus tout en le faisant tourner vers la droite.***



## b) Branchement de l'alimentation

Le système fonctionne exclusivement sur le secteur (220V) via l'adaptateur.

**Cet adaptateur peut être raccordé indifféremment à l'un ou à l'autre des haut-parleurs (les prises sont représentées ci-contre en rouge).**



Cette option a été conçue pour faciliter le raccordement au secteur.

- ***Introduire la fiche de l'adaptateur dans le haut-parleur le plus proche d'une prise secteur 220V.***
- ***Enficher l'adaptateur dans la prise secteur.***

## c) Mise sous tension

ATTENTION : Le gros bouton rond situé en façade du haut-parleur Maître ne sert qu'à mettre sous et hors tension **sans le moindre effet sur le volume sonore !**

- *Mettre sous tension en tournant le gros bouton vers la droite jusqu'au « clic ».*
- *Le voyant rouge de gauche doit être allumé et le voyant vert de gauche doit clignoter.*

## d) Mise hors tension

- *Pour mettre hors tension, tourner le bouton vers la gauche jusqu'au « clic ».*
- *Tous les voyants doivent s'éteindre.*

## 6) TELECOMMANDE



### a) « CH » = CHoix du son

Le dispositif contient dans sa mémoire **quatre sons différents** symbolisés par les icônes suivantes correspondant à des spectres du plus grave au plus aigu :



Le choix en vigueur est matérialisé par le clignotement du **voyant vert** correspondant.

Le choix du son s'effectue à la télécommande par le bouton **CH** (comme « CHOix ») :

- sa touche  fait passer au son suivant
- sa touche  fait passer au précédent.

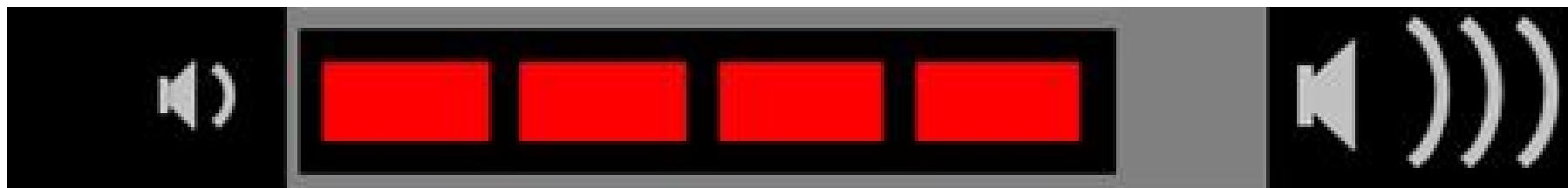
- **REMARQUE 1 : Chaque changement de son ramène le volume sonore à sa valeur minimale.**
- **REMARQUE 2 : Les quatre sons se succèdent en boucle, c'est à dire qu'au-delà du 4<sup>ème</sup> son, on revient au 1<sup>er</sup> et en deçà du 1<sup>er</sup> son on retourne au 4<sup>ème</sup>.**



## b) « VOL » : VOLume sonore

Le niveau sonore peut prendre **quatre valeurs différentes**.

Le nombre de **voyants rouges** allumés indique le volume en vigueur.





Le volume se règle à la télécommande par le bouton **VOL** (comme « VOLume ») :

- sa touche  fait monter le volume,

- sa touche  le fait baisser.



- **REMARQUE** : on rappelle que chaque changement de son ramène le volume sonore à sa valeur minimale.

## c) « Gauche » : émission sur voie de gauche



Un appui sur le bouton « **Gauche** » provoque l'émission du son depuis le haut-parleur de gauche, **vu du praticien**, donc dirigé vers **l'oreille droite du patient**.

Pendant toute la durée d'émission du son, les quatre voyants les plus à gauche s'allument pour indiquer le côté du haut-parleur actif.



## d) « Droite » : émission sur voie de droite



Un appui sur le bouton « **Droite** » provoque l'émission du son depuis le haut-parleur de droite, **vu du praticien**, donc dirigé vers **l'oreille gauche du patient**.

Pendant toute la durée d'émission du son, les quatre voyants les plus à droite s'allument pour indiquer le côté du haut-parleur actif.



## e) Interruption du son

Chaque son s'interrompt de lui-même au bout d'une **douzaine de secondes**.

**Il est possible d'interrompre l'émission d'un son pour surprendre l'enfant.**

Pour ce faire, il suffit d'appuyer sur **une touche quelconque** de la télécommande pendant que le son est en cours d'émission.

## f) « OK » : validation (version informatisée)

Le bouton « **OK** » est utilisé uniquement dans la version informatisée.



En effet, il est conçu uniquement pour provoquer la transmission vers l'ordinateur des paramètres du dernier son auquel l'enfant a réagi.

Pour confirmer la prise en compte de cette touche, les huit voyants s'allument une seconde.



## 7) MAINTENANCE

### a) Remplacement de la pile de la télécommande

La télécommande nécessite une pile au lithium de 3 volts de type **CR2032**. Si son remplacement s'avérait nécessaire, il faudrait procéder comme suit :

- *Présenter l'arrière de la télécommande et appuyer sur le couvercle de la pile tout en le faisant tourner vers la gauche.*
- *Retirer la pile usagée.*
- *Enfoncer à fond la pile neuve avec sa face « + » sur le dessus.*
- *Placer le couvercle et appuyer dessus tout en*



## b) Garantie

Le système est garanti pendant **deux ans** en conditions normales et sous la responsabilité du praticien.

En cas de problème pendant cette période, merci de contacter l'association « à l'écoute ».

# 8) TABLE DES MATIERES

1) Acte médical	3
2) Contenu du coffret	4
3) Description du matériel	5
4) Protocole d'utilisation	8
5) Mise en service	10
6) Télécommande	14
7) Maintenance	22
8) Table des matières	24