RECUEIL DE TESTS ÉVALUANT LA PERCEPTION ET LA PRODUCTION DE LA PAROLE CHEZ LES ENFANTS SOURDS

Explorer des niveaux de perception différents pour les étapes successives du développement

Advanced Bionics™

Advanced Bionics : Recueil de Tests évaluant la Perception et la Production de la Parole chez les enfants sourds

Introduction

Ce recueil de tests a été développé en collaboration avec l'Institut Saint-Pierre, Palavas-les-Flots, et en particulier avec les orthophonistes Adrienne Vieu, Martine Sillon et Katell Blanchard.

Il s'agit d'une compilation de différents tests permettant d'évaluer la perception et la production de la parole d'enfants sourds profonds appareillés à l'aide de prothèses acoustiques classiques ou d'un implant cochléaire.

Ce recueil rassemble les tests les plus souvent utilisés dans l'évaluation de la perception et de la production des enfants présentant une surdité profonde bilatérale, et notamment certaines épreuves du TEPPP (Vieu, Mondain, Sillon, Piron & Uziel, 1999) élaboré par les équipes de Montpellier, Toulouse et Bordeaux. Il permet de disposer d'outils d'évaluation variés et adaptés aux diverses tranches d'âge pouvant être rencontrées.

Le premier chapitre donne une description des divers tests inclus dans la compilation. Dans les chapitres suivants ces tests sont développés un par un, dans un ordre de difficulté croissante.

Référence

Vieu A., Mondain M., Sillon M., Piron J.P., Uziel A., (1999) ; Test d'évaluation des perceptions et productions de la parole (A test for the evaluation of voice perception and production) ; Rev Laryngol Otol Rhinol 120,4 : 219-225.

CONTENU

CONTENU

1. Description des Tests d'Évaluation de la Perception et de la Production de la Parole

2. Échelle d'Intégration Auditive Pertinente pour les Jeunes Enfants (IT-MAIS)

3. Échelle d'Intégration Auditive Pertinente (MAIS)

4. Test de détection des Six Sons de Ling

5. Évaluation de la Perception de l'Environnement Sonore (TEPPP)

6. Identification de Mots (TEPPP)

7. Identification de Phrases Simples (TEPPP)

8. Identification de Phrases Complexes (TEPPP)

9. Monsieur Patate

10. Liste Ouverte de Phrases (TEPPP)

11. Test d'identification de Phrases du Quotidien dans le Silence et dans le Bruit

12. Identification de l'Information Auditivo-Visuelle (TEPPP)

13. Phonetically Balanced Kindergarten (PB-K) Test

14. Échelle de la Production Pertinente de la Parole (MUSS)

15. Profil APCEI

16. Liste de références

1. DESCRIPTION DES TESTS D'ÉVALUATION DE LA PERCEPTION ET DE LA PRODUCTION DE LA PAROLE

1. DESCRIPTION DES TESTS D'ÉVALUATION DE LA PERCEPTION ET DE LA PRODUCTION DE LA PAROLE

Advanced Bionics : Recueil de Tests évaluant la Perception et la Production de la Parole chez les enfants sourds

Procédures de Test

Notation des résultats

- Si l'enfant n'identifie aucun item, cesser la passation du test après avoir testé environ la moitié des items et attribuer le score zéro.

Passation des tests à la voix

- Tests à listes multiples : alterner ou prendre au hasard les listes
- Tests à liste unique : prendre au hasard les items à chaque administration du test
- Effectuer le test dans une pièce calme
- Voix nue à une intensité de 65 dB à distance d'un mètre de l'enfant et sans lecture labiale
- Ne pas répéter les items
- Ne pas indiquer si la réponse est correcte ou non.

Advanced Bionics : Recueil de Tests évaluant la Perception et la Production de la Parole chez les enfants sourds

Description des Tests d'Évaluation de la Perception et de la Production de la Parole

Échelle d'Intégration Auditive Pertinente pour les Jeunes Enfants
(IT-MAIS : Infant-Toddler Meaningful Auditory Integration Scale, Zimmerman-Phillips, Robbins & Osberger, 2000)

L'IT-MAIS correspond à une modification du MAIS (explication détaillée au début du test, section 2.1) permettant de répertorier le comportement des jeunes enfants.

Échelle d'Intégration Auditive Pertinente
(MAIS : Meaningful Auditory Integration Scale, Robbins, Renshaw & Berry, 1991)

Le MAIS est un questionnaire proposé aux parents, permettant d'évaluer trois aspects principaux de l'utilisation quotidienne du son par les enfants sourds profonds : port de l'appareil, réaction au son, capacité à attribuer une signification à des stimulations auditives dans des situations de la vie quotidienne. Le MAIS est constitué de dix questions ou « sondages » pour lesquels des informations sont obtenues lors d'un entretien structuré avec les parents de l'enfant ou son tuteur. Les questions 1 et 2 évaluent le port du système, les questions 3, 4, 5, et 6 la réaction spontanée au son, et les questions 7, 8, 9 et 10 les capacités à attribuer une signification à des stimulations auditives.

Une technique d'entretien structuré plutôt qu'un questionnement direct est utilisée, afin d'éviter d'amener l'informateur à la réponse désirée et pour éliminer les réponses « oui – non ». Les informateurs sont invités à décrire les comportements de leur enfant dans des situations spécifiques. La réponse à chacune des dix questions est donnée selon une échelle de 0 à 4, basée sur la fréquence des événements correspondant au comportement ciblé (0 = jamais, 1 = rarement, 2 = de temps à autre, 3 = souvent, 4 = toujours). Le résultat total maximum est de 40 points. Afin d'améliorer l'objectivité de la procédure, des critères détaillés concernant la manière d'attribuer la note sont disponibles.

Test de détection des Six Sons de Ling (Ling, 1978)
Le test des six sons de Ling est un test de détection de 6 sons utilisés dans le langage et présentés à un niveau conversationnel normal.

Évaluation de la Perception de L'Environnement Sonore (TEPPP) (Vieu, Mondain, Sillon, Piron & Uziel, 1999)
Épreuves de détection et de discrimination.

Identification de Mots (TEPPP) (Vieu, Mondain, Sillon, Piron & Uziel, 1999)
Ce test permet d'évaluer la capacité de l'enfant à identifier des syntagmes nominaux, constitués d'un nom et d'un déterminant. Les performances sont exprimées en pourcentage de mots (n = 12) correctement identifiés.

Identification de Phrases Simples (TEPPP) (Vieu, Mondain, Sillon, Piron & Uziel, 1999)
Ce test permet d'évaluer la capacité de l'enfant à identifier des phrases constituées d'un syntagme nominal et d'un syntagme verbal. Les performances sont exprimées en pourcentage de mots correctement identifiés (10 sujets + 10 verbes soit un total de 20 mots).

Identification de Phrases Complexes (TEPPP) (Vieu, Mondain, Sillon, Piron & Uziel, 1999)
Ce test détermine la capacité de l'enfant à identifier des phrases constituées de 3 syntagmes, 2 nominaux et un verbal. Pour cela il doit mémoriser l'ensemble de la phrase et différencier des mots phonétiquement proches. Les performances sont exprimées en pourcentage de mots correctement identifiés (10 sujets + 10 verbes + 10 compléments soit un total de 30 mots).

Monsieur Patate (Robbins, 1993)
Monsieur Patate est un test en liste ouverte modifiée qui nécessite l'utilisation du jouet Monsieur Patate ainsi que des 24 éléments qui l'accompagnent. Ce test évalue la reconnaissance de mots clés et de phrases (ex. «Mets un chapeau sur la tête de Monsieur Patate»). Les performances sont exprimées en pourcentage de phrases (n =10) ou de mots (n = 20) qui sont correctement identifiés.

Liste Ouverte de Phrases (TEPPP) (Vieu, Mondain, Sillon, Piron & Uziel, 1999)
Ce test détermine la capacité de l'enfant à identifier des phrases usuelles comportant des structures morpho-syntaxiques variées. Il permet une approche de la qualité de la production, le mode de réponse étant la répétition par l'enfant. Trois listes de phrases sont proposées sur 3 thèmes :

- La chambre à coucher,
- Le petit-déjeuner,
- L'école.

Les performances sont exprimées en pourcentage de mots correctement identifiés.

Test d'identification de Phrases du Quotidien dans le Silence et dans le Bruit
(Robbins, Renshaw & Osberger, 1988)
Le test des phrases du quotidien comprend 6 listes de 10 phrases simples employées dans des situations quotidiennes. Le clinicien demande à l'enfant de répéter les phrases. La performance est exprimée en pourcentage de phrases complètes (10 par liste) ou de mots correctement identifiés.

Des informations complémentaires sur ces tests sont disponibles auprès d'Advanced Bionics Europe.

Identification de l'Information Auditivo-Visuelle (TEPPP) (Vieu, Mondain, Sillon, Piron & Uziel, 1999)
Cet item permet d'évaluer les capacités de l'enfant à différencier les oppositions phonématiques signifiantes en fonction de la lecture labiale et des informations auditives. Les sosies labiaux sont des mots monosyllabiques présentés sans article. Tous les sons du français sont systématiquement représentés.

Phonetically Balanced Kindergarten (PB-K) Test (Haskins, 1949)
Le test du PBK comporte 4 listes de 50 mots monosyllabiques équilibrées phonétiquement. Dans ce test, l'enfant doit répéter ce qu'il entend. Les performances sont exprimées sur la base du nombre de phonèmes et de mots correctement répétés. Les agrégats consonantiques sont considérés comme des phonèmes, de telle sorte que l'enfant doit répéter l'agrégat entier pour obtenir un point.

Échelle de la Production Pertinente de la Parole
(MUSS : Meaningful Use of Speech Scale, Robbins & Osberger, 1990)
Le MUSS est un questionnaire proposé aux parents d'enfants sourds profonds, permettant d'évaluer la fréquence de certains comportements des enfants dans leur façon de s'exprimer dans des situations de la vie quotidienne.

APCEI (Noël-Petroff, Dumont & Busquet, 2006)
Le profil APCEI est une méthode de visualisation pratique et rapide des capacités audio-phonatoires d'un enfant. Le profil APCEI permet de résumer rapidement et facilement, sous forme d'un nombre à cinq chiffres ou d'une courbe sur un tableau, le stade de communication orale atteint par un enfant sourd appareillé (prothèse ou implant).

.

	DÉTECTION	DISCRIMINATION	IDENTIFICATION	RECONNAISSANCE	COMPRÉHENSION
Groupe I <1-3,5 ans	Audiométrie 6 sons de Ling TEPPP : Logatomes Guberina Test 10 bruits	TEPPP : Rythme Durée, intensité, Cris d'animaux Timbres	10 bruits environnement TEPPP : Liste fermée 12 mots Liste fermée phrases	Gael-p : Liste fermée de mots Monsieur patate Liste ouverte TEPPP	Exécuter des actions
Groupe II 3,5-5 ans	Audiométrie Sons de Ling TEPPP : Logatomes Guberina Test 10 bruits	TEPPP : rythme, durée, intensité, cris animaux Timbres	Test 10 bruits TEPPP : Liste fermée 12 mots Liste fermée de phrases Liste fermée de phrases complexes PB-K	TEPPP : Phrases simples en liste ouverte modifiée Phrases du quotidien/CD	Lecture minutée
Groupe III 5-8 ans	Audiométrie Tests 10 bruits Tests précédents	TEPPP : rythme, durée, intensité, 3 voyelles a, ou, i + syllabes ra, cha, ma Logatomes Timbres	TEPPP: Liste fermée de mots, phrases simples, phrases complexes Tests phonétiques Sosies labiaux PB-K	TEPPP : Phrases liste ouverte modifiée Phrases du quotidien/CD Liste ouverte de mots dissyllabiques Saussus Fournier	Lecture minutée Phrases du quotidien/ CD Dans le bruit Test téléphone
Groupe IV 8-11 ans	Audiométrie Test 10 bruits Détection Parole Tests précédents	Rythme, durée au niveau de la parole Consonnes ra, cha, ma Voyelles a, ou, i	Liste fermée de mots Liste ouverte de mots Saussus et Fournier Test phonétique PBK	Phrases liste ouverte Phrases du quotidien/CD Test de musique Test d'identification de bruits (20)	Liste ouverte, phrases du quotidien/CD dans le bruit Lecture minutée Test téléphone
Groupe V 11-14 ans	Audiométrie Test 10 bruits Tests précédents	Tests précédents	Tests précédents	Tests précédents	Tests précédents
Groupe VI 14-18 ans	Audiométrie Test 10 bruits Tests précédents	Tests précédents	Tests précédents	Tests précédents	Tests précédents PBK dans le bruit

Adapté de : Erber NP (1982) Auditory Training, Washington DC, Alexander Graham Bell Association for the Deaf

2. ÉCHELLE D'INTÉGRATION AUDITIVE PERTINENTE POUR LES JEUNES ENFANTS (IT-MAIS)

2. ÉCHELLE D'INTÉGRATION AUDITIVE PERTINENTE POUR LES JEUNES ENFANTS (IT-MAIS)

Advanced Bionics : Recueil de Tests évaluant la Perception et la Production de la Parole chez les enfants sourds

Échelle d'Intégration Auditive Pertinente pour les Jeunes Enfants (IT-MAIS)

Infant-Toddler Meaningful Auditory Integration Scale (IT-MAIS)

S. Zimmerman-Phillips, A.M. Robbins, M.J. Osberger

Les tests audiologiques traditionnellement utilisés pour évaluer les capacités de perception de la parole des enfants ne conviennent pas la plupart du temps aux très jeunes enfants (c'est-à-dire aux enfants de moins de trois ans). Le lexique ou encore les types de réponse demandés à l'enfant ne sont généralement pas adaptés à leurs capacités de développement. Avec la tendance mondiale actuelle à abaisser l'âge d'implantation cochléaire, il est nécessaire de développer des mesures d'évaluation permettant d'estimer le bénéfice fonctionnel des appareils (prothèses auditives ou implants cochléaires) chez ces très jeunes enfants.

Les mesures d'évaluation communément employées pour évaluer les étapes de développement des très jeunes enfants sont constituées d'échelles d'observation à partir desquelles l'examinateur peut évaluer la fréquence d'occurrence de certains comportements cibles en fonction de critères bien établis. La plupart de ces mesures d'évaluation sont destinées à être utilisées par les parents car ce sont eux qui ont l'occasion d'observer le plus souvent les comportements auxquels on s'intéresse. Bien que certains émettent des réserves vis-à-vis des capacités des parents à fournir une évaluation précise des capacités de leur enfant, cette critique s'applique davantage à la façon dont les informations sont obtenues des parents qu'aux limitations inhérentes à ce type de mesure d'évaluation.

Le Meaningful Auditory-Integration Scale (MAIS) (Robbins, Renshaw & Berry, 1991) est une échelle d'évaluation destinée à être remplie par les parents et qui a été conçue pour évaluer les comportements auditifs d'enfants sourds profonds dans des situations quotidiennes. Cette échelle a été beaucoup utilisée cliniquement pour compléter les informations obtenues lors de tests classiques de perception de la parole en listes fermée et ouverte. Le MAIS utilise une technique standardisée d'entretien de manière à éviter des réponses biaisées des parents. De plus, des critères stricts ont été mis au point pour assurer l'uniformité de la notation des réponses des parents entre les examinateurs, ce qui permet d'obtenir une très haute fiabilité inter-examinateurs (.90). En outre, les résultats d'une étude récente portant sur 31 enfants implantés ont révélé une forte corrélation, un an post-implantation, entre les scores obtenus au MAIS et ceux obtenus au Phonetically-Balanced Kindergarten Test (PB-K) (Haskins, 1949) qui est un test de mots monosyllabiques en liste ouverte. En fait, la corrélation obtenue entre le nombre de **mots** correctement identifiés au test du PB-K et le score du MAIS était de .70. Une corrélation de .75 a été rapportée entre le MAIS et le nombre de **phonèmes** correctement identifiés dans la liste de mots du PB-K. Ces résultats suggèrent que le MAIS cible bien certaines des capacités auditives également nécessaires à la reconnaissance des mots en liste ouverte.

Une limite du MAIS est qu'il a été conçu pour des enfants d'âge scolaire. En effet, certains des comportements cibles et des critères de réponse conviennent davantage aux enfants plus âgés qu'aux jeunes enfants. L'Infant-Toddler-Meaningful Auditory Integration Scale a été développé pour éviter ces limites. L'IT-MAIS comporte les modifications suivantes : premièrement, les critères ont été redéfinis afin de mieux refléter les comportements que manifestent les très jeunes enfants vis-à-vis du son dans les situations quotidiennes. Deuxièmement, l'attachement de l'enfant à l'implant ou à la prothèse (items 1 et 2) est évalué à partir des modifications repérées dans son comportement vocal avec implant ou prothèse plutôt qu'en fonction de la fréquence d'utilisation de l'appareil. Chez les très jeunes enfants, les modifications du comportement vocal associées à une perception auditive ont souvent tendance à précéder les réponses comportementales au son. Le dernier item (10) évalue la réaction de l'enfant aux inflexions vocales de la mère (c'est-à-dire aux changements d'intonation).

D'autres recherches devront être effectuées sur le MAIS afin d'évaluer sa fiabilité inter-examinateurs et d'étudier les différences de performance en fonction du degré de la perte auditive. Il faudra également évaluer la validité de cette échelle comme mesure de résultat et comme indicateur de critère d'implantation. Enfin, il faudra évaluer la relation entre le IT-MAIS et les performances aux tests traditionnels de reconnaissance de la parole en listes fermée et ouverte.

Références

Zimmerman-Phillips, S., Robbins, AM, Osberger, MJ (2000). Assessing cochlear implant benefit in very young children. *Annals Otology, Rhonology, Laryngology* (Suppl.)
Robbins, AM, Renshaw, JJ, Berry, SW (1991). Evaluating meaningful auditory integration in profoundly hearing impaired children. *Am. J. Otology* 12(Suppl), 144-150.
Robbins, AM, Svirsky, M, Osberger, MJ, Pisoni, DB. (1998). Beyond the Audiogram: The Role of Functional Assessments. In F. Bess (Ed.): *Children with Hearing Impairments: Contemporary Trends.*
Haskins H., (1949) ; A phonetically balanced test of speech discrimination for children ; *Master's thesis Northwestern University*.

Échelle d'Intégration Auditive Pertinente pour les Jeunes Enfants (IT-MAIS)
Infant-Toddler: Meaningful Auditory Integration Scale
S. Zimmerman-Phillips, A.M. Robbins, M.J. Osberger, (2000)

CODE SUJET : _____ DATE : _____

SESSION : _____

1. L'enfant modifie-t-il son comportement vocal lorsqu'il porte sa prothèse ou son implant cochléaire ?

Chez les très jeunes enfants, c'est très souvent au niveau des productions de la parole qu'apparaissent les premières manifestations d'un bénéfice auditif. La fréquence et la qualité des vocalisations peuvent changer lorsque l'appareil est en marche, lorsqu'il est à l'arrêt ou bien lorsqu'il ne fonctionne pas convenablement.

Demandez aux parents : «Décrivez-moi les vocalisations de _____ lorsque vous mettez son appareil en marche chaque matin». Demandez aux parents de vous décrire les vocalisations de leur enfant et de vous dire si ces vocalisations sont modifiées lorsque la prothèse est mise le matin. Demandez : «Si vous oubliez de mettre en marche l'appareil de _____ ou bien si l'appareil ne fonctionne pas convenablement, est-ce que vous-même et/ou d'autres personnes remarquent que les vocalisations de _____ diffèrent d'une quelconque manière (par exemple, la qualité, la fréquence d'occurrence) ?» Vous pouvez également demander : «Est-ce que l'enfant «teste» l'appareil en vocalisant lorsque vous le mettez en marche ?».

_____	**0 = Jamais :**	Aucune différence n'apparaît dans les vocalisations de l'enfant avec ou sans appareil.
_____	**1 = Rarement :**	Légère augmentation du nombre de vocalisations de l'enfant (accroissement de 25 % environ) avec l'appareil en marche (ou diminution similaire avec l'appareil à l'arrêt).
_____	**2 = De temps à autre :**	L'enfant vocalise toute la journée et les vocalisations augmentent (accroissement de 50 % environ) avec l'appareil en marche (ou diminution similaire avec l'appareil à l'arrêt).
_____	**3 = Souvent :**	L'enfant vocalise toute la journée et il y a un accroissement notable des vocalisations (accroissement de 75 % environ) avec l'appareil en marche (ou une diminution similaire avec l'appareil à l'arrêt). Les parents peuvent rapporter par exemple que certaines personnes de l'extérieur remarquent une modification dans la fréquence des vocalisations de l'enfant avec et sans appareil.
_____	**4 = Toujours :**	Les vocalisations de l'enfant augmentent de 100 % avec l'appareil en marche par rapport à la fréquence d'occurrence avec l'appareil à l'arrêt.

Observations :

_____

2. L'enfant produit-il des syllabes et des chaînes de syllabes assimilables à de la «parole»?

Ce type d'émission est caractéristique de la parole des jeunes enfants. Ces productions contiennent des sons de la parole et des syllabes qui sont reconnus comme s'agissant de «langage» par les parents (par exemple, «mamama», «dadada», «bababa» ou «yayaya»). Souvent, les parents déclarent que le bébé «parle». Demandez : «Est-ce que _____ vous «parle» ou parle aux objets ?» Demandez, «Lorsque _____ joue tout/e seul/e, quels types de sons produit-il/elle lorsque l'appareil est en marche ?» Demandez aux parents, «Est-ce que _____ reproduit des sons et des mots utilisés dans les comptines ou dans les jeux d'associations vocales ?» (par exemple, «hop hop», «moo», «baaa», «choo» «choo», «mmmm»). Demandez aux parents de vous donner des exemples bien spécifiques des productions de l'enfant et de vous signaler la fréquence à laquelle elles sont produites.

_____	**0 = Jamais :**	L'enfant ne produit jamais de sons de la parole ; l'enfant ne produit que des vocalisations indifférenciées ; ou bien les parents ne peuvent pas citer d'exemple.
_____	**1 = Rarement :**	L'enfant produit quelques sons de la parole de temps à autre (environ 25 % du temps), mais uniquement lorsqu'on lui fournit un modèle.
_____	**2 = De temps à autre :**	L'enfant produit des sons de la parole 50 % du temps lorsqu'on lui fournit un modèle.
_____	**3 = Souvent :**	L'enfant produit ces sons de la parole approximativement 75 % du temps ; demandez aux parents de citer de nombreux exemples. L'enfant produit des chaînes de syllabes *spontanément* mais avec un répertoire phonétique limité. L'enfant peut imiter clairement et de manière fiable un modèle de chaînes de syllabes.
_____	**4 = Toujours :**	L'enfant produit des séquences syllabiques régulièrement et de façon spontanée (c'est-à-dire, sans modèle). Les productions de l'enfant incorporent un grand nombre de sons.

Observations :

_____

_____

_____

Code Sujet : _____ Date : _____

3. L'enfant répond-il spontanément à son nom dans une pièce silencieuse avec des indices auditifs seulement (c'est-à-dire aucun indice visuel) ?

Les très jeunes enfants manifestent des réponses très variées aux sons et aux bruits. Des exemples de ces réponses chez un très jeune enfant peuvent être : une cessation momentanée d'une activité (par exemple, s'arrêter de bouger, de jouer, de têter, de pleurer), une recherche de la source sonore (par exemple, l'enfant de premier âge lève les yeux ou regarde derrière lui après avoir entendu son nom), en écarquillant les yeux ou en clignant des yeux. Demandez aux parents : «Lorsque vous avez appelé le nom de _____ derrière son dos dans une pièce silencieuse et sans indice visuel, quel est le pourcentage de fois où il/elle a répondu *la première fois* que vous avez appelé son nom ?» De nombreux jeunes enfants manifestent parfois une réponse différée lorsque la stimulation auditive cesse ; tout comportement qui peut être reproduit est considéré comme une réponse à condition que l'enfant manifeste ce comportement de manière cohérente. Demandez des exemples spécifiques des types de réponses observées par les parents, en particulier lorsqu'il s'agit d'attribuer les notes les plus élevées.

_____	**0 = Jamais :**	L'enfant ne répond jamais à son nom, ou bien les parents ne peuvent pas citer d'exemple.
_____	**1 = Rarement :**	L'enfant ne répond à son nom que 25 % environ du temps lors du premier essai ; ou bien seulement après de multiples répétitions.
_____	**2 = De temps à autre :**	L'enfant répond à son nom environ 50 % du temps lors du premier essai ; ou bien ne le fait régulièrement qu'après que les parents ont répété le nom plus d'une fois.
_____	**3 = Souvent :**	L'enfant répond à son nom au moins 75 % du temps lors du *premier* essai.
_____	**4 = Toujours :**	L'enfant répond à son nom de façon fiable et régulière lors du *premier* essai.

Observations :

_____

_____

_____

_____

Code Sujet : _____ Date : _____

4. L'enfant répond-il spontanément à son nom en présence d'un bruit de fond avec des indices auditifs seulement (c'est-à-dire sans indice visuel) ?

Demandez aux parents : «Lorsque vous avez appelé le nom de _____ derrière son dos sans indice visuel dans une pièce bruyante (par exemple, des gens qui parlent, des enfants qui jouent, la télévision en marche), à quelle fréquence vous a-t-il/elle répondu *la première fois* que vous avez prononcé son nom ?» Utilisez les critères de réponse qui sont spécifiés dans la question 3 pour noter les observations des parents. Demandez des exemples spécifiques des types de réponses que les parents observent.

_____ **0 = Jamais :** L'enfant ne répond jamais à son nom en présence de bruit, ou bien les parents ne peuvent pas citer d'exemple.

_____ **1 = Rarement :** L'enfant répond à son nom en présence de bruit environ 25 % du temps lors du premier essai ; ou seulement après de multiples reprises.

_____ **2 = De temps à autre :** L'enfant répond à son nom en présence de bruit environ 50 % du temps lors du premier essai ; ou bien ne le fait régulièrement qu'après que les parents aient répété le nom plus d'une fois.

_____ **3 = Souvent :** L'enfant répond à son nom en présence de bruit au moins 75 % du temps lors du *premier* essai.

_____ **4 = Toujours :** L'enfant répond à son nom en présence de bruit de façon fiable et régulière lors du *premier* essai.

Observations :

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Code Sujet : _____ Date : _____

5. L'enfant réagit-il spontanément à des sons de l'environnement (chien, jouets) à la maison sans qu'on le lui demande ou qu'on le lui suggère ?

Demandez aux parents : «Précisez-moi les types de sons de l'environnement auxquels _____ répond à la maison et dans des situations familières (par exemple, chez l'épicier, au restaurant, au terrain de jeux). Donnez-moi des exemples.» Questionnez les parents pour s'assurer que l'enfant répond via l'audition, sans indice visuel. Demandez aux parents de citer des exemples spécifiques, tels que la réaction au téléphone, à la télévision, aux aboiements du chien, à l'alarme d'incendie, aux jouets sonores (par exemple, des boîtes à musique, des jouets mobiles à musique), au retentissement d'un klaxon, au lave-vaisselle, à la sonnerie du four à micro-ondes. L'enfant doit réagir spontanément au son sans que les parents ne l'y sollicitent. Utilisez les critères de réponse spécifiés dans la question 3 pour noter les observations des parents. Les comportements de réponse peuvent être manifestés lorsque le son vient d'être détecté ou bien lorsqu'il cesse.

_____	**0 = Jamais :**	L'enfant ne manifeste jamais le comportement ; les parents ne peuvent pas citer d'exemple ; ou bien l'enfant ne répond qu'après sollicitation.
_____	**1 = Rarement :**	L'enfant répond environ 25 % du temps à différents sons. Les parents ne peuvent citer qu'un ou deux exemples, ou bien peuvent citer plusieurs exemples de sons auxquels l'enfant répond de manière contradictoire.
_____	**2 = De temps à autre :**	L'enfant répond environ 50 % du temps à plus de deux sons de l'environnement. S'il existe un nombre de sons qui surviennent régulièrement et auxquels l'enfant ne réagit pas (même s'il répond régulièrement à deux sons tels que le téléphone et la sonnerie de la porte d'entrée), n'attribuez pas de note supérieure à «Occasionnellement».
_____	**3 = Souvent :**	L'enfant répond régulièrement à de nombreux sons de l'environnement au moins 75 % du temps.
_____	**4 = Toujours :**	L'enfant répond à tous les sons de l'environnement de façon fiable et cohérente.

Observations :

_____

_____

Code Sujet : _____ Date : _____

6. L'enfant réagit-il spontanément aux sons de l'environnement dans des environnements non familiers ?

Demandez aux parents, «Est-ce que _____ manifeste de la curiosité (verbale ou non verbale) vis-à-vis des sons et des bruits lorsqu'il/elle se trouve dans des cadres qui lui sont étrangers (par exemple chez quelqu'un d'autre, dans un magasin qu'il/elle ne connaît pas, ou bien dans un restaurant ?)» Parmi les exemples : des plats qui s'entrechoquent dans un restaurant, des sonneries qui retentissent dans un grand magasin, un système de sonorisation par haut-parleur dans les édifices publics, un bébé qui pleure dans une autre pièce, une alarme d'incendie, un jouet qu'il/elle ne connaît pas dans la maison d'un copain. Un enfant plus jeune peut fournir des indices non verbaux qui indiquent qu'il/elle a entendu un nouveau son en écarquillant les yeux, en fronçant les sourcils, en souriant, en recherchant la source du nouveau son, en imitant le nouveau son (par exemple en jouant avec un nouveau jouet), en commençant à pleurer à la suite d'un son fort ou inhabituel, ou bien en se tournant vers les parents pour obtenir des informations. Ces réponses peuvent se manifester lorsque le son vient d'être détecté ou bien lorsqu'il cesse.

_____	**0 = Jamais :**	L'enfant ne manifeste jamais le comportement ou bien les parents ne peuvent pas citer d'exemple.
_____	**1 = Rarement :**	L'enfant manifeste le comportement, mais ne le fait qu'environ 25 % du temps ; les parents ne peuvent citer qu'un ou deux exemples de ce comportement.
_____	**2 = De temps à autre :**	L'enfant manifeste le comportement à de nombreuses reprises (environ 50 % du temps) et les parents peuvent citer un certain nombre d'exemples différents.
_____	**3 = Souvent :**	L'enfant manifeste le comportement environ 75 % du temps, les parents peuvent citer de nombreux exemples différents.
_____	**4 = Toujours :**	Il y a très peu de nouveaux sons vis-à-vis desquels l'enfant ne manifeste pas de réponse ou de curiosité.

Observations :

_____

_____

_____

_____

_____

Code Sujet : _____ Date : _____

7. L'enfant reconnait-il spontanément des signaux auditifs qui font partie de sa routine quotidienne ?

Demandez : «Est-ce que _____ reconnaît ou répond de façon régulière et appropriée à des signaux auditifs à la garderie, à l'école maternelle, ou à la maison sans indice visuel ou autres indices ?» Des exemples de comportement : chercher un jouet familier que l'enfant entend mais qu'il ne peut pas voir, se tourner vers le four à micro-ondes lorsque celui-ci s'arrête ou vers le téléphone lorsque celui-ci sonne, regarder la porte lorsque le chien aboie à l'extérieur pour rentrer dans la maison, se tourner vers la porte en entendant la porte du garage qui s'ouvre…

_____	**0 = Jamais :**	L'enfant ne manifeste jamais le comportement ou bien les parents ne peuvent pas citer d'exemple.
_____	**1 = Rarement :**	Les parents peuvent citer un ou deux exemples du comportement ; l'enfant répond à ces signaux 25 % du temps.
_____	**2 = De temps à autre :**	Les parents peuvent citer plus de deux exemples. L'enfant répond à ces signaux environ 50 % du temps.
_____	**3 = Souvent :**	Les parents peuvent citer de nombreux exemples. L'enfant manifeste des réponses à ces signaux 75 % du temps.
_____	**4 = Toujours :**	L'enfant a clairement maîtrisé cette capacité auditive et répond de façon routinière à des signaux auditifs qui font partie de sa routine quotidienne.

Observations :

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Code Sujet : _____ Date : _____

8. L'enfant est-il capable de distinguer spontanément deux locuteurs à l'aide d'indices auditifs seulement (c'est-à-dire sans indice visuel) ?

Exemples : distinguer la voix de la mère ou du père de celle d'un/e frère/sœur, ou bien distinguer les voix de la mère et du père. Comportement : l'enfant prête attention ou répond au parent qui s'exprime à partir d'indices auditifs uniquement. Demandez : «Est-ce que _____ peut faire la différence entre deux voix, comme celle de maman ou frère/sœur, simplement en les écoutant ?» A un niveau plus difficile, demandez : «Lorsque _____ joue avec deux frères/sœurs et qu'un/e seul/e frère/sœur parle, _____ regarde-t-il/elle dans la direction du frère/de la sœur approprié/e ?»

_____	**0 = Jamais :**	L'enfant ne manifeste jamais le comportement ou bien les parents ne peuvent pas citer d'exemple.
_____	**1 = Rarement :**	L'enfant peut distinguer entre deux voix très différentes (adulte/enfant) environ 25 % du temps.
_____	**2 = De temps à autre :**	L'enfant peut distinguer entre deux voix très différentes (adulte/enfant) environ 50 % du temps.
_____	**3 = Souvent :**	L'enfant distingue entre deux voix très différentes (adulte/enfant) 75 % du temps ; est capable de parfois distinguer entre deux voix similaires (par exemple les voix de deux enfants).
_____	**4 = Toujours :**	L'enfant distingue systématiquement entre deux voix très différentes ; distingue très souvent entre deux voix similaires.

Observations :

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Code Sujet : _____ Date : _____

9. L'enfant fait-il spontanément la différence entre les sons de la parole et d'autres stimuli ?

L'objet de cette question est d'évaluer si l'enfant reconnaît la parole comme une catégorie de sons différents des bruits. Nous examinons ceci en demandant aux parents des exemples montrant que l'enfant confond ces deux types de stimulis. Par exemple, lorsqu'un enfant a une réponse établie à certains stimuli (par exemple, en se balançant en réponse à de la musique), manifeste-t-il ce même comportement vis-à-vis de stimuli vocaux ?
Demandez : «Est-ce que _____ reconnaît le langage comme une catégorie de sons qui diffèrent des sons non vocaux ?» Par exemple, si vous vous trouvez dans une pièce avec votre enfant et que vous l'appelez, regarde-t-il/elle vers vous ou vers un jouet favori ?

_____	**0 = Jamais :**	L'enfant ne manifeste jamais le comportement ou bien les parents ne peuvent pas citer d'exemple.
_____	**1 = Rarement :**	L'enfant manifeste le comportement environ 25 % du temps ; les parents ne peuvent citer qu'un ou deux exemples.
_____	**2 = De temps à autre :**	L'enfant manifeste le comportement environ 50 % du temps ; les parents peuvent citer un certain nombre d'exemples différents.
_____	**3 = Souvent :**	L'enfant manifeste le comportement 75 % du temps ; les parents peuvent citer de nombreux exemples différents.
_____	**4 = Toujours :**	L'enfant manifeste de façon régulière et fiable le comportement ; l'enfant ne fait essentiellement aucune erreur pour distinguer les sons de la parole d'autres stimuli non vocaux.

Observations :

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Code Sujet : _____ Date : _____

10. L'enfant associe-t-il spontanément, et par l'audition uniquement, une intonation particulière (colère, excitation, anxiété) à sa signification ?

L'enfant reconnaît-il les changements d'émotion transmis par la voix généralement utilisés dans le langage maternel ? Exemples de comportement : le rire ou le gazouillis en réponse à de grands changements d'intonation ou de mélodie, la gêne lorsqu'on le gronde ou qu'on lui dit fermement «Non-non», même sans accroissement sensible de l'intensité vocale. Demandez aux parents : «Est-ce que _____ peut reconnaître auditivement l'émotion transmise par la voix, par exemple une voix coléreuse, une voix excitée, etc ?» (Par exemple, maman hurle et l'enfant est effrayé et pleure en réponse, ou bien l'enfant rit ou sourit en réponse à des changements d'intonation et de prosodie dans les voix des parents sans voir leur visage).

_____	**0 = Jamais :**	L'enfant ne manifeste jamais le comportement ; les parents ne peuvent pas citer d'exemple ; l'enfant n'a pas eu l'occasion de montrer le comportement.
_____	**1 = Rarement :**	L'enfant manifeste le comportement environ 25 % du temps.
_____	**2 = De temps à autre :**	L'enfant manifeste le comportement environ 50 % du temps.
_____	**3 = Souvent :**	L'enfant manifeste le comportement environ 75 % du temps.
_____	**4 = Toujours :**	L'enfant répond de façon régulière et appropriée à une gamme de tons vocaux.

Observations :

_____

_____

_____

_____

_____

_____

SCORE TOTAL : _____ / 40

Code Sujet : _____ Date : _____

3. ÉCHELLE D'INTÉGRATION AUDITIVE PERTINENTE (MAIS)

3. ÉCHELLE D'INTÉGRATION AUDITIVE PERTINENTE (MAIS)

Advanced Bionics : Recueil de Tests évaluant la Perception et la Production de la Parole chez les enfants sourds

Échelle d'Intégration Auditive Pertinente (MAIS)

Meaningful Auditory Integration Scale (MAIS)
A. M. Robbins, J. J. Renshaw, S. W. Berry

Référence
Robbins A.M.; Renshaw J.J.; Berry S.W.; (1991); Evaluating meaningful auditory integration in profoundly hearing impaired children; Am. J. Otology 12(Suppl): 144-150.

CODE SUJET : _____ DATE : _____

SESSION : _____

1. Répondez à la question 1a si l'enfant a moins de 5 ans et à la question 1b s'il a plus de 5 ans.

1a. L'enfant porte-t-il l'appareil SANS résistance pendant tout le temps qu'il est éveillé ?

Demandez aux parents : «A quel rythme faites-vous porter à _____ son appareil tous les jours ?» Faites-leur expliquer pendant combien de temps l'enfant porte l'appareil, et déterminez si l'enfant le porte SANS résistance pendant tout le temps qu'il est éveillé, ou seulement pendant des durées limitées. Demandez : «Si un jour il vous arrivait de ne pas mettre l'appareil à _____, est-ce qu'il/elle vous ferait comprendre que cela lui manque (par exemple en vous prenant par le bras, en montrant son oreille, en allant là où l'appareil est rangé, en prenant l'air inquiet ou intrigué, etc.) ?» Vous pouvez demander également : «Votre enfant vous indique-t-il de manière non verbale qu'il est mécontent lorsque l'appareil est retiré (par ex. en pleurant ou en étant difficile)?»

_____	**0 = Jamais :**	Si les parents ne font porter l'appareil que rarement parce que l'enfant y oppose une résistance.
_____	**1 = Rarement :**	Si l'enfant ne porte l'appareil que pendant de courtes périodes, mais en y opposant une résistance.
_____	**2 = De temps à autre :**	Si l'enfant ne porte l'appareil que pendant de courtes périodes, mais sans résistance.
_____	**3 = Souvent :**	Si l'enfant porte l'appareil sans résistance pendant tout le temps qu'il est éveillé.
_____	**4 = Toujours :**	Si l'enfant porte l'appareil pendant tout le temps qu'il est éveillé et fait comprendre qu'il est mécontent ou que l'appareil lui manque lorsqu'il n'est pas branché ou que ses parents ont oublié de le lui mettre.

Observations :

_____

1b. L'enfant demande-t-il à porter l'appareil ou à le faire mettre en marche, ou le met-il lui-même SANS qu'on le lui dise ?

Demandez : «A quel rythme _____ met-il/elle son appareil chaque jour ?» Faites expliquer par les parents si c'est eux ou si c'est l'enfant qui en prend l'initiative. Demandez : «Si un jour il vous arrivait de ne pas mettre l'appareil à _____, sans le lui dire, est-ce que _____ vous demanderait de le mettre et serait mécontent de ne pas l'avoir ?» Vous pouvez également demander : «Votre enfant porte-t-il généralement l'appareil comme prévu (par ex. toute la journée à l'école et une heure le soir), ou demande-t-il à le porter pendant tout le temps qu'il est éveillé ?» (par exemple, le porte-t-il le soir même après le bain ?) Ce dernier cas de figure indiquerait un enfant qui est plus attaché à son appareil et plus tributaire de lui.

_____	**0 = Jamais :**	Si l'enfant oppose une résistance au port de l'appareil.
_____	**1 = Rarement :**	Si les parents affirment que l'enfant porte l'appareil sans résistance, mais ne le réclame jamais.
_____	**2 = De temps à autre :**	Si l'enfant réclame parfois l'appareil, mais se contente de le porter sans respecter des horaires particuliers.
_____	**3 = Souvent :**	Si l'enfant porte l'appareil sans résistance pendant tout le temps qu'il est éveillé.
_____	**4 = Toujours :**	Uniquement si l'enfant porte l'appareil pendant tout le temps qu'il est éveillé et le considère comme une partie de son corps (comme le seraient des lunettes).

Observations :

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Code Sujet : _____ Date : _____

2. L'enfant affirme-t-il être mécontent ou paraît-il l'être si son appareil ne fonctionne pas pour une raison quelconque ?

Demandez aux parents de vous donner des exemples de ce que l'enfant fait (en s'exprimant oralement ou non-verbalement) lorsque l'appareil ne fonctionne pas. Demandez aussi : «Vous est-il déjà arrivé de contrôler l'appareil de _____ et de vous apercevoir qu'il ne fonctionnait pas (ou que le microphone-antenne était tombé) sans que l'enfant ne s'en rende compte ou sans qu'il ne vous l'ait dit ?» Pour les enfants encore jeunes, demandez : «Vous est-il déjà arrivé de contrôler l'appareil de _____ et de vous apercevoir qu'il ne fonctionnait pas, mais que l'enfant ne vous en avait donné aucune indication non-verbale (par ex. en pleurant, en mettant la main sur le microphone-antenne etc.) ?

_____	**0 = Jamais :**	Si l'enfant ignore si l'appareil fonctionne ou non.
_____	**1 = Rarement :**	Si les parents affirment que l'enfant ne constate qu'occasionnellement le mauvais fonctionnement de l'appareil (en le faisant savoir de manière orale ou non-verbale).
_____	**2 = De temps à autre :**	Si les parents peuvent donner quelques exemples de cas où l'enfant se rend compte que l'appareil fonctionne mal (ou que le microphone-antenne est tombé) dans plus de 50% des cas, et commence éventuellement à différencier entre plusieurs problèmes de l'appareil.
_____	**3 = Souvent :**	Si les parents donnent de nombreux exemples où l'enfant peut souvent distinguer entre différents types de mauvais fonctionnement du système (par ex. cordon défectueux ou batteries faibles).
_____	**4 = Toujours :**	Si à chaque occasion l'enfant repère et signale immédiatement un problème avec son appareil et est capable de l'identifier aisément.

Observations :

_____

_____

_____

_____

_____

Code Sujet : _____ Date : _____

3. L'enfant réagit-il spontanément lorsque son nom est prononcé uniquement oralement dans un environnement calme, sans indices visuels ?

Demandez : «Si vous vous trouvez derrière _____ et que vous prononcez son nom dans une pièce calme, sans indices visuels, avec quelle fréquence réagit-il/elle au premier appel ?»

_____	**0 = Jamais :**	Si l'enfant ne réagit jamais.
_____	**1 = Rarement :**	Si l'enfant n'a réagi qu'à une ou deux occasions, ou seulement après que son nom a été répété plusieurs fois.
_____	**2 = De temps à autre :**	Si l'enfant réagit dans environ 50% des cas, lorsque son nom est prononcé pour la première fois, ou réagit régulièrement, mais seulement lorsque les parents répètent son nom plus d'une fois.
_____	**3 = Souvent :**	Si l'enfant réagit dans au moins 75% des cas lorsque son nom est prononcé pour la première fois.
_____	**4 = Toujours :**	Si l'enfant réagit de manière fiable et systématique à chaque fois que son nom est prononcé, comme le ferait un enfant entendant. Demandez des exemples.

Observations :

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Code Sujet : _____ Date : _____

4. L'enfant réagit-il spontanément lorsque son nom est prononcé uniquement oralement, sans indices visuels, alors qu'il existe un bruit de fond ?

Demandez : «Si vous vous trouvez derrière _____ et que vous prononcez son nom, sans indices visuels, dans une pièce bruyante où des gens parlent et où la télévision est en marche, avec quelle fréquence réagit-il/elle au premier appel ?»

_____	**0 = Jamais :**	Si l'enfant ne réagit jamais.
_____	**1 = Rarement :**	Si l'enfant n'a réagi qu'à une ou deux occasions, ou seulement après que son nom a été répété plusieurs fois.
_____	**2 = De temps à autre :**	Si l'enfant réagit dans environ 50% des cas, lorsque son nom est prononcé pour la première fois, ou réagit régulièrement, mais seulement lorsque les parents répètent son nom plus d'une fois.
_____	**3 = Souvent :**	Si l'enfant réagit dans au moins 75% des cas lorsque son nom est prononcé pour la première fois.
_____	**4 = Toujours :**	Si l'enfant réagit de manière fiable et systématique à chaque fois que son nom est prononcé, comme le ferait un enfant entendant. Demandez des exemples.

Observations :

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Code Sujet : _____ Date : _____

5. L'enfant réagit-il spontanément à des bruits de son environnement (sonnette, téléphone) sans être incité oralement ou non à le faire ?

Demandez : «A quels genres de bruits de son environnement _____ est-il/elle exposé(e) ? Donnez-moi des exemples.» Questionnez les parents pour être sûr(e) que l'enfant réagit exclusivement à une sollicitation auditive, sans indices visuels. Citons comme exemples la sonnerie du téléphone, la sonnette de la porte d'entrée, un chien qui aboie, de l'eau qui coule, le bruit d'une alarme de fumée, une chasse d'eau, un moteur qui vrombit, un klaxon, la sonnerie d'un four à micro-ondes, le changement de cycles d'un lave-linge, le tonnerre, etc. Les exemples doivent éveiller l'attention de l'enfant spontanément et sans sollicitation de la part des parents.

_____	**0 = Jamais :**	Si les parents ne peuvent pas donner d'exemple ou si l'enfant ne réagit qu'après avoir été sollicité.
_____	**1 = Rarement :**	Si les parents ne peuvent donner qu'un ou deux exemples, ou fournissent plusieurs exemples où les réactions de l'enfant ne sont pas systématiques.
_____	**2 = De temps à autre :**	Si l'enfant réagit dans environ 50% des cas à plus de deux bruits de son environnement.
_____	**3 = Souvent :**	Si l'enfant réagit systématiquement à un grand nombre de bruits de son environnement dans au moins 75% des cas.
_____	**4 = Toujours :**	Si l'enfant réagit en général à tous les bruits de son environnement comme le ferait un enfant entendant.

S'il existe un certain nombre de bruits récurrents auxquels l'enfant ne réagit pas (même s'il réagit régulièrement à deux bruits tels que la sonnerie du téléphone ou la sonnette de la porte d'entrée), la note ne peut pas être supérieure à 2 : de temps à autre.

Observations :

_____

_____

_____

_____

_____

Code Sujet : _____ Date : _____

6. L'enfant réagit-il spontanément à des signaux auditifs lorsqu'il est placé dans un environnement nouveau ?

Demandez : «Votre enfant présente-t-il une curiosité (orale ou non verbale) à l'égard de bruits nouveaux lorsqu'il est placé dans un contexte inhabituel, par exemple chez quelqu'un d'autre ou dans un restaurant, en demandant : «qu'est-ce que c'est que ce bruit ?» ou en disant «j'entends quelque chose.» Un enfant encore jeune indique parfois de manière non verbale qu'il a entendu un bruit nouveau : ses yeux s'écarquillent, il prend un regard étonné, il recherche l'origine du bruit nouveau, il imite ce bruit (par exemple en jouant avec un jouet nouveau). Parmi les exemples mentionnés par les parents, citons les cas où l'enfant pose des questions sur le bruit d'assiettes qui s'entrechoquent dans un restaurant, des cloches qui retentissent dans un grand magasin, un système d'annonces dans un bâtiment public, les pleurs d'un enfant hors de vue dans une autre pièce.

_____	**0 = Jamais :**	Si les parents ne peuvent pas donner d'exemple.
_____	**1 = Rarement :**	Si les parents ne peuvent donner qu'un ou deux exemples.
_____	**2 = De temps à autre :**	Si l'enfant a réagi de la sorte à plusieurs reprises et que les parents peuvent donner plusieurs exemples.
_____	**3 = Souvent :**	Si les parents peuvent donner beaucoup d'exemples et que le phénomène est fréquent.
_____	**4 = Toujours :**	Si très peu de bruits se produisent sans que l'enfant ne pose de question à leur sujet (ou ne présente une curiosité non verbale à leur égard, dans le cas d'un enfant encore jeune).

Observations :

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Code Sujet : _____ Date : _____

7. L'enfant RECONNAÎT-il spontanément des signaux auditifs faisant partie de ses habitudes à l'école ou chez lui ?

Demandez : «Est-ce que _____ reconnaît régulièrement ou réagit convenablement à des signaux auditifs en classe (par ex. cloche de l'école, système d'annonces, alarme incendie) ou chez lui (par ex. en courant à la fenêtre pour voir quel membre de la famille vient d'arriver lorsqu'il/elle entend la porte du garage ; en allant à table lorsque la sonnerie du four à micro-ondes a retenti, signalant que le dîner est prêt) sans indices visuels ni autres sollicitations ?»

_____	**0 = Jamais :**	Si l'enfant ne le fait jamais.
_____	**1 = Rarement :**	S'il n'existe qu'un ou deux cas où l'enfant a réagi à de tels signaux.
_____	**2 = De temps à autre :**	L'enfant réagit à ces signaux dans environ 50% des cas.
_____	**3 = Souvent :**	Si de nombreux exemples sont donnés et que l'enfant y réagit dans 75% des cas.
_____	**4 = Toujours :**	Si l'enfant a manifestement maîtrisé cette compétence et réagit tout le temps.

Observations :

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Code Sujet : _____ Date : _____

8. L'enfant manifeste-t-il une capacité à distinguer spontanément entre deux personnes qui parlent, en utilisant l'audition seule (par ex. la voix de son père/de sa mère, ou la voix de ses parents/celle de ses frères et sœurs) ?

Demandez : «Est-ce que _____ peut faire la différence entre deux voix, par ex. celle de Maman et de Papa (ou de Susie et de Jean) simplement en les entendant ?»

_____	**0 = Jamais :**	Si les parents ne peuvent donner aucun exemple où l'enfant a fait la différence entre deux voix.
_____	**1 = Rarement :**	Les parents donnent un ou deux exemples.
_____	**2 = De temps à autre :**	Si plusieurs exemples sont donnés et que l'enfant le fait dans au moins 50% des cas.
_____	**3 = Souvent :**	Si de nombreux exemples sont donnés et que l'enfant le fait dans 75% des cas.
_____	**4 = Toujours :**	Si l'enfant le fait toujours sans se tromper.

Observations :

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Code Sujet : _____ Date : _____

9. L'enfant reconnaît-il spontanément, à la simple écoute, la différence entre les stimuli venant de la parole et ceux qui viennent du bruit ?

Demandez : «Est-ce que _____ reconnaît la parole comme une catégorie de sons différents des bruits ?» Par exemple, si vous vous tenez derrière votre enfant et qu'un bruit survient, lui arrive-t-il de dire : «quel était ce bruit ?». Dans le cas d'enfants encore jeunes, demandez : «Est-ce qu'il arrive que _____ se précipite dans la pièce voisine pour chercher la voix d'un membre de la famille, au lieu d'aller à la fenêtre voir s'il y a un chien ou un camion de pompiers dans la rue ?»

_____	**0 = Jamais :**	Si les parents ne peuvent donner aucun exemple où l'enfant a fait la différence entre parole et bruit.
_____	**1 = Rarement :**	Si un ou deux exemples sont donnés.
_____	**2 = De temps à autre :**	Si plusieurs exemples sont donnés et que l'enfant réagit ainsi dans au moins 50% des cas.
_____	**3 = Souvent :**	Si de nombreux exemples sont donnés et que l'enfant réagit ainsi dans 75% des cas.
_____	**4 = Toujours :**	Si l'enfant réagit toujours ainsi sans jamais se tromper.

Observations :

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Code Sujet : _____ Date : _____

10. L'enfant associe-t-il spontanément, à la seule écoute, le ton de la voix (colère, excitation, peur) et le sens des paroles ?

Demandez : «En les écoutant seulement, est-ce que _____ peut dire quelle est l'émotion transmise par la voix de quelqu'un, par ex. colère, excitation, etc.?» (par ex. le père crie à son enfant de se dépêcher à travers la porte de la salle de bains et l'enfant répond en criant : «pourquoi es-tu fâché ?»). Autre exemple : le père ou la mère lit un nouveau livre à un jeune enfant assis sur ses genoux sans pouvoir voir son visage (par ex. Maman dit : «le petit garçon cria «allons !»» et l'enfant dit : «le petit garçon est content d'aller se promener.»)

_____	**0 = Jamais :**	Si les parents ne peuvent donner aucun exemple ou si l'enfant n'a jamais eu l'occasion de le faire.
_____	**1 = Rarement :**	Si l'enfant le fait dans 25% des cas.
_____	**2 = De temps à autre :**	Si l'enfant le fait environ dans 50% des cas.
_____	**3 = Souvent :**	Si l'enfant le fait dans 75% des cas.
_____	**4 = Toujours :**	Si l'enfant peut identifier systématiquement plus d'une émotion en condition d'écoute uniquement.

Observations :

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

SCORE TOTAL : _____/ 40

Code Sujet : _____ Date : _____

4. TEST DE DÉTECTION DES SIX SONS DE LING

4. TEST DE DÉTECTION DES SIX SONS DE LING

Advanced Bionics : Recueil de Tests évaluant la Perception et la Production de la Parole chez les enfants sourds

Test de détection des Six Sons de Ling

Le test des Six Sons de Ling est un test de détection de six sons utilisés dans le langage et présentés à un niveau conversationnel normal (Ling, 1978). Les sons utilisés dans ce test sont les suivants :

- Voyelles
  - / a / comme dans arbre
  - / u / comme dans poule
  - / i / comme dans pile
- Consonnes
  - / m / comme dans maman
  - / ʃ / comme dans chien
  - / s / comme dans soleil

On utilise ces sons parce qu'ils regroupent des composantes de basses, moyennes et hautes fréquences. Si le sujet parvient à percevoir la totalité de ces six sons, cela signifie qu'il est capable d'entendre (de détecter) tous les autres sons du langage.

Pour un enfant, la capacité de détecter et discriminer ces phonèmes n'est évaluée que de manière auditive et en liste ouverte.

Référence

Ling D.; (1978); Speech development in hearing-impaired children;J Common Disord; 11(2-3): 119-24

5. ÉVALUATION DE LA PERCEPTION DE L'ENVIRONNEMENT SONORE (TEPPP)

5. ÉVALUATION DE LA PERCEPTION DE L'ENVIRONNEMENT SONORE (TEPPP)

Advanced Bionics : Recueil de Tests évaluant la Perception et la Production de la Parole chez les enfants sourds

Évaluation de la Perception de L'Environnement Sonore (TEPPP)

Épreuves de détection et de discrimination

1. Environnement sonore

Épreuves 1-1 à 1-6 : ces épreuves très simples, attrayantes, sont accessibles aux enfants les plus jeunes ; elles visent à mettre en évidence la détection de la parole pour laquelle nous utilisons des logatomes couvrant l'étendue du champ fréquentiel de la parole, du grave à l'aigu, à l'instar du professeur GUBERINA.

Elles visent aussi à mettre en évidence la reconnaissance de certains paramètres de la parole, le rythme, le timbre, la durée des éléments phonématiques de la langue.

Ces items font apparaître les premières différenciations auditives à travers la reconnaissance de la **durée** : opposition long/bref, du **nombre** : un/plusieurs, du **timbre**, au moyen de 3 jouets musicaux distincts du point de vue fréquentiel : grave, aigu et médium, et d'onomatopées de cris d'animaux.

1.1 Détection des logatomes

Entraînement

fu	ka	ty

Test

si	bru	la	si	mu	vo	ti	bu	ka	fy

Score

à 2m Score ..... sur 10 ..... %
à 3m Score ..... sur 10 ..... %
à 1m Score ..... sur 10 ..... %

1.2 Entre 2 stimuli = un/plusieurs

Stimulus : «Marteau»

Entraînement

plusieurs	un	plusieurs	un

Test

plusieurs	un	un	plusieurs	un	plusieurs

Score

Score : ..... sur 6
..... %

1.3 Entre 2 stimuli = long/bref

Stimulus voix «a»

Entraînement

long	bref	long	bref

Test

long	long	bref	long	bref	bref

Score

Score : ..... sur 6
..... %

1.4 Entre 2 cris d'animaux

Entraînement

meu-meu	cui-cui	meu-meu	cui-cui

Test

meu-meu	cui-cui	meu-meu	cui-cui	cui-cui	meu-meu

Score

Score : ..... sur 6
..... %

1.5 Entre 3 cris d'animaux

Entraînement

oua-oua	meu-meu	cui-cui

Test

oua-oua	meu-meu	cui-cui	oua-oua	cui-cui	meu-meu

Score

Score : ..... sur 6
..... %

1.6 Entre 3 jouets musicaux

Entraînement

crécelle	flûte	clochette

Test

crécelle	flûte	flûte	clochette	crécelle	clochette

Score

Score : ..... sur 6
..... %

Détection – Discrimination – Identification de bruits

(enregistrement sur cassette magnétophone)

Intensité moyenne des bruits :
(1) : Noter + (= réaction) - (= absence de réaction)
(2) : Noter + ou la réponse approximative
(3) : Transcrire la reproduction si possible
(4) : Noter + lorsque la reproduction tient compte du paramètre correspondant

Bruits	Détection (1)	Identification (2)	Reproduction (3)	Paramètres perçus (4)	
				Rythme	Fréquence
Aboiement					
Moteur					
Pas					
Eau qui coule					
Téléphone					
Oiseaux					
Pleurs bébé					
Pompier					
Piano					
Jeux d'enfants					

Score

Détection : / 10
Perception rythme : / 10
Perception fréquence : / 10
Identification : / 10

Discrimination du rythme syllabique

Jusqu'à 4 ans : on effectue le test à 3 choix. Si le score est de 12 sur 12, on passe au test à 4 choix.
4 ans et plus : on effectue le test à 4 choix. Si le score est inférieur à 7 sur 16, on passe au test à 3 choix.

Item à 3 choix

Stimulus

bababa .....
baaaa .....
ba .....
baaaa.....
bababa.....
ba .....
bababa .....
baaaa.....
ba .....
ba .....
baaaa.....
bababa .....

Score

..... / 12
..... %

Item à 4 choix

Stimulus

ba .....
baba .....
baaaa .....
bababa .....
bababa .....
ba .....
baaaa .....
ba .....
baaaa .....
bababa .....
baba .....
baaaa .....
ba .....
baba .....
baaa .....
bababa .....

Score

..... / 16
..... %

Référence

Vieu A., Mondain M., Sillon M., Piron J.P., Uziel A., (1999) ; Test d'évaluation des perceptions et productions de la parole (A test for the evaluation of voice perception and production) ; Rev Laryngol Otol Rhinol 120,4 : 219-225.

6. IDENTIFICATION DE MOTS (TEPPP)

6. IDENTIFICATION DE MOTS (TEPPP)

Advanced Bionics : Recueil de Tests évaluant la Perception et la Production de la Parole chez les enfants sourds

Identification de Mots (TEPPP)

Cet item détermine la capacité de l'enfant à **identifier les syntagmes nominaux, constitués d'un déterminant et d'un déterminé.** Une liste de 12 mots, présentés en ordre aléatoire, et en ordre différent à chaque évaluation, est proposée à l'enfant : ces syntagmes sont répartis en syntagmes disyllabiques (le lit, la lune, une fleur, la pomme), trisyllabiques (la poupée, la maison, le vélo, un lapin), et polysyllabiques (le papillon, le chocolat, un escargot, un éléphant) ; l'emploi de l'article sous sa forme définie ou indéfinie s'explique par souci d'équilibre syllabique.

La forme phonétique des syntagmes et des phrases a été prise en compte : on retrouve toutes les voyelles du système phonématique du français, dans une répartition approchant l'occurence de ces phonèmes dans la langue parlée. Nous avons surtout privilégié les voyelles, celles-ci facilitant l'intelligibilité de la parole.

Consigne

Essai 1 : **sans** lecture labiale Essai 2 : **sans** lecture labiale
Essai 3 : **avec** lecture labiale Essai 4 : **avec** lecture labiale

Passer à l'item suivant dès qu'il y a réponse correcte

Notation : Indiquer le numéro de l'image désignée

Les passations A et B sont alternées à chaque évaluation

	Sans lecture labiale		Avec lecture labiale	
Passation A	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Essai 4
1 - la poupée				
2 - une fleur				
3 - le papillon				
4 - la maison				
5 - la pomme				
6 - le chocolat				
7 - le vélo				
8 - le lit				
9 - un lapin				
10 - un escargot				
11 - la lune				
12 - un éléphant				

Score

sans LL : ..... / 12
..... %

avec LL : ..... / 12
..... %

Passation B	Sans lecture labiale		Avec lecture labiale	
	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Essai 4
5 - la pomme				
8 - le lit				
7 - le vélo				
6 - le chocolat				
2 - une fleur				
4 - la maison				
10 - un escargot				
12 - un éléphant				
1 - la poupée				
9 - un lapin				
11 - la lune				
3 - le papillon				

Score

sans LL : ..... / 12
..... %

avec LL : ..... / 12
..... %

Référence

Vieu A., Mondain M., Sillon M., Piron J.P., Uziel A., (1999) ; Test d'évaluation des perceptions et productions de la parole (A test for the evaluation of voice perception and production) ; Rev Laryngol Otol Rhinol 120,4 : 219-225.

7. IDENTIFICATION DE PHRASES SIMPLES (TEPPP)

7. IDENTIFICATION DE PHRASES SIMPLES (TEPPP)

Advanced Bionics : Recueil de Tests évaluant la Perception et la Production de la Parole chez les enfants sourds

Identification de Phrases Simples (TEPPP)

Cet item détermine la capacité de l'enfant **à identifier des phrases constituées de deux syntagmes, un nominal et un verbal ;** la reconnaissance de la phrase se fait à partir d'un support visuel, l'enfant ayant le choix entre 4 images : «la fille rit, **le garçon rit,** le garçon dort, le chien sort». Chaque image présente 3 confusions possibles : confusion sur le syntagme nominal, sur le syntagme verbal, sur l'ensemble du message. Les phrases de cette épreuve, qui comporte la majorité des phonèmes de la langue, sont présentées par ordre croissant de difficultés au plan phonétique. Le niveau de langage a été adapté à notre public d'enfants : vocabulaire de la vie courante dans des situations simples et prégnantes.

Test sujet / verbe

Consigne

Essai 1 : **sans** lecture labiale
Essai 2 : **sans** lecture labiale
Essai 3 : **avec** lecture labiale
Essai 4: **avec** lecture labiale

Passer à l'item suivant dès qu'il y a réponse correcte
Notation : Indiquer le numéro de l'image désignée

Entraînement

	1	2	3	4
Le chien dort				
Le garçon dort				

	1	2	3	4
Le chien boit				
La fille pleure				

	1	2	3	4
La fille rit				
Le bébé rit				

	1	2	3	4
La fille mange				
L'oiseau vole				

Test

	1	2	3	4
La fille rit				
Le garçon rit				

	1	2	3	4
Le garçon dort				
Le chien sort				

	1	2	3	4
Le chat grimpe				
Le chat saute				

	1	2	3	4
Le chien boit				
La fille saute				

	1	2	3	4
La fille mange				
La dame boit				

	1	2	3	4
Les oiseaux chantent				
La fille boit				

	1	2	3	4
La dame se lave				
Le monsieur s'habille				

	1	2	3	4
La dame s'habille				
le bébé sourit				

	1	2	3	4
Le garçon écrit				
Le garçon écoute				

	1	2	3	4
Les enfants jouent				
Le chien écoute				

	1	2	3	4
Le garçon se lave				
La fille se lave				

	1	2	3	4
Le chat se cache				
La fille mange				

	1	2	3	4
Le garçon court				
La dame pleure				

	1	2	3	4
Le garçon pleure				
Le cochon boit				

	1	2	3	4
Le chat dort				
Le chien mord				

	1	2	3	4
La fille court				
Le chien court				

	1	2	3	4
Le garçon mange				
L'oiseau vole				

	1	2	3	4
Le chien nage				
Le chien mange				

	1	2	3	4
La dame rit				
Le car arrive				

	1	2	3	4
La dame écrit				
La fille écrit				

Score

sans LL : Nbre de sujets .....…….….. sur 10 + nbre de verbes ..... sur 10
Nbre de mots .....……..... sur 20 ..... %

global : Nbre de sujets.....……..... sur 10 + nbre de verbes ..... sur 10
Nbre de mots .....…….....… sur 20 ..... %

Référence

Vieu A., Mondain M., Sillon M., Piron J.P., Uziel A., (1999) ; Test d'évaluation des perceptions et productions de la parole (A test for the evaluation of voice perception and production) ; Rev Laryngol Otol Rhinol 120,4 : 219-225.

8. IDENTIFICATION DE PHRASES COMPLEXES (TEPPP)

8. IDENTIFICATION DE PHRASES COMPLEXES (TEPPP)

Advanced Bionics : Recueil de Tests évaluant la Perception et la Production de la Parole chez les enfants sourds

Identification de Phrases Complexes (TEPPP)

Cette épreuve complexe nécessite un effort d'attent ion soutenu de la part de l'enfant ; il doit en effet, **mémoriser une phrase composée de 3 syntagmes** : deux nominaux, un sujet et un objet, et un verbal et **différencier des mots phonétiquement proches**. Il doit la repérer parmi un choix de huit images, ces huit images représentant toutes les combinaisons possibles d'alternative sur le sujet, sur le verbe ou sur l'objet.

Sept confusions auditivo-perceptives sont à envisager :

- confusion unique sur le syntagme nominal sujet (SN1)
- confusion unique sur le syntagme verbal (SV)
- confusion unique sur le syntagme nominal objet (SN2)
- confusion double SN1 et SV
- confusion double SN1 et SN2
- confusion double SV et SN2
- confusion sur l'ensemble du message SN1, SV et SN2.

Les phrases sont présentées par ordre croissant de difficultés phonétiques auditivo-perceptives.

Consigne : Essai 1 : **sans** lecture labiale Essai 2 : **sans** lecture labiale
Essai 3 : **avec** lecture labiale Essai 4 : **avec** lecture labiale
Passer à l'item suivant dès qu'il y a réponse correcte

Notation : Indiquer le numéro de l'image désignée, stimulus indiqué en gras.

	1	2	3	4
Le garçon mange la poire				
Le garçon lave la pomme				
La fille mange la poire				
Le garçon mange la pomme				

	1	2	3	4
La fille mange la pomme				
La fille lave la poire				
La fille lave la pomme				
Le garçon lave la poire				

	1	2	3	4
Le garçon mange la poire				
Le garçon lave la pomme				
La fille mange la poire				
Le garçon mange la pomme				

	1	2	3	4
La fille mange la pomme				
La fille lave la poire				
La fille lave la pomme				
Le garçon lave la poire				

	1	2	3	4
Le garçon mange la poire				
Le garçon lave la pomme				
La fille mange la poire				
Le garçon mange la pomme				

	1	2	3	4
La fille mange la pomme				
La fille lave la poire				
La fille lave la pomme				
Le garçon lave la poire				

	1	2	3	4
Le garçon mange la poire				
Le garçon lave la pomme				
La fille mange la poire				
Le garçon mange la pomme				

	1	2	3	4
La fille mange la pomme				
La fille lave la poire				
La fille lave la pomme				
Le garçon lave la poire				

	1	2	3	4
Le garçon mange la poire				
Le garçon lave la pomme				
La fille mange la poire				
Le garçon mange la pomme				

	1	2	3	4
La fille mange la pomme				
La fille lave la poire				
La fille lave la pomme				
Le garçon lave la poire				

	1	2	3	4
Le chien joue sur le lit				
Le chien dort sur le tapis				
Le chat joue sur le lit				
Le chien joue sur le tapis				

	1	2	3	4
Le chat joue sur le tapis				
Le chat dort sur le tapis				
Le chien dort sur le lit				
Le chat dort sur le lit				

	1	2	3	4
Le chien joue sur le lit				
Le chien dort sur le tapis				
Le chat joue sur le lit				
Le chien joue sur le tapis				

	1	2	3	4
Le chat joue sur le tapis				
Le chat dort sur le tapis				
Le chien dort sur le lit				
Le chat dort sur le lit				

	1	2	3	4
Le chien joue sur le lit				
Le chien dort sur le tapis				
Le chat joue sur le lit				
Le chien joue sur le tapis				

	1	2	3	4
Le chat joue sur le tapis				
Le chat dort sur le tapis				
Le chien dort sur le lit				
Le chat dort sur le lit				

	1	2	3	4
Le chien joue sur le lit				
Le chien dort sur le tapis				
Le chat joue sur le lit				
Le chien joue sur le tapis				

	1	2	3	4
Le chat joue sur le tapis				
Le chat dort sur le tapis				
Le chien dort sur le lit				
Le chat dort sur le lit				

	1	2	3	4
Le chien joue sur le lit				
Le chien dort sur le tapis				
Le chat joue sur le lit				
Le chien joue sur le tapis				

	1	2	3	4
Le chat joue sur le tapis				
Le chat dort sur le tapis				
Le chien dort sur le lit				
Le chat dort sur le lit				

	1	2	3	4
La fille trouve la noix				
Le garçon ouvre la noix				
La fille trouve la boîte				
Le garçon trouve la boîte				

	1	2	3	4
La fille ouvre la boîte				
Le garçon trouve la noix				
Le garçon ouvre la boîte				
La fille ouvre la noix				

	1	2	3	4
La fille trouve la noix				
Le garçon ouvre la noix				
La fille trouve la boîte				
Le garçon trouve la boîte				

	1	2	3	4
La fille ouvre la boîte				
Le garçon trouve la noix				
Le garçon ouvre la boîte				
La fille ouvre la noix				

	1	2	3	4
La fille trouve la noix				
Le garçon ouvre la noix				
La fille trouve la boîte				
Le garçon trouve la boîte				

	1	2	3	4
La fille ouvre la boîte				
Le garçon trouve la noix				
Le garçon ouvre la boîte				
La fille ouvre la noix				

	1	2	3	4
La fille trouve la noix				
Le garçon ouvre la noix				
La fille trouve la boîte				
Le garçon trouve la boîte				

	1	2	3	4
La fille ouvre la boîte				
Le garçon trouve la noix				
Le garçon ouvre la boîte				
La fille ouvre la noix				

	1	2	3	4
La fille trouve la noix				
Le garçon ouvre la noix				
La fille trouve la boîte				
Le garçon trouve la boîte				

	1	2	3	4
La fille ouvre la boîte				
Le garçon trouve la noix				
Le garçon ouvre la boîte				
La fille ouvre la noix				

	1	2	3	4
La fille et le garçon rangent les bols				
Le garçon range les balles				
Le garçon cache les bols				
La fille et le garçon cachent les balles				

	1	2	3	4
Le garçon cache les balles				
Le garçon range les bols				
La fille et le garçon rangent les balles				
La fille et le garçon cachent les bols				

	1	2	3	4
La fille et le garçon rangent les bols				
Le garçon range les balles				
Le garçon cache les bols				
La fille et le garçon cachent les balles				

	1	2	3	4
Le garçon cache les balles				
Le garçon range les bols				
La fille et le garçon rangent les balles				
La fille et le garçon cachent les bols				

	1	2	3	4
La fille et le garçon rangent les bols				
Le garçon range les balles				
Le garçon cache les bols				
La fille et le garçon cachent les balles				

	1	2	3	4
Le garçon cache les balles				
Le garçon range les bols				
La fille et le garçon rangent les balles				
La fille et le garçon cachent les bols				

	1	2	3	4
La fille et le garçon rangent les bols				
Le garçon range les balles				
Le garçon cache les bols				
La fille et le garçon cachent les balles				

	1	2	3	4
Le garçon cache les balles				
Le garçon range les bols				
La fille et le garçon rangent les balles				
La fille et le garçon cachent les bols				

	1	2	3	4
La fille et le garçon rangent les bols				
Le garçon range les balles				
Le garçon cache les bols				
La fille et le garçon cachent les balles				

	1	2	3	4
Le garçon cache les balles				
Le garçon range les bols				
La fille et le garçon rangent les balles				
La fille et le garçon cachent les bols				

Score

sans LL :

Nombre de sujets…….. sur 20
Nombre de verbes……. sur 20
Nombre de compléments……. sur 20
Nombre total de mots……... sur 60

% de mots reconnus…….. %

Score

global :

Nombre de sujets…….. sur 20
Nombre de verbes……. sur 20
Nombre de compléments……. sur 20
Nombre total de mots……... sur 60

% de mots reconnus…….. %

Référence

Vieu A., Mondain M., Sillon M., Piron J.P., Uziel A., (1999) ; Test d'évaluation des perceptions et productions de la parole (A test for the evaluation of voice perception and production) ; Rev Laryngol Otol Rhinol 120,4 : 219-225.

9 • MONSIEUR PATATE

9. MONSIEUR PATATE

Advanced Bionics : Recueil de Tests évaluant la Perception et la Production de la Parole chez les enfants sourds

Test Monsieur Patate

Mallette « Mr Potato Head Silly Suitcase* »

Description

Le test Monsieur Patate (Robbins, 1993), est un test en liste fermée large ou en liste ouverte modifiée, au vu du grand nombre de réponses possibles. Le test nécessite le jeu Monsieur Patate et ses accessoires, et requiert des manipulations de la part de l'enfant, en réponse à des questions variées. Il y a deux listes de dix questions.

Passation

Le test est passé à la voix, avec des indications auditives uniquement. A chaque intervalle de test, sélectionner l'une des deux listes. Alterner les listes entre les sujets.

Étaler tous les accessoires contenus dans le jeu. Il doit y avoir deux ou trois jeux d'yeux, des dents, un nez, des chaussures etc. Inclure les pièces qui ne feront pas l'objet d'une question comme les moustaches, les cheveux etc. Revoir le nom des différentes parties du corps et laisser l'enfant jouer brièvement avec les pièces. Expliquer à l'enfant qu'il devra faire exactement ce qui va lui être demandé. Par exemple, dire «Je vais peut-être te dire «Donne-lui le chapeau rouge», ou peut-être «Mets Monsieur Patate debout sur la tête»». Avant de commencer le test, donner à Monsieur Patate des bras et les chaussures rouges. Présenter les dix phrases de la liste auditivement uniquement, en utilisant un cache pour éliminer les indices de lecture labiale.

Notation

Pour faciliter la notation, relever la réponse exacte de l'enfant à chaque question. Les réponses sont notées en fonction des mots clés compris et de l'exactitude de la phrase complète. Pour chaque question, penser à savoir si l'enfant a vraiment compris la phrase en entier, ou s'il a entendu les mots-clés uniquement. Par exemple, si l'instruction est «Mets-lui des dents», et si l'enfant prend les dents mais n'essaie pas de les mettre à Monsieur Patate, l'enfant obtient le point accordé pour le mot-clé «dents» mais pas pour la phrase.

Techniquement, il s'agit d'un test en liste fermée, mais les choix possibles sont nombreux, en particulier pour les jeunes enfants, et le nombre de possibilités change (décroît) au fur et à mesure que le test progresse. C'est pourquoi ce test est perçu comme un test en liste ouverte modifiée et la probabilité de donner une réponse correcte par hasard est nulle.

Référence

Robbins, A. M. (1993), Mr Potato Head Task. Indianapolis : Indiana University School of Medicine.

*PlaySkool 02279/Hasbro 2005

Test Monsieur Patate

Nom : _____ **Date** : _____

Examinateur : _____ **Session de test** : _____

Instructions

Disposer sur la table Monsieur Patate et ses accessoires. Familiariser l'enfant avec les accessoires. Lui faire placer les bras jaunes et les pieds orange sur Monsieur Patate. Ensuite, procéder à la passation du test en présentant chaque phrase auditivement. Inscrire les réponses exactes de l'enfant sur la base des mots soulignés correctement identifiés. (Compter Monsieur Patate et bleus et blancs comme un seul mot).

Liste 1

1. Où sont les lunettes ?
2. Mets-lui ses dents.
3. Mets des chaussures à Monsieur Patate.
4. Où est son nez ?
5. Prends son chapeau rouge.
6. Il veut des oreilles roses.
7. Trouve ses bras bleus.
8. Fais dormir Monsieur Patate.
9. Donne-lui des yeux bleus et blancs.
10. Fais-lui dire «au revoir» avec sa main.

Total des phrases correctes : ____/ 10 = ____ %
Total des mots-clés (soulignés) corrects : ____/ 20 = ____ %

Liste 2

1. Trouve ses bras bleus.
2. Prends son chapeau rouge.
3. Donne-lui des yeux bleus et blancs.
4. Fais dormir Monsieur Patate.
5. Il veut des oreilles roses.
6. Trouve son nez.
7. Fais-lui dire «au revoir» avec sa main.
8. Où sont les lunettes ?
9. Mets-lui ses dents.
10. Mets des chaussures à Monsieur Patate.

Total des phrases correctes : ____/ 10 = ____ %
Total des mots-clés (soulignés) corrects : ____/ 20 = ____ %

Vérification des accessoires de Monsieur Patate

Mallette « Mr Potato Head Silly Suitcase »

Accessoire	Couleur	Quantité
Bras	Blanc	2
	Bleu	2
	Jaune	2
Corps	Brun	1
Porte dans le dos	Brun	1
Oreilles	Orange	2
	Rose	2
Yeux	Bleu et Blanc	3
	Noir et Blanc	1
	Violet et Blanc	1
Pieds	Orange	1
Chapeau	Jaune	1
	Rouge	1
	Vert	1
Moustache	Blanc	1
	Jaune	1
	Noir	1
Bouche	Jaune	1
	Rose	1
	Rouge	1
	Vert	1
Nez	Orange	1
	Rose	1
	Rouge	1
	Violet	1
Chaussures	Bleu	1
	Jaune	1
Lunettes	Bleu	1
Dents	Blanc	1
	Blanc et Noir	1
Langue	Rose	1
	Rouge	1
Boucles d'oreilles	Vert	2
Fleur	Blanc et Jaune	1

10. LISTE OUVERTE DE PHRASES (TEPPP)

10. LISTE OUVERTE DE PHRASES (TEPPP)

Advanced Bionics : Recueil de Tests évaluant la Perception et la Production de la Parole chez les enfants sourds

Liste Ouverte de Phrases (TEPPP)

Deux objectifs distincts sont recherchés dans cette épreuve : la **capacité d'identification** de phrases usuelles comportant des structures morpho-syntaxiques variées et **la qualité de la production de l'enfant en répétition.** Des phrases simples sont proposées à l'enfant, sans lecture labiale, sur un thème particulier qui lui est signalé ; les structures intono-syntaxiques de ces phrases de 3 à 7 syllabes se répartissent en déclarative, impérative, interrogative et exclamative. Pour faciliter le dépouillement de cet item et pour pouvoir l'utiliser dans la partie «évaluation de la production», il conviendra de filmer l'enfant pendant l'épreuve.

A chaque émission de l'énoncé par l'orthophoniste (de 1 à 3 fois sans lecture labiale) :

- Transcrire en phonétique la répétition de l'enfant
- Indiquer les phonèmes incompris par une croix (X)
- Indiquer le nombre de syllabes produites par l'enfant
- Indiquer le nombre de mots produits par l'enfant

Liste 1 : Le petit déjeuner

Énoncé	Transcription phonétique	Nb syllabes	Nb mots
Bonjour maman.	ɓoʒuʀ mama	4	2 ....
Tu as bien dormi ?	ty a bjɛ̃ dɔʀmɪ	5	4 ....
Va chercher un bol.	va ʃɛʀʃe œ̃ bɔl	5	4 ....
Assieds-toi.	asje twa	3	2 ....

Bois ton chocolat.	bwa to ʃɔkola	5	3 ....
Attention, c'est très chaud !	atasɪo sɛ tʀɛ ʃo	6	4 ....
Donne moi le sucre.	dɔn mwa lə sykr	4	4 ....
Tu veux du pain ?	ty vø dy pɛ̃ ?	4	4 ....
Mange ta tartine.	maʒ ta tartin	4	3 ....
Tu prends de la confiture ?	ty pra də la kɔfityr ?	7	5 ....
Tu as fini ?	ty a fini ?	4	3 ....
Tu as encore faim ?	Ty a akor fɛ ?	5	4 ....

Tu as bien mangé ?	Ty a bjɛ̃ maʒe ?	5	4 ....
Dépêche-toi.	depɛʃ twa	3	2 ....

Nombre de syllabes produites…….. sur 64
Pourcentage de syllabes produites…….. %

Nombre de mots reconnus……. sur 48
Pourcentage de mots reconnus……. %

Liste 2 : La chambre à coucher

Enoncé	Transcription phonétique	Nb syllabes	Nb mots
Bonjour (prénom de l'enfant).	ɓoʒuʀ	2 + ...	1 + ...
As-tu as bien dormi ?	A ty bjɛ̃ dɔʀmɪ	5	4 ....
Habille-toi, s'il-te-plaît.	Abij twa s il t ə pl ɛ	6	5 ....
Où sont tes chaussures ?	U sɔ̃ te fosyr	5	4 ....
Brosse-toi les dents.	brɔs twa le da̰	4	4 ....
Range-tes jouets s'il te plait.	Raʒ̰-te jue sil tə plɛ	7	6 ....
Où est ta poupée ?	U ɛ ta pupe	5	4 ....

Mets ton pyjama, s'il te plaît.	mɛ tɔ̰ piʒama s il tə plɛ ?	8	6 ....
Va au lit maintenant.	Va o li mɛ̰ tənã	6	4 ....
Veux-tu une couverture ?	Vø ty yn kuvɛrtyr	6	4 ....
Couche-toi et dors.	kuʃ twa e dɔɪ ?	4	4 ....
Bonne nuit.	bɔn nɥi	2	2 ....

Nombre de syllabes produites…….. sur 60+
Pourcentage de syllabes produites…….. %

Nombre de mots reconnus……. sur 48+
Pourcentage de mots reconnus……. %

Liste 3 : L'école

Enoncé	Transcription phonétique	Nb syllabes	Nb mots
Bonjour maîtresse.	ɓɔ̃ʒuʀ mɛtrɛs	4	2 ....
Mets ton manteau.	mɛ tɔ̃ mɑ̃to	4	3 ....
Donne-moi le ballon.	dɔn mwa lə balɔ̃	4	5 ....
Je vais vous raconter une histoire.	ʒə vɛ vu rakɔ̃te yn istwar	9	6 ....
Chut ! Taisez-vous!	ʃyt teze vu !	4	3 ....
Tu veux faire de la peinture ?	Ty vø fɛr də la pɛ̃tyr	7	6 ....
Choisis un livre.	ʃwasi œ̃ livr	4	3 ....

Prends les ciseaux.	Pra le sizo	4	3 ....
Quel joli dessin !	kɛl ʒoli desɛ̱ !	5	3 ....
Tu manges à la cantine.	ty maʒ a la katin	6	5 ....
On va dans la cour.	ɔ̱ va da la kur	5	5 ....
C'est le jour de la bibliothèque.	Sɛ lə jur da la biblijotɛk	9	6 ....

Nombre de syllabes produites…….. sur 65
Pourcentage de syllabes produites…….. %

Nombre de mots reconnus……. sur 50
Pourcentage de mots reconnus……. %

Référence

Vieu A., Mondain M., Sillon M., Piron J.P., Uziel A., (1999) ; Test d'évaluation des perceptions et productions de la parole (A test for the evaluation of voice perception and production) ; Rev Laryngol Otol Rhinol 120,4 : 219-225.

11. TEST D'IDENTIFICATION DE PHRASES DU QUOTIDIEN DANS LE SILENCE ET DANS LE BRUIT

11. TEST D'IDENTIFICATION DE PHRASES DU QUOTIDIEN DANS LE SILENCE ET DANS LE BRUIT

Advanced Bionics : Recueil de Tests évaluant la Perception et la Production de la Parole chez les enfants sourds

Test d'Identification de Phrases du Quotidien dans le Silence et dans le Bruit

Descriptif du Test

Le test d'identification de «Phrases du quotidien» (Robbins, Renshaw & Osberger, 1988) a été adapté à la langue française par Ann Levi, Adrienne Vieu, Martine Sillon. Ce test est composé de 6 listes de phrases simples empruntées à la vie quotidienne de l'enfant. Chaque liste (A-F) comprend 10 phrases d'usage courant.

Passation

Une liste doit être proposée à chaque intervalle d'évaluation pré et post-opératoire, le choix de la liste étant déterminé par l'examinateur de manière aléatoire.

La présentation s'effectue auditivement sans appui visuel, en voix naturelle normalisée (~70dB SPL). (Cette épreuve peut également être utilisée sous sa forme enregistrée.)

Avant de procéder à l'épreuve, une explication de la consigne (la répétition de la phrase stimulus) est fournie à l'enfant en utilisant le mode de communication habituel de l'enfant (LSF, LPC, Oral). La réponse directe à une question peut également être acceptée si la réponse est bonne.

Notation

Inscrivez les réponses exactes de l'enfant sur la base des phrases entières reconnues et des mots soulignés correctement identifiés.

Référence

Robbins, A.M., Renshaw, J.J. et Osberger, M.J., (1988) *Common Phrases Test*. Indianapolis, Indiana University School of Medicine.

Instructions

Présentez UNE liste auditivement, sans appui visuel (à 70dB SPL). Inscrivez les réponses exactes de l'enfant sur la base des phrases entières (N=10) reconnues et sur la base des mots soulignés correctement identifiés (N=20).

Liste A

1. C'est quand ton anniversaire ?
2. J'aime les glaces.
3. Attends-moi.
4. Ouvre la porte.
5. Qu'est-ce que tu aimes regarder à la télé ?
6. Je vais t'appeler.
7. Ca va bien.
8. Qu'est-ce que tu as mangé au petit déjeuner ?
9. Frappe dans tes mains.
10. Range ta chambre.

Total des phrases correctes ____ /10 = ____ %
Total des mots clés (soulignés) corrects ____ /20 = ____ %

Liste B

1. De quelle couleur sont tes yeux ?
2. Je suis content de te voir.
3. Où vas-tu ?
4. Maintenant, tu écoutes.
5. Enlève ton manteau.
6. C'est d'accord.
7. Je t'aide.
8. A quoi veux-tu jouer ?
9. Dis « Bon Anniversaire».
11. Ferme la porte.

Total des phrases correctes ____ /10 = ____ %
Total des mots clés (soulignés) corrects ____ /20 = ____ %

Liste C

1. Quelle heure est-il ?
2. À tout à l'heure.
3. Allez ! On va dehors.
4. Quel âge as-tu ?
5. Tourne-toi.
6. Bois ton chocolat.
7. Il fait froid/chaud dehors.
8. Comment s'appelle ton copain/ta copine ?
9. Ca suffit ! Arrête !
10. Lave-toi les mains.

Total des phrases correctes ____ /10 = ____ %
Total des mots clés (soulignés) corrects ____ /20 = ____ %

Liste D

1. Comment s'appelle ta maîtresse ?
2. C'est l'heure de se coucher.
3. C'est à mon tour.
4. Compte jusqu'à dix.
5. Mange ta soupe.
6. Chut !Tais-toi, s'il te plaît.
7. Laisse-moi faire.
8. Quelle couleur tu préfères ?
9. Je suis fatigué.
10. Où sont tes gants ?

Total des phrases correctes ____ /10 = ____ %
Total des mots clés (soulignés) corrects ____ /20 = ____ %

Liste E

1. Qu'est-ce que tu veux manger ?
2. C'est l'heure du déjeuner.
3. Éteins la télé.
4. De quelle couleur sont ses cheveux ?
5. Où tu habites ?
6. J'ai faim.
7. Fais tes devoirs.
8. Il pleut dehors.
9. Fais attention !
10. Aujourd'hui, c'est jeudi.

Total des phrases correctes ____ /10 = ____ %
Total des mots clés (soulignés) corrects ____ /20 = ____ %

Liste F

1. Où est ton école ?
2. Brosse/Peigne-toi les cheveux.
3. Prends ton temps.
4. Quelle boisson tu préfères ?
5. Où est Maman/Papa ?
6. J'ai soif.
7. J'adore les frites.
8. Dis-moi comment tu t'appelles.
9. Assieds-toi.
10. Concentre-toi.

Total des phrases correctes ____ /10 = ____ %
Total des mots clés (soulignés) corrects ____ /20 = ____ %

12. IDENTIFICATION DE L'INFORMATION AUDITIVO-VISUELLE (TEPPP)

12. IDENTIFICATION DE L'INFORMATION AUDITIVO-VISUELLE (TEPPP)

Advanced Bionics : Recueil de Tests évaluant la Perception et la Production de la Parole chez les enfants sourds

Identification de l'Information Auditivo-Visuelle (TEPPP)

Cet item permet d'évaluer les capacités de l'enfant à **différencier les oppositions phonématiques signifiantes en fonction de la lecture labiale et des informations auditives.** Les sosies labiaux sont des mots monosyllabiques présentés sans article ; nous avons systématiquement présenté tous les sons du français, en tenant compte de leurs traits pertinents : voisé/non-voisé, oral/nasal...
Chaque série de mots correspond à une planche de 3 images ; deux d'entre elles sont les sosies labiaux, la troisième est visuellement différente : "**pain,** main, vin". Les trois éléments de chaque série comportent le même nombre de syllabes, la même voyelle en position médiane ou finale, la même consonne finale.
Les sosies labiaux diffèrent par la consonne initiale : /p/m/, /b/m/, /l/n/, /s/ʃ/, /t/k/, /n/d/, /b/p/, /l/z/, /k/g/, /v/f/, /d/t/, /R/l/, /k/*//g/R/, /s/z/, /t/n/, /t/tR/, /k/kR/, /l/kl/.

Le stimulus est présenté 2 fois
Cocher la case correspondant au dessin désigné par l'enfant
Stimulus en **gras**
Sosie labial en *italique*

Entraînement

Stimulus				Sosie labial	
Balle		Salle		*Bol*	

Test

vin		**pain**		*main*	
douche		*bouche*		**mouche**	
nid		**lit**		pie	
pot		*seau*		**chaud**	
tarte		*carte*		parc	
nez		**dé**		pied	
poire		**trois**		*toit*	
lune		**bulle**		*pull*	
bille		**fille**		*fil*	
chou		boule		**joue**	
gant		banc		**camp**	
verre		mer		*fer*	
doigt		pois		**toit**	
poule		**clou**		*loup*	
long		**rond**		pont	
beurre		*heure*		**cœur**	
goutte		*route*		mouche	
seau		pot		*zoo*	
toit		**noix**		bois	
croque		phoque		*coq*	

Score

Nombre de stimuli désignés : ..... sur 20
Nombre de sosies labiaux désignés : ..... sur 20
Nombre de réponses autres : ..... sur 20
% de stimuli désignés : ..... %

Référence

Vieu A., Mondain M., Sillon M., Piron J.P., Uziel A., (1999) ; Test d'évaluation des perceptions et productions de la parole (A test for the evaluation of voice perception and production) ; Rev Laryngol Otol Rhinol 120,4 : 219-225.

13. PHONETICALLY BALANCED KINDERGARTEN (PB-K) TEST

13. PHONETICALLY BALANCED KINDERGARTEN (PB-K) TEST

Advanced Bionics : Recueil de Tests évaluant la Perception et la Production de la Parole chez les enfants sourds

Phonetically Balanced Kindergarten (PB-K)Test

Développé par Haskins (1949)

Adapté à la langue française par A. Vieu, Lupi AL. Lanvin M., Uziel A. (Montpellier)

Descriptif du Test
Le test PB-K est composé de 4 listes de 50 mots phonétiquement équilibrés.

Passation
La présentation s'effectue auditivement sans appui visuel, en voix naturelle normalisée (~70dB SPL). (Cette épreuve peut également être utilisée sous sa forme enregistrée.)

Notation

Liste I

1	Pou	11	Coude	21	Gauche	31	Cou	41	Voile
2	Thé	12	Pont	22	But	32	Croire	42	Ane
3	Vol	13	Faim	23	Vigne	33	Pied	43	Montre
4	Banque	14	Bleu	24	Chut	34	Bon	44	Lettre
5	Jeune	15	Pot	25	Table	35	Mordre	45	Cil
6	Cinq	16	Jus	26	Film	36	Plat	46	Truc
7	Jambe	17	Nuit	27	Chiffre	37	Mer	47	Aile
8	Larme	18	Zoo	28	Nuage	38	Feuille	48	Eau
9	Feutre	19	Ours	29	Chant	39	Bise	49	Riz
10	Griffe	20	Pomme	30	Ski	40	Rêve	50	Clé

Score		/50 mots		/151 phonèmes

Liste II

1	Etre	11	Clown	21	Neige	31	Lit	41	Niche
2	Os	12	Roue	22	Coq	32	Gant	42	Robe
3	Langue	13	Deux	23	Paille	33	Drap	43	Veste
4	Tombe	14	Beau	24	Sage	34	Brun	44	Barque
5	Gaz	15	Trou	25	Meuble	35	Fou	45	Glace
6	Puce	16	Pré	26	Souffle	36	Trois	46	Huître
7	Douche	17	Nom	27	Risque	37	Onze	47	Vin
8	Tigre	18	Blé	28	Pièce	38	Jour	48	Cru
9	Zèbre	19	Noix	29	Frère	39	Seul	49	Feu
10	Trente	20	Ville	30	Chez	40	Chef	50	Main

Score		/50 mots		/151 phonèmes

Liste III

1	Mille	11	Patte	21	Pie	31	Bulle	41	Lait
2	Droite	12	Goutte	22	Du	32	Nappe	42	Gros
3	Faux	13	Huile	23	Un	33	Fille	43	Bruit
4	Chaud	14	Sol	24	Sang	34	Sucre	44	Bouée
5	Tu	15	Sable	25	Poivre	35	Ventre	45	Ange
6	Vie	16	Vitre	26	Front	36	Gifle	46	Sauce
7	Lion	17	Match	27	Herbe	37	Course	47	Rhume
8	Vrai	18	Boucle	28	Pêche	38	Peu	48	Dire
9	Bing	19	Noir	29	Cœur	39	Chou	49	Oeil
10	Femme	20	Flaque	30	Bande	40	Pain	50	Chose

Score		/50 mots		/151 phonèmes

Liste IV

1	Seau	11	Canne	21	Fièvre	31	Fleur	41	Doigt
2	Prince	12	Chance	22	Rue	32	Quinze	42	Boue
3	Moi	13	Peigne	23	Trop	33	Lune	43	Dé
4	Banc	14	Jeu	24	Temps	34	Porte	44	Fruit
5	Vieux	15	Ronde	25	Joue	35	Nombre	45	Homme
6	Lui	16	Livre	26	Laine	36	Pauvre	46	Boxe
7	Nez	17	Chambre	27	Œuf	37	Soif	47	Tête
8	Chat	18	Pitre	28	Boule	38	Crêpe	48	Fil
9	Arbre	19	Chien	29	Phoque	39	Coin	49	Soupe
10	Ongle	20	Branche	30	Vague	40	Nid	50	Riche

Score		/50 mots		/151 phonèmes

Référence

Haskins H.; (1949); A phonetically balanced test of speech discrimination for children; Master's thesis Northwestern University.

14. ÉCHELLE DE LA PRODUCTION PERTINENTE DE LA PAROLE (MUSS)

14. ÉCHELLE DE LA PRODUCTION PERTINENTE DE LA PAROLE (MUSS)

Advanced Bionics : Recueil de Tests évaluant la Perception et la Production de la Parole chez les enfants sourds

Échelle de la Production Pertinente de la Parole (MUSS)

Meaningful Use of Speech Scale (MUSS)
A. M. Robbins, M. J. Osberger

Référence
Robbins, A.M., and Osberger, M.J. (1990). *Meaningful Use of Speech Scale (MUSS)* Indianapolis: Indiana University School of Medicine.

CODE SUJET : _____ DATE : _____

SESSION : _____

1. L'enfant utilise des vocalisations pour attirer l'attention.

Demandez : «Dites-moi ce que _____ fait pour attirer votre attention chez vous.» S'il veut capter votre attention depuis l'autre bout de la pièce, combien de fois :

a) fait-il des gestes/tape-t-il du pied/fait-il un signe de la main ? _____
b) fait-il des gestes accompagnés de vocalisations ? _____
c) produit-il une vocalisation seule ? _____

Donnez une note en fonction uniquement du pourcentage de cas où l'enfant attire l'attention en vocalisant seulement.

_____	**0 = Jamais :**	N'utilise jamais spontanément la voix ; recourt à d'autres moyens pour attirer l'attention des autres.
_____	**1 = Rarement :**	Vocalise rarement (dans moins de 50% des cas).
_____	**2 = De temps à autre :**	Utilise de temps à autre la vocalisation seule (dans au moins 50% des cas).
_____	**3 = Souvent :**	Utilise souvent la vocalisation seule (dans au moins 75% des cas).
_____	**4 = Toujours :**	Utilise toujours la vocalisation seule (100% des cas).

Observations :

_____

_____

2. L'enfant vocalise lors d'interactions de communication.

Demandez : «Dites-moi de quelle manière _____ communique chez vous. Sur le nombre total d'interactions de communication avec _____ à domicile, combien de fois utilise-t-il la voix, soit accompagnée de signes, soit seule, c'est-à-dire sans signes ?»

_____	**0 = Jamais :**	N'utilise jamais la voix spontanément pour communiquer.
_____	**1 = Rarement :**	Utilise rarement la voix pour communiquer (dans moins de 50% des cas).
_____	**2 = De temps à autre :**	Utilise de temps à autre la voix pour communiquer (dans au moins 50% des cas, ou utilise la voix dans plus de 50% des cas, mais avec des vocalisations indistinctes).
_____	**3 = Souvent :**	Vocalise souvent (dans au moins 75% des cas) et présente une certaine capacité à différencier les sons de la parole et la structure des syllabes.
_____	**4 = Toujours :**	Vocalise toujours avec au moins une approximation des syllabes ou de la structure de phrase du message envisagé (100%).

Observations :

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Code Sujet : _____ Date : _____

3. L'enfant varie les vocalisations selon le contenu et le message.

Demandez : «Décrivez-moi quelle maîtrise a _____ de sa parole spontanée quant au volume et à la hauteur de sa voix et à la longueur des syllabes. S'il vous raconte un événement (par ex. s'il relate l'intrigue d'un film ou d'une histoire), parlez-moi des variations de sa parole.» Dans le cas d'enfants encore jeunes : «s'il/elle est excité(e), trouve-t-il/elle une hauteur de voix qui traduit cette excitation? S'il/elle vous raconte un évènement survenu au cours de la journée, y a-t-il des variations du volume ou de la durée de l'expression ?»

Note : Les observations de l'examinateur quant à l'expression spontanée de l'enfant sont essentielles ici. Cette question porte sur le contrôle approprié et délibéré d'éléments suprasegmentaux, et non pas sur les changements involontaires de hauteur, de débit etc.

_____	**0 = Jamais :**	Toutes les vocalisations sont identiques, à savoir des aspects suprasegmentaux de la parole (c'est-à-dire sans usage intentionnel).
_____	**1 = Rarement :**	L'enfant possède seulement une maîtrise limitée du volume fort/faible OU de la durée (court/long).
_____	**2 = De temps à autre :**	L'enfant maîtrise le volume ou la durée dans moins de 50% des cas,
_____	**3 = Souvent :**	L'enfant possède la maîtrise du volume et de la durée de la voix dans au moins 75% des cas et présente une certaine variation de la hauteur.
_____	**4 = Toujours :**	L'expression vocale spontanée de l'enfant traduit une maîtrise convenable du volume, de la durée et de la hauteur (c'est-à-dire que l'expression vocale ressemble à celle d'une personne entendant normalement).

Observations :

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Code Sujet : _____ Date : _____

4. L'enfant est-il spontanément désireux d'utiliser la parole seule pour communiquer avec ses parents ou ses frères et sœurs lorsque le sujet de conversation est connu ou familier ?

Demandez : «Si _____ parle d'un événement partagé avec sa famille (par ex. le matin de Noël), quel est le pourcentage du temps de communication avec sa famille qui se compose de parole seule ?» Pour un enfant encore jeune, la «lecture» d'un de ses livres favoris peut également être considérée.

Demandez des exemples de l'utilisation par l'enfant de gestes, de pantomime, de dessins, de l'écriture. Le recours fréquent à ces éléments est l'indicateur d'un score moins élevé.

_____	**0 = Jamais :**	N'utilise jamais spontanément la parole seule. Ne le fait que si l'on l'y incite.
_____	**1 = Rarement :**	Dans moins de 50% des cas.
_____	**2 = De temps à autre :**	Dans au moins 50% des cas.
_____	**3 = Souvent :**	Dans au moins 75% des cas.
_____	**4 = Toujours :**	Utilise toujours spontanément la parole seule dans ce genre de situations.

Observations :

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Code Sujet : _____ Date : _____

5. L'enfant est-il désireux d'utiliser la parole seule pour communiquer avec ses parents ou ses frères et sœurs lorsque le sujet de conversation <u>n'est pas familier</u> ?

Demandez : «Si _____ parle à sa famille d'un événement hors du commun (par ex. quelque chose qui lui est arrivé ce jour-là à l'école), quel est le pourcentage du temps où sa communication se compose de parole seule ?» Demandez des exemples de l'utilisation par l'enfant de gestes, de pantomime, de dessins dans ce genre de situations. Le recours fréquent à ces éléments est indicateur d'un score moins élevé.

_____ **0 = Jamais :** N'utilise jamais spontanément la parole seule.

_____ **1 = Rarement :** Dans moins de 50% des cas.

_____ **2 = De temps à autre :** Dans au moins 50% des cas.

_____ **3 = Souvent :** Dans au moins 75% des cas.

_____ **4 = Toujours :** Utilise toujours spontanément la parole seule.

Observations :

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Code Sujet : _____ Date : _____

6. L'enfant est-il désireux d'utiliser la parole spontanément au cours d'échanges sociaux avec des entendants ?

Demandez : «Que fait _____ dans des situations sociales où des entendants s'adressent à lui ? _____ répond-il «bonjour» à un entendant qui lui parle, ou dit-il «merci» à un entendant sans être incité à le faire ?» Pour les enfants encore jeunes, l'enfant dit-il «au-revoir» en partant, sans y être incité ? Posez des questions sur des situations où l'enfant connaît assez bien la personne qui lui parle et où ses parents sont présents. Cela évite d'évaluer le degré de «familiarité de l'enfant avec des étrangers» qui n'est pas le but de cette question. Parmi les situations à examiner, citons : les réactions de l'enfant aux entendants qui rendent visite à ses parents, lorsque l'enfant parle au Père Noël…

_____	**0 = Jamais :**	L'enfant ne le fait jamais, ou seulement à l'incitation des parents.
_____	**1 = Rarement :**	Dans moins de 50% des cas.
_____	**2 = De temps à autre :**	Dans au moins 50% des cas.
_____	**3 = Souvent :**	Dans au moins 75% des cas.
_____	**4 = Toujours :**	L'enfant utilise toujours la parole spontanément.

Observations :

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Code Sujet : _____ Date : _____

7. L'enfant est-il désireux d'utiliser la parole seule pour communiquer avec des personnes qu'il ne connaît pas en vue d'obtenir quelque chose qu'il souhaite ?

Demandez : «Réfléchissez aux situations en dehors de chez vous et de l'école, où _____ est appelé à communiquer ses besoins. Combien de fois _____ utilise-t-il spontanément la parole seule pour commander dans un restaurant, dialoguer avec un employé de magasin ou parler avec une caissière (sans l'intervention des parents) ?». Pour les enfants encore jeunes, demandez : «Observez-vous _____ utiliser des vocalisations avec un nouveau responsable de foyer lorsqu'il a envie d'un snack? Ou lorsqu'il joue dans la cour de recréation, s'il veut le ballon ou le jouet d'un autre enfant?». Le but ici est de savoir dans quelle mesure l'enfant est prêt à agir de manière indépendante et sans sollicitation.

_____	**0 = Jamais :**	L'enfant ne le fait jamais, ou seulement avec l'incitation des parents.
_____	**1 = Rarement :**	Dans moins de 50% des cas.
_____	**2 = De temps à autre :**	Dans au moins 50% des cas.
_____	**3 = Souvent :**	Dans au moins 75% des cas.
_____	**4 = Toujours :**	L'enfant utilise toujours la parole spontanément

Observations :

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Code Sujet : _____ Date : _____

8. La parole de l'enfant est-elle comprise par ceux qui ne le connaissent pas ?

Demandez : «Supposons que _____ se perde dans un grand magasin. Est-ce qu'un garde de sécurité ou un employé serait capable de comprendre sa parole s'il essayait de lui expliquer qui il est et ce dont il a besoin ?». Pour les enfants encore jeunes, demandez : «si _____ joue dans la cour de récréation, est-ce qu'une personne qui ne le connaît pas comprendrait des expressions orales d'un ou deux mots, par ex. «mon ballon» ou «veux balançoire ?»

_____	**0 = Jamais :**	Aucune des vocalisations de l'enfant n'est comprise.
_____	**1 = Rarement :**	L'adulte ne comprend que des mots isolés et le soutien par des gestes ou par l'écrit est essentiel.
_____	**2 = De temps à autre :**	L'adulte comprend environ la moitié de ce que dit l'enfant. Les gestes ou l'écrit aident à la compréhension.
_____	**3 = Souvent :**	L'adulte comprend l'essentiel de ce que dit l'enfant, à l'exception de quelques détails seulement.
_____	**4 = Toujours :**	L'adulte comprend aisément tout ce que dit l'enfant.

Observations :

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Code Sujet : _____ Date : _____

9. L'enfant utilise spontanément des stratégies de correction et de clarification orales appropriées lorsque sa parole n'est pas comprise par des gens qui le connaissent.

Demandez : «Si _____ vous parle et que vous ne le comprenez pas, quelles stratégies utilise-t-il pour rétablir la communication interrompue ?»
Dans quel pourcentage de cas utilise-t-il :

a) des signes ou des gestes seuls ? _____
b) des signes ou des gestes et la parole ? _____
c) des corrections orales uniquement ? _____

Posez aux parents des questions sur les diverses stratégies orales que l'enfant peut avoir à sa disposition. S'il ne réussit pas à se faire comprendre, essaie-t-il une autre stratégie orale ou recourt-il immédiatement à une stratégie non orale ? Par exemple, l'enfant répète-t-il un mot à haute voix ? Évaluez la persistance de l'enfant dans l'utilisation de stratégies de correction de la parole.

_____	**0 = Jamais :**	L'enfant n'utilise jamais de stratégies impliquant la communication orale, ou ne les utilise que sur sollicitation extérieure.
_____	**1 = Rarement :**	Dans moins de 50% des cas, l'enfant utilise une stratégie orale par exemple en disant un mot clé lentement, ou en l'accentuant dans son discours
_____	**2 = De temps à autre :**	L'enfant utilise des stratégies orales dans au moins 50% des cas et persiste s'il ne réussit pas à se faire comprendre.
_____	**3 = Souvent :**	L'enfant utilise des stratégies orales dans au moins 75% des cas et persiste s'il ne réussit pas à se faire comprendre.
_____	**4 = Toujours :**	L'enfant utilise des stratégies orales dans 100% des cas.

Observations :

_____

_____

_____

Code Sujet : _____ Date : _____

10. L'enfant utilise spontanément des stratégies de correction et de clarification orales lorsque son discours n'est pas compris par quelqu'un qu'il ne connaît pas.

Demandez : «Si _____ parle à quelqu'un qu'il ne connaît pas et qui ne le comprend pas, quelles stratégies utilise-t-il pour rétablir la communication interrompue ?». Dans quel pourcentage de cas utilise-t-il :

a) des signes ou des gestes seuls ? _____
b) des signes ou des gestes et la parole ? _____
c) des corrections orales uniquement ? _____

Posez aux parents des questions sur les diverses stratégies orales que l'enfant peut avoir à sa disposition. S'il ne réussit pas à se faire comprendre, essaie-t-il une autre stratégie orale ou recourt-il immédiatement à une stratégie non orale ? Par exemple, si l'enfant répète un mot et n'est pas compris, est-ce qu'il explique le mot, est-ce qu'il épèle le mot à haute voix ? Nous évaluons la persistance de l'enfant à utiliser des stratégies de correction de la parole.

_____ **0 = Jamais :** L'enfant n'utilise jamais de stratégies impliquant la communication orale, ou ne les utilise que sur sollicitation extérieure.

_____ **1 = Rarement :** Dans moins de 50% des cas, l'enfant utilise une stratégie orale par exemple en disant un mot clé lentement, ou en l'accentuant dans son discours.

_____ **2 = De temps à autre :** L'enfant utilise des stratégies orales dans au moins 50% des cas et persiste s'il ne réussit pas à se faire comprendre.

_____ **3 = Souvent :** L'enfant utilise des stratégies orales dans au moins 75% des cas et persiste s'il ne réussit pas à se faire comprendre.

_____ **4 = Toujours :** L'enfant utilise des stratégies orales dans 100% des cas.

Observations :

_____

_____

_____

SCORE TOTAL : _____/ 40

Code Sujet : _____ Date : _____

15. PROFIL APCEI

15. PROFIL APCEI

Le profil A.P.C.E.I. : une méthode d'affichage des performances audio-phonologiques des enfants sourds appareillés ou implantés

DR NATHALIE NOEL-PETROFF[1], ANNIE DUMONT[1], DR DENISE BUSQUET[2]

1. Introduction

Le profil APCEI est un outil donnant une synthèse visuelle des capacités audio phonatoires d'un enfant. Il ne remplace pas les évaluations orthophoniques classiques mais organise plutôt graphiquement des données audiométriques et orthophoniques existantes sur un enfant sourd.

Sa rapidité de passation permet de multiples "cotations", ce qui permet d'une part de donner des profils évolutifs dans le temps et d'autre part, de "lisser" les réponses en cas de cotation trop optimiste ou pessimiste à un moment donné.

Ce profil peut aussi être appliqué rétrospectivement à la lecture de bilans d'évaluation plus anciens ("rAPCEI" pour "APCEI rétrospectif").

Son principal intérêt est de suggérer les performances audio phonologiques d'un enfant sourd, appareillé ou non, à l'aide d'un nombre de 5 chiffres, facilement stocké dans une base de donnée informatique.

2. Pourquoi ce profil ?

Dans le cadre de l'audiométrie clinique et du suivi des enfants sourds, que ceux-ci soient appareillés ou non, il manque un outil de visualisation rapide et immédiat de ses performances auditives et surtout expressives.

Le besoin d'échange d'informations entre médecins, centres pour enfants sourds, écoles, rend nécessaire un outil pratique donnant une idée des performances globales d'un enfant. Le profil APCEI permet de synthétiser sous forme d'un nombre à 5 chiffres les performances globales d'un enfant porteur de son aide auditive (implant ou prothèse).

En un coup d'oeil, il est possible de se figurer si cet enfant s'exprime par mots ou phrase, est intelligible ou non et s'il comprend ce qu'il entend : actuellement, cette vision d'ensemble des performances ne peut se faire qu'après consultation des audiogrammes, tonal et vocal, avec et sans prothèses et du bilan orthophonique détaillé.

3. Principe de cotation du profil APCEI

Cinq domaines sont abordés :
- A = Acceptation de l'appareil et/ou de l'implant ;
- P = Perceptions auditives ainsi appareillé ;
- C = Compréhension du message oral perçu (sans lecture labiale) ;
- E = Expression orale, utilisation de la voix (syntaxe) ;
- I = Intelligibilité de l'enfant (qualité).

Chacun de ces domaines va être coté entre 0 et 5 : 0 correspond à l'absence de performance et 5 à la performance maximale demandée dans le domaine.

L'échelle de 1 à 5 a été reprise en s'inspirant de l'échelle de Nottingham pour l'intelligibilité (1 ; 2), en y ajoutant le niveau 0 pour les enfants mutiques. La cotation de 0 à 5 peut correspondre à des niveaux "faible", "moyen" ou "fort" mais le passage d'un niveau à l'autre correspond en fait à l'acquisition d'une compétence donnée. En cas d'hésitation entre 2 niveaux, mieux vaut choisir le niveau le plus bas, car la compétence est alors en cours d'acquisition mais encore d'un niveau faible (exemple : E2 ou E3 ? Choisir E2).

4. Choix des domaines évalués

Installation de la boucle audiophonatoire chez l'enfant entendant

Un message sonore est délivré : l'enfant le capte (l'entend), le décrypte (le comprend) et est en mesure d'y répondre oralement le cas échéant (production orale) en étant compréhensible (intelligibilité).

Il faut donc au départ de cette boucle une Perception auditive (P), qui dépend de l'état des voies auditives périphériques.

Le message oral doit ensuite être Compris et analysé (C) : cette performance dépend des fonctions supérieures, des facultés cognitives.

L'enfant, ayant appris le langage oral, va, lui aussi, l'utiliser pour interagir avec son entourage. Il va donc lui aussi utiliser sa voix, s'Exprimer oralement (E).

Mais le langage oral produit ne pourra être reçu par les personnes à qui il est destiné que s'il est produit sous une certaine forme, bien articulé donc Intelligible (I).

La boucle audio phonatoire peut donc être appréhendée à l'aide des 4 "domaines" P-C-E-I.

Cas de l'enfant sourd appareillé

Les performances audiophonologiques de l'enfant sourd dépendent de son niveau de surdité, de son type d'appareillage, de la qualité du port de celui-ci, du gain prothétique obtenu, mais aussi de la finesse de discrimination. La qualité de l'audition restituée va intervenir sur l'apprentissage du langage et l'expression orale.

L'Acceptation (A) et la qualité du port de la prothèse auditive et/ou de l'implant cochléaire vont donc conditionner les performances de perception et de compréhension auditive pure.

Le premier score affiché dans ce profil est donc le A (Acceptation et port de l'appareil). D'où un profil final en 5 domaines, notés sur l'échelle de 0 à 5 : A-PCEI.

5. Application de la cotation sur 5 pour chaque domaine APCEI

Attention, cette cotation est faite en auditif pur (sans lecture labiale ou aide visuelle quelle qu'elle soit). Cette cotation s'articule autour de performances charnières, d'étapes importantes à franchir dans chacun des 5 domaines.

Domaine A (Acceptation et port de l'appareil)

Ce domaine A va évaluer la qualité du port et l'acceptation de l'appareillage auditif, qu'il s'agisse de la prothèse conventionnelle, de l'implant cochléaire ou de toute autre aide auditive *(tableau I)*.

Domaine P (Perceptions auditives, seuil auditif et discrimination)

(Tableau II). Ce domaine P va évaluer le seuil auditif de l'enfant, en s'appuyant essentiellement sur le niveau de la courbe audiométrique (fréquences conversationnelles, surtout le 2 000 Hz si la courbe n'est pas plate), l'enfant étant porteur de son aide auditive. Cette première donnée est donc d'ordre quantitative. En cas d'absence d'audiogramme disponible (enfant trop timide ou opposant, pas d'audiogramme), une évaluation clinique peut être faite en se basant sur la perception de la voix.

Pour le critère le plus élevé (P5), les réponses de l'enfant doivent témoigner, en plus, d'une finesse dans la qualité du message perçu que ce soit par reconnaissance (répéter, désigner ou écrire) de logatomes, ou par une excellente performance à des tests de reconnaissance de mots phonétiquement proches (ex : poule/boule/moule ; chapeau/château/chameau ; pain/bain/main...).

Domaine C (Compréhension de l'oral, sens du message oral)

(Tableau III). Ce domaine C va évaluer la compréhension du message auditif perçu auditivement par l'enfant, sans aucune aide visuelle (lecture labiale, LPC, signes...). Il s'agit de noter le sens que l'enfant donne aux messages auditifs qui lui parviennent : cet enfant qui entend plus ou moins bien (domaine P), où en est-il du sens qu'il donne à ce qu'il perçoit par le biais de son audition ?

Les listes fermées (C3) peuvent être faites à l'aide d'un imagier (désignation d'une image à privilégier sur la répétition d'un mot) ou mieux de figurines. Celles-ci ont l'avantage de permettre une présélection des mots connus par l'enfant, pour être sûr de faire le test avec des mots de son vocabulaire. On peut donc commencer par lui demander de dénommer les figurines qu'il a devant lui (ce qui permet déjà d'évaluer son intelligibilité (tableau) et retenir le vocabulaire employé pour le réutiliser lors du test : un bonhomme pourra tout aussi bien être dénommé "*papa*", que "*monsieur*" ou "*bonhomme*" ; un canard ou un coq "*poule*" ou "*oiseau*"... Une dizaine de figurines permet de calculer plus rapidement le pourcentage de reconnaissance ; On peu aussi avoir en réserve des figurines de mots proches comme "*garçon*", "*poisson*", "*cochon*", "*maison*", "*mouton*", et des planches d'images avec "*chapeau*", "*château*", "*chameau*". Le test peut être initié avec l'oral et la lecture labiale, pour s'assurer que l'enfant a compris ce qu'on attend de lui : montrer l'image ou donner la figurine. Une fois l'enfant à l'aise, le test se poursuit sans lecture labiale.

Pour les listes ouvertes, la répétition de mots choisis au hasard par le clinicien peut être complétée, si l'enfant est à l'aise, par un moment de bavardage pour évaluer la bonne cohérence des réponses de l'enfant avec le sujet de la discussion. Pour les enfants les plus jeunes, il faut essayer de rester dans un lexique de mots simples, donc probablement connus de l'enfant.

Domaine E
(Expression orale spontanée : syntaxe, utilisation de la voix ; communication spontanée privilégiée)

(Tableau IV). Ce domaine E va évaluer l'utilisation de la voix, l'expression orale spontanée, la façon dont l'enfant s'est accaparé la communication orale : l'enfant a-t-il des productions vocales ? Ces productions sont-elles faites au hasard ou structurées sous forme de langage ? Quelle est la qualité de sa syntaxe ?

Domaine I
(Intelligibilité de la parole ; articulation)

(Tableau V). Ce domaine I va évaluer, comme dans le score de Nottingham, l'intelligibilité de la parole, la qualité de la production vocale. Le score I0 a été rajouté pour coter les enfants mutiques, qui refusent d'émettre un son, même sur incitation ! Le dernier niveau (I5) correspond à une excellente intelligibilité permettant une compréhension des productions de l'enfant par n'importe qui, avec facilité, que se soient des mots isolés ou des phrases plus ou moins bien construites).

Certains enfants sourds, bien que mutiques (E0), peuvent, sur incitation, faire quelques productions vocales qui permettent de coter la qualité de l'articulation : I peut donc être différent de I0 si l'enfant a émit quelques sons ou mots identifiables.

L'utilisation d'un tableau récapitulatif aide-mémoire *(tableau VI)* permet une cotation simple et rapide des 5 domaines. Les mots-clés utilisés permettent de retrouver rapidement la compétence à évaluer dans chacun des domaines. Ainsi, les correspondances entre les lettres et les chiffres peuvent être rapidement mémorisées par les utilisateurs de ce profil (exemple C3 = liste fermée ; E3 = début de phrases...).

6. Utilisation pratique du score APCEI

a - Suivi des enfants sourds appareillés, au sein d'un centre spécialisé

Ce profil peut être utilisé pour évaluer un enfant en début et en fin d'année, ce qui peut permettre de visualiser des progrès, des stagnations, ou des dégradations de performances. Le profil peut souligner les points faibles ou forts d'un enfant sourd donné.

Exemples

◆ Figure 1 : les performances au niveau de la communication orale sont beaucoup plus faibles pour l'enfant HaZ, malgré un appareillage précoce, du fait, entre autres raisons, de l'importance de la perte auditive ; l'enfant EmR a de meilleurs résultats du fait d'une surdité moindre lui permettant une meilleure récupération auditive avec ses appareils et des reconnaissances auditives pures, au moins pour des listes de mots fermées.

◆ Figure 2 : Malgré une perte auditive moyenne avec bonne préservation des Hautes fréquences à l'audiogramme, cette grande jeune fille EsD a une très mauvaise reconnaissance auditive pure, du fait d'une rééducation orthophonique mise en place très tardivement. Le respect des hautes fréquences au niveau de l'audition lui permet toutefois de conserver une excellente intelligibilité de la parole. Par contre, le jeune ReL., du fait d'antécédents néonataux lourds (anoxie périnatale ; légère infirmité motrice cérébrale avec troubles moteurs mais aussi praxiques) est fortement pénalisé pour son expression orale : ses difficultés praxiques bucco faciales l'handicapent plus fortement que ses difficultés motrices de coordination des mouvements, pour la langue des signes. Ce jeune garçon utilise donc plus la langue des signes que l'oral alors que le profil révèle d'excellentes performances de reconnaissances auditives pures du fait d'une surdité moyenne prise en charge précocement.

b - Suivi des enfants sourds implantés (figures 3 et 4)

L'estimation du profil APCEI peut être faite en pratique sur le "tableau aide-mémoire" *(figure 3)*, qu'il est facile d'utiliser lors de chaque réglage d'implant : des photocopies du tableau sont utilisées comme support, et l'évaluation est faite en cochant les cases correspondantes aux performances du moment. Au fil des réglages et des rendez-vous, de nouveaux tableaux peuvent être remplis ce qui permet de juger des progrès dans le temps. Ces tableaux récapitulatifs ont l'intérêt d'être plus parlants pour la famille et l'orthophoniste, que les feuilles "techniques" de réglage qui renseignent essentiellement sur le type de stimulation, les électrodes actives ou non, la stratégie utilisée...

D'autre part, pour chaque enfant suivi, ces valeurs APCEI peuvent être stockées dans une base de données, sous forme du nombre à 5 chiffres. Cette base de données peut ensuite être analysée, avec comparaison possibles selon différents critères : type de surdité (pré linguale ou post-linguale), âge d'implantation, âge actuel, mode de rééducation, stratégie utilisée...

Une fois dans la base de donnée informatique, les valeurs APCEI successives (par exemple annuelles) mises sous forme de graphiques, permettent de visualiser la dynamique du développement du langage oral chez ces enfants. L'influence de l'âge d'implantation mise ici en évidence *(Figure 4)* peut servir de support à la discussion du diagnostic précoce de surdité, lors d'échanges avec des professionnels concernés.

7. Conclusion

Le Profil APCEI est une méthode de visualisation efficace et rapide des capacités audiophonatoires d'un enfant sourd, qu'il soit appareillé (prothèse ou implant) ou pas.

C'est une "photographie" des compétences acquises à un moment donné. Par l'intermédiaire d'un nombre à de 5 chiffres compris entre 0 et 5, il permet d'estimer si cet enfant est entré dans la communication orale ou pas. C'est un profil servant aussi à visualiser l'évolution d'un enfant dans le temps.

Son intérêt par rapport à des questionnaires tels que le MUSS ou le MAIS (6) est de coter séparément 5 domaines importants : port et acceptation de l'appareil, perception, compréhension, expression orale et intelligibilité de la parole. Il n'utilise pas de pourcentages ce qui le rend plus facile à appliquer.
Grâce à l'outil informatique, les résultats chiffrés obtenus sont facilement stockés et peuvent donner quelques pistes de recherche.

Ce profil ne peut se substituer aux évaluations orthophoniques régulières avec notamment une mesure du lexique, celui-ci conditionnant beaucoup la capacité d'un enfant à comprendre un message oral, et cela quelle que soit la qualité de sa perception auditive. ❖

1. Hôpital Robert Debré, Paris
2. Hôpital d'enfants Armand Trousseau, Paris

Références

1. Allen C, Nikolopoulos TP, Dyar D, O'Donoghue GM. Reliability of a rating scale for measuring speech intelligibility after pediatric cochlear implantation. Otol Neurotol. 2001 Sep ; 22(5):631-3.
2. Allen MC, Nikolopoulos TP, O'Donoghue GM. Speech intelligibility in children after cochlear implantation. Am J Otol. 1998 Nov ; 19(6):742-6.
3. Allum JH, Greisiger R, Straubhaar S, Carpenter MG. Auditory perception and speech identification in children with cochlear implants tested with the EARS protocol. Br J Audiol. 2000 Oct ; 34(5) : 293-303.
4. Dumont A. L'orthophoniste et l'enfant sourd. Collection d'orthophonie. Masson édition.
5. O'Donoghue GM, Nikolopoulos TP, Archbold SM, Tait M. Cochlear implants in young children : the relationship between speech perception and speech intelligibility. Ear Hear. 1999 ; 20(5) : 419-25.
6. Robins A M.A.I.S.Indiana University school of medecine. Indianipolis. IN 46202.

Tableau 1 : Repères de cotation du domaine A (acceptation de l'appareillage auditif)

DOMAINE A - ACCEPTATION ET PORT DE L'APPAREIL

Echelle	Critères
0 - Refus	**Refus de l'appareil (ou de l'implant).** Il existe une opposition nette, empêchant le port de l'appareil : les autres domaines (PCEI) correspondront ici aux performances de l'enfant sans appareil. Un enfant non encore appareillé, avec ou sans restes auditifs ne sera coté que sur 4 domaines : la cotation de A sera figurée alors par un "N" (Non appareillé).
1 - Opposition	**Port contraint quelques heures par jour ; enfant opposant.** L'enfant a ici une attitude d'opposition par rapport à son appareillage, mais le reste de la cotation peut se faire en considérant les moments où l'enfant est porteur de son appareillage auditif.
2 - Port intermittent	**Port non contraint, mais pas toute la journée.** Le port de l'appareil ne pose pas trop de problèmes : les parents arrivent à mettre l'appareil ou l'implant à l'enfant le matin, mais, au bout d'un moment l'enfant a tendance à l'enlever, par confort. Autre exemple : un enfant plus âgé qui gère lui même son appareil : il le porte en classe et pendant les séances de rééducation orthophonique mais ne le porte pas chez lui.
3 - Port passif	**Port accepté toute la journée, passif ; l'enfant peut s'en passer.** L'enfant porte son appareil toute la journée. Il ne le réclame pas mais le supporte sans problèmes. Il n'a aucune demande vis à vis de son appareillage. Il ne signale pas encore si l'appareil marche ou pas (panne, pile ou batteries à plat).
4 - Port actif	**Port toute la journée, demandé ; l'enfant commence à être actif vis à vis de son appareil.** L'enfant apprécie son appareillage ; il a tendance à le demander pour regarder la télévision ou après la douche du soir. Il peut signaler que les piles ou la batterie sont à plat. Il remet l'antenne de son implant en place lorsqu'elle tombe.
5 - Besoin	**Port toute la journée, actif ; l'enfant a un besoin évident de son appareil.** Le nouvel élément ici est le besoin vis-à-vis de l'appareil ou de la prothèse : l'enfant réclame son appareil, râle quand il ne l'a pas, remet son antenne d'implant si elle tombe, signale immédiatement tout arrêt dû aux piles ou à une panne, le réclame éventuellement pour dormir...

Tableau 2 : Repères de cotation du domaine P (perceptions auditives avec appareil)

DOMAINE P - PERCEPTIONS AUDITIVES, SEUIL AUDITIF ET DISCRIMINATION

Echelle	Seuil à l'audiométrie	Critères
0 vibrations	Aucune perception, il s'agit de la cophose.	**L'enfant ne présente que des réactions vibratoires.**
1	Seuil > 80 dB	**L'enfant réagit à des bruits forts, mais pas à la voix.** Son comportement montre qu'il entend peu de choses : il n'entend pas la voix, mais il lui est arrivé de réagir à des bruits très forts.
2	80 dB > Seuil > 60 dB	**L'enfant perçoit la voix forte et quelques bruits assez forts.** La voix arrive à être perçue uniquement si elle est portée ; l'enfant commence à avoir des réactions régulières à des bruits du quotidien assez forts.
3	60 dB > Seuil > 40 dB	**L'enfant perçoit la voix normale.** De nombreux bruits sont perçus au quotidien.
4	40 dB > Seuil > 20 dB	**L'enfant perçoit la voix faible.** Il perçoit facilement la voix, même chuchotée. Il réagit rapidement et facilement à tout message vocal
5	40 dB > Seuil > 20 dB+ logatomes	**L'enfant a une performance excellente avec une discrimination auditive fine.** Il réussit à plus de 80 % l'identification de logatomes ou de mots phonétiquement proches.

Tableau 3 : Repères de cotation du domaine C (compréhension du message oral)

DOMAINE C - COMPRÉHENSION DE L'ORAL : LEXIQUE, SENS DU MESSAGE ORAL

Echelle	Critères
0	**Aucune compréhension, aucune conscience des bruits.** Par exemple : enfant cophotique.
1	**Conscience auditive.** L'enfant ne comprend pas mais il sait ce qu'est un bruit, il a une conscience auditive. Il est capable de réagir à un bruit (par exemple de participer correctement à l'audiométrie).
2	**Différentiation bruit / parole et réaction à l'appel du nom.** L'enfant ne comprend pas le langage oral mais sait différentier le bruit de la parole, il connaît son prénom et identifie quelques bruits familiers comme : moteur de voiture ou moto, téléphone, chasse d'eau, micro-onde, chien qui aboie, bébé qui pleure, musique, téléviseur allumé…
3	**Bonne compréhension d'une liste fermée.** L'enfant est capable d'identifier (de répéter ou de désigner) des mots d'une liste fermée (> 80 %) avec accès au sens (à la condition d'avoir préalablement sélectionné un lexique connu de lui). Il comprend les consignes orales simples du quotidien : "*viens manger*", "*va faire pipi*", "*range ton manteau*" "*tu veux un gâteau ?*"…
4	**Bonne compréhension en liste ouverte** L'enfant a une bonne compréhension : il identifie 100 % des mots d'une liste fermée et > 80 % de ceux d'une liste ouverte, avec accès au sens. Il fait répéter de temps en temps. Il comprend ses interlocuteurs au téléphone quand ceux-ci et le contexte sont familiers.
5	**Performance excellente.** L'enfant comprend avec aisance en liste ouverte, peut participer de façon adaptée à toute conversation, quel qu'en soit le sujet. Il a accès au sens du langage. Cet enfant n'a pas peur de décrocher le téléphone pour discuter avec toute personne qui appelle, qu'elle soit connue ou non de lui.

Tableau 4 : Repères de cotation du domaine E (expression orale spontanée)

DOMAINE E - EXPRESSION ORALE, UTILISATION DE LA VOIX, SYNTAXE

Echelle	Critères
0	**Aucune production.** Enfant mutique. L'enfant ne produit pas, ou exceptionnellement, sur incitation.
1	**Productions présentes mais dénuées de sens, au hasard.** L'enfant a des productions vocales, il utilise sa voix, mais sans intention de communiquer (hormis des cris pour appeler)
2	**L'enfant utilise régulièrement sa voix avec des mots isolés ou formules.** La syntaxe est absente : l'enfant utilise des mots mais ne fait pas de phrases. Même si le mot est très mal articulé, il est chargé de sens et utilisé à bon escient. L'enfant est dans une intention de communiquer. Il peut dire "*papa*", "*maman*", "*pipi*", "*gâteau*" mais aussi des formules comme "*de l'eau*", "*pas là*", "*au revoir*", "*y a pas*", composés de plusieurs mots mais utilisés et perçus par l'enfant comme un seul mot.
3	**L'enfant est capable de faire des associations de mots pour construire une phrase ; la syntaxe est mauvaise (ou inexistante).** L'enfant commence à mettre plusieurs mots ensemble pour exprimer une idée. La syntaxe est encore inexistante ou balbutiante. Il manque souvent les petits mots de liaison, des pronoms ou des articles. Ce niveau démarre au début d'association de mots comme "*maman dodo*", "*papa dodo*", "*maman partie*", "*mamie partie*" et se poursuit jusqu'à l'apparition de phrases avec syntaxe fruste comme "*papa parti chercher manteau à l'école pour Maxime*".
4	**L'enfant fait de phrases avec une bonne syntaxe.** Le langage est mieux structuré, avec des phrases bien construites. Les phrases restent courtes car l'enfant commence à maîtriser l'oral mais est peu sûr de lui lorsque les phrases deviennent trop longues ou complexes. La phrase précédente est alors devenue : "*papa est parti chercher le manteau de Maxime*". Le bilan orthophonique peut révéler des difficultés à utiliser les temps, les notions d'espace, les phrases à double sens... Le clinicien peut noter C4 et revoir la cotation avec l'orthophoniste pour C5.
5	**L'enfant a une performance excellente.** Il oralise spontanément avec une bonne syntaxe et une grande fluidité, même pour des phrases complexes : l'oral est son mode de communication privilégié. Sa participation à l'orale est spontanée et aisée dans toute conversation quotidienne et pour toute communication sociale.

Tableau 5 : Repères de cotation du domaine I (intelligibilité de la parole)

DOMAINE I - INTELLIGIBILITÉ. QUALITÉ DE LA RESTITUTION DU MESSAGE ORAL ; ARTICLULATION

Echelle	Critères
0	**Enfant mutique.** L'intelligibilité n'est pas cotable.
1	**Aucune intelligibilité.** L'enfant émet des sons non reconnaissables, non intelligibles.
2	**Quelques mots reconnaissables.** L'enfant n'est pas intelligible : seuls quelques mots sont reconnaissables par ses parents et des professionnels de la surdité qui le suivent.
3	**Les productions de l'enfant, qui ne sont pas limitées à quelques rares mots, ne sont intelligibles que par ses parents ou des professionnels.** Ses proches et les professionnels qui le suivent le comprennent, mais pas les personnes tout venant. La compréhension de l'enfant nécessite ici une habitude un "décodage".
4	**L'enfant est intelligible par des non professionnels de la surdité.** L'enfant a une intelligibilité correcte, non parfaite ; il peut être compris par des personnes non spécialisées dans la surdité.
5	**L'enfant a une intelligibilité excellente.** Il est parfaitement intelligible par toute personne parlant sa langue : aucun défaut de prononciation notable.

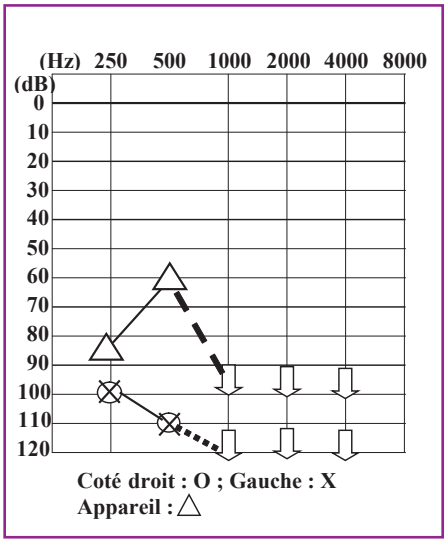
Tableau 6 - Tableau récapitulatif "aide-mémoire" du profil APCEI : mots-clés pour la cotation de 1 à 5 dans chacun des 5 domaines évalués

Profil APCEI	0	1	2	3	4	5
Acceptation port de l'appareil	**Refus complet**	**Opposé** Port sous contrainte quelques heures	Port non contraint, **intermittent**, pas toute la journée	**Port passif** Accepté, peut s'en passer. Piles ?	**Port actif** Réclame des piles, remet l'antenne	**Besoin**, le réclame, le porte toute la journée
Perception seuil quantitatif puis qualitatif : discrimination des sons	**Vibratoire** Cophose	**a > 80 dB** Bruits très forts	**a = 80 - 60 dB** Voix forte quelques bruits forts	**a = 60 - 40dB** Voix normale nombreux bruits	**a = 40 - 20dB** Voix faible nombreux bruits faibles	a = 40 - 20dB Perçoit >80 % **Logatomes ou mots proches**
Compréhension discrimination des mots, sens du message	**Aucune**	A une **conscience auditive** (bruits / non bruits)	Repère la **parole/ bruits**, identifie quelques **bruits familiers**, connaît **son prénom**	Comprend des phrases simples, comprend > 80 % des **listes fermées**	Identifie des phrases, comprend > 80 % des **listes ouvertes** téléphone avec ses proches	Comprend avec facilité le **sens du langage**, utilise le téléphone aisément
Expression orale utilisation de la voix, syntaxe	**Mutique**	Produit des **sons dénués de sens**, sans intention de communiquer	**Mots isolés ou formules**, utilise régulièrement la voix. Intention de communiquer	**Association de plusieurs mots**, phrases simples, mauvaise syntaxe	**Bonne syntaxe** pour des phrases simples et courtes ; oralise bien	Oralise avec **facilité et fluidité** ; conversations
Intelligibilité articulation	**Mutique**	**Non intelligible**	**Ebauche** de quelques rares **mots intelligibles**	Compris par les **parents** ou **professionnels** (à décoder)	Compris par les **non professionnels**	Articulation et fluidité **excellentes**

Application pratique du profil APCEI dans un centre spécialisé pour enfants sourds

Enfant HaZ, fille de 15 ans ; surdité totale post-méningite à l'âge de 2,5 ans. Appareillée à l'âge de 3 ans. Dernier profil APCEI au 21/11/01

Profil APCEI	0	1	2	3	4	5
A	**Refus**	**Opposition**	**Port intermittent**	Port passif continu	Port actif continu	**Besoin**
P	**Vibrations**	**> 80 dB** Bruits forts	**80 - 60 dB** Voix forte	**60 - 40 dB** Voix normale	**40 - 20dB** Voix faible	40 - 20dB **Logatomes**
C	**Rien**	**Conscience auditive**	**Mots, prénom, bruits**	> 80 % listes fermées	> 80 % listes ouvertes	OK téléphone
E	**Mutique**	Vocalises	**Mots isolés**	**Association de mots**	**Syntaxe correcte, phrases courtes**	OK bonne fluidité
I	**Mutique**	**Non intelligible**	**Ebauche de quelques mots**	Compris par parents et pro	Compris par **non pro**	**Excellent**



Application pratique du profil APCEI dans un centre spécialisé pour enfants sourds

Enfant EmR, garçon de 19 ans, syndrome de Noonan ; surdité sévère ; appareillé à l'âge de 2,5 ans.
Dernier profil APCEI à 44333

Profil APCEI	0	1	2	3	4	5
A	**Refus**	**Opposition**	**Port intermittent**	Port passif continu	Port actif continu	**Besoin**
P	**Vibrations**	**> 80 dB** Bruits forts	**80 - 60 dB** Voix forte	**60 - 40 dB** Voix normale	**40 - 20dB** Voix faible	40 - 20dB **Logatomes**
C	**Rien**	**conscience auditive**	**Mots, prénom, bruits**	> 80 % listes fermées	> 80 % listes ouvertes	OK téléphone
E	**Mutique**	Vocalises	**Mots isolés**	**Association de mots**	**Syntaxe correcte, phrases courtes**	OK bonne fluidité
I	**Mutique**	**Non intelligible**	**Ebauche de quelques mots**	Compris par parents et pro	Compris par **non pro**	**Excellent**

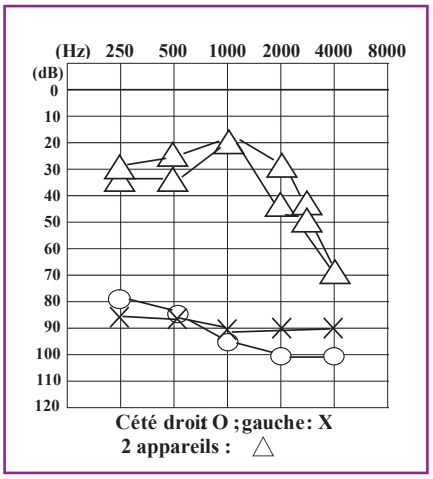


Tableau de profil APCEI

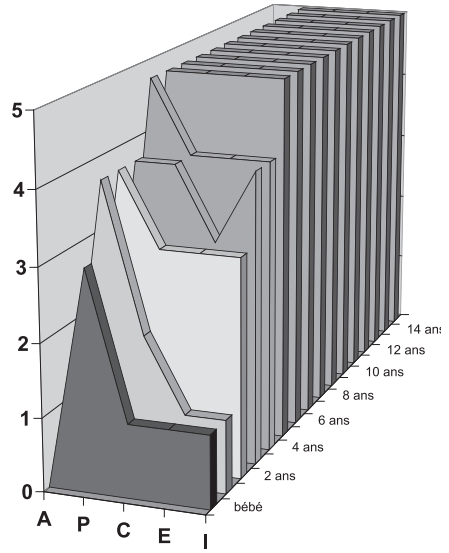
Exemple de fiche d'évaluation pour un enfant implanté avec profil estimé à 1 an, à l'occasion d'un réglage (ligne continue) et comparaison du nouveau profil avec un profil fait 9 mois plus tôt (ligne en pointillés) : mise en évidence de progrès harmonieux dans tous les domaines estimés.

Nom : B. Prénom : Loïc
Date : avril 2002 Durée d'utilisation de l'implant : 1 an ; Profil APCEI = 54233
(score à 3 mois d'utilisation : 42121)

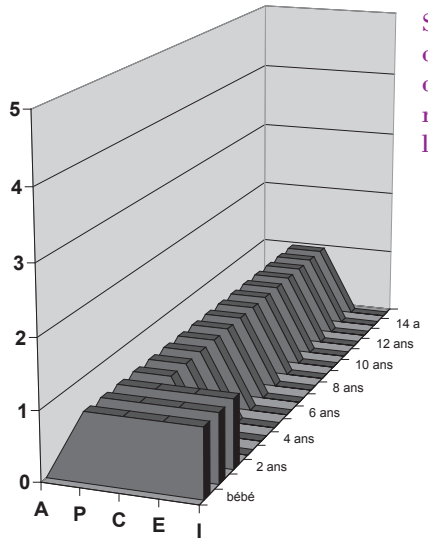
Profil APCEI	0	1	2	3	4	5
Acceptation port de l'appareil	**Refus**	**Opposé** Port sous contrainte quelques heures	Port non contraint, **intermittent**, pas toute la journée	Port accepté **passif**, peut s'en passer	Port demandé mais piles ? **Début actif**	**Besoin**, le réclame, le porte toute la journée
Perception seuil quantitatif puis qualitatif : discrimination des sons	**Vibratoire** Cophose	**a > 80 dB** Réagit à des bruits si forts	**a = 80 - 60 dB** Voix forte quelques bruits	**a = 60 - 40dB** Voix normale nombreux bruits	**a = 40 - 20dB** Voix faible nombreux bruits	a = 40 - 20dB Perçoit >80 % **Logatomes ou mots proches**
Compréhension discrimination des mots, sens du message	**Aucune**	A une **conscience auditive**	Repère la **parole/ bruits**, identifie quelques **bruits familiers**, connaît **son prénom**	Comprend des phrases simples, comprend > 80 % des **listes fermées**	Identifie des phrases, comprend > 80 % des **listes ouvertes** tél. avec ses proches	Comprend avec facilité le **sens du langage**, utilise le téléphone aisément
Expression orale utilisation de la voix, syntaxe	**Mutique**	Produit des **sons dénués de sens**, sans intention de communiquer	**Mots isolés ou formules**, utilise régulièrement la voix, intention de communiquer	**Association de plusieurs mots**, phrases simples, mauvaise syntaxe	**Bonne syntaxe,** oralise, manque de spontanéité et de fluidité	Oralise avec **facilité et fluidité** ; conversations
Intelligibilité articulation	**Mutique**	**Non intelligible**	Quelques **mots intelligibles**	Compris par les **parents ou professionnels** (à décoder)	Compris par les **non professionnels**	Articulation et fluidité **excellentes**

Développement du langage oral sur une échelle de temps de 15 années

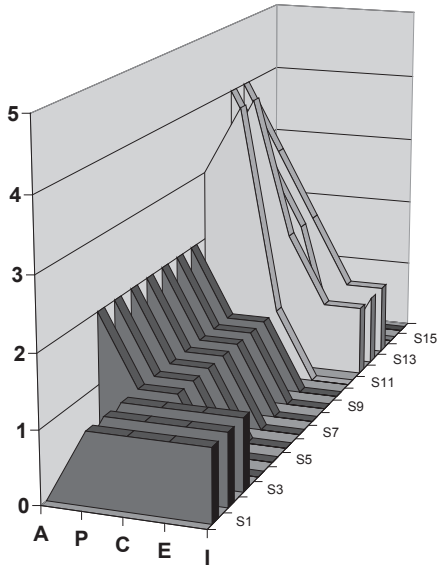
Visualisation des profils APCEI annuels. Dynamique théorique de l'évolution du langage chez l'enfant entendant et sourd profond congénital pour les 2 premiers diagrammes. Visualisation des profils cliniques mesurés pour 4 enfants sourds profonds congénitaux implantés à différents âges.



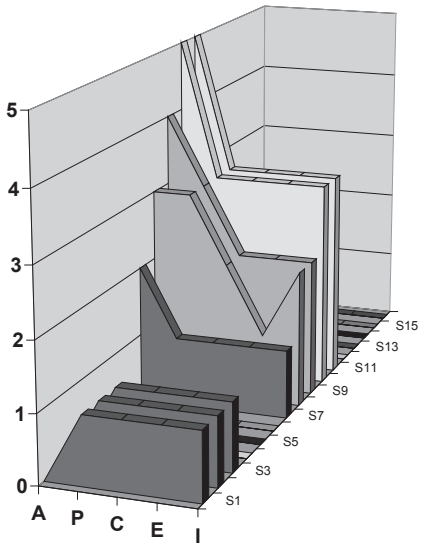
Enfant normo entendant : développement naturel du langage



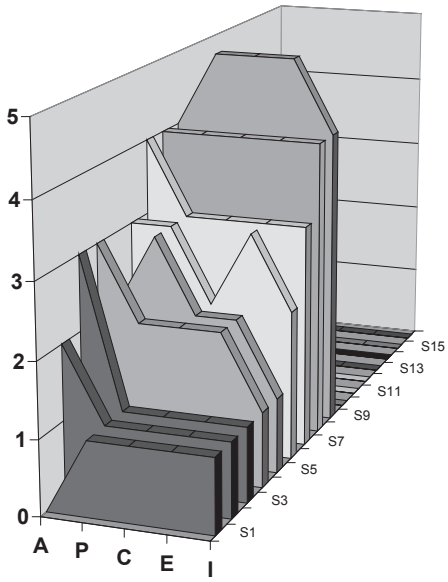
Sourd profond congénital : développement naturel du langage



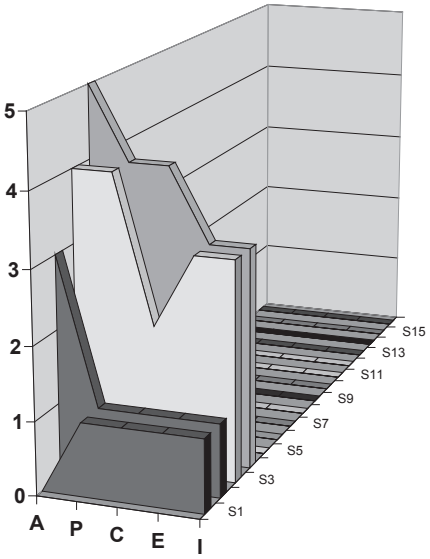
RoM : implanté à 9 ans. 3 ans de recul post implantation



Gat : implanté à 6 ans. 3 ans de recul post-implantation



MaL : implanté à 3,5 ans. 5 ans de recul post-implantation



MaR : implanté à 14 mois. 2 ans de recul post-implantation

16. LISTE DE RÉFÉRENCES

16. LISTE DE RÉFÉRENCES

Advanced Bionics : Recueil de Tests évaluant la Perception et la Production de la Parole chez les enfants sourds

Liste de références

1. Erber N.P., Washington D.C., (1982) ; Auditory Training ; AG Bell Publications.

2. Haskins H., (1949) ; A phonetically balanced test of speech discrimination for children ; Master's thesis Northwestern University.

3. Ling D., (1978) ; Speech development in hearing-impaired children ; J Common Disord 11(2-3) : 119-24.

4. Noël-Petroff N., Dumont A., Busquet D., (2006) ; Le Profil A.P.C.E.I. : une méthode d'affichage des performances audio-phonologiques des enfants sourds appareillés ou implantés ; Connaissances Surdités : issue (17).

5. Robbins A., (1998) ; Developing meaningful auditory integration in children with cochlear implants ; The Volta Review : 361-370:16-11.

6. Robbins A.M., Renshaw J.J., Berry S.W., (1991) ; Evaluating meaningful auditory integration in profoundly hearing impaired children ; Am. J. Otology 12(Suppl) : 144-150.

7. Robbins A.M., Svirsky M., Osberger M.J., (1988) ; Beyond the Audiogram : the role of functional assessments ; F. Bess & J. Gravel "Children with Hearing Impairments: Contemporary Trends."

8. Robbins A.M., Osberger M.J., (1990) ; Meaningful Use of Speech Scale (MUSS) ; Indianapolis : Indiana University School of Medicine.

9. Robbins A.M., (1993) ; Mr. Potato Head Task ; Indianapolis : Indiana University School of Medicine.

10. Robbins A.M., Renshaw J.J., Osberger M.J., (1988) ; Common Phrases Test ; Indianapolis : Indiana University School of Medicine.

11. Vieu A., Mondain M., Sillon M., Piron J.P., Uziel A., (1999) ; Test d'évaluation des perceptions et productions de la parole (A test for the evaluation of voice perception and production) ; Rev Laryngol Otol Rhinol 120,4 : 219-225.

12. Zimmerman-Phillips S., Osberger M., Robbins A., (2000) ; Infant-Toddler: Meaningful Auditory Integration Scale (IT-MAIS) : 1-12.

13. Zimmerman-Phillips S., McConkey-Robbins A., Osberger M.J., (2000) ; Assessing Cochlear Implant Benefit in Very Young Children. Annals Otology, Rhinology, Laryngology (Suppl. 185), Vol. 109, No. 12 Part 2:42-43.

SIÈGE MONDIAL & FABRICANT
Advanced Bionics, LLC
28515 Westinghouse Place
Valencia, CA 91355 USA
+1.877.829.0026
+1.661.362.1400
+1.661.362.1500 Fax
+1.800.678.3575 TTY
info@AdvancedBionics.com

SIÈGE INTERNATIONAL
Advanced Bionics AG
Laubisrütistrasse 28
8712 Stäfa, Switzerland
+41.58.928.78.00
+41.58.928.78.90 Fax
International@AdvancedBionics.com

REPRÉSENTANT EUROPE
Advanced Bionics SARL
76 rue de Battenheim
68170 Rixheim, France
+33.3.89.65.98.00
+33.3.89.65.50.05 Fax
europe@AdvancedBionics.com

ASIE -PACIFIQUE
Advanced Bionics
Asia Pacific Limited
Suite 4203, 42/F, Tower One
Lippo Centre, 89 Queensway
Hong Kong
+852.2526.7668
+852.2526.7628 Fax
AP@AdvancedBionics.com

AMÉRIQUE LATINE
Advanced Bionics Sucursal Colombia
Carrera 7 No. 83-29
Oficina 902
Bogota, Colombia
+571.691.59.00/05/14
+571.621.84.42. Fax
LA@AdvancedBionics.com

www.advancedbionics.com

MKCR_PTB_FR_Bnd_B

© 2011 by Advanced Bionics, SARL. All rights reserved.