



جامعة بجاية
Tasdawit n'Bgayet
Université de Béjaïa

Université Abderrahmane Mira de Bejaia

Faculté des sciences humaines et sociales

Département des sciences sociales

Mémoire de fin de cycle

En vue de l'obtention du Diplôme de Master

Option : pathologie du langage et de la communication

Thème :

Le langage oral chez les enfants sourds implantés

Etude de quatre cas âgés de 5 à 12 ans scolarisés à Bejaïa

Réalisé par :

- **HARGOUSSI Siham**
- **OUAZAR Katia**

Encadré par :

M. MERAKCHI Salah

Année Universitaire : 2018 /2019

Remerciements

Nous tenons à remercier notre promoteur Mr MERAKCHI Salah, qui nous a encadré et orienter durant le long de la recherche et de la rédaction de ce travail, ainsi que pour sa disponibilité, ses précieux conseils et sa vaste expérience qui nous a permis de finaliser notre travail.

Nous tenons, également à exprimer nos vifs remerciements aux membres de jury, espérant qu'ils jugent très utile et acceptent notre présent mémoire.

Sans oublier, l'ensemble d'enseignants qui nous ont soutenus durant tout notre cursus universitaire.

Enfin, nous remercions toute personne de proche ou de loin qui nous ont consacrés de leur temps et leur énergie pour la réussite de ce travail.

Dédicaces

Je dédie ce mémoire

A mes chers parents ma mère Taous et mon père Idir.

*Pour leur patience, amour, leur soutien et leurs
encouragement que dieu leur préserve une bonne
santé et longue vie.*

*A mes frères Adan et Ali, a ma sœur Latifa et
mon cher fiancé Zacki, pour leurs soutien durant mon
parcours universitaire .*

Enfin a ma binôme Katia ainsi que sa famille.

*Et à tous ceux qui ont contribués à la réalisation de
ce travail.*

SIHAM

Dédicaces

Je tiens en premier lieu à rendre grâce à dieu de m'avoir donné la force, la volonté, l'intelligence et la sagesse d'être patiente et brillante dans mes études.

Ensuite, je dédie cet humble travail **à mes chers parents** Farida et Hakim, pour tous leurs sacrifices, leur amour, leur tendresse, leur soutien et leurs prières tout au long de mes études.

A mes chères sœurs Rosa, Zara, Kahina et l'adorable petite Dida pour leurs encouragements permanents, et leur soutien moral et leur contribution dans ma grande réussite.

A mes chers frères Tayeb et Sofiane pour leurs appui, leurs confiance et leur encouragements.

A mes chers du cœur Zouzou, Tina, Tita, Zahou, Naima, Micha, Lana, Yacine, Zara, Jugo et tout le reste de ma famille grands parents, tantes, oncles ainsi mes cousins et cousines pour leurs soutien de loin ou de près durant tout mon parcours universitaire.

Je remercie en particulier ma binôme de mémoire Siham et mon enseignant Mr Benyahia. Y pour qui m'as apporté un savoir et des compétences très enrichies, et en final un grand merci à toute ma promotion.

Katia

Introduction.....p17

Chapitre 01 : la surdité

Préambulep20

1. Rappel anatomique de l'oreille p 20

1.1. L'oreille externe p21

1.2. L'oreille moyennep22

1.3. L'oreille internep 25

2. Rappel physiologique de l'auditionp30

2.1. Le mécanisme des trois parties de l'oreillep31

3. La surditép32

3.1. Définition de la surditép 33

3.2. Étiologie de la surditép 33

3.3. Les types de la surditép 34

4. Le classement de la surdité selon le bureau international d'audition (BIAP) p 36

Conclusion.....p37

Chapitre 02 : l'implant cochléaire

Préambulep38

1. Historique.....	p38
2. La description d'un implant cochléaire	p43
3. La définition de l'implant cochléaire	p41
4. Bénéfices d'un implant cochléaire.....	p44
5. Le fonctionnement de l'implant cochléaire	p47
6. Les différents types de l'implant cochléaire.....	p48
7. La mise en place de l'implant cochléaire.....	p50

Conclusion.....	p51
------------------------	------------

Chapitre 03 : le langage, développement, théories et différents niveaux

Préambule.....	p53
-----------------------	------------

1. Définition du langage.....	p53
2. Les aspects du langage	p54
3. Le développement du langage chez un enfant normo-entendant et chez un enfant atteint de surdité.....	p56
4. Les différents niveaux du langage.....	p62
5. Les fonctions cognitives du langage.....	p63
6. Les théories d'acquisition du langage.....	p69

Conclusion.....	p73
------------------------	------------

Chapitre 04 : Méthodologie de recherche

La problématique et les hypothèses	p75
---	------------

1. La définition opérationnelle des concepts clés	p77
2. La pré-enquête.....	p77

3. présentation des deux lieux de recherche	p78
4. présentation du groupe de recherche.....	p79
5. Les caractéristiques de groupe de recherche	p79
6. La méthode de recherche utilisée.....	p80
7. Les outils utilisés dans notre recherche.....	p80
7.1. L'entretien clinique de recherche	p81
7.2. La batterie L2MA	p83
7.3. Test d'évaluation de stratégie de compréhension O52	p93
Conclusion	p102
Chapitre 05 : Présentation, analyse des résultats et discussions des hypothèses.....	p104
1. présentation des 4 cas.....	p104
1.1. Présentation du premier cas.....	p104
1.1.1 L'analyse des données de l'entretien avec les parents	p104
1.1.2. L'analyse des trois épreuves du langage oral expressif selon L2MA	p104
1.1.3. L'analyse des trois épreuves du langage oral compréhensif selon O52.....	p109
1.1.4.1. Analyse quantitative	p114

1.1.4.2. Analyse quantitative.....	p115
1.1.5. Synthèse du premier cas	p116
1.2 Présentation du deuxième cas.....	p116
1.2.1. L'analyse des données de l'entretien avec les parents.....	p117
1.2.2. L'analyse des trois épreuves du langage oral expressif selon le L2MA.....	p117
1.2.3. L'analyse des trois épreuves du langage oral compréhensif selon O52.....	p122
1.2.4.1. L'analyse quantitative.....	p127
1.2.4.2. L'analyse qualitative	p128
1.2.5. Synthèse du deuxième cas.....	p129
1.3. Présentation du troisième cas.....	p129
1.3.1. L'analyse des données de l'entretien avec les parents.....	p130
1.3.2. L'analyse des trois épreuves du langage oral expressif selon le L2MA	p131
1.3.3. L'analyse des trois épreuves du langage oral compréhensif selon O52.....	p137
1.3.4.1. L'analyse quantitative.....	p143
1.3.4.2. L'analyse qualitative	p144
1.3.5. Synthèse du troisième cas.....	p146

1.4. Présentation du quatrième cas.....	p146
1.4.1. L'analyse des données de l'entretien avec les parents.....	p147
1.4.2 L'analyse des trois épreuves du langage oral expressif selon le L2MA	p148
1.4.3. L'analyse des trois épreuves du langage oral compréhensif selon O52.....	p154
1.4.4.1. L'analyse quantitative.....	p161
1.4.4.2. L'analyse qualitative	p162
1.4.5. Synthèse du quatrième cas.....	p163
2. Discussion et validation des hypothèses	p163
Conclusion générale.....	166
Bibliographie	p167
Les Annexes	

La liste de l'abréviation

Abréviation	Signification
CAE	Conduit auditif externe
CCE	Cellules Ciliées Externe
CCI	Cellules Ciliées Internes
dB	Décibels
Hz	Hertz
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
BIAP	Bureau International d'Audiophonologie
ORL	Oto -Rhino laryngologie
IRM	Imagerie par Résonance Magnétique
PEA	Potentiel Evoqué Auditive
L2MA	Batterie Langage oral, Langage écrit, Mémoire, Attention.
O5	Test de Compréhension Oral
INSERM	Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
FLP	Fluence phonétique
FLS	Fluence sémantique
ANT	Antonymes ou contraires
NER	Nombre d'erreurs
CRE	Code de réussite
EN+	Phonèmes en plus
EN-	Phonèmes en moins
RM	Remplacement de phonèmes
IMS	Intégration Morphosyntaxique
(L)	Stratégie lexicale
(M-S)	Stratégie morphosyntaxique
(C)	Stratégies narrative

La liste des tableaux

Numéro de tableau	Titre du tableau	Page
Tableau n° 01	Représente la classification des surdités selon BIAP	36
Tableau n° 02	Les étapes d'acquisition du langage oral chez l'enfant entendant et chez l'enfant sourd	58
Tableau n° 03	Représente l'ensemble des cas étudiés	79
Tableau n° 04	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve FLP d'Islam	105
Tableau n° 05	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve FLS chez le cas Islam	105
Tableau n° 06	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve d'ANT chez le cas Islam	106
Tableau n° 07	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve NER-CRE chez le cas Islam	107
Tableau n° 08	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve IMS chez islam	108
Tableau n° 09	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve (L) chez islam	109
Tableau n° 10	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve (M-S) chez Islam	111
Tableau n° 11	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve (C) chez Islam	113
Tableau n° 12	Représente les pourcentages des résultats obtenus dans les épreuves de l'expression (L2MA) et de la compréhension (O52) chez Islam	114
Tableau n° 13	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve FLP chez Malek	117
Tableau n° 14	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve FLS chez le cas Malek	118
Tableau n° 15	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve d'ANT chez le cas Malek	119
Tableau n° 16	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve NER-CRE chez le cas Malek	120
Tableau n° 17	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve IMS chez Malek	121
Tableau n° 18	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve (L) chez Malek	122
Tableau n° 19	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve (M-S) chez Malek	124
Tableau n° 20	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve (C) chez Malek	126
Tableau n° 21	Représente les pourcentages des résultats obtenus dans les épreuves de l'expression (L2MA) et de la compréhension (O52) chez Malek	127
Tableau n° 22	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve FLP chez Alilou	131
Tableau n° 23	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve FLS chez le cas Alilou	132
Tableau n° 24	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve d'ANT chez le cas Alilou	133
Tableau n° 25	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve NER-CRE chez le cas Alilou	134

Tableau n° 26	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve IMS chez Alilou	135
Tableau n° 27	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve (L) chez Alilou	137
Tableau n° 28	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve (M-S) chez Alilou	139
Tableau n° 29	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve (C) chez Alilou	142
Tableau n° 30	Représente les pourcentages des résultats obtenus dans les épreuves de l'expression (L2MA) et de la compréhension (O52) chez Alilou	143
Tableau n° 31	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve FLP chez Tahar	148
Tableau n° 32	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve FLS chez le cas Tahar	149
Tableau n° 33	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve d'ANT chez le cas Tahar	150
Tableau n° 34	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve NER-CRE chez le cas Tahar	151
Tableau n° 35	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve IMS chez Tahar	152
Tableau n° 36	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve (L) chez Tahar	154
Tableau n° 37	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve (M-S) chez Tahar	156
Tableau n° 38	Représente les résultats obtenus dans l'épreuve (C) chez Tahar	159
Tableau n° 39	Représente les pourcentages des résultats obtenus dans les épreuves de l'expression (L2MA) et de la compréhension (O52) chez Tahar	161
Tableau n° 40	Récapitulatif qui représente les valeurs obtenus dans les épreuves de (L2MA) et (O52)	164

La liste des figures

Figure n°	Titre	Page
Figure n°1	Vue d'ensemble de l'oreille externe, moyenne et interne	20
Figure n°2	Schéma de l'oreille externe	21
Figure n°3	Vue de l'oreille externe (le pavillon).	22
Figure n°4	Schéma de l'oreille moyenne	22
Figure n°5	Vue de la membrane tympanique de l'oreille	23
Figure n°6	Schéma représentatif des osselets de l'oreille.	24
Figure n°7	Schéma de l'oreille interne	25
Figure n°8	Schéma du labyrinthe osseux	27
Figure n°9	schéma du labyrinthe membraneux	29
Figure n°10	Schéma représentatif des connexions du nerf auditif	30
Figure n°11	Représentations schématiques des pertes d'audition en fonction de la fréquence et des pathologies auditives	36
Figure n°12	Schéma représentatifs des degrés de perte auditive	37
Figure n°13	Descriptif de l'implant cochléaire	41
Figure n°14	Schéma de la partie externe de l'implant cochléaire	42
Figure n°15	Schéma de la partie interne de l'implant cochléaire	43
Figure n°16	Fonctionnement de l'implant cochléaire	47
Figure n°17	Les types d'implants cochléaire	49
Figure n°18	Schéma représentant les fonctions du langage selon Jacobson	64
Figure n°19	Planche n°1/ Item parmi les items de stratégies lexicales.	98
Figure n°20	Planche n°14/items parmi les items de stratégies morphosyntaxiques.	99
Figure n°21	Planche n°10/ items parmi les items de stratégies narratives	99

Résumé

La perte d'audition se caractérise par des difficultés croissantes à entendre, interpréter et comprendre les sons qui nous entourent, quelle soit légère, moyenne, sévère ou profonde, une perte auditive peut rapidement placer la personne en situation de handicap sensoriel. Pour la grande majorité des malentendants, quel que soit le degré de perte auditive, la solution la plus adaptée est celle de l'implant cochléaire.

L'implant cochléaire consiste à stimuler directement le nerf auditif par impulsions électriques en implantant une électrode dans la cochlée, ce qui nécessite une intervention chirurgicale. Ce dispositif permet de favoriser et de rétablir la communication et le langage oral.

L'étude que nous avons menée sur 4 enfants sourds profonds porteurs d'implant cochléaire unilatéral, consistait à explorer le langage oral chez ces enfants.

Cette étude descriptive a concerné une fille et trois garçons, âgées entre 6 ans à 12 ans, l'âge d'implantation varie entre 24 mois et 5 ans. Ils s'agissent des enfants scolarisés et qui n'avaient pas d'antécédent pathologique particulier. Notre objectif est de déterminer dans quel niveau il y a une amélioration du langage oral, au niveau compréhensif ou au niveau expressif chez les enfants sourds après l'implantation cochléaire.

Nous avons utilisé l'entretien semi directif avec les parents et l'orthophoniste, et deux batteries, L2MA pour l'expression et O52 pour la compréhension avec les enfants. Nos résultats montrent que les enfants sourds implantés ont une meilleure amélioration du langage oral compréhensif par rapport au langage oral expressif après l'implantation cochléaire.

ملخص

يتميز فقدان السمع بصعوبة متزايدة في السمع وفهم الأصوات من حولنا ، سواء كان فقدان السمع خفيف أو معتدل أو شديد أو عميق ، يمكن أن يؤدي فقدان السمع إلى وضع الشخص المصاب بإعاقات حسية بسرعة. بالنسبة إلى الغالبية من ضعاف السمع ، فإن الحل الأنسب هو حل زراعة قوقعة الأذن.

زراعة القوقعة الصناعية هو تحفيز العصب السمعي بشكل مباشر عن طريق النبضات الكهربائية و عن طريق زرع قطب كهربائي في القوقعة ، الأمر الذي يتطلب التدخل بعملية جراحية . يساعد هذا الجهاز في تعزيز واستعادة الاتصال واللغة الشفوية.

بحثت دراستنا على الجانب اللغوي الشفهي لدى أربعة أطفال الصم مع زراعة قوقعة من جانب واحد .

تناولت هذه الدراسة الوصفية والمقارنة فتاة وثلاثة أولاد تتراوح أعمارهم بين 6 و 12 عامًا ، وتتراوح أعمارهم عند زراعة القوقعة بين 24 شهرًا و 5 سنوات. هؤلاء الأطفال هم أطفال متمدرسون بدون أي تاريخ مرضي معين. هدفنا هو تحديد على أي مستوى هناك تطور اللغة الشفوية, على المستوى المفهوم أو المستوى التعبيري عند الأطفال الصم بعد زراعة القوقعة.

استخدمنا مقابلات شبه مباشر مع أولياء الأطفال ومعالج النطق (الارطفونى)، ومن خلال استخدام بطاريين، L2MA للتعبير و O52 للفهم, مع الأطفال. تظهر نتائجنا أن الأطفال الصم مع زراعة قوقعة لديهم تطور و فهم أفضل في اللغة الشفوية المفهومة على اللغة الشفوية التعبيرية بعد زرع قوقعة الأذن.

Introduction

Parmi nos cinq sens, l'ouïe occupe une place primordiale. Elle est responsable non seulement de la correcte réception du son, mais elle est aussi l'organe de l'équilibre. L'appareil auditif est ainsi constamment sollicité par l'homme, sans même qu'il en ait conscience.

Aujourd'hui la surdité constitue dans son sens le plus large un véritable problème de santé publique. Ce problème peut toucher une large gamme de la société, pour de multiples raisons.

De nos jours, on compte environ 34 millions d'enfants dans le monde qui ont une déficience auditive handicapante. Les personnes atteintes de déficience auditive voient leur état amélioré grâce à un dépistage précoce, par l'utilisation de dispositifs tels que les appareils auditifs, les dispositifs d'aide à l'audition et les implants cochléaires. L'implant cochléaire est un implant électronique visant à fournir un certain niveau d'audition et est conçu pour pallier les conséquences sociétales et intellectuelles d'une surdité néonatale totale, c'est un dispositif qui est destiné à remplacer la fonction de l'oreille interne; car ce dernier capte, amplifie et transmet les sons vers les zones responsables de l'audition situées dans le cerveau.

Dans le cadre de notre recherche, nous nous sommes intéressées plus particulièrement aux enfants sourdsporteurs d'implants et leur évolution du langage oral.

L'objectif de notre étude est de mettre la lumière sur les stratégies syntaxiques que l'enfant porteur d'implant cochléaire utilise en situation orale (compréhension et expression) au niveau linguistique grâce à des outils d'investigation et de recherche constitués essentiellement d'anamnèse, entretien et deux tests de langage, le L2MA (Batterie langage oral, langage écrit, mémoire, attention), et le O52 (test du langage oral pour évaluer les stratégies de compréhension syntaxique en situation orale. Pour réaliser notre travail sur le terrain nous nous sommes basées sur la méthode descriptive comparative.

Le travail que nous allons présenter se compose de cinq chapitres, dans le premier chapitre on a abordé la surdité et son étiologie, sa classification, le rappel anatomique de l'oreille et les définitions. Dans le deuxième chapitre, on parle de l'implant cochléaire sa définition, son fonctionnement et sa mise en place. Concernant le troisième chapitre, on parle du langage oral, ses fonctions, ses composants et les différentes théories qui l'expliquent.

Dans le quatrième chapitre, nous présenterons notre partie pratique et cadre méthodologique, notre population d'étude, le lieu du déroulement de la recherche ainsi que les outils utilisés.

Enfin, dans le dernier chapitre, nous présenterons les cas étudiés, l'analyse et la discussion des résultats obtenus lors de la passation des différentes épreuves des deux tests, puis nous terminerons par une conclusion et de perspectives de recherche.

Chapitre 01 : La surdité

Chapitre 1 : La surdité

Préambule

Tous les sons que nous entendons effectuent un parcours varié depuis le lieu ou ils ont émis, jusqu'aux cellules du cerveau qui nous permettent de les reconnaître, la d ficiency auditive résume l'altération et l'affaiblissement de la fonction auditive. L'objet de notre étude est la description anatomique et physiologique de l'oreille, ainsi faciliter l'explication et les types de la surdité, enfin la classification de la surdité.

1. rappel anatomique de l'oreille

L'oreille est un ensemble de cavités creusées dans le rocher, partie épaisse et dure de l'os temporal. On distingue trois parties de l'oreille : l'oreille externe, l'oreille moyenne et l'oreille interne.

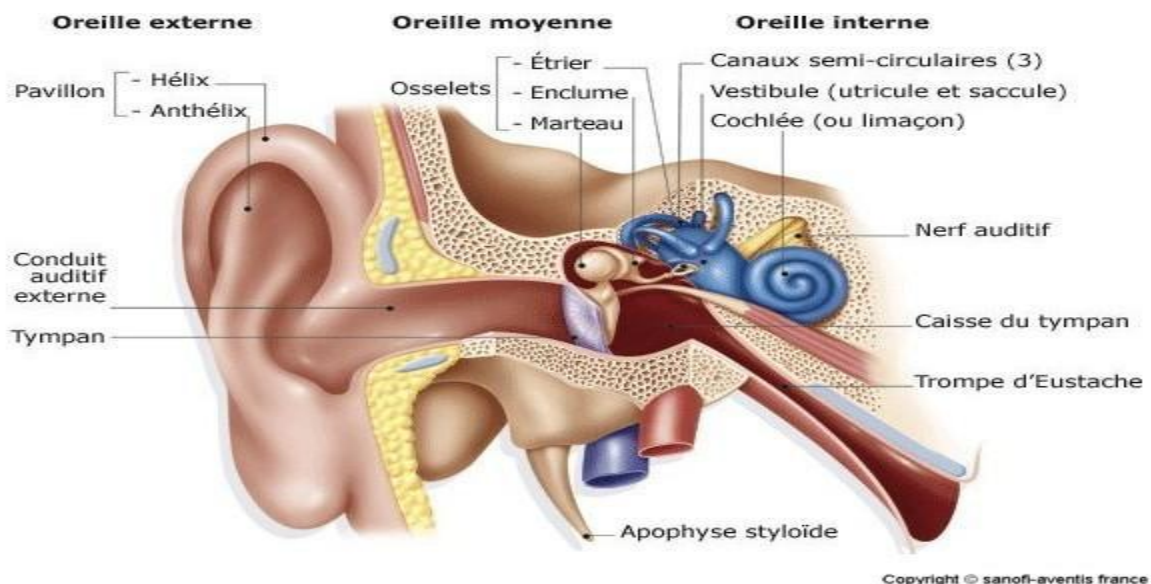


Figure n 1 : Vue d'ensemble de l'oreille externe, moyenne et interne

(<http://www.audiodiscount.fr>)

1.1 L'oreille externe : comprend deux segments, deux entités anatomiques : le pavillon et le méat acoustique externe. (Ganong.et al, 2012, p203).

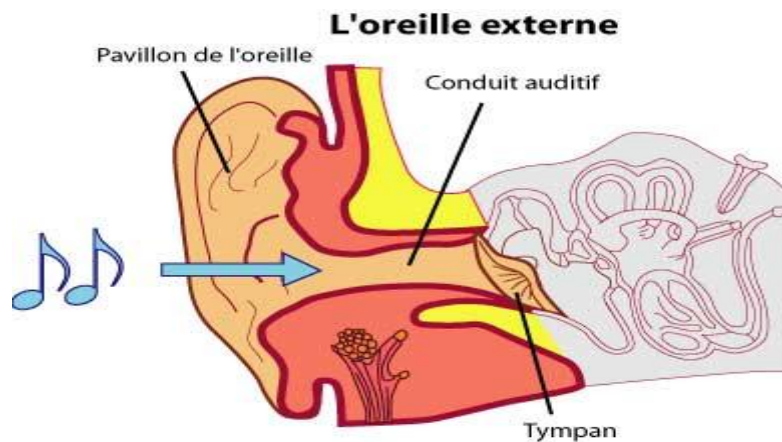


Figure né 02 : schéma de l'oreille externe (www.espace-audition.com)

1.1.1 Le pavillon :

Est un organe pair, situé en arrière de l'articulation temporo-mandibulaire et de la région parotidienne, en avant de la mastoïde, au-dessous de la région temporale. On lui décrit une face latérale, un bord libre et une face médiale. Il est uni au crâne par la partie moyenne de son tiers antérieur, les deux tiers postérieurs formant la zone mobile du pavillon. Il est constitué par une lame cartilagineuse, formée de reliefs et de creux drapés d'un tissu cutané ainsi que de ligaments suspenseurs et de muscles. C'est la partie la plus visible de l'oreille externe, il possède une structure squelette cartilagineuse semi-rigide.

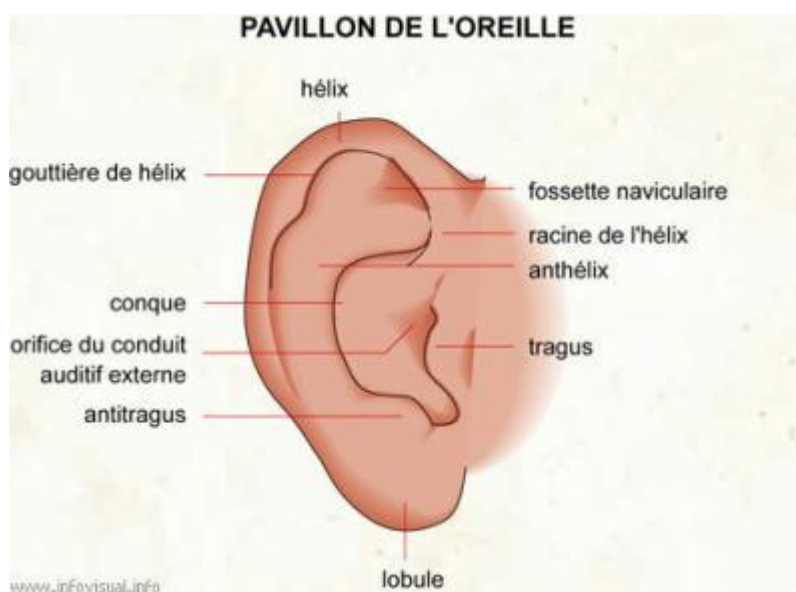


Figure n03 : vue de l'oreille externe (<http://www.chrus.e-monsite.com>)

1.1.2 Le méat acoustique externe ou le CAE:

C'est un cylindre légèrement aplati d'avant en arrière, rétréci à sa partie moyenne, grossièrement orienté en dedans et en avant se terminant au contact du tympan avec lequel il se continue par le tissu cutané. Il est relativement souple dans son tiers externe où il a une structure cartilagineuse, il est au contraire rigide dans ses deux tiers internes où ses parois sont entièrement osseuses.

1.2. L'oreille moyenne :

Comprend la caisse du tympan, cavité cubique séparée de l'oreille externe par la membrane du tympan et de l'oreille interne par deux petites membranes, la fenêtre ronde et la fenêtre ovale. Entre le tympan et la fenêtre ovale sont situés trois osselets, successivement le marteau, l'enclume et l'étrier. L'oreille moyenne contient en outre de petites cavités creusées dans la mastoïde, os situé derrière l'oreille, et aussi la trompe d'Eustache, canal reliant la caisse du tympan au rhinopharynx partie du pharynx située en arrière des fosses nasales.

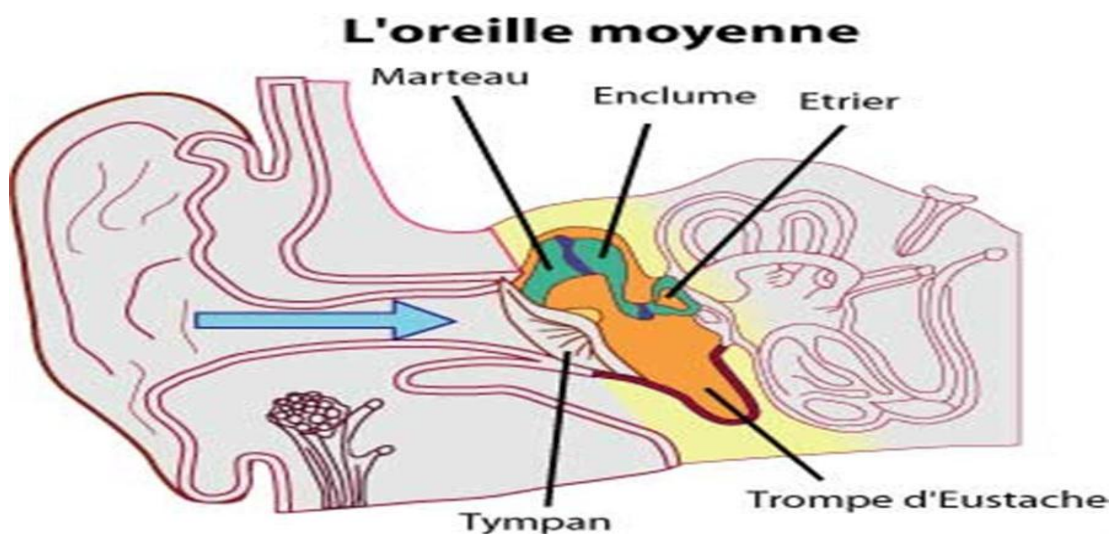


Figure n 4 : schéma de l'oreille moyenne (www.espace-audition.com)

1.2.1 Le tympan ou membrane tympanique :

Il ferme l'oreille externe en dedans, il est fixé à l'os sur la plus grande partie de sa circonférence par une zone plus épaisse, le tympan apparaît comme une fine membrane d'environ 1 cm² de surface, légèrement creusée en entonnoir autour du manche du marteau. Il est

habituellement de couleur gris perle et partiellement transparent. Son orientation est variable par rapport à l'axe du conduit auditif externe. Sur le plan structurel, le tympan se compose de trois couches de la peau sur la face regardant l'extérieur, du tissu conjonctif au milieu et de la muqueuse sur la face située dans l'oreille moyenne.

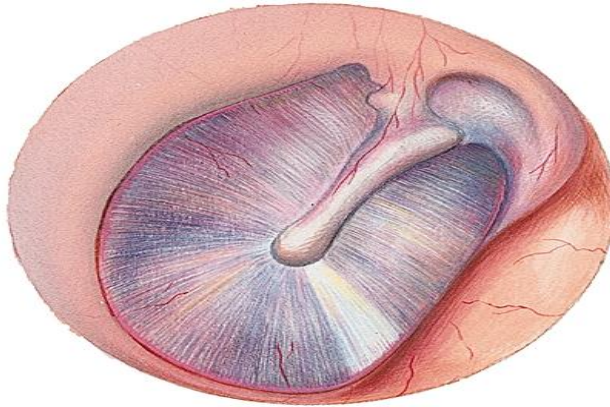


Figure n°5 : vue de la membrane tympanique de l'oreille (<https://www.larousse.fr>)

1.2.2 Les osselets :

Les trois osselets de la caisse du tympan sont disposés entre la membrane tympanique et la fenêtre vestibulaire. De la superficie vers la profondeur, on trouve le marteau, l'enclume et l'étrier.

- Le marteau est l'osselet le plus superficiel, il possède un manche enchâssé dans l'épaisseur du tympan et une tête s'articulant avec l'enclume par emboîtement réciproque.
- L'enclume décrit une courte apophyse en rapport avec la fossa incudis et une longue apophyse qui s'articule avec la tête de l'étrier par une énarthrose.
- L'étrier est l'osselet le plus interne, en rapport avec le labyrinthe par la platine de l'étrier ou apophyse lenticulaire constituant une véritable syndesmose tympanostapédienne. (Thomas.J, 1997.p30).

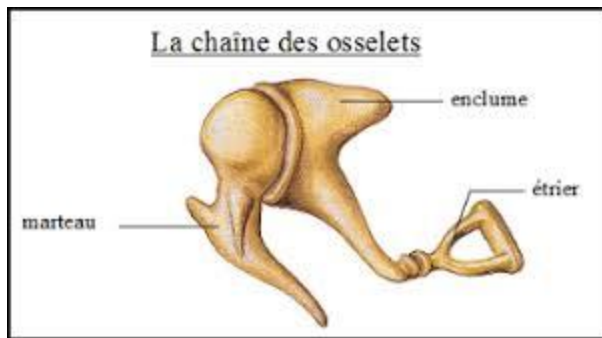


Figure n°6 : schéma représentatif des osselets de l'oreille.

(<http://lesondessonoresetlaudition.e-monsite.com>)

1.2.3 La mastoïde :

Il fait partie des cavités annexes de l'oreille moyenne, elle se trouve dans l'os temporal, dont elle occupe deux parties différentes, en haut, l'écaille de l'os temporal et en bas le rocher, située à l'arrière du conduit auditif externe, elle est creusée par de nombreuses cellules aérées plus ou moins en communication avec l'antre mastoïdien appelé le plus souvent antrum, la partie la plus proche de la caisse du tympan. L'antre mastoïdien communique avec la caisse du tympan par l'aditus ad antrum. En profondeur de la mastoïde se situent le sinus veineux latéral les canaux semi-circulaires, la crête digastrique ou la zone d'insertion du muscle digastrique, le troisième segment du nerf facial et la base du crâne avec la fosse cérébrale moyenne au-dessus de l'antre mastoïdien et la fosse cérébelleuse au niveau du sinus latéral.

1.2.4 La trompe d'Eustache :

Trompe d'eustache ou trompe auditive, est un mince conduit de 35 à 40 mm de long, constituée de cartilage, de muscles et d'os, elle relie l'oreille moyenne par le récessus tympanique du rhinopharynx par l'ostium pharyngien L'isthme tubaire constitue la portion la plus étroite de la trompe auditive à l'union de la partie osseuse et des structures cartilagineuses donnant la forme d'un sablier, et deux muscles principaux, le tenseur du voile du palais et l'élévateur du voile du palais, forment une boutonnière fonctionnelle servant à ouvrir et à fermer la trompe auditive.

1.3 L'oreille interne :

L'oreille interne, ou labyrinthe, est situé au sein de la pyramide pétreuse de l'os temporal. Elle comporte un ensemble de cavités osseuses, ou labyrinthe osseux, protégeant en son sein des structures tubulaires formant le labyrinthe membraneux. Au sein de ce dernier se trouvent l'organe sensoriel cochléaire destiné à l'audition et les capteurs sensitifs vestibulaires spécialisés dans l'équilibre.

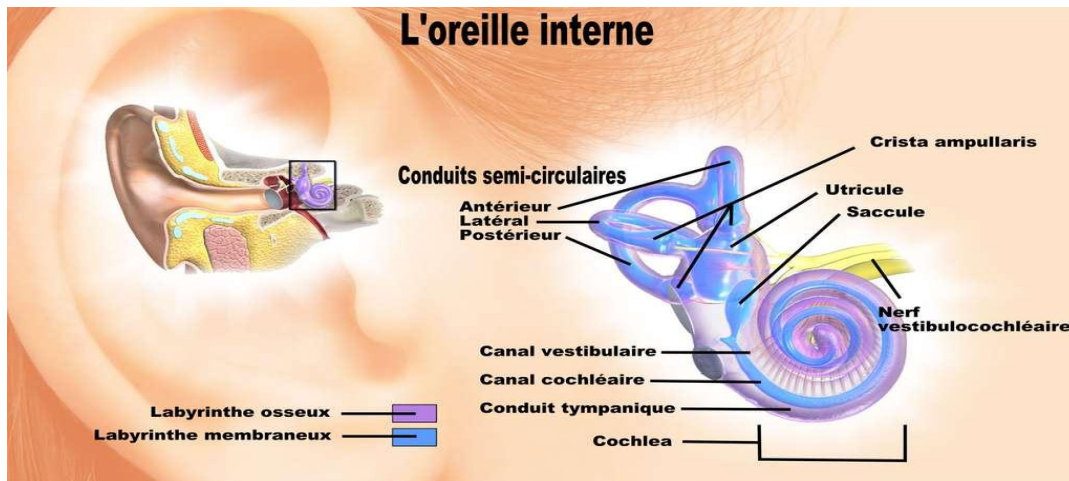


Figure n7 : schéma de l'oreille interne (<http://www.futura.sciences.com>)

1.3.1. Labyrinthe osseux :

Il dérive de la couche interne de la capsule otique, il est formé par le vestibule, les canaux semi-circulaires et la cochlée et de deux canaux issus du labyrinthe osseux rejoignent les enveloppes cérébrales : les espaces sous-arachnoïdiens pour l'aqueduc du limaçon et la dure-mère pour l'aqueduc du vestibule.

1.3.1.1 . Labyrinthe osseux postérieur :

- Le vestibule : il répond en dehors à la caisse du tympan, en dedans au conduit auditif interne, en arrière aux canaux semi-circulaires, en avant à la cochlée. Sa forme générale est celle d'un parall lepip de aplati de dehors en dedans, percé de nombreux orifices, les fenêtres ovales, la cochlée et les 5 orifices des canaux semi-circulaires.
- Les trois canaux semi-circulaires : Chaque canal osseux est une boucle incomplète de 8 mm de diamètre qui s'ouvre dans le vestibule. Chacun présente une extrémité renflée ou ampullaire qui présente une tache criblée d'une dizaine de pertuis qui donnent passage aux fibres nerveuses.

- L'aqueduc du vestibule : Canal osseux qui s'ouvre à la face interne du vestibule en dehors et au niveau de la face postérieure de la pyramide pétreuse en dedans ; le trajet intra-pétreux est de 8 mm. On peut lui décrire deux parties : une antérieure ou isthme qui se dirige en arrière et en dedans ; une partie postérieure, plus longue, plus orientée en dedans qui s'ouvre par un orifice en forme de fente elliptique : le méat endolymphatique de 8,5 mm de long.

1.3.1.2 Labyrinthe osseux antérieur :

- La cochlée : Cavité hélicoïdale s'enroulant sur elle-même dont le diamètre décroît, sur deux tours et demi de spire ; creusée dans le rocher. La base de la cochlée regarde en arrière en dedans et légèrement en haut. Le premier tour prend le nom de tour base, le second de tour apical. Le canal spiral est en partie séparé en deux rampes par une excroissance osseuse de forme hélicoïdale et aplatie horizontalement dont la base s'attache à l'intérieur vers la columelle et l'apex est libre dans le canal : c'est la lame spirale. La lame spirale sépare, incomplètement, le canal cochléaire en deux rampes : la rampe vestibulaire en haut et la rampe tympanique en bas. La rampe tympanique se prolonge sous le vestibule en arrière et se termine en cul-de-sac, elle s'ouvre en dehors dans la caisse du tympan par la fenêtre ronde (cavité sous-vestibulaire). Sur le bord libre de la lame spirale va venir s'insérer la membrane basilaire qui va séparer en quasi-totalité les deux rampes qui ne communiquent entre elles que par un étroit orifice de l'apex : l'hélico tréma. La rampe vestibulaire s'ouvre sous le plancher du vestibule à sa face inférieure. Dimensions : le canal cochléaire a une dimension de 30 mm. Le plus grand diamètre de la spire basale est de 10 mm. La hauteur de la cochlée osseuse est de 4 mm.
- L'aqueduc du vestibule : C'est un canal qui s'étend du vestibule où il naît du fond de la fossette sulciforme à la face postérieure du rocher, il s'ouvre à la face postérieure de la pyramide pétreuse au niveau de la fossette unguéale.
- Aqueduc du limaçon : Son orifice est situé sur la paroi médiale de la portion non enroulée du limaçon à 1 mm en avant de la fenêtre cochléaire. Son canal se dirige en arrière, en dedans et en bas et se termine à la face inférieure de la pyramide pétreuse par un orifice situé entre la fosse jugulaire en arrière et le canal carotidien en avant. Il est annexé au système périlymphatique, le faisant communiquer avec l'espace sous-arachnoïdien. (Jean.P, 1999.p16)

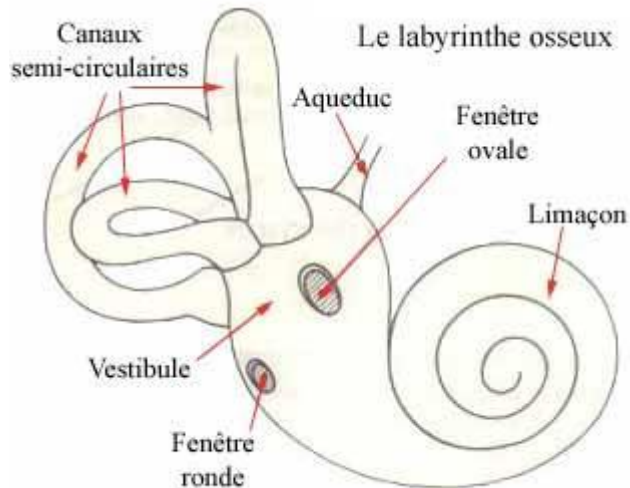


Figure né 8 : schéma du labyrinthe osseux (<https://audioson.wordpress.com>)

1.3.2 Le labyrinthe membraneux :

Le labyrinthe membraneux épouse les contours du labyrinthe osseux et se subdivise en deux parties : une partie antérieure ou canal cochléaire et une partie postérieure composée de l'utricule, du saccule et des canaux semi-circulaires, il constitue un ensemble de vésicules et de canaux contenant l'endolymphe.

1.3.2.1 Le labyrinthe membraneux postérieur :

L'appareil vestibulaire postérieur comprend : les canaux semi-circulaires d'un part et le saccule et l'utricule d'autre part.

- Les trois canaux semi-circulaires : disposés orthogonalement dans les trois plans. Ils sont remplis de la même endolymphe que la cochlée. Lorsque l'oreille est soumise à un mouvement, l'inertie de ce liquide rend ce mouvement détectable par des cellules ciliées, proches de celles de la cochlée. La disposition des trois canaux en trois plans grossièrement orthogonaux permet de détecter la position angulaire de la tête dans toutes les directions possibles. Ils sont les capteurs d'accéléromètre angulaire.
- Le saccule et l'utricule contient des otoconies qui vont les rendre aptes à détecter les mouvements. Ce sont les capteurs d'accélération linéaire.

1.3.2.2 Le labyrinthe membraneux antérieur :

- La cochlée : est un organe creux rempli d'un liquide appelé endolymphe, elle est tapissée de cellules ciliées - des cellules sensorielles coiffées de structures

filamenteuses, les stéréo-cils, groupés en une touffe ciliaire libre de vibrer. Ces cellules sont disposées le long d'une membrane (la membrane basilaire) qui vient partitionner la cochlée en deux chambres. L'ensemble des cellules ciliées et des membranes qui leur sont adjointes constituent l'organe de Corti.

- Canal cochléaire : C'est un tube long de 30 mm qui comporte deux segments : le premier est court et se termine en arrière par un cul-de-sac logé au niveau de la fossette cochléaire, sa face inférieure isole le vestibule de la cavité sous-vestibulaire en fermant la fente vestibulotympanique. De sa face supérieure naît le ductus reuniens de Hensen qui fait communiquer le canal cochléaire avec le saccule, le deuxième segment continue le précédent en avant, il est long et s'enroule dans le limaçon osseux en comblant l'espace compris entre le bord libre de la lame spirale et la partie correspondante de la lame des contours. En coupe, il est prismatique et comporte trois parois : supérieure, externe et inférieure.
- Organe de Corti : C'est l'élément sensoriel où sont situés les récepteurs de l'audition, il repose sur la membrane basilaire entre deux sillons, le sillon spiral interne et le sillon spiral externe.

Il comporte plusieurs systèmes de cellules sensoriels :

– Les cellules ciliées internes (CCI) au nombre de 3500, par cochlée disposées en une seule rangée.

– Les cellules ciliées externes (CCE), au nombre de 20000, forment trois rangées, l'extrémité inférieure de ces cellules est arrondie repose sur les cupules créées par les cellules de soutien. Leur extrémité supérieure contenue dans la membrane réticulaire. Elles sont disposés en 'W'.

Et les cellules de soutiens :

– Les cellules de Deiters reposent sur la membrane basilaire, leur pôle supérieur déprimé en cupule reçoit et ancre solidement la base des cellules ciliées externes. Elles sont fusiformes délimitant entre elles les espaces de Nuel, leur apex émet un prolongement (phalange) dont l'extrémité supérieure s'élargit en plateau et comble les espaces séparant les cellules ciliées

– Des cellules de soutien, analogues aux cellules de Deiters, entourent complètement les cellules ciliées internes.

– Les cellules de Hensen sont placées en dehors des cellules de Deiters et tapissent la lèvre interne du sillon spiral externe.

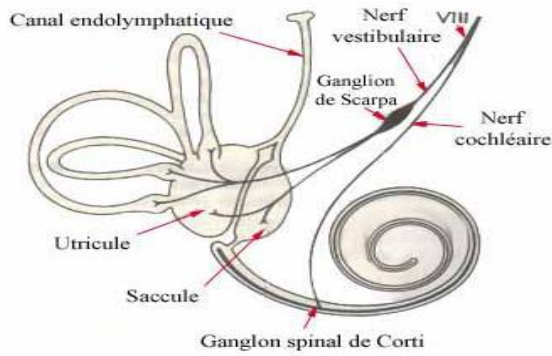


Figure n 9 : schéma du labyrinthe membraneux (<https://audioson.wordpress.com>)

1.3.3 Vascularisation de l'oreille :

Le labyrinthe osseux et le labyrinthe membraneux possèdent une vascularisation indépendante, la vascularisation artérielle du labyrinthe osseux provient :

- de l'artère tympanique inférieure, branche de l'artère pharyngienne ascendante.
- de l'artère stylomasto dienne, branche de l'artère auriculaire postérieure.
- de l'artère subarcuata, n e soit de l'artère auditive interne, soit directement de l'artère cérébelleuse inférieure et antérieure. La vascularisation artérielle du labyrinthe membraneux provient de l'artère labyrinthique n e de l'artère cérébelleuse moyenne ou inférieure et antérieure ou directement du tronc basilaire. Elle traverse le conduit auditif interne au fond duquel elle se divise en trois branches : artère vestibulaire antérieure, artère cochléaire et artère vestibulo-cochléaire.

- Nerf vestibulaire : c'est le nerf de l'équilibre. Il naît du vestibule et des canaux semi-circulaires membraneux par plusieurs rameaux. Le nerf vestibulaire rejoint le nerf cochléaire pour former le nerf auditif.
- Nerf cochléaire : c'est le nerf de l'audition. Il naît de l'organe de Corti à l'intérieur de la cochlée membraneuse. En fait, l'organe de Corti reçoit une double innervation, à la fois afférente et efférente, l'innervation afférente provient des neurones de type I et II du ganglion spiral, dont les axones se projettent vers les noyaux cochléaires du tronc cérébral. L'innervation efférente provient de neurones appartenant à deux systèmes distincts dont les corps cellulaires se situent dans les noyaux du tronc cérébral. Le prolongement de l'ensemble de ces neurones constitue le nerf cochléaire qui traverse le méat auditif interne.
- Le méat auditif interne : est un canal osseux oblique de dehors en dedans et d'avant en arrière selon un axe sensiblement identique à celui du méat auditif externe. Il s'ouvre en dedans sur la face postéro-supérieure du rocher. Le fond du conduit est situé en dehors fermé par une paroi osseuse divisée en deux étages par une crête horizontale ou crête

falciforme. L'étage supérieur est occupé en avant par l'orifice du canal facial contenant les nerfs facial et intermédiaire de Wrisberg et en arrière occupé par la fossette vestibulaire supérieure livrant passage à la branche supérieure du nerf vestibulaire.

L'étage inférieur est occupé en avant par la fossette cochléaire livrant passage aux rameaux du nerf cochléaire. Il est occupé en arrière par la fossette vestibulaire inférieure d'où émerge la branche inférieure du nerf vestibulaire pour atteindre le tronc cérébral. Le message auditif est traité à quatre niveaux : tronc cérébral - mésencéphale - diencéphale - cortex auditif. Après le premier relais dans le noyau cochléaire, la projection est bilatérale avec prédominance controlatérale. Il existe une tonotopie cochléaire (distribution spatiale des fréquences sur toutes les structures centrales).

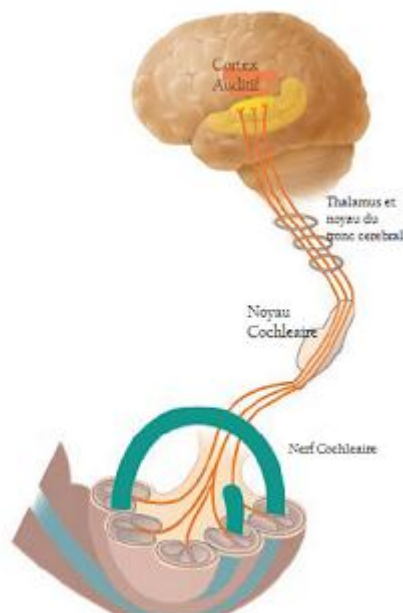


Figure n°10 : schéma représentatif des connexions du nerf auditif
(<https://sites.google.com>)

2. Rappel physiologique de l'audition :

2.1. Le mécanisme des trois parties de l'oreille

L'audition prend essentiellement à transformer les ondes sonore en influx nerveux transmis au cerveau via le nerf auditif, en compte deux paramètres des vibrations acoustiques : la fréquence ou nombre de vibrations par seconde (Hertz = Hz) qui définit les sons aigus et

graves, et l'intensité ou amplitude de la vibration (décibel = dB) qui définit les sons forts ou faibles. (Kremer.J, et al. 2016, p22).

2.1.1. Le mécanisme de l'oreille externe :

Possède quatre rôles principaux :

- Elle permet la localisation du son, grâce au pavillon le conduisant directement vers le tympan par le méat auditif externe.
- Elle assure une amplification globale de 15 à 20 dB dans la gamme des fréquences 1,5 à 7 kHz. La transmission se fait par conduction aérienne.
- Elle protège le tympan des agressions mécaniques.
- Elle modifie également la phase et l'amplitude du signal sonore incident en fonction de l'angle d'incidence et la fréquence du signal sonore

2.1.2. Le mécanisme de l'oreille moyenne :

Elle possède 4 rôles principaux :

- Transmission des ondes sonores : son rôle est de convertir une onde sonore qui atteint le tympan en une variation de pression au niveau de l'oreille interne.
- Adaptation d'impédance : l'oreille moyenne n'est pas homogène sur toutes les fréquences, il s'agit de la capacité à ne pas trop se déformer.
- Une protection de l'oreille interne : Une stimulation sonore de forte intensité déclenche une contraction réflexe bilatérale de l'ensemble des muscles de l'oreille moyenne. Cependant seul le muscle de l'étrier se contracte véritablement, le muscle du marteau ne se contractant que de manière très exceptionnelle. On parle donc de réflexe stapédien.
- Maintien de la pression dans l'oreille moyenne : Pour équilibrer la pression dans la caisse avec la pression externe, la trompe auditive joue un rôle important en permettant le passage de l'air entre la caisse et le rhinopharynx. Cela s'effectue lors de la déglutition ou lors de la manœuvre de Valsalva.

2.1.3. Le mécanisme de l'oreille interne et du nerf auditif :

- Les vibrations parvenues à l'étrier sont transmises par la fenêtre ovale au liquide périlymphatique, qui vibre à son tour.
- La propagation des vibrations dans le liquide suit tout d'abord la rampe vestibulaire du limaçon, puis la rampe tympanique, pour aboutir à la fenêtre ronde, qui se déforme.
- La plus grande partie de l'énergie passe de la rampe vestibulaire au canal cochléaire, et à partir de là, à la membrane basilaire, qui vibre à son tour ; elle ébranle les cellules auditives.
- Les cellules auditives sont alors déplacées latéralement par rapport à leurs cils qui se courbent sous l'effet du déplacement.
- Le déplacement des cellules auditives entraîne la libération d'un neurotransmetteur qui va stimuler les fibres nerveuses du ganglion de corti.
- L'influx est créé, il se propage alors le long des axones du nerf cochléaire.
- L'équilibration est assurée par l'oreille interne, et plus précisément par les canaux semi-circulaires, les utricules et les saccules. (Stéphane.D. 2003. p56)

3. La surdité :

3.1. Définition de la surdité :

La surdité d'abord est un handicap, il s'agit d'une baisse importante ou totale des capacités d'audition d'un individu, qui peut toucher les deux oreilles ou un seul côté, ou une perte de l'acuité auditive est la diminution de la capacité à percevoir les sons.

Selon le Robert (1995) ; la surdité, c'est l'affaiblissement ou l'abolition complète du sens. A la lumière de cette définition on peut comprendre que la gravité de cette déficience auditive dépend de sa localisation, de la période durant laquelle est apparue.

L'association des centres d'accueil du Québec (1998), a défini la surdité de façon objective en s'appuyant sur les décibels (dB) et les fréquences (Hz) qu'une personne peut reconnaître clairement.

Il s'agit d'une « déficience auditive, quelle que soit son origine et quelle que soit son importance. Elle peut être transitoire ou définitive, parfois même évolutive, et ses conséquences sont multiples » (Brin, et al. 2011, p246).

Par ailleurs, le dictionnaire de l'orthophonie, définit la surdité comme une déficience auditive, quelle que soit son origine et quelle que soit son importance. Elle peut être transitoire ou définitive, parfois même évolutive, et ses conséquences sont multiples. et comme la surdité n'est pas toujours curable médicalement ou chirurgicalement, elle implique la notion de handicap et sa prise en charge est alors pluridisciplinaire. (Brin, F. et al. 2004. P246).

Selon le dictionnaire de la psychologie, la surdité est une déficience auditive dont le degré de gravité permet de classer les individus atteints en quatre catégories. (Nevelet.C.2001. p170)

Selon le dictionnaire la Rousse de la médecine, la surdité est une diminution très importante ou inexistence totale de l'audition qu'elle que soit congénitale ou acquise.

Une autre définition de Dupuis (1991) peut nous aider à mieux saisir le problème de la surdité. Elle est utilisée par le ministère de l'éducation du Québec (1988) qui définit la surdité en fonction d'un membre d'élève. Cette définition s'inscrit après un verdict médical, qui vise à classer le sujet en vue de lui offrir les meilleurs services possibles sur le plan scolaire.

Selon l'OMS, la déficience auditive est l'incapacité à entendre aussi bien que quelqu'un dont l'audition est normale. Les personnes atteintes de déficience auditive peuvent avoir perdu une partie de leur capacité auditive ou être sourdes. On parle de surdité lorsque la personne n'entend pas du tout.

3.2. Etiologie de la surdité

3.2.1. Étiologie génétique :

Dans la majorité des cas de surdité l'étiologie est génétique. Des dizaines de gènes sont responsables des formes pré- ou post-linguales de surdité isolée (non syndromique), et plusieurs centaines de syndromes avec surdité ont été décrits. Un diagnostic moléculaire de routine est développé pour certains de ces gènes, notamment pour le gène de la connexine 26, *GJB2*, gène majoritairement en cause dans les surdités congénitales. Les surdités syndromiques les plus fréquentes peuvent se présenter comme une surdité isolée initialement. Un bilan clinique et para-clinique systématique est particulièrement important pour orienter la stratégie du diagnostic moléculaire et le conseil génétique. (Marlin.S. 1999.p191)

3.2.2.  tiologie prénatale :

Il s'agit surtout des embryo-foetopathie et en particulier de la rubéole maternelle, 11% des cas de surdité de perception contractée a la grossesse et cela ce diminue a la vaccination. (Guidetti.T. 2002.p59)

3.2.3.  tiologie néonatale :

La surdité survient peu avant ou au moment de l'accouchement, on parle alors de surdité acquise, elle est donc la résultante de traumatismes obstétricaux occasionnés par l'accouchement avec les forceps ou par l'anoxie si la période avant que le bébé ne respire par lui-même de façon convenable et trop longue, comme elle peut être caus e par des traumatismes crâniens, une cyanose du bébé, ou un ictère, appelé également jaunisse. (Ndayisaba, J., 1999, P 125).

Pour 1.5% des cas, la prématurité est également à l'origine de 5% de surdité de perception. Chez les prématurés, Il peut exister un retard de maturation des seuils auditifs qui peut entraîner des erreurs de diagnostic avec les hypoacusies. (Guidetti, M. 2014.P59).

3.2.4.  tiologie postnatale :

Il s'agit de surdités acquises qui peuvent être les séquelles de méningites (7%), d'oreillons (4.5%), qui peuvent résulter aussi de l'action de certains antibiotiques néfastes pour l'oreille interne. Les otites restent l'étiologie la plus fréquente des surdités de transmission de l'enfance. Il faut donc mettre en place des soins précis en cas d'infection rhino-pharyngée récidivante et surtout d'otite chronique. (Guidetti, M et al. 2014, P59).

Aussi, la surdité dite postnatale est due à des infections non soignées ou mal soignées C'est le cas notamment des encéphalites et des infections virales répétitives, auxquelles on pourrait ajouter les intoxications médicamenteuses. (Ndayisaba, J., 1999, P125).

3.3. Les types de surdité

3.3.1. La surdité de transmission (conduction) :

Résulte d'un défaut dans le système qui transmet le son, résulte d'une déficience au niveau dans l'oreille externe et/ou moyenne. Elle se manifeste par une diminution de l'audition par la voie aérienne et par une audition conservée par la

voie osseuse. L'otoscopie est souvent anormale. L'acoumètrie montre un test de Rinne négatif et un Weber latéralisé du côté de l'oreille malade. L'audiométrie tonale montre une diminution de la courbe aérienne, l'espace entre la courbe aérienne et la courbe osseuse s'appelle le gap de transmission. Ce type de surdité est souvent partielle et n'entraîne généralement pas de surdité sévère, la surdité de transmission peut se traiter chirurgicalement, soit par reconstruction du système de transmission, soit par la pose d'un implant auditif. En cas d'échec de ces traitements, il est possible de ce bénéficier d'aides auditives destinées à amplifier les sons en utilisant l'implant cochléaire. (Pialoux.P.1975. p175).

3.4.2. La surdité de perception :

Résulte d'une déficience au niveau de l'oreille interne à des voies nerveuses (le 8^{em} nerfs rétrocochléaire). La surdité endocochléaire est une surdité de perception causée par une pathologie de la cochlée : manque des cellules sensorielles (cellules ciliées) ou détérioration des cellules dans la cochlée. Cette surdité est généralement permanente, et peut être légère, modérée, sévère ou profonde. Elle ne se « guérit » pas mais pourra souvent être améliorée par une prise en charge audio prothétique (avec adaptation et pose de prothèses auditives). Lorsque cet appareillage classique s'avère peu efficace, on peut envisager un implant cochléaire. (Kremer, J, M, et al. 2016, P24).

3.4.3. La surdité mixte :

Elle est très fréquente, elle combine la surdité de transmission et la surdité de perception, Leur prise en charge peut être à la fois chirurgicale et audio prothétique. (Kremer J. et al. 2016. P24).

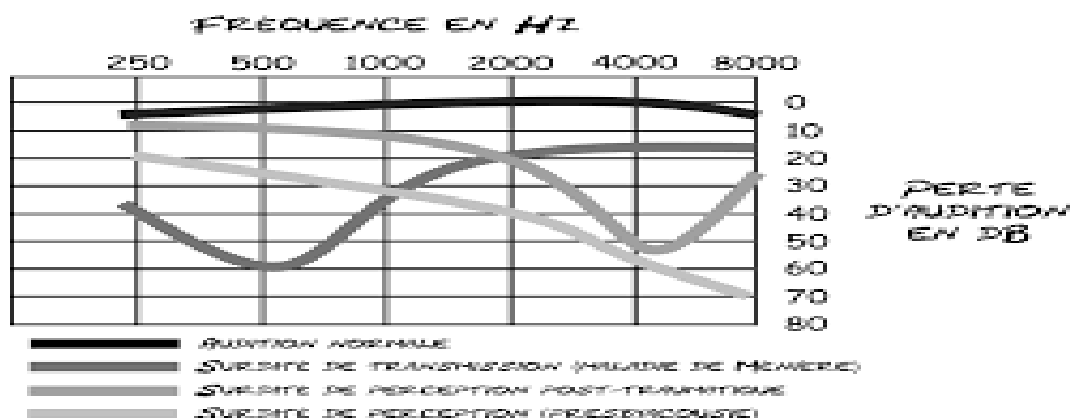


Figure n° 11 : Représentations schématiques des pertes d’audition en fonction de la fréquence et des pathologies auditives (<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr>)

4. Le classement de la surdité selon le bureau international d’audiophonologie :

La classification établie par le bureau international d’audiophonologie (BIAP), a défini plusieurs catégories de surdités, basées sur la perte audiométrique moyenne calculée sur les fréquences 500, 1000, 2000, et 4000 Hz, en 1996 reste à ce jour la plus utilisée en Europe .Le calcul du degré de perte auditive permet de distinguer les groupes suivants :

Tableau n°01 : représente la classification des surdités selon BIAP

Type de déficience	Le seuil de la perte	Description
Déficience légère	20 à 40 dB	Elle se manifeste lorsque l’on ne perçoit plus les sons aigus.
Déficience moyenne	40 à 70 dB	Difficultés à écouter les bruits de la vie quotidienne.
Déficience sévère	70 à 90 dB	Seule la parole émise à forte intensité.
Déficience profonde	90 à 120 dB	La parole n’est pas aperçue, seuls les bruits très intenses sont perçus, l’implant cochléaire est conseillé.



Figure n 12 : schéma représentatifs des degrés de perte auditive

5. L'impact de la surdité chez l'enfant :

L'un des principaux impacts de la perte auditive est

5.1. L'impact fonctionnel :

- l'incapacité de l'enfant à développer certaines capacités cognitives.
- Le développement du langage parlé est souvent retardé chez les enfants ayant une perte auditive.

5.2. L'impact affectif et social :

- L'impossibilité de communiquer peut avoir des répercussions non négligeables sur la vie quotidienne.
- entraîner des sentiments de solitude.
- l'isolement et de frustration.
- l'incapacité de l'enfant à communiquer avec les autres.

5.3.L'impact économique :

- Les enfants malentendants reçoivent rarement une  ducation.

Conclusion

Pour conclure ce premier chapitre on peut dire que la surdité est une d ficiance qui peut prendre différentes formes, toucher l'une ou les deux oreilles, gêner la compréhension orale ou complètement empêcher l'audition. Elle peut également avoir de nombreuses causes et survenir de manière brutale ou progressive. Aujourd'hui il existe des solutions pour traiter tous types de surdité, entre les traitements médicaux, la chirurgie et l'appareillage. Ce dernier est fortement conseillé à être proposé et accompagné par une r ducation orthophonique.

Chapitre 02 : l'implant cochléaire

Chapitre 2 : L'implant cochléaire**Préambule**

Il faut généralement avoir une surdité sévère à profonde ou bilatérales et retirer peu de bénéfices de l'utilisation d'appareils auditifs pour envisager de faire l'implant cochléaire, un dispositif qui transforme les informations auditives acoustiques en signal électrique délivré directement au nerf auditif, chez les adultes devenus sourds et chez les enfants sourds congénitaux, leur offrant la possibilité d'une communication orale, il est également une solution retenue pour les personnes dont la surdité origine de l'oreille interne, principalement de la cochlée. L'implant cochléaire est un appareil de haute technologie qui permet aux adultes et aux enfants sourds profonds d'obtenir une perception sonore.

1. Historique

L'implant cochléaire se distingue par trois périodes de développement de son histoire puisque les débuts de l'implant cochléaire ont été émaillés par les échecs, avec abandon de l'appareillage, rencontrés lors des tentatives d'implantation de sourds néonataux, adolescents ou adultes puis les expériences des chercheurs ont permis de comprendre que les centres auditifs du tronc cérébral ne se développaient pas, s'ils n'étaient pas stimulés très tôt après la naissance, ce qui conduit par la suite vers la moitié du XX^e siècle à l'existence de stimulation électrique des voies afférentes de l'audition.

La première période allant de 1957-1975 se caractérisent par les recherches de C.Eyriès, otologiste parisien, et A. Djourno, professeur de physique médicale, les premiers qui redonnent de l'audition à un sourd total atteint de cholestéatome bilatéral, en stimulant électriquement les fibres nerveuses acoustiques encore présentes dans son oreille interne. Ensuite en 1961, W. House (Los Angeles) reprend les travaux d'Eyriès, Il codifie l'intervention en positionnant l'électrode de manière stable, en l'enfilant à travers la fenêtre ronde dans le tube cochléaire et met au point un implant mono-électrode fiable, qu'il place chez des patients de plus en plus nombreux. Cet implant, qui stimulait l'ensemble des fibres du nerf auditif, ne permettait de reconnaître que les rythmes de la parole. Mais il sortait les sourds totaux du silence dans lequel ils étaient enfermés, et les sonorités perçues amélioraient leur lecture labiale. W. House commercialise ce système avec J. Urban, en 1965, et va continuer à l'implanter jusqu'à au-delà de 1995.

En 1966, B. Simmons (Palo Alto) propose le premier système multi-électrodes directement

implanté chez l'animal, dans l'épanouissement du nerf auditif lui-même, Ce travail, bien qu'il soit irréalizable chez l'homme, démontre néanmoins que la stimulation de contingents limités du nerf auditif entraîne des réponses topographiquement différentes dans le cerveau auditif (colliculus).

La seconde période va de 1976-1997, montrant l'évolution de la technologie et des résultats de chacun des implants multi-électrodes proposés par quatre nations (France, Autriche, Australie, États-Unis), en 1974, le Laboratoire de Recherches ORL du CHU St-Antoine à Paris, démontre chez plusieurs patients atteints de surdité totale unilatérale traumatique avec paralysie faciale, que la stimulation électrique de 8 à 12 électrodes placées, isolées les unes des autres, dans différents endroits de la cochlée, fournissent des perceptions fréquentielles différentes, en 1975, l'équipe française met au point, le premier implant à 8 canaux et à transmission séquentielle, ne nécessitant ainsi qu'une seule antenne, apportant au sourd la totalité de l'éventail fréquentiel de la parole.

Enfin, la dernière période 1997-2014, depuis le tricentenaire des travaux, recherches et expériences élaborés dans le domaine de l'oto-rhino laryngologie se dessine un rapprochement entre les deux communautés sourdes et non sourdes, dans un dialogue commun, dont la cordialité et le respect de l'autre restent les grands principes, s'efforcent d'éclairer au mieux les enjeux du choix, entre l'implant cochléaire et la langue des signes.

1.1 Les bénéficiaires d'un implant cochléaire

Les personnes souffrantes de surdité sévère à profonde voir 50 dB et plus y compris jeunes enfants nés sourds profonds, ceux dont la surdité profonde est dépistée ou survenue ultérieurement.

Les adultes et personnes âgées qui ne tirent plus de bénéfices d'amplifications conventionnelles ou prothèses auditives, avec une perte de la fonction capillaire de la cochlée qui affecte la génération d'impulsions nerveuses et l'activité électrique du nerf auditif.

1.1.1 l'implantation cochléaire chez les enfants

Chez l'enfant L'implantation cochléaire est une procédure aux complications relativement rares et ce même pour les implantations précoces avant 12 mois, de plus en plus courantes ces dernières années. Cependant, pour maximiser la réussite totale de l'implantation cochléaire, l'étape de l'évaluation préopératoire reste primordiale. Celle-ci

consiste en une évaluation pluridisciplinaire de l'enfant. Elle permet, en parallèle, la mise en place précoce de l'accompagnement par les professionnels de soin avant et après l'implantation. Plusieurs grands axes sont investigués :

-l'aptitude et l'intérêt du bébé ou du jeune enfant à communiquer.

-la perte tonale moyenne (à l'aide de l'examen audiométrique qui doit situer la perte entre 70 et 90 dB).

-la recherche d'éventuelles malformations de la cochlée ou du conduit auditif interne qui rendraient l'implantation cochléaire impossible à l'aide d'un scanner et d'un IRM.

-la recherche de problèmes liés à des handicaps associés (problèmes neurologique, sensoriel ou psychologique grave) afin d'évaluer, le cas échéant, l'utilisabilité de l'implant cochléaire pour l'enfant.

Les critères d'implantation pédiatrique ont fait l'objet d'un consensus international il y'a plus de 10ans :

- Surdité profonde bilatérale
- Seuils prothétique supérieur ou égal à 60dB
- Test d'intelligibilité inférieur à 30%
- Absence de contre-indication médicale ou radiologique
- Privation auditive inférieur à 10ans
- Mode d'éducation à dominance orale
- Motivation et stabilité familiales (et de l'enfant chez le plus grand)

(Dauman. René, ...Bébéar, 1998).

1.1.2 L'implantation cochléaire chez les adultes

La pose d'un implant cochléaire n'a pas d'âge limite pour être implanté, chaque cas est unique et devra être étudié en fonction de la volonté du patient d'éviter l'isolement, de conserver ses activités sociales ou professionnelles, de communiquer spécialement.

Des études ont montré que les personnes qui ont perdus leur audition tirent beaucoup plus d'avantage avec un implant en raison de leur connaissance des sons et du langage, il leur permet aussi d'entendre et de distinguer les sons de l'environnement à nouveau et de comprendre le langage. (Dorman, 2001).

2. La description d'un implant cochléaire

L'implant cochléaire est une prothèse auditive particulière qui nécessite un acte chirurgical (ANDEM, 1994 ; Preisler, 2001). Le but de cette prothèse est de restituer une fonction auditive cas de surdité profonde ou sévère bilatérale suite à une lésion congénitale ou acquise des oreilles internes (Truy et Lina, 2003). L'implant cochléaire comprend deux grandes parties : externe et interne (schéma 1). La partie interne est installée définitivement sous la peau lors de l'opération, alors que la partie externe est amovible.

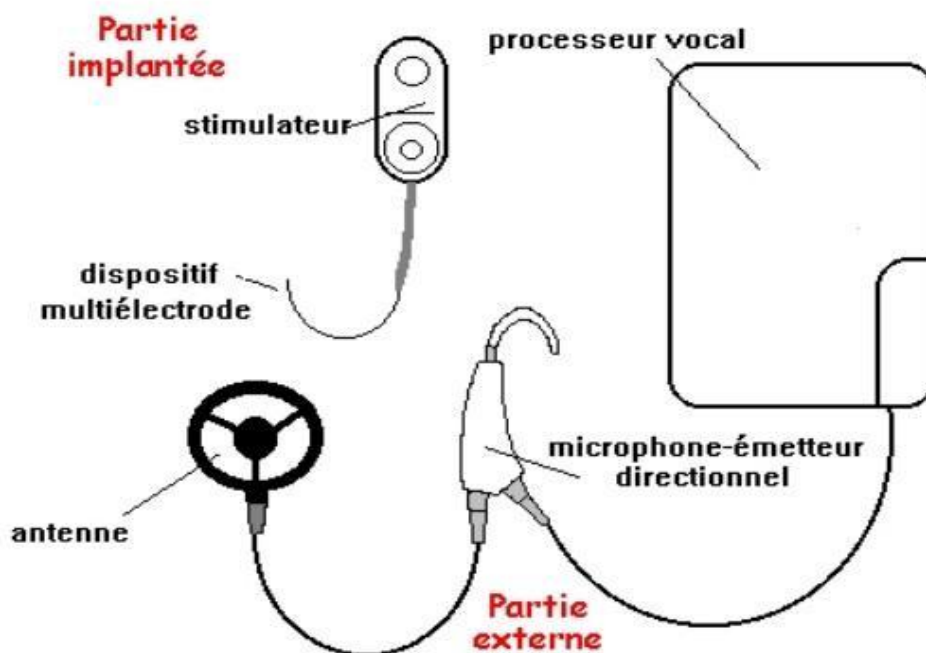


Schéma n°13 : Descriptif de l'implant cochléaire

(<http://www.audiodiscount.fr>)

2.1 La partie externe

La partie externe reçoit les sons de l'extérieur et les transmet à la partie interne, celle-ci comporte : un microphone, un processeur vocal et une antenne émettrice. Le microphone capte les sons et les transmet au processeur vocal qui les transforme en impulsions électriques. Celles-ci sont envoyées par l'antenne vers la partie implantée

jusqu'aux électrodes et au nerf auditif (Dumont, 1996 ;Truy et Lina, 2003).

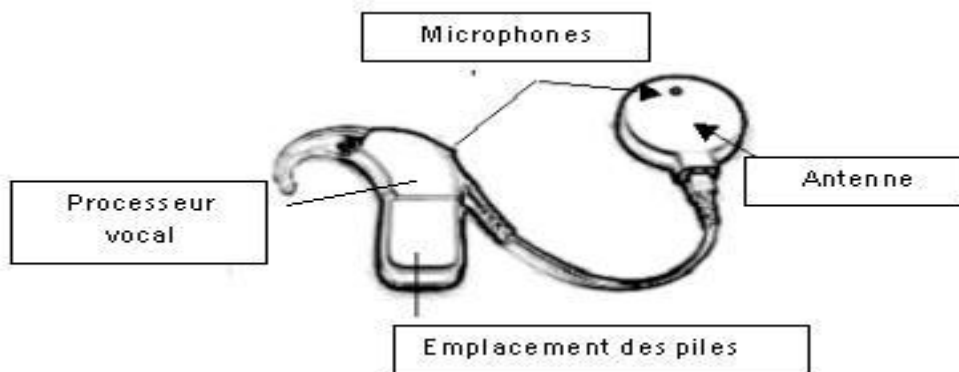


Schéma n°14 : Schéma de la partie externe de l'implant cochléaire

<http://www.generation-cochlee.fr>

2.1.1 Le microphone miniaturisé : fixé à un support de type contour d'oreille, il reçoit les sons, il est placé sur le pavillon de l'oreille implantée, c'est lui qui capte les sons et les transmet par un fil de liaison (ou câble) à un boîtier appelé processeur vocal.

2.1.2 Le processeur vocal : est alimenté soit par des piles, soit par une batterie amovible et rechargeable, il fonctionne comme un ordinateur qui sélectionne et codifie les sons. Ensuite, il renvoie ces sons codés à l'antenne externe encore appelée émetteur ou antenne émettrice par le fil d'antenne.

2.1.3 L'antenne externe : située derrière l'oreille, transmet les sons codés au récepteur, ce dernier placé sous la peau et l'antenne externe sont maintenus face à face grâce à des aimants.

2.2 La partie interne

La partie interne est composée d'une antenne réceptrice interne placée sous la peau, en arrière du pavillon de l'oreille (de manière à recevoir les informations acoustiques à travers la peau) et un porte-électrodes comportant de 16 à 24 électrodes en fonction du modèle de l'implant et qui est inséré dans la rampe tympanique de la cochlée.



Schéma n°15 : Schéma de la partie interne de l'implant cochléaire

<http://www.generation-cochlee.fr>

2.2.1 Le récepteur interne : qui transforme les sons codés en signaux électriques et les transmet aux électrodes.

2.2.2 Les électrodes : qui ressemblent à de petits anneaux brillants posés sur un fil très fin appelé porte électrodes, elles sont placées à l'intérieur de la cochlée et font le travail des cellules déficientes. Ces électrodes envoient le message au nerf auditif, qui le transmet à son tour au cerveau. Ainsi, les cellules du cerveau peuvent à nouveau identifier les bruits et les sons. (Bénédicte. B et Olivia. D, 2000, p14)

3. La définition de l'implant cochléaire

Un implant cochléaire est un dispositif médical électronique destiné à restaurer l'audition de personnes atteintes d'une perte d'audition sévère à profonde et qui comprennent difficilement la parole à l'aide de prothèses auditives, il comprend deux parties principales, l'unité électronique implantée dans le rocher et le processeur vocal externe. Le processeur est maintenant couramment un appareil miniaturisé porté discrètement derrière l'oreille. (Annie Dumont, 1997, p16)

L'implant cochléaire est une prothèse d'oreille interne qui palie la cochlée déficiente et qui transforme le signal acoustique en signal électrique afin de stimuler le nerf auditif. (Vanecloo.M et Arrouet, 2000, p12).

Il s'agit d'une prothèse auditive comprenant une partie externe (microphone, processeur vocal, et antenne émettrice) et une partie implantée (récepteur-stimulateur et porte-électrodes). Sur le plan pratique, le processeur vocal peut être inclus dans un boîtier ou dans un contour d'oreille et l'antenne émettrice se place vis-à-vis du récepteur grâce à un système d'aimant. Sur le plan fonctionnel, les vibrations acoustiques captées par le microphone sont

transmises au processeur vocal chargé d'en extraire des caractéristiques acoustiques en privilégiant certaines zones fréquentielles (servant surtout à coder les voyelles) ou temporelles (servant à coder les consonnes) du son, puis de produire un signal électrique transmis grâce à une antenne au récepteur placé sous la peau (ancré au niveau de l'os temporal), le récepteur distribue ensuite la stimulation électrique à la cochlée grâce à des électrodes dont le nombre varie de 1 à 22 placées chirurgicalement dans la cochlée, sur un porte-électrodes. La stimulation auditive se fait le jour du premier réglage de l'implant. (Frédérique et al, 2011, p133).

4. Bénéfices d'un implant cochléaire

Les systèmes d'implant cochléaire (IC) peuvent offrir de nombreux avantages tels que l'écoute de la parole, des sons environnants et de la musique. Les résultats obtenus avec les implants cochléaires actuels montrent une compréhension de la parole pour la majorité des patients. Au sein de la communauté scientifique, les bénéfices d'un implant cochléaire sont mesurés par le pourcentage de parole compris par un implanté cochléaire sans lecture labiale. Bien que la compréhension de mots en liste ouverte soit un indicateur très important de la capacité auditive, ce n'est pas le seul bénéfice que les patients implantés rapportent. La perception des sons environnants, tels que les sonnettes, les signaux d'alarme, etc. peut faire une grande différence dans la vie d'un patient atteint d'une surdité sévère.

- **Les sons quotidiens**

La quasi-totalité des bénéficiaires d'un implant cochléaire peut entendre les sons environnants, les gardant en contact avec leur milieu – comme la circulation, les sirènes, les alarmes, etc.

- **Compréhension de la parole**

Une grande majorité de patients peuvent, avec leur implant cochléaire, entendre la parole. Mais il faut généralement un peu de temps avant de commencer à comprendre ces sons, notamment chez les enfants. Apprendre à comprendre la parole dans le calme et dans des environnements bruyants permet à de nombreux adultes de retravailler ou de continuer leur carrière interrompue par la surdité. Pour les enfants, une perte auditive peut empêcher d'apprendre correctement ou d'être concentré à l'école. Grâce à un programme de rééducation efficace, la compréhension de la parole est acquise progressivement et de nombreux porteurs

d'implant cochléaire arrivent à comprendre la parole sans lire sur les lèvres et dans des situations d'écoute difficiles.

- **Entendre la parole**

Entendre la parole des autres ainsi que leur propre voix permet aux implantés cochléaires d'affiner leurs capacités de langage.

- **Téléphone**

De nombreux implantés cochléaires peuvent comprendre la parole sans lecture labiale et avoir des conversations au téléphone (fixe et mobile).

- **Bilan avant l'implantation**

Les patients bénéficient d'un bilan pré-implantation cochléaire (examen clinique, audiologie, radiologique, évaluation orthophonique et psychologique). L'entretien avec les parents permet l'information sur les principes de l'implant, ses limites et les risques opératoires. L'audiogramme, sans et avec prothèses surpuissantes, vérifie l'indication audiométrique. L'examen clinique ORL permet d'éliminer les foyers infectieux et surtout d'orienter les recherches de pathologies associées dans le cadre de surdités syndromique et /ou génétique, si cela n'a pas déjà été fait.

Des examens pédiatriques spécialisés sont à prévoir, selon les cas, systématiquement, comme l'examen ophtalmologique, ou à la demande, comme la consultation de neuropédiatrie.

Concernant l'imagerie, le scanner des rochers recherche les malformations d'oreille interne et précise les rapports chirurgicaux. L'IRM labyrinthique et cérébrale est proposée systématiquement. Elle est indispensable lorsque l'étiologie de la surdité est une méninge ou lorsqu'il existe une atteinte connue du système nerveux central.

Le bilan orthophonique permet l'évaluation des capacités de perception auditive, de communication et précise le niveau de langage de l'enfant. Il contribue également à définir avec la famille et l'équipe de rééducation un projet linguistique cohérent.

L'entretien psychologique avec les parents et l'évaluation de développement et l'enfant permettent de s'assurer de l'absence de contre-indication et des motivations de la

famille. Le cas échéant, un contact avec le psychologue qui suit la famille et l'enfant est nécessaire pour compléter le bilan ou discuter du contexte dans lequel s'inscrit le projet.

Le projet pédagogique et scolaire est pris en compte et l'équipe d'implantation s'assure qu'une prise en charge suffisante soit mise en place pour espérer une évolution optimale des résultats avec l'implant et que le projet scolaire soit cohérent. (London, et al. 2009, P32-33).

- **Bilan après l'implantation**

La durée moyenne d'hospitalisation est de 48 heures, la radiographie standard est réalisée systématiquement et qui objective le bon emplacement de l'implant cochléaire chez tous les patients. Aucune complication en post-implantation n'est constatée durant le suivi des patients. Le premier réglage ou activation de l'implant cochléaire est réalisé après un mois de la chirurgie avec une rééducation orthophonique régulière à raison de 2 séances par semaine en moyenne. Les réglages sont réguliers et modifiés par la suite selon l'évolution en rééducation orthophonique, schématiquement à 1, 2, 3, 6, 9, 12, 18, 24 mois puis annuellement. Une évaluation régulière de la progression orthophonique et audiométrique de l'enfant est réalisée, elle contribue aussi à l'analyse de l'origine des complications ou des retards d'évolution linguistique éventuels, des rencontres avec le psychologue permettent en outre de s'assurer de la bonne adaptation de l'enfant à son implant et d'accompagner les parents dans ce projet à long terme.

Juste après l'intervention, la personne implantée n'entend rien. Le branchement et le réglage de l'implant se fera deux à trois semaines après l'intervention. Chez l'adulte des séances d'orthophonie sont alors prévues. Leur nombre dépendra de la qualité de la restauration auditive. Pour l'enfant, les réglages se feront progressivement et avec l'aide de l'orthophoniste, qui lui permettra d'appréhender le monde sonore et de structurer sa parole. La rééducation peut s'accompagner d'une aide psychologique, la redécouverte du monde sonore pouvant se révéler déstabilisante.

Enfin, il est donc conseillé d'accélérer l'usure et l'utilisation de l'appareil, car cela aide les personnes implantées à accélérer l'apprentissage, à améliorer les capacités de parole et à communiquer avec les autres. (Heimberg & Hays, 2000).

5 .fonctionnement de l'implant cochléaire :

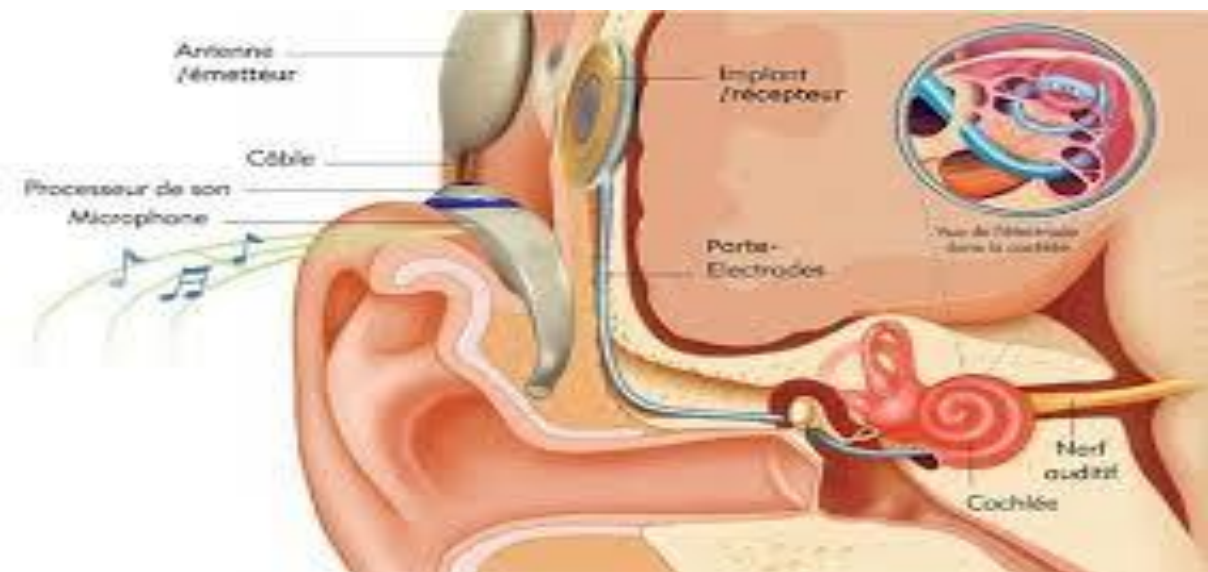


Figure n°16 : fonctionnement de l'implant cochléaire

<http://www.sante.lefigaro.fr>

Dans l'audition normale, le rôle de la cochlée est de convertir les sons transmis par le tympan et la chaîne des osselets, en signaux électriques acheminés au cerveau par le nerf auditif. L'oreille interne a pour propriété d'analyser l'onde acoustique et de la distribuer le long de la cochlée, en fonction de la fréquence qui est détectée par la membrane basilaire. La réhabilitation des surdités de perception profondes bilatérales est aujourd'hui possible grâce à l'implant cochléaire multicanaux. Son principe repose sur la stimulation électrique du nerf auditif pour court-circuiter la cochlée déficiente. Le cerveau doit alors apprendre, ou réapprendre à décoder ce nouveau message sonore.

Dans l'ensemble l'implant cochléaire fonctionne de la manière suivante :

1. Le son est reçu par le microphone.
2. Il est codé en signaux numériques,
3. Les signaux sont ensuite envoyés à l'antenne de transmission.
4. L'antenne de transmission envoie à travers la peau les signaux à l'implant (récepteur /stimulateur) ou ils sont convertis en signaux électriques.
5. Les signaux sont transmis au faisceau d'électrodes afin de stimuler les fibres du nerf auditif dans la cochlée.

6. Les signaux sont transmis au cerveau ou ils sont identifiés comme sons.

(Veillon. F, et al, 2014, p1421).

Cette technique n'est utilisée chez l'enfant sourd profond que depuis 1990 (Preisler, 2001 ; Le Maner-Idrissi, Pajon-Clinquart, Baligand, Dardier, Deleau, Tan-Bescond et Godey, 2008). L'implant cochléaire permet un accès au monde sonore sans toutefois restaurer l'intégralité des capacités auditives. Le gain prothétique donné par l'implant se situe en effet entre 30 et 40 dB. Il permet l'audition mais la personne, même implantée, reste toujours atteinte de surdité. Son écoute diffère de celle des entendants, la motivation, la concentration et l'attention auditive des enfants implantés devant être constamment sollicitées. Le but de l'implantation cochléaire chez l'enfant est de permettre l'acquisition du langage oral dans un contexte plus large de communication et de développement social. Elle s'inscrit toujours dans un projet de prise en charge dans lequel l'enfant doit suivre une rééducation orthophonique spécialisée avant et pendant de nombreuses années après l'implantation.

6. Les différents types d'implants cochléaire

Lorsque les appareils auditifs ne procurent plus assez de bénéfices ou entraînent trop d'inconvénients, il existe d'autres solutions: les implants auditifs, on trouve principalement quatre types d'implants auditifs, dont l'implant cochléaire, l'implant à ancrage osseux, l'implant de l'oreille moyenne et l'implant du tronc cérébral.

Pour bien comprendre le fonctionnement et les différences entre les divers types d'implants auditifs, il importe de comprendre le fonctionnement de l'oreille. Ainsi, lorsqu'on entend, le son emprunte deux chemins différents. La conduction aérienne représente le son qui entre par l'oreille externe, qui pénètre dans le conduit auditif en faisant vibrer le tympan et ensuite les osselets. Par la suite, le son traverse l'oreille interne en faisant déplacer les liquides et les cellules ciliées de la cochlée pour finalement se rendre jusqu'au cerveau par le nerf auditif. La conduction osseuse, quant à elle, représente le son qui fait vibrer la boîte crânienne et stimule directement la cochlée, sans passer par le tympan et les osselets. (Bénédicte.B et Olivia.D, 2000.p17)



Figure n°17 : les types d'implants cochléaire

Il existe plusieurs types d'implants, le système de base est le même, c'est la forme qui change, les résultats sont par ailleurs équivalents avec chaque type d'appareil, on compte aujourd'hui six marques qui sont :

5.1 Advanced bionics

5.2 Cochlear

5.3 Med-l

5.4 Neurelec

(Jesus.A et Paul.D, 2007, p56)

7. La mise en place de l'implant cochléaire

L'opération pour la mise en place d'un implant cochléaire est assez courante et est généralement effectuée sous anesthésie générale, le chirurgien fait une petite incision derrière l'oreille (il est parfois possible qu'une petite partie des cheveux doive être rasée autour de la zone de l'incision), en raison des problèmes d'asepsie, les cheveux rasés avant l'intervention dans la zone temporale du coté implanté sur une zone plus ou moins grande autour de l'oreille.

L'implant est ensuite placé sous la peau, et l'électrode est insérée dans l'oreille interne, l'équipe chirurgicale effectuera des tests pour mesurer votre réaction à l'implant, l'incision sera fermée, habituellement à l'aide de fils de suture résorbables, de sorte qu'il n'y aura probablement pas de fils à enlever plus tard.

La mise en place du porte-électrodes dans la cochlée et du récepteur interne dans la mastoïde impose une anesthésie générale et dure en moyenne 2 heures. Il s'agit d'une chirurgie otologique précise s'effectuant sous microscope, le chirurgien ouvre la cavité mastoïdienne puis par tympanotomie postérieure, atteint la fenêtré ronde et fraise la cochlée afin de permettre le passage des électrodes, le nombre d'électrodes implantés et leurs positionnements sont important pour obtenir la meilleure efficacité possible. Enfin, le récepteur est fixé dans la partie osseuse de l'os temporal.

Après ce geste chirurgical, le port de drain et de pansement est nécessaire mais le séjour à l'hôpital en l'absence de complications postopératoires ne dure que quelques jours. (Dumont. A, 1997, p16).

Généralement, après l'opération, vous ou votre proche serez emmené dans la zone de récupération jusqu'à ce que l'anesthésie ne fasse plus effet, et cela peut prendre quelques heures, au fur et à mesure que l'effet se dissipe, vous pourriez sentir un peu de pression ou d'inconfort autour de la zone de l'implant, une fois que votre équipe médicale est satisfaite des progrès réalisés, vous serez en mesure de rentrer chez vous.

Un bandage sera probablement appliqué autour de la tête pour protéger la zone d'incision. Vous recevrez des instructions sur la façon de prendre soin du bandage et sur le moment de l'enlever. Il sera possible de revenir à des activités normales quelques jours après l'opération, mais vous devrez prendre particulièrement soin de la zone de l'implant.

Enfin, votre médecin vous indiquera quand l'implant pourra être activé et équipé d'un processeur de son, ce qui se fait généralement de trois à quatre semaines après l'opération.

(Kremer, J, M, et al. 2016, P52-53)

Conclusion

En guise de conclusion de ce chapitre, on peut dire que l'implant cochléaire semble être, au regard de nombreuses études, la réhabilitation auditive la plus adaptée pour les enfants atteints de surdités profondes bilatérales, tant en ce qui concerne la perception et la discrimination des sons, dans ces domaines, l'implant apporte davantage de bénéfices à l'enfant sourd profond que les prothèses auditives conventionnelles ne sont en mesure de le faire.

L'implantation cochléaire permet en grande partie de permettre à nouveau d'entendre les bruits de l'environnement, comprendre la parole sans trop de difficultés et facilite la communication avec autrui. Ce dernier n'effacera pas complètement votre handicap puisque, certaines situations d'écoute comme (dans le bruit, avec plusieurs locuteurs, par téléphone ou la télévision) resteront plus ou moins difficile.

Chapitre 03 : le langage, développement, théories et différents niveaux

Chapitre 3 : le langage, développement, théories et différents niveaux

Préambule

L'acquisition du langage est une étape importante du développement de l'enfant qui se déroule généralement entre les âges de un et trois ans. Même si l'apprentissage du langage débute en réalité bien avant cet âge et se poursuit au-delà de la petite enfance, c'est durant cette période que les transformations de la communication verbale orale sont les plus remarquables tant en compréhension qu'en production. L'acquisition du langage oral par l'enfant se déroule en parallèle avec le développement de nombreuses autres aptitudes cognitives et notamment de l'intelligence.

1. Définition du langage

Le langage renvoie globalement au moyen de communication, parlé, écrit, ou à l'usage d'une langue de signes gestuels. Il s'agit d'un système multi-stratifié qui intègre plusieurs composants majeurs, comme les phonèmes, les graphèmes et les dispositifs morphosyntaxiques qui gèrent l'organisation des énoncés, et le niveau discursif, lequel coordonne de façon cohérente des ensembles de phrases. Mais le langage est aussi fonctionnel dans un contexte social. Il se conforme à un certain nombre de dispositions qui constituent ce qu'on appelle la pragmatique du langage et il est indissociable de notre subjectivité. (Rondal, A. 1998.p59)

Le langage désigne la faculté inhérente et universelle de l'humain à construire des codes, dont les langues, pour communiquer. Il fait appel à des facultés psychologiques permettant d'échanger à l'aide d'un système de communication quelconque. Le langage désigne une aptitude innée, propre à l'être humain, mais qui n'existe, en quelque sorte, qu'avec l'initiative personnelle qui la met en mouvement. (Dahmoun, S. et Le Jeannie, 2016, P.15-16).

Le langage constitue l'ensemble des processus utilisant un code arbitraire mais conventionnel pour « traduire » la pensée (concepts, émotions, sentiments ou même de l'imaginaire) en mots et /ou en permettre la transmission d'un individu à l'autre. Le langage est la forme la plus achevée, socialement, de la communication interhumaine. (Schwartz, A. 2013.p 18)

2. Les aspects du langage :

2.1. Aspect neuropsychologique :

Le cerveau est le siège d'une série de processus qui permettent la compréhension et la production du langage oral et du langage écrit. La compréhension d'un message verbal oral ou écrit suppose une première étape de réception, celle-ci s'opère au niveau des organes périphériques que sont l'oreille pour le langage oral et l'œil pour le langage écrit. Les informations recueillies au niveau périphérique sont transmises au cerveau, à ce niveau, la réception se traduit par l'émergence d'une sensation sonore et / ou visuelle dont l'analyse conduit à une perception, puis à l'interprétation de cette dernière. L'élaboration et la programmation cérébrales d'actions langagières orales ou écrites en direction de l'environnement extérieur précèdent leur production par la mise en œuvre du système phonatoire-articulatoire ou de gestes grapho-moteurs de l'écriture. (Marc, D. 2004 .P 60)

2.2. Aspect acoustique :

La parole est la faculté que nous avons, en tant que personne, d'avoir un point de vue propre, que nous discutons à la fois avec nous-mêmes et avec les autres. La parole, c'est l'ensemble de ce que nous avons à dire du monde, à dire au monde, à nous dire à nous-mêmes. (Philippe, B et al, p. 24).

Les sons de la parole sont produits soit par les vibrations des cordes vocales, soit par l'écoulement turbulent de l'air dans le conduit vocal, soit lors du relâchement d'une occlusion de ce conduit.

- **Caractéristique d'un son :**

- **La fréquence :** indique le nombre d'oscillations (suites de compressions, décompressions) complètes que l'onde effectue en une seconde. la fréquence est plutôt désignée par le nom de hauteur. Ainsi, plus la fréquence d'un son est élevée, plus celui-ci est aigu.
- **L'intensité :** ou volume du son s'évalue en fonction de l'amplitude (ou hauteur) de l'onde sonore. L'intensité sonore se mesure en décibels dB. C'est en quelque sorte une mesure de variation de pression.

Chapitre 03 : le langage, développement, théories et différents niveaux

- **Le timbre** : est l'ensemble de ses caractères distinctifs, qui nous permettent de distinguer les sons, et de reconnaître les voix de personnes qui parlent. Nous entendons les sons entre 20 et 2000Hz lorsque nous possédons toutes nos facultés auditives. Lorsque l'on vieillit, on n'entend généralement plus les sons aigus, car notre système auditif se dégrade.

2.2.1. Aspect acoustique phonétique :

La phonétique est la branche de la linguistique qui étudie les *sons* des langues naturelles, indépendamment de leur sens. Pour caractériser les sons émis par des organes humains qui parlent, elle s'attache à étudier les sons élémentaires d'une langue via la configuration physiologique nécessaire pour les produire. Ainsi, chaque émission vocale peut être décrite par un ensemble de *traits articulatoires* caractérisant la position des organes intervenant dans la prononciation (langue, gorge, glotte, nez et lèvres). On distingue :

- Les consonnes : il s'agit d'un son qui est produit grâce à un obstacle
- Les occlusives : il s'agit d'un obstacle qui doit être total
- Les sourdes : et ne pas générer de vibrations
- Les dentales : on l'obtient en mettant la langue sur les dents
- Les non nasale : sans qu'aucun air ne passe dans le nez

2.2.2. Aspect acoustique phonologique :

La phonologie est la branche de la linguistique qui étudie les propriétés des phonèmes. La transcription phonologique d'un énoncé peut se coder en utilisant certains des symboles de l'API mis entre barres obliques. Par exemple, le phonème correspondant à toutes les prononciations possibles de "r" en français est noté /r/.

2.3 Aspect physiologique :

La physiologie, ou la source du langage, les aires cérébrales primaires responsables du langage sont situées à l'intérieur de l'hémisphère catégorique, le long ou auprès de la scissure de Sylvius que l'on appelle également gouttière cérébrale latérale. Il s'agit d'une région de l'extrémité postérieure de la circonvolution temporale, que l'on appelle aire de Wernicke, responsable de la compréhension des informations auditives et visuelles. Cette aire, est en relation par l'intermédiaire du faisceau marqué, avec l'aire de Broca qui se situe, quant à lui dans le lobe frontal juste en avant de l'extrémité inférieure du cortex moteur. Le rôle de l'aire

de Broca, est de transformer l'information en provenance de l'aire de Wernicke, sous la forme de patron détaillé, coordonné, afin de permettre la vocalisation via une aire d'articulation du langage, qui est située dans l'insula jusqu'au cortex moteur qui à son tour va déclencher des mouvements appropriés des lèvres, de la langue, du pharynx, produisant ainsi le langage.

3. le développement du langage chez l'enfant normo-entendant et L'enfant atteint de surdité

3.1 Le développement du langage chez un enfant entendant

Un enfant entendant acquiert naturellement sa langue maternelle sans qu'on la lui enseigne. Il apprend à parler grâce à l'interaction qu'il y a entre ses proches et lui lors de moments de communication. Quand on parle avec son bébé, on ne lui fait pas un « cours de français », on lui transmet la langue par le jeu du langage. Ceci vaut aussi pour la LSF. Cependant, dans la réflexion autour de l'acquisition de la LSF par un enfant sourd, il faut rester prudent dans le parallèle que l'on peut faire avec l'enfant entendant, sauf dans le cas d'un enfant sourd de parents sourds avec un bon niveau de LSF. Même dans ce cas, il est important de ne jamais oublier ce qui a été dit précédemment, à savoir qu'il est impossible pour l'enfant sourd profond de «recevoir» des informations hors de son champ visuel. La réduction «à 180°» du champ perceptif des informations de la personne sourde profonde a des conséquences sur la redondance de l'information dont les entendants profitent à tous les moments de la journée dans une sphère à 360°. Par exemple, lorsqu'une mère se prépare à aller au parc avec son enfant, elle pourra répondre au téléphone en disant «Non, je n'peux pas, je vais au parc», puis appeler le grand frère en lui demandant de se préparer: le petit entendant aura accès à ces informations qui vont lui permettre d'anticiper sur ce départ, avant même les préparatifs concrets (manteau..). L'enfant sourd est privé de cette manne d'informations redondantes. Ce manque d'informations «gratuites» prive l'enfant sourd profond du lien entre les informations successives et entrave sa capacité à anticiper. En langue vocale, la maman, au départ, va exagérer l'intonation, la prosodie, raccourcir les phrases et les simplifier, utiliser souvent le même vocabulaire, dans des situations différentes. En langue des signes, la maman sourde fera la même chose avec des phrases simples, des gestes amplifiés, souples, beaucoup de prosodie, un rythme souvent plus précis, beaucoup d'expression du visage, un grand engagement du corps (épaules vers l'avant).Une différence très importante existe entre l'enfant sourd et l'enfant entendant. Ce dernier peut entendre le commentaire, les explications de la mère pendant qu'il regarde ou fait quelque chose (entrées auditive et visuelle simultanées). Un

Chapitre 03 : le langage, développement, théories et différents niveaux

enfant sourd, a contrario, ne le peut pas: les commentaires ou explications devront soit précéder soit suivre l'évènement. Une mère sourde va « se débrouiller » pour faire ses commentaires le plus simultanément possible en signant son message dans le champ visuel de l'enfant, entre lui et l'objet utilisé, ou le livre regardé. Elle va aussi proposer des signes en coactif, sur le corps de l'enfant avec ses propres mains ou celles de son enfant. (Rondal.J et al, 2003, p107-114).

3.2 Le développement du langage chez un enfant sourd

Ne pas entendre implique une construction du monde d'où le son est partiellement ou complètement absent. Les conséquences de cette privation de l'ouïe ne concernent pas uniquement l'accès à la parole et au langage. L'ouïe est un système sentinelle permanent en lien avec toutes les dimensions de l'espace qui nous entoure. En effet, un bébé se construit entre autres grâce à cet environnement sonore: le bruit de l'eau qui coule, par exemple, l'informe de la présence de sa mère, du bain qu'il va prendre, sans qu'il ait besoin de voir l'action ni qu'on ait besoin de la lui expliciter. Lorsque l'ouïe manque, les informations sur le monde environnant ne parviennent essentiellement à l'enfant qu'au travers de l'espace de son champ visuel, soit à 180°, alors que le champ auditif de l'enfant entendant balaie un espace de 360° autour de lui. De ce fait, l'enfant sourd n'a pas « gratuitement » accès à toutes les informations, il est souvent pris au dépourvu. Pour lui, les actions peuvent se succéder les unes aux autres sans lien, à moins que son entourage ne les lui explicite par des moyens appropriés. L'enfant sourd va parfois devoir se déplacer davantage afin d'explorer le monde qui l'entoure, de le comprendre, et de s'y repérer. (Agnès Vourc'h, L'aplane, 2010).

Chapitre 03 : le langage, développement, théories et différents niveaux

	Développement du langage oral chez l'enfant	
Ages	Enfant entendant	Enfant sourd implanté
De 0 à 2mois	-Cris de réflexes, de plaisir Pleurs pour indiquer l'inconfort, la faim.	Idem
	-Décernement de la voix humaine (surtout celle de la mère)	-Pas de discernement de la voix humaine (enfant sourd profond), sensibilité aux vibrations, au toucher, à l'odeur.
	-sursaut au bruit	-Pas de sursaut sauf bruits provoquant de fortes vibrations (enfant sourd profond) mais sursaut à la lumière.
De 2 à 6mois	-Gazouillis. Le bébé peu émettre à la naissance les sons de toutes les langues du monde. Peu à peu son «système phonologique» va se construire, et il ne produira plus que les sons de sa langue...Ceci est dû à la boucle audio-phonatoire (L'enfant entend et contrôle ce qu'il émet.)	-Sensiblement identique au début, mais les Gazouillis peuvent cesser peu à peu (pas de boucle audio-phonatoire)
	-Sons répétés prolongés et mélodiques (3 mois).	-Idem, variété de sons moins importante. Mouvements de la main répétés, sans sens reconnaissable.
	-Contact visuel maintenu	-Contact visuel appuyé
	-Sourire social et satisfaction physique,	-idem
	-Compréhension des intonations et des expressions du visage (fâcherie,	-idem

Chapitre 03 : le langage, développement, théories et différents niveaux

	sourire...)	
	- Compréhension de l'intonation, à la prosodie	- Compréhension de la prosodie LSF, début de regard sur les lèvres.
De 6 à 12mois	- Vocalise	- Les vocalises ont tendance à cesser
	- Babillage ; chaînes syllabiques	- Jeux de mains/ ouvert/fermé
	- Produit essentiellement les sons de sa langue maternelle (8 mois)	-rien à signaler
	- Imitations des sons	- Imitation de formes de mains et prosodie LSF
	- Prototype de mot réel (ex. L'allé = Louise).	- Prototype du signe réel (/BOIRE/ avec index vers la bouche par exemple)
	- Premiers mots	- premiers signes
De 12 à 18mois	- Augmentation de l'écholalie. (répétition de mots en écho)	- Répétition des signes de la LSF.
	- Apparition de 10à15 mots	- Apparition de 10à15 signes
	- Simultanéité de mots avec les gestes d'accompagnement.	- Simultanéité impossible de signes et de gestes mais des gestes d'accompagnement existent aussi.
	- Réponses, demandes, commentaires	-idem en signes
	- Compréhension de certains mots en rapport avec des indices visuels ou des situations.	-idem pour les signes
De 18 à 24mois	- Découverte du pouvoir des mots***	- Idem pour les signes (s'ils sont reconnus positivement)
	- Expression avec le langage parlé	- Expression privilégiée par signes plus

Chapitre 03 : le langage, développement, théories et différents niveaux

	plutôt qu'avec le geste	que par gestes
	- Compréhension des questions -Contrôle salivaire acquis.	-idem -idem
	- Acquisition de 100 à 300 mots (verbes, noms, adjectifs).	- Acquisition de 100 à 300 signes (verbes et noms surtout)
	- Phrases de 2-3 mots avec verbes non conjugués	- Signe-phrase (comme «ENCORE» ou «BOIRE»)
De 24 à 36 mois	- Apparition de phrases simples, de plus en plus souvent	-idem
	- Compréhension et dénomination de ce qui l'entoure avec usage d'articles.	-idem il n'y pas d'article en LSF
	-Intelligibilité des mots	-Les signes deviennent de mieux en mieux formés
	-Émergence de la compréhension abstraite (supportée d'un contexte verbal).	- Idem. Si un enfant peut commencer à comprendre des énoncés hors situation, cela signifie qu'il commence à accéder à l'abstrait. La surdité ayant une incidence sur le découpage et la compréhension du monde, le mode de pensée du bébé sourd est sans doute un peu diff�rent de celui de l'entendant.
	-Début de dialogue - Utilisation des mots de fonction, article indéfini, article défini	-idem en LSF - Même si les déterminants n'existent pas en LSF, l'idée, la notion de «défini»/ «indéfini» existe bien. Elle est le plus souvent «marquée», en LSF, par le regard plus ou moins appuyé.

Chapitre 03 : le langage, développement, théories et différents niveaux

	- Utilisation des pronoms ; tu, il...	- Par rapport à la construction des pronoms personnels, la progression est la même en LSF qu'en français par le jeu des pointages et des structures de transferts de personnes. (Cf. recherches américaines citées dans Lepot-Froment, L'enfant sourd, communication et langage, Ed. De Boeck, 1986).
--	---------------------------------------	---

Tableau °02 : tableau désignant les étapes d'acquisition du langage oral chez l'enfant entendant et chez l'enfant sourd

La colonne décrivant les étapes d'acquisition du langage chez l'enfant entendant est largement inspiré du tableau tiré du livre «Neuropsychologie de l'enfant» de LUSSIER/FLESSAS, éd. Dunod. La description du développement de la langue des signes chez l'enfant sourd est le fruit de nombreuses années d'expériences et de recherches et a également été nourrie de la lecture de nombreux ouvrages dont la thèse de N. Niederberger: «Capacités langagières en langue des signes française et en français écrit chez l'enfant sourd bilingue : quelles relations?» Université de Genève, Janvier 2004

A ce stade (12 à 24 mois), Il n'est pas rare que l'adulte ne comprenne pas ce que l'enfant veut dire. On veillera à ne pas trop «interpréter» ce que dit l'enfant. En même temps, c'est l'interprétation qui permettra à l'enfant de se rapprocher peu à peu du langage «adulte». Si l'enfant se trompe en parlant ou en signant (gestes maladroits) on peut lui donner le bon modèle en réponse. C'est ce qu'on appelle le «feed-back correctif» ou la reformulation.

«Pouvoir des mots»: l'enfant s'aperçoit que lorsqu'il parle, il obtient une réponse ou une réaction de la part de l'entourage. Il comprend l'importance du langage, le langage peut peser, avoir une influence sur le monde extérieur.

4. Les différents niveaux du langage

Il existe trois grands niveaux du langage ainsi différents points de vue dans la littérature concernant l'acquisition du langage, on parle de niveau de langage, ou de registre de langage pour définir la façon dont parle ou écrit une personne qui sont : le langage courant, le langage familier et le langage soutenu.

4.1 Le langage courant

Le langage courant est le plus utilisé, c'est celui qui correspond aux situations de communication les plus fréquentes, il est utilisé plus facilement, dans la vie courante, à l'oral comme à l'écrit comme exemple : voilà tes amis !

4.2 Le langage familier

Le langage familier est un langage relâché et se caractérise par un vocabulaire spécifique, il peut comporter des fautes de grammaire et un vocabulaire d'argot, on l'utilise à l'oral avec des personnes qui nous sont très familières. Il est appelé aussi langage populaire et surtout utilisé dans le dictionnaire, les mots familiers sont suivis des abréviations Fam. ou pop par exemple : Des godasses

4.3 Le langage soutenu

Le langage soutenu se caractérise par un vocabulaire plus distingué, plus littéraire. C'est un langage très recherché et employé surtout à l'écrit comme par exemple à une personne qui nous est supérieure ou à une personne inconnue par exemple : des souliers.

- La construction des phrases est un deuxième moyen de différencier les niveaux du langage

Exemples :

Ferme pas la porte. (Langage familier.)

Ne ferme pas la porte. (Langage soutenu.)

- La prononciation est un troisième moyen de reconnaître les différents registres.

Exemples :

Chapitre 03 : le langage, développement, théories et différents niveaux

T'as pigé c'que j't'ai dit ? (Langage familier.)

As-tu compris ce que je t'ai dit ? (Langage soutenu.)

- Il est important de savoir adapter son niveau de langage ou son registre de langue en fonction de l'interlocuteur (celui à qui l'on s'adresse) et du contexte (la situation ou le lieu dans lesquels on se trouve).

Exemples:

Dans un dîner chic, on dira : « S'il vous plaît, pourriez-vous me resservir un peu de cet excellent champagne ? » et non pas : « Eh mon gars ! r'mets-moi une coupette ! », phrase plutôt entendue à la buvette dans une fête populaire.

S'il s'agissait de la situation inverse, par exemple autour d'un barbecue avec des amis, la première phrase paraîtrait ridicule.

5. Les fonctions cognitives du langage

Les fonctions cognitives sont des fonctions intellectuelles (cérébrales) nécessaires à la perception, l'intégration et au traitement des informations qui nous permettent de communiquer avec ce qui nous entoure. En 1963, le linguiste Roman Jakobson définit les fonctions du langage, c'est-à-dire les raisons pour lesquelles l'homme recourt au langage. Complété dans les années 1970 par les théories des actes du langage, le cadre ainsi défini peut s'appliquer à l'ensemble de la communication.

D'après Roman Jakobson, « le langage doit être étudié dans toutes ses fonctions ». C'est-à-dire que le linguiste doit s'attacher à comprendre à quoi sert le langage, et s'il sert à plusieurs choses. « *Pour donner une idée de ses fonctions, un aperçu sommaire portant sur les facteurs constitutifs de tout procès linguistique, de tout acte de communication verbale, est nécessaire* ». Les voici :

- Le message lui-même ;
- « *Le destinataire envoie un message au destinataire* » ;
- Le destinataire est censé recevoir le message ;
- « *Pour être opérant, le message requiert d'abord un contexte auquel il renvoie (c'est ce qu'on appelle aussi, dans une terminologie quelque peu ambiguë, le "réfèrent"), contexte saisissable par le destinataire, et qui est soit verbal, soit susceptible d'être verbalisé* » ;

Chapitre 03 : le langage, développement, théories et différents niveaux

- « Le message requiert un code, commun, en tout ou au moins en partie, au destinataire et au destinataire (ou, en d'autres termes, à l'encodeur et au décodeur du message) » ;
- « Le message requiert un contact, un canal physique et une connexion psychologique entre le destinataire et le destinataire, contact qui leur permet d'établir et de maintenir la ».

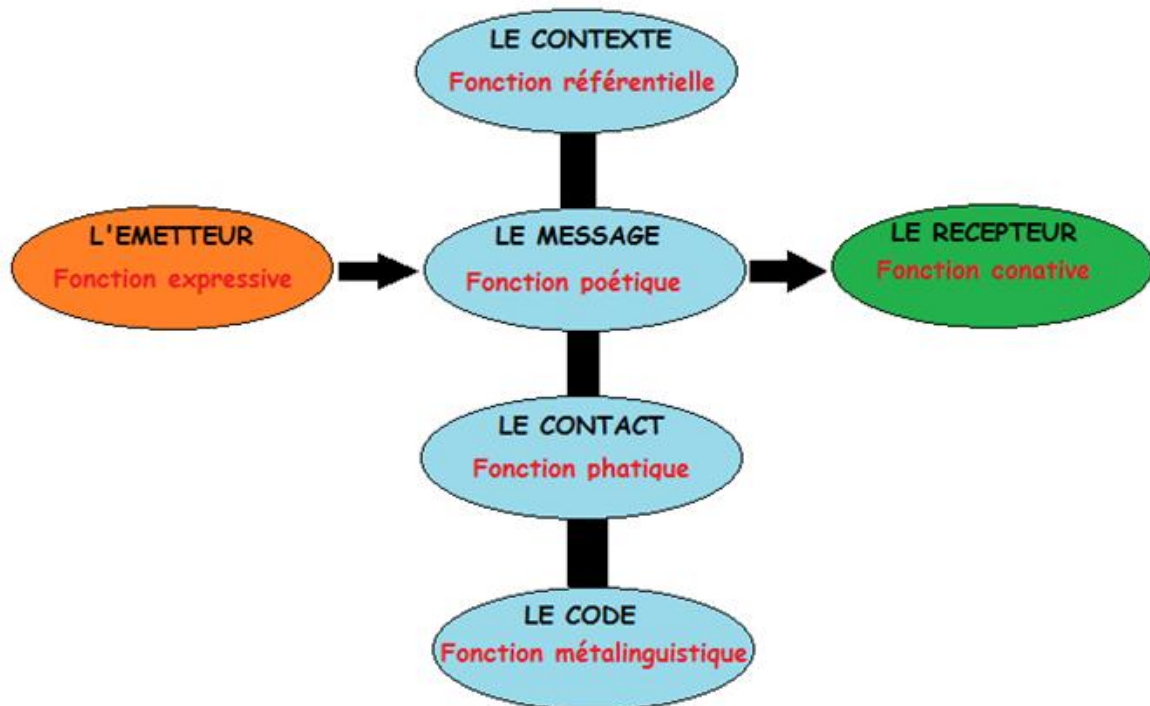


Figure n°18 : schéma représentant les fonctions cognitives du langage selon Jakobson

(<http://etudes-litteraires.com>)

5.1.1 La fonction expressive ou émotive

L'émetteur au cœur de cette fonction exprime ses sentiments, ses opinions. Dans le discours cette fonction se traduit par des exclamations, des verbes de sentiments ou de jugement, des termes évaluatifs. « Ah ! Qu'il fait beau ! »

Chapitre 03 : le langage, développement, théories et différents niveaux

5.1.2 La fonction impressive ou conative

Elle est centrée sur le récepteur chez qui l'émetteur veut faire naître des impressions ou des réactions. Cette fonction se traduit par l'emploi des marques de la 2^{de} personne, d'impératif, de tournures interrogatives, d'exclamation... « Tu as vu comme il fait beau ? »

5.1.3 La fonction référentielle

Elle fait porter le langage sur le référent(ou contexte) sur lequel il s'agit de donner des informations : narration, description, explication... Les phrases déclaratives et le mode indicatif seront alors privilégiés. « Il fait beau »

5.1.4 La fonction phatique

La fonction phatique est utilisée pour établir, maintenir ou interrompre le contact physique et psychologique avec le récepteur. Elle permet aussi de vérifier le passage physique du message. « Bonjour, ça va ? », « Allô », « Heu », « N'est-ce pas ? ».

5.1.5 La fonction métalinguistique

Quand il faut donner des informations sur le code, ses éléments, son fonctionnement comme édicter une règle de grammaire, cette fonction entre en jeu (le préfixe méta- signifie « au-dessus » une métalangue est donc une langue qui permet de parler d'une autre langue. « L'expression « il fait beau » signifie que le ciel est bleu et que le soleil brille ».

5.1.6 La fonction poétique

L'émetteur peut avoir la volonté de soigner particulièrement l'esthétique de sa signification. Cette fonction ne touche pas seulement la poésie, mais aussi les proverbes, les jeux de mots, les slogans... Slogan jeu de mots d'une ancienne marque de distributeur : « Mammouth écrase les prix.

5.2 Les fonctions exécutives

Les fonctions exécutives sont impliquées dans toute action orientée vers un but. Il s'agit d'un ensemble de fonctions qui est souvent comparé à un contremaître ou à un chef

Chapitre 03 : le langage, développement, théories et différents niveaux

d'orchestre dont l'objectif est de coordonner efficacement les autres fonctions cognitives. Plusieurs aspects peuvent ainsi être évalués :

- **Organisation ou planification** : capacité à utiliser des stratégies efficaces, établir des priorités, anticiper et prévoir les étapes d'une tâche.
- **Inhibition** : capacité à résister aux distractions ou à inhiber une repense attendue ou un commentaire qui nous traverse l'esprit. Cette capacité est souvent comparée à un filtre ou un frein.
- **Flexibilité mentale** : capacité à s'adapter à la nouveauté et aux changements.
- **Jugement** : capacité à évaluer la meilleure alternative face à un problème en fonction des buts à atteindre, des valeurs et des règles sociales. Ceci permet de prendre des décisions appropriées et d'adopter des comportements adaptés aux situations.
- **Autocritique** : capacité à évoluer convenablement ses propres capacités et comportements et à être conscient de ses forces et ses difficultés.

5.3 Les fonctions visuo-spatiales:

Ces fonctions permettent de percevoir adéquatement les objets dans l'espace en déterminant leur orientation par les angles, la distance à laquelle se trouve un objet ou la direction dans laquelle un objet se déplace. Ces fonctions nous permettent de nous orienter correctement dans un lieu par exemple.

5.4. L'attention :

L'attention est une fonction cognitive complexe qui fait référence à la capacité à être alerte à son environnement et maintenir son attention sur une durée de temps appropriée pour son âge. L'attention fait également référence à la capacité à se concentrer sur une tâche donnée en dépit de ce qui se passe autour ou à partager son attention entre plusieurs tâches simultanément.

5.5. La mémoire :

On distingue plusieurs types de mémoires, qui réfèrent aux informations mémorisées avec leur contexte de temps et de lieu, une information doit d'abord être encodée et enregistrée dans le cerveau. Ce processus est influencé par l'attention. En suite l'information doit être consolidée, donc stockée de manière plus permanente dans le cerveau ou en mémoire à long terme. Enfin, lorsque l'on veut accéder aux informations

Chapitre 03 : le langage, développement, théories et différents niveaux

enregistrées et stockées dans notre cerveau, on doit alors récupérer l'information. La récupération peut être influencée par la qualité des stratégies utilisées, par certaines variables psychologiques et évidemment par la qualité de l'enregistrement initial de l'information en mémoire.

- **Mémoire épisodique :**

La mémoire épisodique elle a la capacité de stocker les informations concernant les événements vécus et leur contexte (le lieu, la date ou l'état émotionnel). Cette mémoire permet ainsi de voyager mentalement dans le temps et de se projeter dans le futur ou imaginer. C'est aussi la mémoire la plus touchée par l'amnésie rétrograde, qui est un problème de mémoire fréquent chez les personnes âgées.

- **Mémoire de travail :**

La mémoire de travail, parfois nommée mémoire immédiate correspond à notre capacité à manipuler les informations stockées dans notre mémoire à court terme, elle fonctionne comme un espace actif qui permet de réaliser des traitements sur des informations maintenues ponctuellement en mémoire, par exemple : classer des mots dans l'ordre alphabétique.

- **Mémoire sémantique :**

La mémoire sémantique elle nous permet de stocker des connaissances générales sur soi (son histoire, sa personnalité) et le monde qui nous entoure (géographie, nature, et même les noms des objets, leurs fonctions, leurs utilisations ou leurs caractéristiques). Ces informations sont organisées selon un réseau sémantique ; le temps nécessaire pour retrouver une information dépend de la distance entre le nœud "objet de la question" et le nœud auquel se trouve l'information recherchée. Dans ce système, il n'y a pas d'oubli, mais seulement ce que l'on appelle un "défaut d'accessibilité", c'est-à-dire une difficulté à retrouver le nœud auquel se trouve l'information.

- **Mémoire perceptive ou sensorielle :**

La mémoire perceptive correspond à la mémoire des sensations ressenties grâce à nos cinq sens. Elle stocke des images (visages et lieux) ou des bruits (des voix) sans s'en rendre compte. C'est notamment elle qui est à l'œuvre lorsqu'une personne rentre chez elle par habitude, grâce à des repères visuels.

Chapitre 03 : le langage, développement, théories et différents niveaux

- **Mémoire procédurale ou motrice :**

Très résistante dans le temps, la mémoire procédurale ou la mémoire *implicite*, est la seconde partie de la mémoire à long terme. Elle correspond à la mémoire des automatismes, des habiletés et des savoir-faire. La mémoire procédurale est dite *inconsciente*, car l'exécution des gestes habituels est automatique et ne demande pas d'effort mental particulier : lorsque nous faisons du vélo, nous ne mobilisons pas consciemment nos muscles pour pédaler et nous tenir en équilibre.

- **Mémoire à long terme :**

La mémoire à long terme stocke les informations pendant une longue durée et même pendant toute la vie, d'une capacité considérable, elle se décompose en différents systèmes de mémoire selon la nature de l'information à mémoriser.

On distingue la mémoire explicite de la mémoire implicite :

- La mémoire explicite ou mémoire déclarative, œuvre dans la mémorisation d'informations que nous pouvons exprimer par le langage (un souvenir personnel par exemple). Elle recouvre la mémoire sémantique et la mémoire épisodique.
- La mémoire implicite aussi appelée mémoire non déclarative ou mémoire procédurale permet l'acquisition et l'utilisation de compétences motrices (par exemple faire du vélo ou pratiquer un sport).

- **Mémoire à court terme :**

La mémoire à court terme est la mémoire du présent, nous l'utilisons pour retenir des informations de 0,5 seconde à 10 minutes après leur entrée dans le cerveau. En moyenne, nous sommes capables de mémoriser à court terme sept éléments différents simultanément. Nous sollicitons ce type de mémoire en permanence, par exemple pour retenir un numéro de téléphone le temps de le composer.

La mémoire à long terme couplée à la mémoire à court terme joue un rôle essentiel dans notre capacité à apprendre, nous pouvons les entraîner pour apprendre mieux, apprendre plus vite et apprendre à apprendre.

5.6. Le langage :

Les fonctions langagières comprennent un ensemble d'habilités qui sont généralement divisées en deux catégories, soit les habilités réceptives ou expressives.

- **Le langage oral :**

- Les habilités réceptives correspondent au décodage des mots ainsi qu'à la compréhension de phrases.
- Les habilités expressives correspondent à la dénomination, l'articulation, la fluence verbale, l'intonation et la gestion de la syntaxe et de la grammaire.

- **Le langage écrit :**

- La lecture correspond à la capacité à décoder des mots grâce à deux voies distinctes.
 - La lecture du mot par découpage en syllabes que nous traduisons en sons.
 - La reconnaissance du mot par sa forme globale et contexte (la phrase)
- L'écriture correspond à la maîtrise de l'orthographe et des règles de grammaire. Elle concerne également la maîtrise de la syntaxe, la ponctuation, l'organisation du texte et l'utilisation d'un vocabulaire adéquat.

6. Les théories de l'acquisition du langage

Le début du langage chez l'enfant intéresse depuis longtemps les philosophes, les psychologues et les linguistes ; chacun cherche dans les problèmes que pose l'apprentissage et dans leur solution une confirmation de sa théorie de l'homme pensant et parlant. Or, l'apparition de recherches sur l'acquisition du langage n'as permis de démontrer la véritable origine du langage si c'était une entité propre à l'homme (innée) ou a été développé par l'homme lui-même dans son environnement (acquis).on compte plusieurs théories valides au cours de ces derniers siècles portant sur la source et la cause de ce phénomène, il existe différents points de vue dans la littérature concernant l'acquisition du langage :

6.1. La théorie comportementaliste ou béhavioriste

Le Behaviorisme s'est constitué autour de la définition de son objet, le comportement, comme liaison entre une stimulation et une réponse observables, les travaux relevant de cette conception se sont essentiellement attachés à décrire les processus par lesquels ces comportements se modifient (apprentissage), l'étude du comportement verbal retient actuellement l'attention de nombreux chercheurs.

Chapitre 03 : le langage, développement, théories et différents niveaux

La perspective behavioriste ne considère pas les processus mentaux internes pour expliquer les comportements, ils considèrent le langage comme un comportement comme un autre, il n'est pas spécifique et peut être expliqué comme une réponse à des stimuli, l'objectif de la science du comportement pour Watson est d'étudier les relations entre les stimuli (S) de l'environnement et les comportements réponses (R) qu'ils provoquent, ils considèrent le langage comme un comportement comme un autre, il n'est pas spécifique et peut être expliqué comme une réponse à des stimuli. Une production verbale acquiert une force plus grande si elle est régulièrement suivie d'effet, ainsi les productions verbales correctes sont encouragées et les autres disparaissent faute de renforcement. D'après le modèle behavioriste, la langue serait un système d'habitudes apprises par répétitions. C'est donc par l'intermédiaire du conditionnement, de l'imitation et du système de récompenses / sanctions que l'enfant acquiert au fur et à mesure toute la complexité du langage. Plus précisément, dans la perspective behavioriste, le langage est appris, acquis par le biais de trois mécanismes : le conditionnement classique, le conditionnement opérant et l'imitation.

Le conditionnement classique : l'enfant, au cours de ses expériences, va associer des stimuli entre eux. Par exemple, le mot « lait » dit par la mère lorsqu'elle donne le biberon va au fur et à mesure s'associer à la réponse physiologique agréable que représente la prise du biberon. Avec la répétition, l'enfant va associer le stimulus «lait » dit par la mère à la réponse boire son biberon.

Le conditionnement opérant : cette notion a été introduite par Skinner, elle correspond à un apprentissage par essai-erreur. Les productions du jeune enfant (babillage, premiers mots) sont interprétées par l'entourage comme proches ou non du mot attendu. Lorsque la Production de l'enfant est proche de la langue, celle-ci est récompensée et donc renforcée par des sourires, des caresses ou par la répétition du mot par l'adulte. Lorsque les comportements vocaux de l'enfant sont jugés non pertinents, alors ils ne sont pas encouragés par des récompenses.

L'imitation : au cours des situations d'interaction, l'adulte dit des mots (par exemple, dans le cadre d'une séance avec un imagier) tout en pointant l'image ou l'objet correspondant. L'enfant aura tendance à imiter la production de l'adulte, l'imitation sera renforcée si elle est jugée correcte par l'adulte, de la même manière que pour le conditionnement opérant. (Breic, J., 2012, p 7-8).

6.2 La théorie innéiste

C'est Chomsky qui est le pionnier de cette théorie innéiste, pour lui chaque humain naît avec une capacité linguistique innée et pense que l'enfant dispose de conditions préalables dans l'apprentissage. Le dispositif que l'enfant possède à sa naissance est appelé Language Acquisition Device (LAD), Ce LAD « d'un dispositif d'acquisition d'une langue » est constitué de règles linguistiques de la langue dont l'enfant est entouré, qui permet de coder les principes d'une langue et ses structures grammaticales dans le cerveau de l'enfant. Selon lui, « on peut envisager une grammaire, représentée d'une manière ou d'une autre dans l'esprit, comme un système qui spécifie les propriétés phonétiques, syntaxiques et sémantiques d'une classe infinie de phrases possibles » C'est lui qui permet à l'enfant de construire la grammaire de sa langue, grâce aux informations linguistique de son entourage. Les enfants actualisent leurs règles de grammaire fréquemment dès leur naissance et c'est ce qui leur permet de progresser. Cette faculté de langage est propre à notre espèce.

En 2002, Hauser, Chomsky et Fitch définissent une faculté de langage au sens large. Elle est une hypothèse sur le langage humain basée sur trois caractéristiques :

- 1) Un système sensorimoteur, qui permet de formuler des sonorités. C'est une procédure que l'on retrouve chez certains animaux, par exemple chez les oiseaux chantants. Ce système est très ancien puisque le premier oiseau à 135 millions d'années.
- 2) Un système conceptuel intentionnel, permettant de prendre connaissance des éléments du monde, de se représenter le monde en le catégorisant. Il donne une culture. On s'est aperçu sur un plan phylogénétique que certaines espèces d'animaux arrivent à associer deux niveaux, à savoir la sonorité avec des connaissances du monde. On pense que ce système s'acquiert par imitation intra-espèce.
- 3) Un système permettant la récursivité. C'est le seul de ces 3 aspects qui est spécifiquement humain. Le mot au sens humain apparaît au moment où la syntaxe apparaît. La syntaxe (capacité grammaticales, maîtrise de l'usage de la langue) est une propriété du langage au sens étroit.

Ces trois systèmes créent une faculté de langage spécifique à une espèce. Noam Chomsky conceptualise le langage comme un système puissant permettant de se représenter d'agir sur le

Chapitre 03 : le langage, développement, théories et différents niveaux

monde. Ainsi, l'acquisition du langage chez l'enfant est innée. Bien sûr, l'environnement de l'enfant aura un impact sur son développement, car si un enfant est peu stimulé par ses parents il aura de grandes chances d'avoir des lacunes au niveau du langage, mais il l'aura tout de même acquis. (Florin. A., 2016, p18).

6.3. La théorie constructiviste

Piaget (1936) se base sur une théorie constructiviste, où le langage se construit en suivant le développement cognitif. Les connaissances font suite aux activités du sujet, elles ne sont pas uniquement dues à une prédisposition génétique ou à l'imitation.

Le langage s'acquiert selon les stades de l'intelligence sensori-motrice. Selon Piaget l'acquisition du langage s'appuie sur la dimension symbolique considérée comme une fonction supra langagière et générique, qui permettra progressivement au sujet de différencier les signifiants des signifiés. Il existe aussi d'autres composantes de cette fonction symbolique dont le jeu symbolique, l'imitation différée, l'image mentale et le symbolisme onirique (De wack, G. et Marro, P., 2010, p32)

Piaget explique que la formation de la fonction symbolique, qui est un dérivé nécessaire de l'intelligence sensori-motrice, permet l'acquisition du langage. Il prétend ainsi que les capacités cognitives ne sont ni totalement innées, ni totalement acquises ; elles découlent d'une construction, qui est progressive, où l'expérience et la maturation interne entrent en jeu. (De wack, G. et Marro, P., 2010, p32).

6.4. La théorie interactionniste

Selon Lev Sémionovitch Vygotski, le langage est considéré comme un instrument de l'activité humaine. Il est organisé en fonction de médiateur et des motivations de cette activité. Le langage n'est pas uniquement un vêtement interne de la pensée, mais à travers lui peut se construire ce qui est tacite. L'évolution et le développement du langage impliquent une réorganisation de la pensée à deux niveaux. À un premier niveau, le langage permet la construction des concepts et indique une direction catégorielle. À un deuxième niveau, l'acte de pensée n'apparaît qu'au travers de l'expression verbale en unités séparées soumises à une

Chapitre 03 : le langage, développement, théories et différents niveaux

contrainte de linéarité. Le langage est alors conçu comme l'instrument essentiel de médiation de la pensée.

Vygotski introduit également le concept de « zone proximale de développement » qui a un rôle important dans le développement de l'enfant. Il définit cette zone comme la distance entre le niveau actuel de développement et le niveau proximal de développement. Le premier désigne la capacité de l'enfant à résoudre ses problèmes sans aide et le deuxième est déterminée par l'ensemble des activités que l'enfant ne peut résoudre qu'avec l'aide d'une autre personne. Lorsqu'il se situe dans cette zone de développement, l'adulte peut fournir à l'enfant des moyens de progresser et d'acquérir de nouvelles capacités. (De Wack, G et Marro, P, 2010, p35-36).

Conclusion

En conclusion de ce chapitre, on peut dire que le développement du langage chez l'enfant normal-entendant est plus avancé que le développement du langage chez l'enfant sourd malgré que ce dernier naît avec des capacités intellectuelles et langagières qui devraient se développer grâce à la stimulation de l'environnement, autrement l'enfant souffrant de surdité rencontre des problèmes dans le maniement de la langue orale comme dans l'écrit, ainsi il recourt au langage des signes.

Au cours des dernières années, plusieurs recherches et théories ont tenté de préciser les contraintes qui régissent le développement du neurocognitif du langage au débat de l'inné et l'acquis sans pour autant se dessiner une théorie unifiée.

Chapitre 04 : Méthodologie de la recherche

La problématique

La surdité est la perte partielle ou totale de la perception des sons d'une ou des deux oreilles, qui affecte la vie de l'enfant sourd, selon le degré et la source de l'handicap (congénital ou acquis), mais aussi celle de ses parents et de son entourage social. La perte de l'audition, entrave l'acquisition du langage et le développement cognitif, affectif et psycho-social chez l'enfant notamment sur l'éducation et la scolarité. Selon L'OMS 466 millions de personnes dans le monde ont une déficience auditive handicapante, 34 millions d'entre elles sont des enfants. Par ailleurs, selon Djenaoui, il est à signaler que l'Algérie compte 3 millions d'enfants souffrant de la surdité, elle enregistre 900 nouveaux cas d'enfants sourds depuis la naissance, on compte 1000 enfants qui ont bénéficié d'implants cochléaires ont été réalisés à travers le territoire national depuis le lancement du programme national de lutte contre la surdité en Algérie. (Le jour d'Algérie, 24, février, 2014, Article de journal)

Le début des recherches sur l'implant cochléaire remonte à 1930, au cours de la première expérience de Volta qui a déclenché l'existence d'une sensation auditive chez les personnes sourdes, par la suite en 1979, Graem Clark a remarqué un élément qui doit transmettre les éléments qui caractérisent la phonation. Cela a conduit à l'implant cochléaire qui est toujours le plus utilisé jusqu'à présent, cette prothèse sensorielle est un dispositif auditive électrique, qui transforme les informations auditives acoustiques en signal électrique délivré directement au nerf auditif, il s'adresse essentiellement à des surdités sévères à profondes, acquise ou congénitale. (Gallego. 1999. p 15).

Le principe de la technique de l'implant cochléaire repose sur la stimulation électrique des terminaisons du nerf auditif, formant un réseau complexe de transmission, comparable à un réseau électrique, les nerfs ont pour tâche de transmettre au cerveau les messages captés par récepteurs sensoriels, le cerveau doit alors apprendre, ou réapprendre à décoder ce nouveau message sonore, l'accès précoce aux sons via l'implant cochléaire améliore les performances langagières de l'enfant sourd au cours du temps, le manque de communication est l'élément majeur pouvant entraver la construction et le développement du langage de l'enfant sourd , il est donc nécessaire de maintenir et d'entretenir la communication pré-linguistique avec lui afin de l'aider à construire son langage et à entrer dans la communication et dans la phase linguistique. (Lepot.F, 1999. p66).

Les recherches ont montré de meilleurs résultats lorsque l'implant est posé à un âge très précoce, on mentionne les travaux de Neville qui révèlent que la stimulation linguistique précoce conduisent à une amélioration du rythme d'acquisition du langage et la présence d'une parole plus naturelle, l'enfant sera ainsi d'autant plus prêt à interpréter la nouvelle information amenée par l'implant cochléaire. Ainsi l'étude de Peterson, qui a démontré des résultats avancés chez les enfants sourds implantés au moins de deux ans, dans la réussite aux épreuves de l'acquisition et de la compréhension du langage oral. Par ailleurs, la théorie de l'Esprit a pris en considération l'âge à partir duquel les enfants sourds ont eu la possibilité d'accéder à un environnement sonore plus riche, pour étudier et déterminer chronologiquement le retard d'acquisition et l'influence de l'âge de l'implantation sur la compréhension orale syntaxico-sémantique et phonologique, chez les enfants sourds profonds bénéficiant d'un implant cochléaire. (Coletti et al, 2005)

Une autre étude récente réalisée par Samir Fenni de l'université d'Annaba pour déterminer la corrélation entre l'implant cochléaire et le développement du langage oral chez l'enfant sourd. Le chercheur a utilisé le teste EARS, sur un échantillon de 12 enfants en prenant en considération les variables d'étude telle que l'âge, date d'implantation, type d'implant, type de surdité. Cette étude a été effectuée à des périodes successives pré et poste implantation. (Fenni, S., 2014, p219.)

Jusqu'à maintenant, peu d'études ont cherché à décrire et à analyser l'évolution du langage oral chez les enfants sourds porteurs d'un implant cochléaire. Au vu du peu de recherches réalisées, nous nous sommes intéressés de mener notre étude sur l'amélioration des compétences langagières orales chez les enfants sourds implantés au niveau linguistique.

A partir de là, notre question de départ est la suivante:

- Est-ce qu'il y a une amélioration du langage oral chez les enfants sourds après l'implantation cochléaire dans le pôle expressif ou réceptif ?

Les hypothèses :

- Il y a une amélioration du langage oral chez les enfants sourds après l'implantation cochléaire dans le pôle expressif mesuré par le test L2MA.
- Il y a une amélioration du langage oral chez les enfants sourds après l'implantation cochléaire dans le pôle réceptif mesuré par le test O52 .

1. La définition opérationnelle des concepts clés

La surdité :

La surdité est un état pathologique caractérisé par une perte partielle ou totale du sens de l'ouïe. On distingue deux types de surdité :

- Surdité de transmission : altération de l'oreille externe et moyenne.
- Surdité de perception : altération de l'oreille interne.

L'implant cochléaire :

Est un dispositif médical électronique qui remplace les fonctions endommagées de l'oreille, il est composé de deux parties : interne (posé chirurgicalement) et une partie externe (un contour associé à une antenne). Ce dispositif destiné à restaurer l'audition de personnes atteintes d'une perte d'audition sévère à profonde.

Langage :

Capacité spécifiquement humaine consistant à communiquer à l'aide de signes vocaux (et subsidiairement écrits) conventionnels organisés en système, appelés langues. (Bloch, h. 2009. P424)

Le langage oral :

Est un mode de communication qui permet l'échange d'idées, de sensation et de connaissance.

2. la pré-enquête :

Dans le but d'élaborer notre recherche, on doit d'abord effectuer une pré-enquête. Cette dernière est une étape cruciale dans la recherche scientifique, à cette étape le chercheur observe et recueille le maximum de données sur son échantillon de recherche. La pré-enquête consiste à étudier et à connaître un échantillon ciblé sur le terrain, tirer et déterminer les hypothèses de son thème d'étude.

Dans notre étude, nous tentons de dégager les informations et les caractéristiques de notre population d'étude, ainsi l'application de nos outils d'études. Avant d'entamer notre thème de recherche une pré-enquête a été menée sur le plan théorique et pratique.

Sur le plan théorique, une recherche documentaire était la première étape dans la réalisation de notre travail de recherche.

Sur le plan pratique, on a effectué notre pré enquête au niveau des trois cabinets d'orthophonie à Akbou, ainsi une classe spéciale des sourds dans un établissement scolaire à Bejaia. Où on s'est approché des enfants sourds implantés pour parler avec eux, dans le but d'évaluer le langage oral chez ces enfants.

3. La présentation des deux lieux de recherche :

3.1. Présentation du premier lieu de recherche :

Nous avons effectué notre stage pratique au sein du centre d'orthophonie « IDIRI ABDELHAK » enfants et adultes à Akbou, après une orientation de l'université de Bejaia.

Le centre est un établissement privé, situé au centre de la ville, sur le principal axe routier de la ville, qui favorise l'accès et le déplacement des patients.

Cet établissement a été créé librement en 2012 et installé le 07 février 2016 à rue premier novembre, composée de maître du lieu étant Mr A. Idiri l'orthophoniste, ainsi une équipe pluridisciplinaire (psychologues, psychomotriciens et éducateurs), organisée par des salles : une salle d'attente, bureau d'orthophoniste, bureau de psychologue, salle des activités psychomotrices, et enfin une salle pour la coordination et l'autonomie.

Le cadre réglementaire au niveau du centre est très précis, on doit être assidue par exemple : la présence à l'heure, le travail avec une blouse, l'interdiction de parler au téléphone pendant les séances, toutes ces règles doivent être respectées pour le bien-être des patients.

Ce centre reçoit quatre enfants sourds implantés qui se présentent deux fois par semaine pour une rééducation orthophonique. L'orthophoniste prend en charge d'autres troubles tels que les troubles du langage, trouble de la voix et les troubles neurologiques.

3.2. Présentation du deuxième lieu de recherche :

Il s'agit d'un cabinet privé nommé « PSY SOLUTION », situé à la rue de la mosquée Tazmalt créé en 2019. Le maître du lieu Mr Ben yahia youcef, psycho-orthophoniste qui prend en charge les enfants et les adultes de différents âges, éventuellement les autistes, des enfants avec trouble du langage et de la voix. Ce cabinet est constitué d'un bureau orthophonique et d'un

autre bureau de psychologue. L'orthophoniste reçoit deux enfants sourds implantés, deux fois par semaine pour des séances de rééducation.

4. Présentation du groupe de recherche :

Notre population d'étude englobe 9 enfants sourds implantés précocement et tardivement. (Voir le tableau ci-dessous)

Tableau n°03 : représente l'ensemble des cas étudiés.

Caractéristique cas	Age	Sexe	Type de surdité	Date de l'implantation	Model de l'implant cochléaire	Implantation précoce/tardive	Niveau scolaire
Alilou	8ans	Garçon	Surdit�e profonde	29/10/2015	Med-EI	Tardive	Pr�escolaire
Malek	6ans	Fille	Surdit�e pr�enatal	16/05/2015	Neurelec	Pr�ecoce	Pr�escolaire
Tahar	6ans	Garçon	Surdit�e profonde	27/12/2017	Cochlear	Tardive	Pr�escolaire
Islam	11ans	Garçon	Surdit�e profonde Bilat�erale	04/11/2013	Cochlear	Tardive	Pr�escolaire

5. Les caract eristiques de notre groupe d'étude :

On a choisi notre population d'étude selon les crit eres d'inclusion et d'exclusion suivants :

5.1. Les crit eres d'inclusion :

- a) ce sont tous des enfants sourds implantées
- b) ce sont des enfants qui d epassent pas l'age de 12ans
- c) ce sont des enfants entre 5 a 12 ans
- d) ce sont des enfants au pr escolaire.

5.2. Les crit eres d'exclusion :

Il s'agit d'un groupe sans aucun trouble d eficitaire associée.

6. la méthode de recherche utilisée :

Au plan de la recherche en psychologie, la méthode comprend l'ensemble des opérations intellectuelles qu'une discipline met en œuvre pour démontrer, vérifier et établir les vérités qu'elle poursuit. A partir de cette conception, la méthode apparaît comme un ensemble de règles indépendantes de toute recherche, mais visant des formes de raisonnement qui rendraient accessible la réalité à saisir. (Morine, E. 1997. P55)

6.1. La méthode descriptive :

De nombreuse recherche en psychologie optent pour la méthode descriptive, elle s'intéresse plus spécifiquement a quatre méthodes descriptives, classiquement utilisées en psychologie : l'observation, l'enquête, l'entretien et l'étude de cas.

Selon j .P BEANGROND cette méthode a pour objectif « d'identifier les composantes d'une situation donnée, et de décrire les relations qui existent entre ces composantes ». Parmi les méthodes descriptives ; l'étude de cas « qui sont employés comme un outil pour étudier quelque chose spécifique dans un phénomène complexe ». La méthode descriptive utilise l'étude de cas pour décrire les comportements des phénomènes étudié (Chahraoui, k Et Benny, H. 2003, P 125).

7. Les outils utilisés dans la recherche :**7.1. L'entretien clinique de recherche :**

L'entretien est utilisé dans un certains nombre de disciplines dans le champ des sciences sociale et en psychologie, il se révèle un outil indispensable et irremplaçable pour accéder aux informations subjectives des individus. Ce qui fonde la spécificité de l'entretien clinique c'est le terme « clinique » qui renvoie à un champ de pratique spécifique et ciblé par le chercheur. Il peut avoir des objectifs différents : une visée diagnostique, une visée de recherche ou thérapeutique, mais a un certain nombre de règles restent stable par exemple le style de conduite de l'entretien (non-directivité et semi-directivité) et l'attitude clinique (respect, neutralité et empathie). (Bénony, H et al. 2013. p12)

Dans notre entretien on a utilisé l'entretien semi-directif

7.1.1. L'entretien semi-directif :

C'est l'entretien le plus souvent utilisé sur le terrain. Il permet d'obtenir des informations et des avis sur des thèmes préalablement établis, de comprendre l'opinion de l'enquêté, d'approfondir des points importants mais aussi de mettre en place une démarche participative. L'entretien semi-directif comporte de 3 phases, la préparation de l'entretien, la réalisation de l'entretien, la retranscription et le compte rendu de l'entretien. (Benoit, D. 2000. P25)

L'aspect spontané des associations est moins présent dans ce type d'entretien dans la mesure où le clinicien chercheur propose un cadre et une trame qui permet au sujet de dérouler son écrit. (Chahraoui, K. 2003, p 143)

7.1.2. Présentation du guide d'entretien :

Avant d'aller sur le terrain, il est nécessaire d'avoir un guide d'entretien. Ce dernier comprend des questions qui seront posées aux participants, mais aussi des activités planifiées telles que les images. Il est recommandé lorsqu'un contact direct avec le sujet est souhaitable parce que l'information recherchée porte sur des questions plus ou moins complexes pour faire l'objet d'un sondage et d'une observation. (Mague, G. 2000. P 95)

Nous avons utilisé deux guides d'entretien, un guide destiné à l'orthophoniste et un autre destiné aux parents. Le premier est composé de deux axes, et le deuxième est composé de trois axes :

Guide d'entretien destiné à l'orthophoniste :

Axe n°01 : Informations générales sur l'orthophoniste

Axe n°02 : Informations sur les patients

Guide d'entretien destiné aux parents :

Axe n°01 : Informations générales sur le patient

Axe n° 02 : Informations générales et l'histoire de la pathologie

Axe n° 03 : Informations générales sur le langage avant et après l'implantation.

7.2. La Batterie L2MA :

Il s'agit d'une batterie de tests de Chevrie. M, Simon. A. M et Fournier. F, publié en 1997, par un travail d'équipe de chercheurs, psychologues et orthophonistes dans un contexte clinique. Il s'agit d'un ensemble d'examen psycholinguistiques destinés à l'évaluation d'enfants scolarisés de 8 ans ½ à 10ans ½.

Il est constitué de deux cahiers, un cahier d'enregistrement et un cahier de l'enfant, ainsi de 24 épreuves réparties sur 5 chapitres, Langage oral, Langage écrit, Mémoire, Attention et Aptitudes visuo-motrices.

La batterie est un instrument qui, notamment en pratique orthophonique, autorise une exploration à but descriptif et explicatif. L'analyse de l'ensemble du profil va servir à guider l'intervention thérapeutique. (Chevrie. M et al, 1997. P19)

7.2.1. Les caractéristiques de la Batterie L2MA :

La Batterie L2MA a été conçue avec des objectifs bien spécifiques :

- être adaptée dans son contenu aux différentes classes d'âge et aux niveaux scolaires concernés.
- Permettre la description des difficultés et incapacités, mais aussi aborder le problème des mécanismes déficitaires et des stratégies utilisées par l'enfant.
- Situer la déficience dans le contexte neuropsycholinguistique .
- Rester dans des limites temporelles (durée de l'examen) compatibles avec la pratique clinique courante.

7.2.2. L'étalonnage et mode de notation :

L'échantillon d'étalonnage comprend 339 enfants scolarisés, d'une seule langue maternelle, pour la plupart des épreuves, une note est obtenue en additionnant les points obtenus.

- **Principe de notation :**

Les notes brutes :

Notation positive : ce sont des notes positives, réussite. Pour la plus part des épreuves de la batterie, une note est obtenue en additionnant les points obtenus : ce sont des notes positives,

de réussite .les modalités de calcul de ces notes sont indiquées dans ce Manuel au paragraphe Notation de l'exposé consacré à chaque épreuve.

L'épreuve peut avoir "un plafond". Par exemple, l'épreuve de Vocabulaire, qui porte sur la dénomination de 5 parties du corps et de 20 images, a une note maximum de 25.

Dans certains cas, un plafond ne peut être fixé. C'est le cas par exemple pour une épreuve de fluence ou il sera toujours possible de trouver un sujet plus doué que le meilleur sujet de la population de référence, c'est-à-dire qui évoquera un plus grand nombre de mots.

On remarquera que, contrairement à la notation de type scolaire habituelle, les notes de la Dictée de logatomes e de la Dictée de texte sont des notes positives "en nombre d'éléments réussis".

Notation inverse : ATTENTION ! Pour certaines épreuves, la note peut être inversée; plus elle est basse, meilleure est la capacité évaluée. Ceci est le cas lorsqu'on comptabilise des erreurs; par exemple, pour la notation "nombre d'erreurs" de l'épreuve Phonologie-Répétition de «Mots Difficiles». Le temps mis pour réaliser une épreuve peut être aussi une mesure des capacités (à condition que la réussite de l'épreuve soit également contrôlée); ainsi, pour l'épreuve Lecture flash, il est apparu que la rapidité de réalisation de l'épreuve était une donnée au moins aussi importante que la réussite elle-même.

Sur les profils en notes standard et sur les tableaux faisant référence aux moyennes et écarts types, la présentation des valeurs des épreuves à notation négative a été inversée ; l'utilisation a ainsi à sa disposition des références directement utilisables en termes de capacités (plus ou moins grandes).

Notes standard : Compte tenu de l'intérêt que représente l'obtention d'un profil à partir des différentes épreuves d'une batterie , on a donné ici la possibilité à l'examineur de réaliser une notation en notes standard et de l'utiliser pour tracer le profil des capacités testées (cf. Figures 1 et 2, pages 12 et 14).La standardisation a l'intérêt de permettre une comparaison entre les épreuves d'une batterie (dans le cas présent , au sein d'un même niveau scolaire ou d'une même classe d'âge).Il existe de nombreuses échelles permettant d'exprimer les normes .Dans une notation en déciles, on recherche les valeurs (ou scores) caractérisant 10 classes, correspondant chacune à 10% de la population .Dans une notation standard , on recherche les valeurs caractérisant des classe dans lesquelles les pourcentages de la population correspondent aux pourcentages théoriques d'une distribution selon la loi normale.

Moyenne et écart type : pour chacune des épreuves et pour chaque groupe de référence (CE2 ; CM1 ; CM2; 9 ans ; 10 ans) la moyenne et l'écart type ont été calculés. Le sujet vu en consultation peut être situé par rapport à la moyenne de son groupe de référence (âge ou niveau scolaire) en utilisant comme unité l'écart type.

On trouvera en annexe (pages 71 à 75) des tableaux qui , pour les cinq groupes de référence, indiquent pour chaque épreuve , d'une part la moyenne , d'autre part les écarts à la moyenne de +2 écarts types , +1 écart type , -2 écarts types et -3 écarts types , Les valeurs correspondant à ces écarts ont été arrondies pour correspondre à des valeurs réelles de notes (la moyenne et l'écart type sont fournis, pour chaque épreuve , avec deux décimales .

7.2.3. Le matériel et consignes générales :

A- Le Matériel

a. Le cahier d'enregistrement et le cahier de l'enfant :

Le cahier d'enregistrement comporte un tableau récapitulatif permettant de réaliser la synthèse des résultats obtenus aux différentes épreuves, et les profils des notes standard en fonction du groupe d'étalonnage. Par ailleurs sont fournis sur cahier, pour chaque épreuve : les consignes pour l'administration de l'épreuve, les emplacements permettant de noter les réponses et performances de l'enfant.

Le cahier de l'enfant est nécessaire à l'administration des différentes épreuves.

b. le manuel :

Il est indispensable de le consulter. Or y trouve, en particulier, des précisions supplémentaires pour la passation et la notation, lorsque cela s'avère nécessaire.

c. Le matériel général :

- Un chronomètre.
- Un magnétophone : est un outil indispensable pour certains épreuves.

d. Le matériel spécifique :

- Mémoire – rappel des mots avec aide visuelle :
- 9 images : boîte - sifflet - chapeau – luge – torche – groseille – plume –écharpe – guitare

- Compréhension de consonnes complexes
 - 10 formes en bois :
 - 5 carrés : 1 blanc- 2 rouges- 1 vert – 1 bleu
 - 5 étoiles : 1 blanche- 2 noires- 1 verte- 1 bleu
 - 1 carton pour placer les éléments
- Vocabulaire
 - 20 images correspondant aux mots attendus.
- Lecture- puzzle
 - 4 paragraphes reproduits sur des feuilles cartonnées, au dos sont marqués respectivement P, Q R et S.
 - Sur une feuille cartonnée sont reproduites trois conclusions proposées pour achever le récit (1,2et3).
- Attention continue – teste de barrage
 - Matériel pour la démonstration : un petit carton avec les deux figures que l'enfant aura à barrer lorsqu'elles apparaîtront dans cet ordre au sein d'une succession aléatoire de figures.
 - Matériel pour correction : grille de correction transparentes
- Lecture – stratégie – mots sans signification
 - 1 feuille cartonnée portant la série de mots sans signification
- Lecture – stratégie - mots réguliers
 - 1 feuille cartonnée portant des mots réguliers
- Lecture – stratégie – mots irréguliers
 - 1 feuille cartonnée portant des mots irréguliers
- Lecture – compréhension “ les ours – lecture”
 - 6 images racontant l'histoire des ours dans sa forme courte numéroté au dos de 1 à 6.
 - 6 cartons sur chacun desquels est imprimé un texte correspondant à une des images de la série. Chaque carton porte dans le coin inférieur droit une lettre (B,E,T,E,L,A)
- Lecture – compréhension – “les ours – lecture”
 - 10 images racontant l'histoire des ours complétée, les images sont numérotées au dos de I à X .
 - 10 cartons sur chacun desquels est imprimé un texte correspondant à des images de la série. Chaque carton porte dans le coin inférieur droit une lettre (B,E,T,E,A,L,V,I,M)
- Lecture – compréhension morphosyntaxique

- A. Pour les items “ 1- pronoms” et “2 - pronoms” : 2 planches cartonnées marquée 1 et 2.
- Pour item 1: 4 petits caartons, de la taille des cases vides de la planches, qui portent chacun une phrase
- Pour item 2 : 4 petits cartons, idem
- Test visuo – moteur
- 5 planches cartonnées, réunies en fascicule, sur chacune desquelles figure une serie de trois formes a reproduire.

B- Les consignes générales :**a. le respect des règles de la psychométrie :**

- Le matériel utilisé soit identique à celui qui a servi pour recueil des données dans la population de référence.
- Les consignes soient appliquées de la facon la plus stricte sans modification
- La noation soit également effectuée en suivant très précisément les indications portées sur le cahier d’enregistrement et dans le manuel.

b. installation de l’enfant :

L’installation doit être confortable, à une bonne hauteur de la table et du siège, et dans une situation commode par rapport a l’examineur. Un environnement silencieux est nécessaire. On doit disposer de crayons, stylos-billes ou feutre de bonne qualité.

c. Organisation temporelle :

- Il n’est pas souhaitable d’administrer l’intégralité de la batterie en une seule séance.
- La durée totale de l’examen est de 75 à 90 minutes.
- Pour les enfants souffrant de difficultés majeures, la durée peu etre un peu supérieure.

C- Description des épreuves de la batterie utilisée dans notre recherche :**1- Evocation du mot (accès au lexique)****Epreuve n° 01 : Fluence Phonétique (FLP) :****Domaine exploré :**

- **Langage oral – expression :** Evocation du mot – accès à la forme phonologique et orthographique des mots, explore à la fois la richesse du lexique et la facilité d'accès au lexique dans son aspect phonologique.

- **Matériel :**

L'examineur doit se munir d'un chronomètre.

- **Passation :**

- Au moment où on donne la consigne pour chaque item, un exemple et un seul est donné, voir ci-dessous la consigne détaillée.
- Enregistrer si possible et chronométrer : enclencher dès le premier mot fourni et arrêter, pour chaque item, au bout d'une minute.
- Transcrire les mots fournis par l'enfant et vérifier en réécoutant l'enregistrement.
- La consigne est la suivante :
 - a. "Tu vas me dire le plus de mots que tu peux qui commencent par P comme PAPIER. Et maintenant. A toi !
 - Si l'enfant énonce un nom propre (prénom, ville, pays ...) lui dire rapidement de ne pas donner de tels mots.
 - Arrêter au bout d'une minute.
 - b. "Et maintenant, tu vas me dire le plus de mots que tu peux qui commencent par F comme FOURMI."
 - Arrêter au bout d'une minute.

- **Notation : FLP**

- Compter le nombre de mots émis en une minute pour chacun des items « a » et « b » et faire la somme des mots pour deux items.
- Les mots commençant par PH sont évidemment acceptés pour l'item « a » (mots commençant par P).
- On ne pénalise pas un enfant qui donne à l'item « b » (mots commençant par F) des mots commençant par PH.

- **Remarque :** la reprise d'un mot donné en exemple, ou celle d'un mot que l'enfant a précédemment fourni, n'est pas prise en compte (elle ne donne pas lieu à l'attribution d'un point).

Epreuve n°02 : Fluence Sémantique (FLS) :

Domaine exploré :

- **Langage oral – expression:** Evocation du mot – accès au lexique dans des champs sémantique divers. Ainsi il explore à la fois la richesse du lexique et l'accès à ce lexique.
- **Matériel :**
 - Chronomètre
- **Passation :**
 - Le principe de la passation est identique à celui de l'épreuve précédente (enregistrement, chronométrage).
 - Les consignes sont les suivantes :
 - a. “maintenant, tu vas me dire le plus de mots possible qui parlent du sport. Par exemple : tennis, gants de boxe, ...”

(Chronométrer ; 1 minute)
 - b. “maintenant, tu me dis le plus grand nombre de métiers que tu connais”.

(Chronométrer ; 1 minute)
 - c. “maintenant, le plus grand nombre de mots qui te font penser aux vacances”.

(Chronométrer ; 1 minute)
- **Notation : FLS**
 - Compter le nombre de mots émis en une minute pour chacun des items (a,b et c) et faire la somme des mots obtenus pour trois items (FLS = note a + note b + note c).

Epreuve n° 08 : Antonymes Ou Contraires (ANT)**Domaine exploré :**

- **Langage oral- expression :** Evocation du mot – explore à la fois la richesse du lexique (passif et actif) et l'accès à ce lexique.
- **Matériel :**
 - Pas de matériel spécifique.
- **Passation :**
 - **Première partie items 1 à 5):** dire à l'enfant :

« Ecoute, je dis : Le jour ou ? la nuit. Toi aussi, tu complètes ce que je vais dire. »

On enchaîne aussitôt avec le début de l'épreuve.

Énoncer les cinq items l'un après l'autre, encourager l'enfant à compter sans lui donner d'aide. Puis enregistrer (si possible).

- **Deuxième partie items (6 à 10):** Dire à l'enfant :

« Maintenant, tu complètes en disant le contraire, Par exemple : Chaud et ? Froid. »

Énoncer les cinq items l'un après l'autre. Encourager l'enfant à compléter sans lui donner d'aide. Puis enregistrer (si possible).

• **Notation : ANT**

Attribuer 1 point par bonne réponse. Additionner les points obtenus à l'ensemble de l'épreuve (première et deuxième parties).

La note maximum est égale à 10.

2- Expression (phonologie) :

Epreuve n°06 et 07 : Phonologie – Répétition de « mots difficile » (NER – CRE)

Domaine exploré :

- **Langage orla – expression – niveau phonologique :** les mots proposés offrent des difficultés d'organisation de la chaîne des phonèmes pour un mot donné, notamment en raison de la présence de consonnes successives / ps/ , /sm/ , /sn/ , /sp/ , /kt/ , /bsk/ ou de la présence dans un même mot de phonèmes d'une même catégorie.
- **Matériel :**
 - La liste des mots à faire répéter se trouve sur le Cahier d'enregistrement.
 - Un magnétophone est indispensable.
- **Passation :**

Dire à l'enfant : « Je vais te dire des mots difficiles que tu ne comprendras pas, comme « psychologie ». ça ne fait rien, tu les répètes comme tu les entends, et seulement quand je dis : A toi ! ».

On procède alors de la façon suivante :

- Articuler le mot lentement mais sans ralentir exagérément et sans détacher les syllabes.
- Suivre la transcription phonétique indiquée sur le cahier d'enregistrement.
- Ne jamais répéter le mot (sauf en cas de gêne évidente : bruit, interruption ...), encourager seulement l'enfant.
- Transcrire phonétiquement la production de l'enfant, plusieurs écoutes de la bande magnétique peuvent être nécessaires pour une transcription fidèle.
- **Notation :**
- **NER (nombre d'erreurs)**

A partir de la transcription phonétique réalisée, compter et relever sur le tableau de dépouillement (types d'erreurs), les erreurs suivantes pour chaque mot :

- Phonèmes en plus (en+)
- Phonèmes en moins (en -)
- Remplacement de phonèmes (RM)
- Changement de place (CH)

Additionner les erreurs de différents types et porter, pour chaque mot, le nombre d'erreurs dans la colonne NER.

Pour tout mot qui n'a pas été bredouillé, utiliser par défaut la valeur indiquée dans la colonne « X ».

Pour obtenir la note totale (qui correspond à une note négative), additionner le nombre d'erreurs de la colonne NER.

- **CRE (code "Réussite") :**

Pour obtenir la note CRE attribuer une note de réussite (score positif) à chaque mot selon le code suivant :

0 : mot méconnaissable ou non répété.

1 : mot bredouillé ou comportant de nombreuses erreurs.

2 : mot reconnaissable, mais comportant des erreurs.

3 : mot correct

Faire le total pour les 10 mots : CRE

La note maximum est égale à 30.

3- Intégration

Epreuve n°03 : Intégration Morphosyntaxique (IMS)

Domaine exploré :

- **Langage oral – intégration** : nécessite la compréhension d'une phrase modèle et production par l'enfant, d'après ce modèle, d'une phrase comportant une réalisation de type morphologique et syntaxique.
 - Nécessite une réflexion d'ordre métalinguistique.

- **Matériel :**

Pas de matériel spécifique nécessaire.

Enregistrer si possible

- **Passation :**

Première partie : Dire à l'enfant :

« Je te dis une phrase et toi tu complètes l'autre : par exemple, je dis : « L'enfant fait un dessin. »

Ensuite je commence : « Les enfants ..., et toi tu continues : (forme des dessins). »

Lire ensuite à l'enfant les phrases dans l'ordre, de 1 à 5, et transcrire sur cahier d'enregistrement ce qu'il dit pour compléter l'ébauche fournie.

Deuxième partie : Dire à l'enfant :

« Je te dis une phrase et toi tu vas la redire autrement, mais on doit comprendre la même chose : par exemple, je dis : « Il n'a pas mis son manteau, il s'est enrhumé ». Ensuite je commence : « Il s'est enrhumé ..., et toi tu continues : (parce qu'il n'a pas mis son manteau). »

Lire alors à l'enfant les phrases numérotées de 6 à 10 et transcrire ce qu'il dit pour les compter.

- **Notation : IMS**

1 point par phrase correctement complétée (voir ci-dessous les réponses considérées comme correctes).

La note maximum est égale à 10.

Exemple pour aider à la notation :

On a répertorié ici pour chaque item les réponses que peut donner un enfant et qui sont considérées comme correctes : une telle réponse conduit à l'attribution du point correspondant.

Toute (s) réponse (s) autre (s) que celle (s) indiquée(s) ci-dessous conduit (conduisent) donc à une note égale à zéro pour l'item considéré.

- 1- apprennent
- 2- cousent
- 3- il a bu.
- 4- plusieurs réponses correctes:
utilisation de "si"
..... s'il a réparé sa voiture.
..... s'il a fini de réparer sa voiture.
..... si sa voiture est réparée.

Utilisation de « quand » ou « lorsque » ou « dès que »

..... quand (lorsque, dès que) il aura réparé sa voiture.

..... Quand (lorsque, dès que) sa voiture sera réparée.

Utilisation de « après (+infinitif passé) »

...après avoir réparé sa voiture.

- 5- Elle serait tombée.
- 6- A été marqué par Philippe.
- 7- Plusieurs réponses correctes :
..... alors le plombier est venu.
..... alors le plombier est venu.

- 8- parcequ'(ou : car) il avait (ou : a) oublié son livre.
- 9- Plusieurs réponses correctes :
 alors qu'elle a réussi son examen.
 bien qu'elle ait réussi son examen.
 pourtant (ou : cependant) elle a réussi son examen.
- 10- Plusieurs réponses correctes :
alors que la n'était pas remplie.
 bien que la salle ne soit pas remplie.
 pourtant la salle n'était pas remplie.

7.3. Test d'évaluation de stratégie de compréhension O 52 :

C'est une batterie de Khomsi.A (1987) psychologique qui sert à évaluer les stratégies de compréhension syntaxique en situation orale, selon Khomsi, l'enfant utilise successivement trois stratégies pour comprendre des énoncés oraux qui sont : stratégies lexicales, morphosyntaxiques et narratives. Cette épreuve est destinée aux enfants de 3 à 12ans.

L'épreuve d'Evaluation des Stratégies de Compréhension en Situation orale permet au praticien de déceler chez les enfants les troubles de la compréhension du langage et de décrire des profils qui tiennent compte des stratégies utilisées. Ainsi, le but de cette épreuve est d'explorer les stratégies de compréhension utilisées par des enfants jeunes en situation orale. Elle ne concerne pas les stratégies de compréhension de l'énoncé mises en jeu dans le cadre de la lecture : il s'agit donc d'explorer, pour l'essentiel, l'utilisation des stratégies lexicales et morphosyntaxiques, même si quelques énoncés permettent d'explorer des stratégies plus complexes : narratives et méta-discursives en particulier.

7.3.1. Les caractéristiques de la batterie O 52 :

Elle comprend 52 énoncés correspondant à 30 planches. Elle teste les :

- phrases négatives (planches 1, 3, 23) passives (12, 17, 20) et interrogatives (15, 19)
- comparatifs (30), pronoms (18, 21)
- propositions relatives (6, 8, 9, 22, 23, 24) et complétives (10, 11, 27)

- marques de nombre sur articles définis et indéfinis (5, 25, 28) et les quantitatifs (tous, quelques, 26)

- marques de temps (passé, futur, planches 13, 16).

- marqueurs de relations spatiales (planches 2, 4, 7, 14 et 29).

- **Points forts :**

- Épreuve rapide, attrayante

- Outil de première ligne permettant de diagnostiquer des troubles importants de compréhension.

- **Points faibles :**

- Cotation complexe

- Ce test ne permet pas d'évaluer finement la compréhension syntaxique : de nombreux items sont uniquement lexicaux (7/30) soit presque 25%. Pour l'évaluation de la morphosyntaxe en compréhension, on lui préférera l'ECOSSE, beaucoup plus complet.

- Deltour (1999, p.11) reprendra dans sa batterie DEDALE, une version courte du TCG (initialement le pendant productif du O-52) mais "choisit d'abandonner l'O-52 d'A. Khomsi, trop transparent, au profit d'une version modifiée et réduite du Carrow (1973).

L'étalonnage

521 enfants, répartis en tranche de 6 mois entre 3;0 et 7;0. Par contre, pour l'élaboration des profils en compréhension, seuls 197 enfants ont été évalués. Origine : France

Niveaux socio-économiques : non spécifiés.

7.3.2. Le matériel et consignes générales :

La batterie est constituée de 52 énoncés dans 30 planches comprenant chacune 4 images, d'un manuel de passation et feuilles de cotation.

- **Le manuel** : un livret qui contient des définitions les règles d'utilisation et les objectifs du test ainsi les étapes qu'il faut suivre afin de garantir une passation et une notation correcte du test.
- Un autre livret qui contient 30 planches avec 4 images dans chaque planche qui sont numérotés de cette manière.

1	2
3	4

- **Feuilles de cotation** : permet de noter et d'enregistrer les réponses données par l'enfant dans chaque épreuve de stratégie, celle-ci est une double feuille répartie comme suivant :
 - **La première feuille** : concerne les informations personnelles de l'enfant, ainsi la manière de calculer les notes obtenues dans le test, et en bas de la feuille on retrouve le schéma représentant les pourcentages des notes obtenues dans la compréhension immédiate et la compréhension globale dans chaque situation. (M.Miroud, 2002, p180).
 - **La seconde et la troisième feuille** : comprend les phrases des 52 énonces réparties dans les épreuves des différentes stratégies, et 7 colonnes d'enregistrement de note qui convient :

(L) colonne1 : permet d'évaluer les capacités d'utilisation des stratégies lexicales et comprend 17 phrases.

(M-S) colonne 2 : stratégies morphosyntaxiques et contient 23 phrases.

(C) colonne 3 : énoncés à contenu diversifié (morphosyntaxique, narratif et ou méta-discursif) et contient 12 phrases.

Chacune des colonnes (L), (M-S) et (C) sont regroupés dans la colonne **(D1)**. (Idem, p180-181).

(D.2): sert à enregistrer les réponses données en 2^e présentation (en cas d'échec)

(P) colonne P sert à comptabiliser le nombre de persévération de faute, on enregistre la réponse juste après la réponse fautive dans les deux premières réponses.

(D.A1) colonne 01 d'enregistrement des désignations aberrantes en première présentation.

Colonne 02 désignations aberrantes en 2^e présentation.

10 notes sont obtenues. L, M-S, D.A.1, D.A.2, N 1 (L + M + M-S +C), N2 = N1 + D2, P, A-C et CD.

6 niveaux de compréhension sont identifiés (items 0-19) ; (20-26) ; (27-34) ; (35-39) ; (40-44) ; (45-52).

7.3.3. Consigne :

" On va jouer à montrer des images. Moi, je vais te dire une phrase et toi, tu vas me montrer l'image qui va avec cette phrase". La planche 0 sert à s'assurer que l'enfant a bien compris la consigne, et en cas d'échec, on répète la consigne et la phrase.

Par exemple : dans la planche 1

0-1 : montre-moi l'image où il y a le chat

0-2 : montre-moi l'image où il y a la fille

0-3 : montre-moi l'image où il y a l'homme qui croise ses bras

0-4 : montre-moi l'image où il y a la voiture

Ainsi la phrase suivante sera utilisée pour chaque épreuve : (montre-moi l'image...), et prendre en considération plusieurs critères de faire la consigne :

- Une voix normale
- Eviter l'insistance et persistance
- Ne pas changer le ton de sa voix

Ce test propose 30 planches de 4 images. Grâce à ces images, il évalue la compréhension syntaxique des enfants de 3 ans à 6 ans 11 mois. Il évalue différentes

structures linguistiques comme les transformations négatives, les phrases déclaratives, interrogatives, les pronoms, les singuliers, pluriels et également les prépositions d'espace. Ces dernières sont évaluées notamment grâce aux planches 2, 4, 7, 14 et 29. La planche 2 évalue les concepts « devant et derrière », la planche 4 évalue « sur et sous », la planche 7 évalue « devant et derrière », la planche 14 évalue « dans et entre » et pour finir, la planche 29 évalue « contre et à côté ». Nous notons que le score obtenu par l'enfant ne rend pas compte de ses compétences purement topologiques, nous pouvons cependant en faire un compte-rendu qualitatif.

La batterie comporte 52 énoncés. L'enfant doit désigner, parmi 4 images, celle qui correspond à l'énoncé étant de complexité variable. La première présentation fournit un résultat de "compréhension immédiate", la deuxième, tenant compte des corrections apportées après chaque désignation annoncées, permet d'obtenir un résultat de "compréhension globale". Cette approche permet de définir des profils déficitaires (ou non) en fonction de l'âge. Pour aider le praticien à analyser les profils, le manuel présente 6 études de cas choisis pour leur intérêt pédagogique. [Pathologie : Retard de langage, dysphasie / Sensibilité : Troubles morphosyntaxiques (versant compréhension)].

L'administration du test :

Avant de commencer l'administration de la batterie on doit être sûr que l'enfant a très bien compris la consigne à l'aide de la planche 0 celui de désigner l'image qui convient à la phrase que l'administrateur lui dit, le test comporte 52 énoncés dans 30 planches et chaque planche contient 4 images, 1 planche peut être utilisée plus d'une fois puisqu'elle contient 2 énoncés au même temps, les planches se divisent en trois parties

7.3.4. Description des épreuves de la batterie utilisée dans notre recherche

A-Partie n°01 : les stratégies lexicales :

Elle contient 17 énoncés ou situations réparties sur 14 planches différentes qui permettent de tester et évaluer les stratégies lexicales (**L**), un enfant de 4 à 6 ans devrait normalement être capable de passer cette épreuve avec succès. Les planches importantes qu'on trouve dans cette épreuve de stratégies lexicales sont : planche (1), planche (2),

planche(3), planche(4), planche(5), planche(7), planche (10), planche(11), planche(13), planche (16), planche (20), planche (23), planche (25), et enfin planche (28), on remarque ici que le nombre de planches ne correspond pas avec celui des énoncés car il y a des énoncés qui comporte deux situations différentes au même temps comme dans les planches (1), (2) et (3).

Par exemple

L'homme est debout 1	La fille court 2
Le garçon est debout 3	Le garçon court 4

Figure n°19 : Planche n°1/ Item parmi les items de stratégies lexicales. (M.Miroud, 2008, p179)

B-Partie n°02 : les stratégies morphosyntaxes

Cette partie contient 23 énoncés répartis sur 17 planches nous permettant d'évaluer les stratégies morphosyntaxiques (**M-S**), l'enfant âgé de 5ans et ½ devrait être capable de réussir cette épreuve. Les planches impliquées dans cette épreuve sont : planche (4), planche (5), planche (7), planche (13), planche (14), planche (16), planche (17), planche (18), planche (19), planche (21), planche (22), planche (23), planche (25), planche (26), planche (27), planche (29) et planche (30) et on rappelle qu'il y a des planches qui représentent deux énoncés au même temps.

On considère que cette 2ème partie d'épreuves de stratégies morphosyntaxiques (M-S) est plus difficile que la 1ère épreuve de stratégies lexicales (L) ce qui revient à l'emploi des outils de grammaire et conjugaison tel que les prépositions, les pronoms, le genre (singulier ou pluriel) et les prépositions de temps et de lieu, ce qui permet à l'enfant de développer ses compétences métalinguistiques et par la suite lui

permet de choisir entre les images celle qui convient le plus. Dans l'exemple suivant on démontre l'une des planches avec ces quatre énoncés pour cette stratégie (M-S) :

La voiture est devant la maison	La voiture est dans la maison
Il n y a pas de voiture devant la maison	La voiture est entre les deux maisons

Figure n°20 : Planche n°14/items parmi les items de stratégies morphosyntaxiques.
(M.Miroud, 2008, p194)

C-Partie n°03 : les stratégies à contenu diversifié (morphosyntaxique, méta-discursif et narratif)

Cette partie contient 12 planches avec 12 énoncés, nous permettant d'évaluer les stratégies narratives (C), l'enfant âgé de 6 ans et plus est supposé être capable de réussir cette épreuve, parmi les planches qu'on retrouve dans cette épreuve sont : planche (6), planche (9), planche (10), planche (11), planche (12), planche (15), planche (18), planche (20), planche (24), planche (27), planche (28) et planche (29). (M.Miroud, 2008, 176-177).

On considère cette troisième partie stratégies narratives (C) comme la plus difficile et complexes que celles des stratégies (L) et (M-S) pour la diversité des structures linguistiques et la ressemblance entre les énoncés et les images et cette figure nous démontre l'une des planches avec ces 4 différents situations :

L'enfant endormi et il pleut dehors	Je vois qu'il y a du soleil dehors
Je vois qu'il pleut dehors	L'enfant joue sous la pluie et la maman le regarde

Figure n°21 : Planche n°10/ items parmi les items de stratégies narratives (M.Miroud, 2008, 176-177).

La notation du test et le calcul des notes

A. La notation du test :

On met le signe (+) dans la première colonne pour la réponse correcte de l'enfant dans la première présentation et devant l'une de ces trois colonnes (M-S-C-L) et dans toutes les situations, et dans le cas d'une réponse fautive on met le numéro de l'image que l'enfant a répondu, si l'enfant a échoué dans la première désignation on lui répète la même consigne ni plus ni moins puis on note dans la colonne D2 pour la 2ème présentation si il répond juste on met le (+) si il répond faux on mentionne le numéro de l'image qu'il a répondu. (M.Miroud, p182-183)

B. Le calcul des notes

Au premier lieu on calcule le nombre de (+) dans les 7 colonnes et noter en dessous de chaque colonne le nombre de (+) obtenus et dans l'ordre de gauche à droite :

L., M-S., C., D2., P., DA1., DA2.

Note (N1) : c'est l'ensemble des résultats des points des trois colonnes L, M-S, C dans les lois

Suivante :

$$N1=L+M+S+C$$

Note (N2) : on peut la calculer à partir de la note (N1) et (D2) obtenus lors de la deuxième présentation, dans la loi suivante :

$$N2=N1+D2$$

Note (P) : la note P est calculé à partir de l'ensemble de notes obtenues dans la colonne P, ainsi on applique la loi suivante :

$$P=\frac{\sum p}{52-N1} \times 100$$

Note (A-C) : on calcule cette note à partir des deux notes (N1), (N2) concernant la première et la deuxième présentation puis on applique la loi suivante :

$$A-C = \frac{N2-N1}{52-N1} \times 100$$

Note (C-D) : on la calcule à partir de la note (A+C) et la note (P), avec la loi suivante :

$$C-D = 100 - A - C - P$$

À partir de toutes ces notes calculées, on peut arriver à déterminer les stratégies que l'enfant utilise pour comprendre la situation, ainsi déterminer la compréhension immédiate et globale de l'enfant et les chemins qu'il utilise pour arriver à comprendre les présentations, toutes ces informations sont obtenues grâce à deux schémas sur la feuille de notation :

Le premier schéma est sur la première feuille qui permet de savoir le niveau de compréhension chez l'enfant, à partir des notes N1 et N2. Le deuxième schéma présent sur la dernière feuille permet de vérifier l'homogénéité des résultats selon la valeur de compréhension immédiate N1 et s'assurer que l'enfant est dans la position normale ou non. (M.Miroud, 2008, p184-185).

La stabilité du test O 52

La stabilité est la méthode la plus évidente pour calculer la fidélité consiste à répéter le même test en 2 occasions différentes aux mêmes sujets. Le coefficient de fidélité, dans ce cas, qu'on appelle **r** est simplement la corrélation entre les scores obtenus par les mêmes personnes au cours des deux administrations Sources d'erreurs de la fidélité test-retest : La variance erreur correspond aux fluctuations aléatoires de la performance d'une session à l'autre.

Ces variations peuvent résulter, en partie, des conditions de testing qui sont mal contrôlées, mais aussi à des changements internes du sujet entre les deux passations.

De fait, la fidélité test-retest indique l'ampleur avec laquelle les scores peuvent être généralisés à différentes occasions.

Plus la fidélité test-retest est élevée et moins les scores des sujets sont susceptibles d'être affectés par ces deux sources d'erreurs. (Amrani, 2008,2009, p155).

La fidélité ou fiabilité d'un test de psychologie est une estimation du degré auquel le test fournit des résultats consistants. Il s'agit d'évaluer si le test mesure la dimension attendue (par exemple, l'intelligence) avec peu d'erreur dans la mesure.

Plusieurs dimensions de cette consistance sont importantes. Ainsi, le test doit donner des résultats similaires quel que soit le jour et les circonstances de sa passation, pour estimer cet aspect, le test est soumis à une procédure dite de « test-retest » : le même groupe de personnes passent le même test à deux occasions, et on s'attend à ce que chaque personne obtienne le même score, ou du moins, un score très proche, lors des deux passations. De fortes corrélations sont attendues entre les résultats du test-retest, Comme il n'est pas toujours possible d'effectuer un test-retest, plusieurs indices statistiques peuvent être utilisés pour exprimer la fidélité d'un test, comme l'Alpha de Cronbach.

Chapitre 05 : Analyse et discussion des résultats

Chapitre 05 : Présentation, analyse des résultats et discussions des hypothèses**1. Présentation des 4 cas****1.1. Présentation du premier cas :**

Islem est un garçon âgé de 11ans, né dans une famille composée de 5 personnes (les parents, deux garçons et une fille), issu d'un milieu sociaux-économique assez bon d'un père âgé de 42ans, chauffeur de camion et sa mère âgée de 40ans, une femme au foyer.

Durant la grossesse de islem, la maman présenté la maladie d'Oligoamnios (Le manque de liquide amniotique). L'accouchement a dépassé la période normale de la naissance par césarienne, le premier crie était immédiat et l'enfant pèse 4kg.

1.1.1. L'analyse des données de l'entretien avec les parents :

Selon l'entretien avec les parents d'Islem, avait développé des capacités psychomotrices t'el qu'un enfant normal, comme l'autonomie (manger, marcher et s'asseoir seul), il a commencé à gazouiller a l'âge de 3mois. Islem ne réagi pas aux bruits se qui a soucié ces parents à consulter un médecin pédiatre.

Le médecin a suspecté que cet enfant présente un problème auditif, il a orienté les parents vers un ORL, ce dernier à effectuer des examens complémentaires pour dépisté la surdité t'el que : IRM, Scanner, PEA

Les résultats des examens ont confirmé qu'Islam présentait une surdité profonde bilatérale et l'absence de malformation du rocher. Pour corriger cette déficience auditive, il a bénéficié d'une implantation cochléaire, à l'âge de 6ans, le 04/11/2013 au service ORL de CHU de Mohamed Nadir à Tizi-Ouzou.

Le médecin ORL a orienté les parents vers un orthophoniste pour une rééducation du langage, il est bénéficié d'une rééducation orthophonique de deux séances par semaine, et il est intégré dans une classe pédagogique préscolaire à l'âge de 7ans, au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou.

1.1.2. L'analyse des trois épreuves du langage oral expressif selon le L2MA**1.1.2.1. Épreuve d'évocation du mot (accès au lexique)****A- épreuve n°01 : Fluence phonétique (FLP)****Consignes et notation :**

Tableau n°04 : représente les résultats obtenus dans l'épreuve FLP d'Islam

Items	البِنود	La réponse de l'enfant	Le nombre de mots en 1 minute (notation)	La note
« tu vas me dire le plus de mots que tu peux qui commencent par P comme PAPIER. Et maintenant : A toi ! »	سوف تخبرني بأكثر عدد ممكن من الكلمات التي تبدأ بحرف « ب » مثل بيضة. و الآن دورك!	/bakaratun /- /boʔtoklatun /bajtun/- /bostanun/- /biʔmilun/- /bataton/ – /babon/- /basalon/	8	8
« Et maintenant, tu vas me dire le plus de mots que tu peux qui commencent par F comme FOURMI »	و الآن سوف تخبرني بأكثر عدد ممكن من الكلمات التي تبدأ بحرف « ف » مثل فراشة	/fatima/-/faʔon/ – /faʔamil/-/fawka/.	4	4

Le score total (P+F) **FLP = 12**

B. Epreuve n°02 : Fluence Sémantique (FLS)

Consignes et notation :

Tableau n°05 : représente les résultats obtenus dans l'épreuve FLS chez le cas Islam

Items	البِنود	La réponse de l'enfant	le nombre de mots en 1 minute	La note obtenue
« maintenant, tu vas me dire le plus de mots possible qui parlent du sport. Par exemple : tennis, gants de boxe...etc. »	بأكثر الآن ، سوف تخبرني عدد ممكن من الكلمات عن الرياضة. على سبيل المثال: التنس، قفازات الملاكمة... إلخ	/malabon/-/ koʔatun/- /ala3ibu/-/ʔido/- /alhakamo/- /almuʔaʔiʔun/-	6	6
« Maintenant, tu me dis le plus grand nombre de métiers que tu connais » (pas d'exemple)	الآن أخبرني بأكثر عدد من المهن التي تعرفها" (لا مثال)	/Mo3alimun/ - /tabib/ – /tajar/-/ʔortijun/- /taʔirun/-/tabakun/	6	6
« Maintenant, le plus grand nombre de mots qui te font penser aux vacances » (pas d'exemple)	الآن ، أكبر عدد من الكلمات التي تجعلك تفكر في العطلة" (لا مثال)	/bahʔun/-/ʔaha/-/ala3ib/ -/elakl/-/rihlat/-/ala3ʔas/	6	6

Score total (sports+métiers+vacances)= FLS= 18**C. Epreuve n°08 : Antonymes ou Contraires (ANT)****Consignes et notation :****Tableau n°06 : représente les résultats obtenus dans l'épreuve de ANT chez le cas Islam**

Items	البنود	La réponse de l'enfant	La note obtenue
<p>Dire à l'enfant : « Ecoute, je dis : le jour ou? ...la nuit. Toi aussi, tu complètes ce que je vais dire ».</p> <p>1) L'intérieur ou)... (l'extérieur)</p> <p>2) Je suis en retard ou ?... (en avance)</p> <p>3) La veille ou ?... (le lendemain)</p> <p>4) Le plus ou?... (le moins)</p> <p>5) L'entrée ou ?... (la sortie)</p>	<p>أخبر الطفل: "اسمع ، أقول: اليوم أم؟ ... الليل. أنت أيضًا أكمل ما سأقوله.</p> <p>1) من الداخل (أو) ... (من الخارج)</p> <p>2) أنا متأخر أو؟ ... (متقدمًا)</p> <p>3) في اليوم السابق أو؟ ... (في اليوم التالي)</p> <p>4) أكثر أو؟ ... (الأقل)</p> <p>5) المدخل أو؟ ... (المخرج)</p>	/Adakhil -	1
<p>Dire à l'enfant : « Maintenant, tu complètes en disant le contraire par exemple : chaud et ?... froid ».</p> <p>6) Lourd et ?... (léger)</p> <p>7) Oublier et ?... (se rappeler, ou souvenir, ou retenir)</p> <p>8) Coupable et ?... (innocent)</p> <p>9) Accepter et ?... (refuser)</p> <p>10) Large et ?... (étroit).</p>	<p>أخبر الطفل: "أكمل الآن قول العكس، على سبيل المثال: حار وبارد؟</p> <p>6) الثقيلة و... (الخفيفة)</p> <p>7) انسى و؟ ... (تذكر ، أو احفظ)</p> <p>8) مذنب و... (بريء)</p> <p>9) قبول و... (رفض)</p> <p>10) واسعة و... ضيقة (واسعة و... ضيقة)</p>	Khafif – Yarfud	1 1

Totale : ANT= 03 /10

1.1.2.2. Épreuve d'expression

A- épreuve n°06-07 : Phonologie – répétition de « mots difficiles » (NER – CRE)

Consignes et notation :

Dire à l'enfant : « Je vais te dire des mots difficiles que tu ne comprendras pas, comme psychologie. Ca ne fait rien, tu les répètes comme tu les entends, et seulement quand je dis : A toi ! ».

Chaque mot est articulé lentement mais sans ralentir exagérément et sans détacher les syllabes. Suivre la transcription phonétique indiquée. Ne jamais répéter le mot (sauf en cas de gêne évidente : bruit, interruption, ...), encourager seulement l'enfant.

Tableau n°07 : représente les résultats obtenus dans l'épreuve NER –CRE chez le cas Islam

Items	X*	La réponse de l'enfant avec la transcription	Type d'erreurs				Notes	
			EN+	EN-	RM	CH	NER**	CRE
Pseudonyme /psØdɔnim/	8	pedonym		×			1	2
Chasse-neige /ʃasnɛʒ/	6	Chach- neiz			×		1	1
Spectaculaire /spɛktakylɛʀ/	11	Spectaculaire					0	3
Exigeant /ɛgzizɑ̃/	6	exgigeant	×				1	2
Obscurité /ɔpskyrite/	7	/					7	0
Sketch /skɛʃ/	5	Stekch				×	1	2
Subtiliser /syptilize/	5	Biliser		×			1	1
Sèche-linge /sɛʃlɛʒ/	6	/					6	0
Perspicace /pɛrspikas/	10	percpicacace	×				1	2
Cosmopolitisme /kɔsmɔpɔlitism/	13						13	0

NER = nombre d'erreurs

NER = 32

CRE = 13 /30

CRE = code réussite

1.1.2.3. Épreuve d'intégration

A- épreuve n°03 : intégration morphosyntaxique (IMS)

Consignes et notation :

Tableau n°08 : représente les résultats obtenus dans l'épreuve IMS chez Islam

Items	البنود	La réponse de l'enfant	La notation 1 ou 0
« je te dis une phrase et toi tu complètes l'autre : par exemple, je dis : « L'enfant fait un dessin. ». Ensuite je commence : « Les enfants, et toi tu continues (font des dessins). »	الجملة الأخرى: على سبيل المثال ، أقول: " يقوم الطفل بالرسم. " ثم أبدأ: "الأطفال ، وأنت تواصل (رسم الرسومات). "		
1) Pierre apprend Pierre et jean	(1) يتعلم بيير وجان ...		0
2) La maman coud. Les mamans	(2) الأم تخطيط. الأمهات		0
3) Médor a soif, il boit. Médor avait soif, il...	(3) ميدور عطشان ، إنه يشرب. كان ميدور عطشان ، وقال انه ...		0 0
4) Avant de venir, Pierre doit réparer sa voiture. Donc, il ne viendra que	(4) قبل القدوم ، على بيير إصلاح سيارته. لذلك ، سوف يأتي فقط		0
5) Avec son plâtre, elle ne pouvait pas marcher sans tomber. Si elle avait marché, elle	(5) مع طاقمها ، لم تستطع المشي دون الوقوع. إذا كانت قد مشيت ، فإنها		
« Je te dis une phrase et toi tu vas la redire autrement, mais on doit comprendre la même chose : par exemple, je dis « Il n'a pas mis son manteau, il s'est enrhumé ». Ensuite, je commence : « Il s'est enrhumé et toi tu continues : (parce qu'il n'a pas mis son manteau). »	أنا أقول لك جملة " وستقولها مرة أخرى بطريقة مختلفة ، ولكن يجب أن نفهم نفس الشيء: على سبيل المثال ، أقول " لم يلبس معطفه ، لقد أصيب بالبرد ". ثم أبدأ: "لديه البرد وتواصل: (لأنه لم يلبس معطفه)		

6) Aujourd'hui, Philippe a marqué un but. Aujourd'hui, un but	(6) اليوم ، سجل فيليب هدف. اليوم هدف	0
7) Le plombier est venu parce que la machine a débordé. La machine	(7) جاء السباك لأن الآلة فاضت. الآلة	0
8) Il avait oublié son livre, alors il a téléphoné à un copain. Ila téléphoné à un copain	(8) لقد نسي كتابه ، لذلك اتصل هاتفياً بصدیق. اتصل هاتفيا بصدیق	0
9) Elle a réussi son examen, pourtant Marie n'est pas contente. Marie n'est pas contente	(9) اجتازت امتحانها ، لكن ماري ليست سعيدة. ماري ليست سعيدة	0
10) La salle n'était pas encore remplie que les clowns ont commencé leur spectacle. Les clowns ont commencé	(10) لم تملأ الغرفة حتى بدأ المهرجون عرضهم. بدأ المهرجون	0

IMS = 00 /10

1.1.3. L'analyse des trois épreuves du langage oral compréhensif selon O52

1.1.3.1. L'épreuve n°01 : les stratégies lexicales (L)

Consignes et notation

Tableau n°09 : représente les résultats obtenus dans l'épreuve (L) chez Islam

Items	البنود	Réponse de l'enfant
je vais dire à l'enfant : " On va jouer à montrer des images. Moi, je vais te dire une phrase et toi, tu vas me montrer l'image qui va avec cette phrase".	سأقول للطفل: "سنلعب لإظهار الصور، وسأخبرك بجملة وسوف تظهر لي الصورة التي تتفق مع هذه الجملة".	

Planche n°01 :	لوحة رقم 01:	
1.1 le garçon court.....	1.1 الولد يجري	+
1.2 le garçon ne court pas...	1.2 الولد لا يجري ...	+
planche n°02 :	لوحة رقم 02 :	
2.1 le chat est devant l'arbre...	2.1 القط أمام الشجرة ...	+
2.2 le chat est derrière l'arbre...	2.2 القط وراء الشجرة ...	+
Planche n°03 :	لوحة رقم 03 :	
3.1 le bol est cassé...	3.1 الفنجان مكسور ...	+
3.2 le bol n'est pas cassé	3.2 الفنجان ليس مكسور.	+
Planche n°04 :	لوحة رقم 04 :	
4.1 la voiture est sur le lit...	4.1 السيارة فوق السرير ...	+
4.2 la voiture est sous le lit...	4.2 السيارة تحت السرير ...	+
Planche n°05 :	لوحة رقم 05 :	
5.1 des oiseaux volent...	5.1 العصافير تطير ...	+
5.2 un oiseau vole...	5.2 العصفور يطير ...	+
Planche n°07 :	لوحة رقم 07 :	
7.1 le chien est devant la chaise...	7.1 الكلب أمام الكرسي ...	+
7.2 le chien est derrière la chaise...	7.2 الكلب وراء الكرسي ...	+
Planche n°10 :	لوحة رقم 10 :	
10.1 je vois qu'il pleut dehors...	10.1 أرى أنها تمطر في الخارج ...	+
Planche n°11 :	لوحة 11 :	
11.1 maman a dit que je mette ma veste...	11.1 طلبت أمي لبس معطفي ...	+
Planche n°13 :	لوحة رقم 13 :	
13.1 le monsieur va partir...	13.1 سيذهب السيد ...	+
13.2 le monsieur est parti...	13.2 ذهب السيد ...	+
Planche n°16 :	لوحة رقم 16 :	
16.1 les enfants mettront leurs chaussures...	16.1 الأطفال يلبسون أحذيتهم ...	+
16.2 les enfants ont mis leurs chaussures...	16.2 الأطفال لبسوا أحذيتهم ...	+
Planche n°20 :	لوحة رقم 20 :	
20.1 la fille est lavée par le garçon...	20.1 البنت التي يغسل لها الولد...	+
20.2 la fille lave le garçon...	20.2 البنت تغسل للولد ...	+
Planche n°23 :	اللوحة 23 :	
23.1 je range le camion dont les roues sont cassées...	23.1 أخبى الشاحنة التي كسرت عجلاتها ...	+
23.2 je range le camion dont les roues ne sont pas cassées...	23.2 أخبى الشاحنة التي لم تنكسر عجلاتها ...	+
Planche n°25 :	لوحة 25 :	
25.1 les enfants jouent...	25.1 الأطفال يلعبون ...	+
25.2 l'enfant joue...	25.2 الطفل يلعب ...	+
Planche n°28 :	لوحة رقم 28 :	

28.1 l'ours dort...	28.1 الدب نائم ...	+
28.2 les ours dorment...	28.2 الدببة نائمة ...	+

La note totale : L = 17

1.1.3.2 L'épreuve n°02 : les stratégies morphosyntaxiques (M-S)

Consignes et notation

Tableau n°10 : représente les résultats obtenus dans l'épreuve (M-S) chez Islam

Items	البنود	Réponse de l'enfant
je vais dire à l'enfant : " On va jouer à montrer des images. Moi, je vais te dire une phrase et toi, tu vas me montrer l'image qui va avec cette phrase".	سأقول للطفل: "ستلعب لإظهار الصور، وسأخبرك بجملة وسوف تظهر لي الصورة التي تتفق مع هذه الجملة."	
Planche n°04 :	لوحة رقم 04 :	
4.1 la voiture est sur le lit	4.1 السيارة فوق السرير	+
4.2 la voiture est sous le lit	4.2 السيارة تحت السرير	+
Planche n°05 :	لوحة رقم 05 :	
5.1 des oiseaux volent	5.1 العصافير تطير	+
5.2 un oiseau vole	5.2 العصفور يطير	+
Planche n°07 ;	لوحة رقم 07 :	
7.1 le chien est devant la chaise	7.1 الكلب أمام الكرسي	+
7.2 le chien est derrière la chaise	7.2 الكلب وراء الكرسي	+
Planche n°13 :	لوحة رقم 13 :	
13.1 le monsieur va partir	13.1 سيذهب السيد	+
13.2 le monsieur est parti	13.2 ذهب السيد	+
Planche n°14 :	لوحة رقم 14 :	
14.1 la voiture est dans la maison	14.1 السيارة في المنزل	+
14.2 la voiture est entre les maisons	14.2 السيارة بين المنازل.	+
Planche n°16 :	لوحة رقم 16 :	
16.1 les enfants mettront leurs chaussures	16.1 الأطفال يلبسون أحذيتهم.	+
16.2 les enfants ont mis leurs chaussures	16.2 الأطفال لبسوا أحذيتهم.	+
Planche n°17 :	لوحة رقم 17 :	
17.1 la voiture est sous le camion	17.1 السيارة تحت الشاحنة.	+
17.2 la voiture est suivie par le camion	17.2 السيارة التي تتبعها الشاحنة.	+
Planche n°18 :		

18.1 la petite fille le regarde	لوحة رقم 18:	
18.2 la petite fille se regarde	18.1 البنت الصغيرة تنظر إليه.	+
Planche n°19 :	18.2 البنت الصغيرة تنظر إلى نفسها.	+
19.1 maman dit : « ou est cette fille ? »	لوحة رقم 19:	
19.2 maman dit : « qui est cette fille ? »	19.1 قالت أمي: أين هذه الفتاة؟	+
Planche n°21 :	19.2 قالت أمي : "من هذه الفتاة؟"	+
21.1 la petite fille brosse ses cheveux	لوحة 21:	
21.2 la petite fille lui brosse les cheveux	21.1 الفتاة الصغيرة تمشط شعرها	+
Planche n°22 :	21.2 الفتاة الصغيرة تمشط له شعره	+
22. il regarde l'oiseau qui vole	لوحة رقم 22:	
Planche n°23 :	22. ينظر إلى العصفور الذي يطير.	+
23.1 je range le camion dont les roues sont cassées	لوحة 23:	
23.2 je range le camion dont les roues ne sont pas cassées	23.1 قمت بترتيب الشاحنة ذات العجلات المكسورة	+
Planche n°25 :	23.2 رتبنت الشاحنة التي لم تنكسر عجلاتها	+
25.1 les enfants jouent	لوحة 25:	
25.2 l'enfant joue	25.1 الأطفال يلعبون	+
Planche n°26 :	25.2 الطفل يلعب.	+
26.1 tous les garçons ont des chapeaux	لوحة 26:	
26.2 quelques garçons ont des chapeaux	26.1 جميع الأولاد لديهم قبعات	+
Planche n°27 :	26.2 بعض الأولاد لديهم قبعات	+
27. je vois que tu manges une glace	لوحة 27:	
Planche n°29 :	27. أرى أنك تتناول المتلجات.	+
29.1 le vélo est contre le mur	لوحة رقم 29:	
29.2 le vélo est à côté du mur	29.1 الدراجة على الحائط	+
Planche n°30 :	29.2 الدراجة بجانب الحائط.	+
30.1 la fille est plus grande que le garçon	لوحة رقم 30:	
30.2 la fille est moins grande que le garçon	30.1 الفتاة أكبر من الولد	+
	30.2 الفتاة أقل طولاً من الولد	+

La note totale : MC = 23

1.1.3.3. L'épreuve n°03 : les stratégies de compréhension narratives ©

Consignes et notation :

Tableau n°11 : représente les résultats obtenus dans l'épreuve (C) chez Islam

Items	البندود	Réponse de l'enfant
je vais dire à l'enfant : » <i>On va jouer à montrer des images. Moi, je vais te dire une phrase et toi, tu vas me montrer l'image qui va avec cette phrase</i> ».	سأقول للطفل "سنلعب بإظهار الصور. أنا سأخبرك بجملة وأنت سوف تظهر لي الصورة التي تتفق مع هذه الجملة".	
Planche n°06 : 6. je mange les cerises que maman cueilles	لوحة رقم 06: 6. أنا أكل الكرز الذي تقطفه أمي.	+
Planche n°09 : 9. Le chat dont j'ai tiré la queue m'a griffé	لوحة رقم 09: 9. القط الذي جذبته من ذيله خدشني.	+
Planche n°10 : 10. je vois qu'il pleut dehors	لوحة رقم 10: 10. أرى أنها تمطر في الخارج.	+
Planche n°11 : 11. maman a dit que je mette ma veste	لوحة رقم 11: 11. طلبت أمي لبس معطفي.	+
Planche n°12 : 12.1 la voiture est poussée par le camion 12.2 la voiture pousse le camion	لوحة رقم 12: 12.1 السيارة تدفعها الشاحنة 12.2 السيارة تدفع الشاحنة	+ +
Planche n°15 : 15.1 la petite fille est tombée 15.2 la petite fille est-elle tombée ?	لوحة رقم 15: 15.1 سقطت الفتاة الصغيرة 15.2 هل سقطت الفتاة الصغيرة؟	+ +
Planche n°18 : 18.1 la petite fille le regarde 18.2 la petite fille se regarde	لوحة رقم 18: 18.1 البنت الصغيرة تنظر إليه. 18.2 البنت الصغيرة تنظر إلى نفسها.	+ +
Planche n°20 : 20.1 la fille est lavée par le garçon 20.2 la fille lave le garçon	لوحة رقم 20: 20.1 البنت التي يغسل لها الولد. 20.2 البنت تغسل للولد.	+ +
Planche n°24 : 24. le bateau qui est dans le port a des voiles		/
Planche n°27 : 27. je vois que tu manges une glace	لوحة رقم 24: 24. القارب الذي في الميناء لديه أشرعة.	+
Planche n°28 : 28.1 l'ours dort 28.2 les ours dorment	لوحة رقم 27: 27. 27. أرى أنك تتناول المثلجات.	+ +

Planche n°29 : 29.1 le vélo est contre le mur 29.2 le vélo est à côté du mur	لوحة رقم 28:	+
	28.1 الدب نائم.	
	28.2 الدببة نائمة	+
	لوحة رقم 29:	+
	29.1 الدراجة على الحائط	
	29.2 الدراجة بجانب الحائط.	

La note totale : C = 14

1.1.4. 1. L'Analyse quantitative des résultats obtenus dans toutes les épreuves de cas d'Islam

Tableau n°12 : représente les pourcentages des résultats obtenus dans les épreuves de l'expression (L2MA) et de la compréhension (O52).

	Les épreuves		La note obtenue	Les résultats obtenus /100
Expression	Accès au lexique	FLP	03/10	30%
		FLS		
		ANT		
	Phonologie	NER	13/30	43.33%
		CRE		
	IMS (morphosyntaxe)		00	00%
Compréhension	L (Lexique)		17/17	100%
	M-S (Morphosyntaxe)		23/23	100%
	C (Narration – phonologie)		14/15	93.33%

Après avoir appliqué les épreuves des deux tests d'expression (L2MA) et de compréhension (O52), nous avons obtenus les résultats suivantes (tableau n°10), les résultats de l'expression, dans l'épreuve accès au lexique, Islam a obtenue 03/10, d'un pourcentage de 30% seulement, ce qui signifie le non maîtrise du lexique, notre sujet a obtenue une note complète dans l'épreuve phonologique, avec un pourcentage de 43.33%, cela veut dire que islam montre une insuffisance phonologique, et pour la dernière épreuve de ce test, l'épreuve IMS, il n a rien obtenue, ce qui signifie que Islem n'arrive pas a construire des énoncés.

Les résultats des épreuves de compréhension, dans l'épreuve (L), Islam a réussi à avoir la note complète 17/17 images a un pourcentage de 100%, dans cette épreuve ce qui montre que le cas a un niveau très important dans la compréhension oral ainsi la relation entre le mot et son, et dans l'épreuve de (M-S) les résultats obtenus c'est 23/23 images, avec un pourcentage de 100%, ce qui montre que notre sujet a pu construire des énoncé grammatical ainsi il porte bien sur les formes des mots, enfin dans la dernière épreuve de ce

test (C), notre sujet a réussi a désignée 14/15 images, à un pourcentage de 93.33%, ce qui montre que le cas présente un bon niveau narratif .

1.1.4.2. L'analyse qualitative

Au départ de la passation du test, le patient a été mis dans une position confortable, face a face a l'examineur, Islam s'est montrée confiant, calme et attentif, le contact a été possible grâce a la sociabilité d'Islam.

Au début du test, le sujet s'est adapté facilement aux premières consignes de compréhension. Tandis que dans les épreuves de l'expression, il a trouvé des difficultés à reprendre les consignes, même en lui traduisant les consignes en kabyle.

En global, la passation du test sa était bien déroulée.

- a- L'analyse des résultats des trois épreuves de l'expression par L2MA:**
- **L'analyse de l'épreuve d'évocation du mot (accès au lexique)**

A : épreuve de Fluence Phonétique (FLP)

Islam a démontrée une grande capacité a utilisé sa mémoire en donnant un nombre important de mots, en revanche il présente toujours un trouble d'articulation dans quelques phonèmes.

B : épreuve Fluence Sémantique (FLS)

Islam arrive encore à nommer beaucoup de mots mais avec la présence d'un trouble d'articulation dans quelques phonèmes.

C : antonymes ou contraires (ANT)

Islam dans cette épreuve à trouver une difficulté à nommer les antonymes des mots, il a réussi à trouver que deux repense correct, et le reste sans aucune repense même en les traduisant en kabyle pour facilité la tache.

- **L'analyse de l'épreuve d'expression**

A : Phonologie – répétition de « mots difficiles » (NER – CRE)

Islam dans cette épreuve il a trouvé des difficultés dans l'articulation exact de chaque mots, sois il ajoute un phonème, il supprime ou encore il inverse les phonèmes. Le nombre d'erreurs est plus élevé.

- **L'analyse d'Épreuve d'intégration**

A: intégration morphosyntaxique (IMS)

Islam dans la dernière épreuve de l'expression, il a commencé à se planter, il n'arrive pas à comprendre les consignes parfois et d'autre fois il ne connaît pas la repense, en revanche le score est égale à zéro.

- b- L'analyse des résultats des trois épreuves de la compréhension par O52 :**
 - **L'analyse de l'épreuve de Stratégies lexicales (L)**

Dans cette épreuve Islam, il à était très alaise et il a effectué l'épreuve facilement.

- **L'analyse de l'épreuve de Stratégies morphosyntaxiques (M-S)**

Notre cas ne présente aucune difficultés lors de la passation. Islam a effectué facilement les l'épreuve de la morphosyntaxe.

- **L'analyse de l'épreuve de compréhension Narrative (C)**

Dans la passation de l'épreuve narrative, notre cas a bien répondu aux consignes.

1.1.5. Synthèse du premier cas

Nous référent à l'entretien et aux résultats obtenus lors de la passation des épreuves des deux batteries L2MA et O52, on peut déduire que notre cas présente beaucoup de difficultés dans l'articulation des phonèmes. Islam a effectué facilement les épreuves de la compréhension. Cependant dans les dernières épreuves de l'expression notre sujet a trouvé des difficultés.

1.2. Présentation du deuxième cas :

Malek, une jeune fille âgée de 6 ans, née dans une famille composée de 4 personnes (les parents et deux filles), son père âgé de 46ans est un commerçant et sa mère âgée de 38ans est une femme au foyer.

Durant la grossesse la maman de Malek a subi une hypertension pour laquelle a été traitée. Selon le médecin traitant l'enfant il va avoir quelque complication après la naissance, l'accouchement était à terme, le poids de l'enfant est 3kg et les cries on était immédiats.

1.2.1. L'analyse des données de l'entretien avec les parents

Selon la maman, Malek a présenté la phase de gazouillement à l'âge de 6 mois, mais tardivement par rapport à sa grande sœur quand elle était à son âge, elle a souri à l'âge de 2 mois et elle a marché à 10 mois, l'enfant ne réagit pas aux bruits à aucun même très intense, cette raison à pousser la maman à consulter un pédiatre.

Après la consultation du pédiatre, ce dernier à suspecter que Malek présente une difficulté auditive ; pour cela il a orienté la maman de Malek vers un ORL (Oto-rhino-laryngologie) pour effectuer des examens et des analyses : Le PEA (potentiel évoqué auditif), un scanner des deux rochers.

Les résultats des examens et les analyses ont confirmées que le sujet présentait une déficience auditive profonde (surdité congénitale). Pour cela, l'enfant devait être implanté le plus vite possible, afin de corriger son trouble auditif.

D'après la maman, son enfant a été appareillé à l'âge de 13 mois, au CHU de Mustafa Bacha, et l'activation a été faite après un mois. Malek a consulté après quelque jour dans son activation un orthophoniste après une orientation de l'ORL, d'un nombre de 3 séances par semaine.

D'après sa mère, l'enfant a commencé à s'améliorer, après 3 mois de la rééducation orthophonique Malek à commencer à prononcer quelque mot comme : maman, nana, papa et de dénommer quelques objets qu'il utilise dans sa vie quotidienne.

La maman indique que son enfant est inscrit dans une école étatique (préscolaire) afin de favoriser son adaptation avec l'entourage.

1.2.2. L'analyse des trois épreuves du langage oral expressif selon le L2MA

1.2.2.1. Épreuve d'évocation du mot (accès au lexique)

A- épreuve n°01 : Fluence phonétique (FLP)

Consignes et notation :

Tableau n°13 : représente les résultats obtenus dans l'épreuve FLP chez Malek

Items	البِنود	La réponse de l'enfant	Le nombre de mots en 1 minute (notation)	La note

« tu vas me dire le plus de mots que tu peux qui commencent par P comme PAPIER. Et maintenant : A toi ! »	سوف تخبرني بأكثر عدد ممكن من الكلمات التي تبدأ بحرف « ب » مثل بيضة. و الآن دورك!	/batikun/-/bahʁun/- /bajton/-/bitʁikon/- /batataton/	5	5
« Et maintenant, tu vas me dire le plus de mots que tu peux qui commencent par F comme FOURMI »	و الآن سوف تخبرني بأكثر عدد ممكن من الكلمات التي تبدأ بحرف « ف » مثل فراشة	/famon/-/fatima/- /fiafoun/-/falahun/- /fawka/ .	5	5

Le score total (P+F)

FLP = 10

B. Epreuve n°02 : Fluence Sémantique (FLS)

Consignes et notation :

Tableau n°14 : représente les résultats obtenus dans l'épreuve FLS chez le cas Malek

Items	البندود	La réponse de l'enfant	le nombre de mots en 1 minute	La note obtenue
« maintenant, tu vas me dire le plus de mots possible qui parlent du sport. Par exemple : tennis, gants de boxe...etc. »	الآن، سوف تخبرني بأكثر عدد ممكن من الكلمات عن الرياضة. على سبيل المثال: التنس، قفازات الملاكمة... إلخ .	/koʁatun/-/malʒabon/	2	2
« Maintenant, tu me dis le plus grand nombre de métiers que tu connais » (pas d'exemple)	الآن أخبرني بأكثر عدد من المهن التي تعرفها" (لا مثال)	/moʒalimun/-/tabib/- /ʃoʁtijun/	3	3
« Maintenant, le plus grand nombre de mots qui te font penser aux vacances » (pas d'exemple)	الآن ، أكبر عدد من الكلمات التي تجعلك تفكر في العطلة" (لا مثال)	/bahʁon/	1	1

Score total (sports+métiers+vacances)=

FLS= 6

C. Epreuve n°08 : antonymes ou contraires (ANT)

Consignes et notation :

Tableau n°15 : représente les résultats obtenus dans l'épreuve de ANT chez le cas Malek

Items	البِنود	La réponse de l'enfant	La note obtenue
<p>Dire à l'enfant : « Ecoute, je dis : le jour ou? ...la nuit. Toi aussi, tu complètes ce que je vais dire ».</p> <p>1) L'intérieur ou)... (l'extérieur)</p> <p>2) Je suis en retard ou ?... (en avance)</p> <p>3) La veille ou ?... (le lendemain)</p> <p>4) Le plus ou?... (le moins)</p> <p>5) L'entrée ou ?... (la sortie)</p>	<p>أخبر الطفل: "اسمع ، أقول: اليوم أم؟ ... الليل. أنت أيضًا أكمل ما سأقوله.</p> <p>1) من الداخل أو ... (من الخارج)</p> <p>2) أنا متأخر أو؟ ... (متقدمًا)</p> <p>3) في اليوم السابق أو؟ ... (في اليوم التالي)</p> <p>4) أكثر أو؟ ... (الأقل)</p> <p>5) المدخل أو؟ ... (المخرج)</p>		
<p>Dire à l'enfant : « Maintenant, tu complètes en disant le contraire par exemple : chaud et ?... froid ».</p> <p>6) Lourd et ?... (léger)</p> <p>7) Oublier et ?... (se rappeler, ou se souvenir, ou retenir)</p> <p>8) Coupable et ?... (innocent)</p> <p>9) Accepter et ?... (refuser)</p> <p>10) Large et ?... (étroit).</p>	<p>أخبر الطفل: "أكمل الآن قول العكس ، على سبيل المثال: حار وبارد؟</p> <p>6) الثقيلة و ... (الخفيفة)</p> <p>7) انس و؟ ... (تذكر ، أو احفظ)</p> <p>8) مذنب و ... (بريء)</p> <p>9) قبول و ... (رفض)</p> <p>10) واسعة و ... (ضيقة)</p>	/Khafif /	1

Totale :

ANT= 01/10

1.2.2.2. Épreuve d'expression

A- épreuve n°06-07 : Phonologie – répétition de « mots difficiles » (NER – CRE)

Consignes et notation :

Dire à l'enfant : « Je vais te dire des mots difficiles que tu ne comprendras pas, comme psychologie. Ca ne fait rien, tu les répètes comme tu les entends, et seulement quand je dis : A toi !

Chaque mot est articulé lentement mais sans ralentir exagérément et sans détacher les syllabes. Suivre la transcription phonétique indiquée. Ne jamais répéter le mot (sauf en cas de gêne évidente : bruit, interruption, ...) encourager seulement l'enfant.

Tableau n°16 : représente les résultats obtenus dans l'épreuve NER –CRE chez le cas Malek

Items	X*	La réponse de l'enfant avec la transcription	Type d'erreurs				Notes	
			EN+	EN-	RM	CH	NER**	CRE
Pseudonyme /psØdɔnim/	8	/					8	0
Chasse-neige /ʃasnɛʒ/	6	/					6	0
Spectaculaire /spɛktakylɛʀ/	11	/					11	0
Exigeant /ɛgzizɑ̃/	6	Gy		×	×		2	1
Obscurité /ɔpskyrite/	7	/					7	0
Sketch /skɛʃ/	5	Ch			×		3	1
Subtiliser /syptilize/	5	/					5	0
Sèche-linge /sɛʃlɛʒ /	6	/					6	0
Perspicace /pɛrspikas/	10	/					10	0
Cosmopolitisme /kɔsmɔpɔlitism/	13	/					13	0

NER = nombre d'erreurs

NER = 71

CRE = 02 /30

CRE = code réussite

1.2.2.3. Épreuve d'intégration

A- épreuve n°03 : intégration morphosyntaxique (IMS)

Consignes et notation :

Tableau n°17 : représente les résultats obtenus dans l'épreuve IMS chez Malek

Items	البندود	La réponse de l'enfant	La notation 1 ou 0
« je te dis une phrase et toi tu complètes l'autre : par exemple, je dis : « L'enfant fait un dessin. ». Ensuite je commence : « Les enfants, et toi tu continues (font des dessins). »	الجملة الأخرى: على سبيل المثال ، أقول: " يقوم الطفل بالرسم. " ثم أبدأ: " الأطفال ، وأنت تواصل (رسم الرسومات). "		
1) Pierre apprend Pierre et jean	(1) يتعلم بيير وجان (2) الأم تخطب. الأمهات		0
2) La maman coud. Les mamans	(3) ميدور عطشان ، إنه يشرب.		0
3) Médor a soif, il boit. Médor avait soif, il...	كان ميدور عطشان ، وقال انه ... (4) قبل القدوم ، على بيير		0 0
4) Avant de venir, Pierre doit réparer sa voiture. Donc, il ne viendra que	إصلاح سيارته. لذلك ، سوف يأتي فقط (5) مع طاقمها ، لم تستطع المشي دون الوقوع.		0
5) Avec son plâtre, elle ne pouvait pas marcher sans tomber. Si elle avait marché, elle	إذا كانت قد مشيت ، فإنها		
« Je te dis une phrase et toi tu vas la redire autrement, mais on doit comprendre la même chose : par exemple, je dis « Il n'a pas mis son manteau, il s'est enrhumé ». Ensuite, je commence : « Il s'est enrhumé et toi tu continues : (parce qu'il n'a	أنا أقول لك جملة وستقولها " مرة أخرى بطريقة مختلفة ، ولكن يجب أن نفهم نفس الشيء: على سبيل المثال ، أقول " لم يلبس معطفه ، لقد أصيب بالبرد " . ثم أبدأ: " لديه البرد وتواصل: (لأنه لم يلبس معطفه)		

pas mis son manteau). »	(6) اليوم ، سجل فيليب هدف. اليوم هدف		0
6) Aujourd'hui, Philippe a marqué un but. Aujourd'hui, un but	(7) جاء السباك لأن الآلة فاضت. الآلة		0
7) Le plombier est venu parce que la machine a débordé. La machine	(8) لقد نسي كتابه ، لذلك اتصل هاتفياً بصدیق. اتصل هاتفياً بصدیق		0
8) Il avait oublié son livre, alors il a téléphoné à un copain. Il a téléphoné à un copain	(9) اجتازت امتحانها ، لكن ماري ليست سعيدة. ماري ليست سعيدة		0
9) Elle a réussi son examen, pourtant Marie n'est pas contente. Marie n'est pas contente	(10) لم تملأ الغرفة حتى بدأ المهرجون عرضهم. بدأ المهرجون		0
10) La salle n'était pas encore remplie que les clowns ont commencé leur spectacle. Les clowns ont commencé			0

IMS = 00 /10

1.2.3. L'analyse des trois épreuves du langage oral compréhensif selon O52

1.2.3.1 l'épreuve n°01 : les stratégies lexicales (L)

Consignes et notation

Tableau n°18 : représente les résultats obtenus dans l'épreuve lexicale (L) chez Malek

Items	البود	Réponse de l'enfant	La note obtenue
je vais dire à l'enfant : " On va jouer à montrer des images. Moi, je vais te dire une phrase et toi, tu vas me montrer l'image qui va avec cette phrase". Planche n°01 :	سأقول للطفل: "سنلعب لإظهار الصور ، وسأخبرك بجملة وسوف تظهر لي الصورة التي تتفق مع هذه الجملة". لوحة رقم 01:		

1.3 le garçon court.....	1.1 الولد يجري	+	
1.4 le garçon ne court pas...	1.2 الولد لا يجري ...	+	
planche n°02 :	لوحة رقم 02 :		
2.1 le chat est devant l'arbre...	2.1 القط أمام الشجرة ...	+	
2.2 le chat est derrière l'arbre...	2.2 القط وراء الشجرة ...	+	
Planche n°03 :	لوحة رقم 03 :		
3.1 le bol est cassé...	3.1 الفنجان مكسور ...	/	
3.2 le bol n'est pas cassé	3.2 الفنجان ليس مكسور.	+	
Planche n°04 :	لوحة رقم 04 :		
4.1 la voiture est sur le lit...	4.1 السيارة فوق السرير ...	+	
4.2 la voiture est sous le lit...	4.2 السيارة تحت السرير ...	+	
Planche n°05 :	لوحة رقم 05 :		
5.1 des oiseaux volent...	5.1 العصافير تطير ...	+	
5.2 un oiseau vole...	5.2 العصفور يطير ...	+	
Planche n°07 :	لوحة رقم 07 :		
7.1 le chien est devant la chaise...	7.1 الكلب أمام الكرسي ...	+	
7.2 le chien est derrière la chaise...	7.2 الكلب وراء الكرسي ...	+	
Planche n°10 :	لوحة رقم 10 :		
10.1 je vois qu'il pleut dehors...	10.1 أرى أنها تمطر في الخارج ...	/	
Planche n°11 :	لوحة 11 :		
11.1 maman a dit que je mette ma veste...	11.1 طلبت أمي لبس معطفي ...	+	
Planche n°13 :	لوحة رقم 13 :		
13.1 le monsieur va partir...	13.1 سيذهب السيد ...	/	
13.2 le monsieur est parti...	13.2 ذهب السيد ...	/	
Planche n°16 :	لوحة رقم 16 :		
16.1 les enfants mettront leurs chaussures...	16.1 الأطفال يلبسون أحذيتهم ...	+	
16.2 les enfants ont mis leurs chaussures...	16.2 الأطفال لبسوا أحذيتهم ...	+	
Planche n°20 :	لوحة رقم 20 :		
20.1 la fille est lavée par le garçon...	20.1 البنت التي يغسل لها الولد...	+	
20.2 la fille lave le garçon...	20.2 البنت تغسل للولد ...	+	
Planche n°23 :	اللوحة 23 :		
23.1 je range le camion dont les roues sont cassées...	23.1 أخبئ الشاحنة التي كسرت عجلاتها ...	/	
23.2 je range le camion dont les roues ne sont pas cassées...	23.2 أخبئ الشاحنة التي لم تنكسر عجلاتها ...	+	
Planche n°25 :	لوحة 25 :		
25.1 les enfants jouent...	25.1 الأطفال يلعبون ...	+	
25.2 l'enfant joue...	25.2 الطفل يلعب ...	+	
Planche n°28 :	لوحة رقم 28 :		
28.1 l'ours dort...	28.1 الدب نائم ...	+	

28.2 les ours dorment...	28.2 الدببة نائمة ...	+	
--------------------------	-----------------------	---	--

La note totale : L = 13

1.2.3.2. L'épreuve n°02 : les stratégies morphosyntaxiques (M-S)

Consignes et notation

Tableau n°19: représente les résultats obtenus dans l'épreuve morphosyntaxique (M-S) chez Malek

Items	البند	Réponse de l'enfant	La note obtenue
je vais dire à l'enfant : " On va jouer à montrer des images. Moi, je vais te dire une phrase et toi, tu vas me montrer l'image qui va avec cette phrase".	سأقول للطفل: "سنلعب لإظهار الصور ، وسأخبرك بجملة وسوف تظهر لي الصورة التي تتفق مع هذه الجملة."		
Planche n°04 :	لوحة رقم 04 :		
4.1 la voiture est sur le lit	4.1 السيارة فوق السرير	+	
4.2 la voiture est sous le lit	4.2 السيارة تحت السرير	+	
Planche n°05 :	لوحة رقم 05 :		
5.1 des oiseaux volent	5.1 العصافير تطير	+	
5.2 un oiseau vole	5.2 العصفور يطير	+	
Planche n°07 ;	لوحة 07 :		
7.1 le chien est devant la chaise	7.1 الكلب أمام الكرسي	+	
7.2 le chien est derrière la chaise	7.2 الكلب وراء الكرسي	+	
Planche n°13 :	لوحة رقم 13 :		
13.1 le monsieur va partir	13.1 سيذهب السيد	/	
13.2 le monsieur est parti	13.2 ذهب السيد	/	
Planche n°14 :	لوحة رقم 14 :		
14.1 la voiture est dans la maison	14.1 السيارة في المنزل	+	
14.2 la voiture est entre les maisons	14.2 السيارة بين المنازل.	/	
Planche n°16 :	لوحة رقم 16 :		
16.1 les enfants mettront leurs chaussures	16.1 الأطفال يلبسون أحذيتهم.	/	
16.2 les enfants ont mis leurs chaussures	16.2 الأطفال لبسوا أحذيتهم.	+	
Planche n°17 :	لوحة رقم 17 :		
17.1 la voiture est sous le camion	17.1 السيارة تحت الشاحنة.	+	
17.2 la voiture est suivie par	17.2 السيارة التي تتبعها الشاحنة.	+	

<p>le camion</p> <p>Planche n°18 : 18.1 la petite fille le regarde 18.2 la petite fille se regarde</p> <p>Planche n°19 : 19.1 maman dit : « ou est cette fille ? » 19.2 maman dit : « qui est cette fille ? »</p> <p>Planche n°21 : 21.1 la petite fille brosse ses cheveux 21.2 la petite fille lui brosse les cheveux</p> <p>Planche n°22 : 22. il regarde l’oiseau qui vole</p> <p>Planche n°23 : 23.1 je range le camion dont les roues sont cassées 23.2 je range le camion dont les roues ne sont pas cassées</p> <p>Planche n°25 : 25.1 les enfants jouent 25.2 l’enfant joue</p> <p>Planche n°26 : 26.1 tous les garçons ont des chapeaux 26.2 quelques garçons ont des chapeaux</p> <p>Planche n°27 : 27. je vois que tu manges une glace</p> <p>Planche n°29 : 29.1 le vélo est contre le mur 29.2 le vélo est à côté du mur</p> <p>Planche n°30 : 30.1 la fille est plus grande que le garçon 30.2 la fille est moins grande que le garçon</p>	<p>لوحة رقم 18: 18.1 البنت الصغيرة تنظر إليه. 18.2 البنت الصغيرة تنظر إلى نفسها.</p> <p>لوحة رقم 19: 19.1 قالت أمي: أين هذه الفتاة؟ 19.2 قالت أمي: "من هذه الفتاة؟"</p> <p>لوحة 21: 21.1 الفتاة الصغيرة تمشط شعرها 21.2 الفتاة الصغيرة تمشط له شعره</p> <p>لوحة رقم 22: 22. ينظر إلى العصفور الذي يطير.</p> <p>لوحة 23: 23.1 قمت بترتيب الشاحنة ذات العجلات المكسورة 23.2 رتبت الشاحنة التي لم تنكسر عجلاتها</p> <p>لوحة 25: 25.1 الأطفال يلعبون 25.2 الطفل يلعب.</p> <p>لوحة 26: 26.1 جميع الأولاد لديهم قبعات 26.2 بعض الأولاد لديهم قبعات</p> <p>لوحة 27: 27. أرى أنك تتناول المتلجات.</p> <p>لوحة رقم 29: 29.1 الدراجة على الحائط 29.2 الدراجة بجانب الحائط.</p> <p>لوحة رقم 30: 30.1 الفتاة أكبر من الولد 30.2 الفتاة أقل طولاً من الولد</p>	<p>+ / / + + / / + + / / + + / / + + / / + +</p>	
---	---	--	--

La note totale : M-S = 16

1.2.3.3. L'épreuve n°03 : les stratégies de compréhension narratives (C)

Consignes et notation

Tableau n°20 : représente les résultats obtenus dans l'épreuve narrative (C) chez Malek

Items	البندود	Réponse de l'enfant	La note obtenue
je vais dire à l'enfant : " On va jouer à montrer des images. Moi, je vais te dire une phrase et toi, tu vas me montrer l'image qui va avec cette phrase".	سأقول للطفل "سنلعب بإظهار الصور. أنا سأخبرك بجملة وأنت سوف تظهر لي الصورة التي تتفق مع هذه الجملة".		
Planche n°06 : 6. je mange les cerises que maman cueilles	لوحة رقم 06: 6. أنا أكل الكرز الذي تقطفه أمي.	+	
Planche n°09 : 9. Le chat dont j'ai tiré la queue m'a griffé	لوحة رقم 09: 9. القط الذي جذبته من ذيله خدشني.	+	
Planche n°10 : 10. je vois qu'il pleut dehors	لوحة رقم 10: 10. أرى أنها تمطر في الخارج.	/	
Planche n°11 : 11. maman a dit que je mette ma veste	لوحة رقم 11: 11. طلبت أمي لبس معطفي.	+	
Planche n°12 : 12.1 la voiture est poussée par le camion 12.2 la voiture pousse le camion	لوحة رقم 12: 12.1 السيارة تدفعها الشاحنة 12.2 السيارة تدفع الشاحنة	/ /	
Planche n°15 : 15.1 la petite fille est tombée 15.2 la petite fille est-elle tombée ?	لوحة رقم 15: 15.1 سقطت الطفلة الفتاة الصغيرة 15.2 هل سقطت الفتاة الصغيرة؟	+ /	
Planche n°18 : 18.1 la petite fille le regarde 18.2 la petite fille se regarde	لوحة رقم 18: 18.1 البنت الصغيرة تنظر إليه. 18.2 البنت الصغيرة تنظر إلى نفسها.	+ /	
Planche n°20 : 20.1 la fille est lavée par le garçon 20.2 la fille lave le garçon	لوحة رقم 20: 20.1 البنت التي يغسل لها الولد. 20.2 البنت تغسل للولد.	+ +	
Planche n°24 : 24. le bateau qui est dans le port a des voiles	لوحة رقم 24: 24. القارب الذي في الميناء لديه أشرعة.	/	
Planche n°27 : 27. je vois que tu manges une glace	لوحة رقم 27: 27. أرى أنك تتناول المثلجات.	/	
Planche n°28 : 28.1 l'ours dort 28.2 les ours dorment	لوحة رقم 28: 28.1 الدب نائم.	+ +	

Planche n°29 : 29.1 le vélo est contre le mur 29.2 le vélo est à côté du mur	28.2 الدبية نائمة لوحة رقم 29 : 29.1 الدراجة على الحائط 29.2 الدراجة بجانب الحائط.	/	/
---	---	---	---

La note totale : C = 6

1.2.4.1. L'Analyse quantitative des résultats obtenus dans toutes les épreuves de cas Malek

Tableau n°21 : Représente les pourcentages des résultats obtenus dans les épreuves de l'expression (L2MA) et de la compréhension (O52).

	Les épreuves		La note obtenue	Les résultats obtenus %
Expression	Accès au lexique	FLP	01/30	10%
		FLS		
		ANT		
	Phonologie	NER	02/10	6.66%
CRE				
	IMS (morphosyntaxe)		00	00%
Compréhension	L (Lexique)		13/17	76.47%
	M-S (Morphosyntaxe)		16/23	69.56%
	C (Narration – Phonologie)		06/15	40%

Après avoir appliqué les épreuves des deux tests d'expression (L2MA) et de compréhension (O52), nous avons obtenus les résultats suivantes (tableau n°19), les résultats de l'expression, dans l'épreuve accès au lexique, Malek a obtenue 01/10, d'un pourcentage de 10% seulement, ce qui signifie que notre cas, présente des difficultés dans le lexique, notre sujet a obtenue une note de 02/10, avec un pourcentage de 6.66%, dans l'épreuve phonologique, cela veut dire que Malek montre une insuffisance phonologique, et pour la dernière épreuve de ce test, l'épreuve IMS, il n'a rien obtenue, ce qui signifie que Malek n'arrive pas à construire des énoncés grammaticaux.

Dans le test de compréhension orale O52, nous avons obtenu les résultats des trois épreuves, les résultats de l'épreuve (L), Malek a réussi à désigner 13/17 images, d'un pourcentage 76.47%, de dans cette épreuve ce qui montre que le cas a un niveau de compréhension important, et dans l'épreuve de (M-S) les résultats obtenus c'est 16/23 images, avec un pourcentage 69.56%, ce qui montre que Malek a pu construire des énoncés grammaticaux, enfin dans la dernière épreuve de ce test (C), avec un pourcentage de 40%,

notre sujet a réussi a désignée que 6/15 images, ce qui montre que le cas comprend pas le sens du mot.

1.2.4.2. L'analyse qualitative

Au début du test, le patient a été mis dans une position confortable, face a face a l'examineur, Malek s'est montrée très timide, agitée mais intelligente, le contact a été possible grâce a la présence de la maman.

Au début de la passation du test, le sujet s'est adapté facilement aux premières consignes de compréhension mais un peu moins sur le reste des épreuves du même test. Ainsi que dans les épreuves de l'expression, elle a trouvé une énorme difficulté à reprendre aux consignes, même en lui traduisant les consignes en kabyle.

a- L'analyse des résultats des trois épreuves de l'expression par L2MA:

- L'analyse de l'épreuve d'évocation du mot (accès au lexique)

A : épreuve de Fluence Phonétique (FLP)

Malek a démontrée une capacité a nommé un nombre de mots, en revanche il présente toujours un trouble d'articulation dans quelques phonèmes.

B : épreuve Fluence Sémantique (FLS)

Lors de passation, Malek elle a déjà confiance en elle parce qu'elle a pu réussir la première épreuve, dans cette épreuve elle a dénommée que quelque mots,

C : antonymes ou contraires (ANT)

Malek n'arrive pas à faire la différence et l'antonyme entre les mots de cette épreuve, elle a dénommée qu'un seul mot.

- L'analyse de l'épreuve Épreuve d'expression

A : Phonologie – répétition de « mots difficiles » (NER – CRE)

Malek a dénommé un nombre insuffisant de mots, et un nombre très important d'erreurs, dont elle présente des difficultés d'articulations dans cette épreuves par raison son des mots méconnaissables.

- L'analyse d'Épreuve d'intégration

A: intégration morphosyntaxique (IMS)

Malek na pas pu réussir cette épreuve, elle trouve des difficultés à mettre les mots en plurielles, même en traduisant les mots en kabyle pour lui facilité la repense, elle na pas pu reprendre.

b- L'analyse des résultats des trois épreuves de la compréhension par O52**- L'analyse de l'épreuve de Stratégies lexicales (L)**

On peut déduire dans cette épreuve que notre cas présent beaucoup de difficultés à comprendre. Malek a effectué facilement les premières épreuves. Cependant dans les dernières épreuves notre cas a trouvé des difficultés.

Dans cette épreuve, Malek à trouvé quelque difficultés à reprendre dans les dernières consignes, mais en gros à elle a obtenue une note moyenne.

- L'analyse de l'épreuve de Stratégies morphosyntaxiques (M-S)

Malek arrive à faire et a désigné quelques planches, mais elle trouve toujours des difficultés à comprendre.

- L'analyse de l'épreuve de compréhension Narrative (C)

Dans cette épreuve, Malek trouve encore des difficultés à comprendre les consignes, cela a mis notre sujet dans une situation nerveuse, elle a refusé de continuer de faire l'épreuve.

1.2.5. Synthèse du deuxième cas

Nous référent à l'entretien et aux résultats obtenus lors de la passation des épreuves des deux batteries L2MA et O52, on peut déduire que notre cas présent beaucoup de difficultés dans l'expression, l'articulation des phonèmes et de la construction grammatical. Malek a pu réussir a effectué les épreuves de la compréhension. Cependant dans les dernières épreuves de l'expression notre cas a trouvé des difficultés, même à se mettre alaise.

1.3. Présentation du troisième cas :

Alilou est un garçon âgé de 8ans, né dans une petite famille composée de 5personnes (les parents et ses deux frères âgés de 12ans et 20ans, c'est lui le cadet), leur situation économique est favorable, son père est âgé de 41 ans, est un chirurgien-dentiste et sa mère âgée de 32ans est coiffeuse.

Au cours de la période de sa gestation, la maman a eu la rubéole pour laquelle elle a été traitée, l'accouchement a été à terme mais par césarienne, son enfant est né bleu et a eu les cris retardés.

A l'âge de 3 mois environ, ses parents ont remarqués que leur enfant ne réagit pas à la voix humaine, aux bruits et aux sons même les plus intenses, ce qui les a soucier et pousser à aller voir un spécialiste et après la consultation et le bilan le médecin leur a confirmé que leur enfant est bel et bien atteint d'une surdité profonde.

C'est un garçon plutôt sociable, plus ou moins agité et autonome. Selon ses parents il a présenté les premières périodes de vocalisation et de babillage ainsi que le premier mot mais à un âge tardif comparé à un enfant normal de son âge.

1.3.1. L'analyse des données de l'entretien avec les parents

Selon la maman d'Alilou, le développement psychomoteur de son enfant est retardé par rapport à celui des autres enfants, puisque son enfant a commencé à gazouiller vers 5 mois et a prononcé ses premières syllabes vers 8 mois, mais il y'a une absence de mots avant son implantation. Alilou ne présente aucun trouble associé mais il n'arrive tout de même pas à réagir aux bruits et ne montre pas d'intérêt à la voix humaine, il ne répond non plus lorsque ses parents l'appellent, ce qui a poussé ces derniers à consulter un pédiatre.

Le pédiatre a suspecté un problème auditif, il a orienté les parents vers un ORL pour effectuer plusieurs examens : PEA (potentiel évoqué auditif), un scanner des deux rochers, Des analyses.

Les résultats des examens ont confirmé que Alilou présentait une surdité profonde bilatérale (congénitale). Pour corriger son trouble auditif, il a pu bénéficier d'une implantation cochléaire à un âge précoce, ensuite, le médecin ORL a orienté les parents vers un orthophoniste pour une rééducation du langage. En ce qui concerne la pose de l'implantation cochléaire, elle a eu lieu le 10/04/2008 au service ORL de CHU de Mustafa et l'activation de cet appareil a été après un mois le 10/05/2008. Il suit une rééducation orthophonique à raison de deux fois par semaine. Une guidance parentale est assurée avec la mère surtout.

1.3.2. L'analyse des trois épreuves du langage oral selon le L2MA

1.3.2.1. Épreuve d'évocation du mot (accès au lexique)

A- épreuve n°01 : Fluence phonétique (FLP)

Consignes et notation :

Tableau n°22: représente les résultats obtenus dans l'épreuve FLP d'Alilou

Items	البنود	La réponse de l'enfant	Le nombre de mots en 1 minute (notation)	La note
« tu vas me dire le plus de mots que tu peux qui commencent par P comme PAPIER. Et maintenant : A toi ! »	سوف تخبرني بأكثر عدد ممكن من الكلمات التي تبدأ بحرف « ب » مثل بيضة. و الآن دورك!	[babun]-[bajtun]- [bakaʁaʁun]- [batata]-[bulbul]- [biRmilun]	6	6
« Et maintenant, tu vas me dire le plus de mots que tu peux qui commencent par F comme FOURMI »	و الآن سوف تخبرني بأكثر عدد ممكن من الكلمات التي تبدأ بحرف « ف » مثل فراشة	[famun]-[filun]- [fustanun]-[fasun]	4	4

Le score total (P+F)

FLP = 10

B. Epreuve n°02 : Fluence Sémantique (FLS)

Consignes et notation :

Tableau n°23 : représente les résultats obtenus dans l'épreuve FLS chez le cas Alilou

Items	البنود	La réponse de l'enfant	le nombre de	La note
-------	--------	------------------------	--------------	---------

			mots en 1 minute	obtenue
« maintenant, tu vas me dire le plus de mots possible qui parlent du sport. Par exemple : tennis, gants de boxe...etc. »	"الآن ، سوف تخبرني بأكثر عدد ممكن من الكلمات عن الرياضة. على سبيل المثال: التنس، قفازات الملاكمة... إلخ".	[kʊʔatolkadam]-[kʊʔa]	3	3
« Maintenant, tu me dis le plus grand nombre de métiers que tu connais » (pas d'exemple)	"الآن أخبرني بأكثر عدد من المهن التي تعرفها" (لا مثال)	[Naʒaʔ]- [ʃoʔti]-	2	2
« Maintenant, le plus grand nombre de mots qui te font penser aux vacances » (pas d'exemple)	"الآن ، أكبر عدد من الكلمات التي تجعلك تفكر في العطلة" (لا مثال)	[Bahron]-[adikatun]	2	2

Score total (sports+métiers+vacances)=

FLS=7

C. Epreuve n°08 : antonymes ou contraires (ANT)

Consignes et notation :

Tableau n°24 : représente les résultats obtenus dans l'épreuve de ANT chez le cas Alilou

Items	البندود	La réponse de l'enfant	La note obtenue
Dire à l'enfant : « Ecoute, je dis : le jour ou? ... la nuit. Toi aussi, tu complètes ce que je vais dire ». 11) L'intérieur ou)... (l'extérieur)	أخبر الطفل: "اسمع ، أقول: اليوم أم؟ ... الليل. أنت أيضًا أكمل ما سأقوله. (6 من الداخل أو) ... (من الخارج)	[kaʔiz]	1

<p>12) Je suis en retard ou ?... (en avance)</p> <p>13) La veille ou ?... (le lendemain)</p> <p>14) Le plus ou ?... (le moins)</p> <p>15) L'entrée ou ?... (la sortie)</p>	<p>(7) أنا متأخر أو؟ ... (متقدماً)</p> <p>(8) في اليوم السابق أو؟ ... (في اليوم التالي)</p> <p>(9) أكثر أو؟ ... (الأقل)</p> <p>(10) المدخل أو؟ ... (المخرج)</p>		
<p>Dire à l'enfant : « Maintenant, tu completes en disant le contraire par exemple : chaud et ?... froid ».</p> <p>16) Lourd et ?... (léger)</p> <p>17) Oublier et ?... (se rappeler, ou se souvenir, ou retenir)</p> <p>18) Coupable et ?... (innocent)</p> <p>19) Accepter et ?... (refuser)</p> <p>20) Large et ?... (étroit).</p>	<p>أخبر الطفل: "أكمل الآن قول العكس ، على سبيل المثال: حار وبارد؟"</p> <p>(11) الثقيلة و ... (الضوء)</p> <p>(12) انس و؟ ... (تذكر ، أو تذكر ، أو تذكر)</p> <p>(13) مذنب و ... (بريء)</p> <p>(14) قبول و ... (رفض)</p> <p>(15) واسعة و ... (ضيقة).</p>	<p>[kafifun]</p> <p>[dajikun]</p>	<p>1</p> <p>1</p>

ANT= 03 /10

1.3.2.2. Épreuve d'expression

A- épreuve n°06-07 : Phonologie – répétition de « mots difficiles » (NER – CRE)

Consignes et notation :

Dire à l'enfant : « Je vais te dire des mots difficiles que tu ne comprendras pas, comme psychologie. Ça ne fait rien, tu les répètes comme tu les entends, et seulement quand je dis : A toi ? ».

Chaque mot est articulé lentement mais sans ralentir exagérément et sans détacher les syllabes. Suivre la transcription indiquée. Ne jamais répéter le mot (sauf en cas de gêne évidente : bruit, interruption...), encourager seulement l'enfant.

Tableau n°25 : représente les résultats obtenus dans l'épreuve NER –CRE chez Alilou

Items	X*	La réponse de l'enfant avec la transcription	Type d'erreurs				Notes	
			EN+	EN-	RM	CH	NER**	CRE
Pseudonyme	8	psononyme			×		1	1
Chasse-neige	6	Sache-neige			×		1	1
Spectaculaire	11	/					11	0
Exigeant	6	Eigant		×		×	2	1
Obscurité	7	/					7	0
Sketch	5	Ketch		×			1	1
Subtiliser	5	/					5	0
Sèche-linge	6	echlinge		×			1	1
Perspicace	10	/					10	0
Cosmopolitisme	13	/					13	0

NER = nombre d'erreurs

NER = 52

CRE = 05/30

CRE = code réussite

1.3.2.3. Épreuve d'intégration

A- épreuve n°03 : intégration morphosyntaxique (IMS)

Consignes et notation :

Tableau n°26: représente les résultats obtenus dans l'épreuve IMS chez Alilou

Items	La réponse de l'enfant	La notation 1 ou 0
« je te dis une phrase et toi tu complètes l'autre : par exemple, je dis : « L'enfant fait un dessin. ». Ensuite je commence : « Les enfants, et toi tu continues (font des dessins). »	"أنا أقول لك جملة واحدة وتكمل الجملة الأخرى: على سبيل المثال ، أقول: " يقوم الطفل بالرسم. " . ثم أبدأ: «الأطفال.... ، وأنتواصل (رسم الرسومات). "	
11) Pierre apprend Pierre et jean	6) بيير يتعلم بيير وجان	0
12) La maman coud. Les mamans	7) الأم تخطيط. الأمهات	0
13) Médor a soif, il boit. Médor avait soif, il...	8) ميدور عطشان ، إنه يشرب. كان ميدور عطشان ، وقال انه ...	0
14) Avant de venir, Pierre doit réparer sa voiture. Donc, il ne viendra que	9) قبل القدوم ، على بيير إصلاح سيارته. لذلك ، سوف يأتي فقط	0
15) Avec son plâtre, elle ne pouvait pas marcher sans tomber. Si elle avait marché,	10) مع طاقمها، لم تستطع المشي دون الوقوع. إذا كانت قد مشيت، فإنها	0

elle		
« Je te dis une phrase et toi tu vas la redire autrement, mais on doit comprendre la même chose : par exemple, je dis « Il n'a pas mis son manteau, il s'est enrhumé ». Ensuite, je commence : « Il s'est enrhumé et toi tu continues : (parce qu'il n'a pas mis son manteau). »	أنا أقول لك جملة وستقولها مرة " أخرى بطريقة مختلفة ، ولكن يجب أن نفهم نفس الشيء: على سبيل المثال ، أقول " لم يلبس معطفه ، لقد أصيب بالبرد ". ثم أبدأ: "لديه البرد وتواصل: (لأنه لم يلبس معطفه)	
16) Aujourd'hui, Philippe a marqué un but. Aujourd'hui, un but	11 اليوم ، سجل فيليب هدف اليوم هدف.....	0
17) Le plombier est venu parce que la machine a débordé. La machine	12 جاء السباك لأن الآلة فاضت. الآلة	0
18) Il avait oublié son livre, alors il a téléphoné à un copain. Ila téléphoné à un copain	13 لقد نسي كتابه ، لذلك اتصل هاتفياً بصديق. اتصل هاتفياً بصديق.....	0
19) Elle a réussi son examen, pourtant Marie n'est pas contente. Marie n'est pas contente	14 اجتازت امتحانها، لكن ماري ليست سعيدة. ماري ليست سعيدة.....	0
20) La salle n'était pas encore remplie que	15 لم تملأ الغرفة حتى بدأ المهرجون عرضهم.	0

les clowns ont commencé leur spectacle. Les clowns ont commencé	بدأ المهرجون	
---	--------------------	--

IMS = 00 /10

1.3.3. L'analyse des trois épreuves du test du langage oral selon l'O52

1.3.3.1 l'épreuve n°01 : les stratégies lexicales (L)

Consignes et notation

Tableau n°27 : représentant les résultats obtenus dans l'épreuve (L) chez Alilou

Items	البنود	Réponse de l'enfant
je vais dire à l'enfant : " On va jouer à montrer des images. Moi, je vais te dire une phrase et toi, tu vas me montrer l'image qui va avec cette phrase".	سأقول للطفل: "سنلعب لإظهار الصور، وسأخبرك بجملة وسوف تظهر لي الصورة التي تتفق مع هذه الجملة".	
Planche n°01 :	لوحة رقم 01:	
1.5 le garçon court.....	1.1 الولد يجري	1.1: +
1.6 le garçon ne court pas...	1.2 الولد لا يجري...	1.2: +
planche n°02 :	لوحة رقم 02 :	
2.1 le chat est devant l'arbre...	2.1 القط أمام الشجرة ...	2.1 : +
2.2 le chat est derrière l'arbre...	2.2 القط وراء الشجرة ...	2.2 : /
Planche n°03 :	لوحة رقم 03 :	
3.1 le bol est cassé...	3.1 الفنجان مكسور ...	3.1 : +
3.2 le bol n'est pas cassé	3.2 الفنجان ليس مكسور.	3.2 : /
Planche n°04 :	لوحة رقم 04:	

4.1 la voiture est sur le lit...	4.1 السيارة فوق السرير ...	4.1 : +
4.2 la voiture est sous le lit...	4.2 السيارة تحت السرير ...	4.2 : +
Planche n°05 :	لوحة رقم 05:	
5.1 des oiseaux volent...	5.1 العصافير تطير...	5.1 : /
5.2 un oiseau vole...	5.2 العصفور يطير ...	5.2 : +
Planche n°07 :	لوحة رقم 07:	
7.1 le chien est devant la chaise...	7.1 الكلب أمام الكرسي ...	7.1 : /
7.2 le chien est derrière la chaise...	7.2 الكلب وراء الكرسي ...	7.2 : /
Planche n°10 :	لوحة رقم 10:	
10.1 je vois qu'il pleut dehors...	10.1 أرى أنها تمطر في الخارج ...	10.1 : +
Planche n°11 :	لوحة 11:	11.1 : +
11.1 maman a dit que je mette ma veste...	11.1 طلبت أمي لبس معطفي...	
Planche n°13 :	لوحة رقم 13:	
13.1 le monsieur va partir...	13.1 سيذهب السيد ...	13.1 : +
13.2 le monsieur est parti...	13.2 ذهب السيد ...	13.2 : /
Planche n°16 :	لوحة رقم 16:	
16.1 les enfants mettront leurs chaussures...	16.1 الاطفال يلبسون أحذيتهم ...	16.1 : +
16.2 les enfants ont mis leurs chaussures...	16.2 الأطفال لبسوا أحذيتهم...	16.2 : +
Planche n°20 :	لوحة رقم 20:	
20.1 la fille est lavée par le garçon...	20.1 البنت التي يغسل لها الولد...	20.1 : /
20.2 la fille lave le garçon...	20.2 البنت تغسل للولد ...	20.2 : +
Planche n°23 :	اللوحة 23:	
23.1 je range le camion dont les roues sont cassées...	23.1 أخبئ الشاحنة التي كسرت عجلاتها ...	23.1 : +
23.2 je range le camion dont les roues ne sont pas	23.2 أخبئ الشاحنة التي لم تنكسر عجلاتها ...	23.2 : +

cassées...		
Planche n°25 :	لوحة 25:	
25.1 les enfants jouent...	25.1 الأطفال يلعبون ...	25.1 : +
25.2 l'enfant joue...	25.2 الطفل يلعب ...	25.2 : +
Planche n°28 :	لوحة رقم 28:	
28.1 l'ours dort...	28.1 الدب نائم ...	28.1 : +
28.2 les ours dorment...	28.2 الدببة نائمة ...	28.2 : +

Total : (L)= 19

1.3.3.2 L'épreuve n°02 : les stratégies morphosyntaxiques (M-S)

Consignes et notation

Tableau n°28: représentant les résultats obtenus dans l'épreuve (M-S) chez Alilou

Items	البنود	Réponse de l'enfant
je vais dire à l'enfant : " On va jouer à montrer des images. Moi, je vais te dire une phrase et toi, tu vas me montrer l'image qui va avec cette phrase".	سأقول للطفل: "سنلعب لإظهار الصور، وسأخبرك بجملة وسوف تظهر لي الصورة التي تتفق مع هذه الجملة."	
Planche n°04 :	لوحة رقم 04 :	
4.1 la voiture est sur le lit	4.1 السيارة فوق السرير	4.1 : +
4.2 la voiture est sous le lit	4.2 السيارة تحت السرير	4.2 : +
Planche n°05 :	لوحة رقم 05 :	
5.1 des oiseaux volent	5.1 العصافير تطير	5.1 : /
5.2 un oiseau vole	5.2 العصفور يطير	5.2 : +
Planche n°07 ;	رقم اللوحة 07 :	
7.1 le chien est devant la chaise	7.1 الكلب أمام الكرسي	7.1 : /
7.2 le chien est derrière la chaise	7.2 الكلب وراء الكرسي	7.2 : /
Planche n°13 :	لوحة رقم 13:	
	13.1 سيذهب السيد	13.1 : +

13.1 le monsieur va partir	13.2 ذهب السيد	13.2 : /
13.2 le monsieur est parti		
Planche n°14 :	لوحة رقم 14 :	
14.1 la voiture est dans la maison	14.1 السيارة في المنزل	14.1 : +
14.2 la voiture est entre les maisons	14.2 السيارة بين المنازل.	14.2 : +
Planche n°16 :	لوحة رقم 16 :	
16.1 les enfants mettront leurs chaussures	16.1 الأطفال يلبسون أحذيتهم.	16.1 : +
16.2 les enfants ont mis leurs chaussures	16.2 الأطفال لبسوا أحذيتهم.	16.2 : /
Planche n°17 :	لوحة رقم 17 :	
17.1 la voiture est suis le camion	17.1 السيارة تحت الشاحنة.	17.1 : +
17.2 la voiture est suivie par le camion	17.2 السيارة التي تتبعها الشاحنة.	17.2 : +
Planche n°18 :	لوحة رقم 18 :	
18.1 la petite fille le regarde	18.1 البنت الصغيرة تنظر إليه.	18.1 : +
18.2 la petite fille se regarde	18.2 البنت الصغيرة تنظر إلى نفسها.	18.2 : +
Planche n°19 :	لوحة رقم 19 :	
19.1 maman dit : « ou est cette fille ? »	19.1 قالت أمي : أين هذه الفتاة؟	19.1 : /
19.2 maman dit : « qui est cette fille ? »	19.2 قالت أمي : "من هذه الفتاة؟"	19.2 : +
Planche n°21 :	اللوحة 21 :	
21.1 la petite fille brosse ses cheveux	21.1 الفتاة الصغيرة تمشط شعرها	21.1 : +
21.2 la petite fille lui brosse les cheveux	21.2 الفتاة الصغيرة تمشط له شعره	21.2 : /
Planche n°22 :	لوحة رقم 22 :	
22. il regarde l'oiseau qui vole	22. ينظر إلى العصفور الذي يطير. اللوحة 23 :	22 : +

<p>Planche n°23 : 23.1 je range le camion dont les roues sont cassées 23.2 je range le camion dont les roues ne sont pas cassées</p>	<p>23.1 قمت بترتيب الشاحنة ذات العجلات المكسورة 23.2 رتبت الشاحنة التي لم تنكسر عجلاتها</p>	<p>23.1 : + 23.2 : +</p>
<p>Planche n°25 : 25.1 les enfants jouent 25.2 l'enfant joue</p>	<p>لوحة 25: 25.1 الأطفال يلعبون 25.2 الطفل يلعب.</p>	<p>25.1 : + 25.2 : +</p>
<p>Planche n°26 : 26.1 tous les garçons ont des chapeaux 26.2 quelques garçons ont des chapeaux</p>	<p>لوحة 26: 26.1 جميع الأولاد لديهم قبعات 26.2 بعض الأولاد لديهم قبعات</p>	<p>26.1 : + 26.2 : +</p>
<p>Planche n°27 : 27. je vois que tu manges une glace</p>	<p>لوحة 27: 27. أرى أنك تتناول المتلجات.</p>	<p>27 : +</p>
<p>Planche n°29 : 29.1 le vélo est contre le mur 29.2 le vélo est à côté du mur</p>	<p>لوحة رقم 29: 29.1 الدراجة على الحائط 29.2 الدراجة بجانب الحائط.</p>	<p>29.1 : + 29.2 : +</p>
<p>Planche n°30 : 30.1 la fille est plus grande que le garçon 30.2 la fille est moins grande que le garçon</p>	<p>لوحة رقم 30: 30.1 الفتاة أكبر من الولد 30.2 الفتاة أقل طولاً من الولد</p>	<p>30.1 : + 30.2 : +</p>

Total : (M-S)= 25

1.3.3.3. L'épreuve n°03 : les stratégies de compréhension narratives (C)

Consignes et notation

Tableau n°29 : représentant les résultats obtenus dans l'épreuve (C) chez Alilou

Items	البنود	Réponse de l'enfant
je vais dire à l'enfant : " On va jouer à montrer des images. Moi, je vais te dire une phrase et toi, tu vas me montrer l'image qui va avec cette phrase".	سأقول للطفل "سنلعب بإظهار الصور. أنا سأخبرك بجملة وأنت سوف تظهر لي الصورة التي تتفق مع هذه الجملة".	
Planche n°06 :	لوحة رقم 06:	
6. je mange les cerises que maman cueilles	6. أنا أكل الكرز الذي تقطفه أمي.	6 : +
Planche n°09 :	لوحة رقم 09:	
9. Le chat dont j'ai tiré la queue m'a griffé	9. القط الذي جذبته من ذيله خدشني.	9 : +
Planche n°10 :	لوحة رقم 10:	
10. je vois qu'il pleut dehors	10. أرى أنها تمطر في الخارج.	10 : +
Planche n°11 :	لوحة 11:	
11. maman a dit que je mette ma veste	11. طلبت أمي لبس معطفي.	11 : +
Planche n°12 :	لوحة رقم 12:	
12.1 la voiture est poussée par le camion	12.1 السيارة تدفعها الشاحنة	12.1 : /
12.2 la voiture pousse le camion	12.2 السيارة تدفع الشاحنة	12.2 : +
Planche n°15 :	لوحة رقم 15:	
15.1 la petite fille est tombée	15.1 سقطت الطفلة الفتاة الصغيرة	15.1 : +
15.2 la petite fille est-elle tombée ?	15.2 هل سقطت الفتاة الصغيرة؟	15.2 : +
Planche n°18 :	لوحة رقم 18:	
18.1 la petite fille le regarde	18.1 البنت الصغيرة تنظر إليه.	18.1 : +

18.2 la petite fille se regarde Planche n°20 :	18.2 البنت الصغيرة تنظر إلى نفسها. لوحة رقم 20:	18.2 : /
20.1 la fille est lavée par le garçon	20.1 البنت التي يغسل لها الولد.	20.1 : +
20.2 la fille lave le garçon Planche n°24 :	20.2 البنت تغسل للولد. لوحة رقم 24:	20.2 : +
24. le bateau qui est dans le port a des voiles Planche n°27 :	24. القارب الذي في الميناء لديه أشرعة. لوحة رقم 27:	24 : /
27. je vois que tu manges une glace Planche n°28 :	27. أرى أنك تتناول الثلجات. لوحة رقم 28:	27.1 : +
28.1 l'ours dort	28.1 الدب نائم.	28.1 : +
28.2 les ours dorment Planche n°29 :	28.2 الدببة نائمة لوحة رقم 29:	28.2 : /
29.1 le vélo est contre le mur	29.1 الدراجة على الحائط	29.1 : +
29.2 le vélo est à côté du mur	29.2 الدراجة بجانب الحائط.	29.2 : /

Total : (C)= 13

1.3.4.1. Analyse quantitative des résultats obtenus dans toutes les épreuves chez le cas

Alilou :

Tableau n°30: représente les pourcentages des résultats obtenus dans les épreuves de l'expression (L2MA) et de la compréhension (O52) :

	Les épreuves		La note obtenue	Les résultats obtenus en %
Expression	Accès au lexique	FLP	10/30	30%
		FLS		
		ANT		

	Phonologie	NER	03/10	16,66%
		CRE		
	IMS (Morphosyntaxe)		00	00%
Compréhension	L (Lexique)		09/17	52,94%
	M-S (Morphosyntaxe)		19/20	82,60%
	C (narration-phonologie)		11/15	73,33%

Après avoir appliqué les épreuves d'expression de la batterie (L2MA) et de compréhension du test (O52), nous avons obtenus les résultats suivantes (tableau n°32), les résultats de l'expression, dans l'épreuve d'accès au lexique, Alilou a eu 10 qui veut dire qu'il a trouver pas mal de mots en 1min, avec un pourcentage de 30%, cela indiquera que notre sujet a des difficultés dans le lexique, par ailleurs dans l'épreuve phonologique, on constate un faible niveau dans l'acquisition des phonèmes avec un pourcentage de 16.66% seulement, enfin, dans la dernière épreuve IMS de cette batterie, notre sujet n'a donné aucune réponse et il a eu la note de 00 ce qui explique qu'il n'arrive pas à construire des énoncés.

Dans l'application du test d'évaluation de stratégies de compréhension O52, on a obtenu des résultats satisfaisants comparés à ceux de la batterie L2MA, dans l'épreuve de stratégies lexicales, Alilou a obtenu 15/17 soit 52,94% ce qui montre que le sujet a un bon niveau de la compréhension oral, et dans l'épreuve de (M-S) il a réussi avec succès en obtenant 23/23, soit un pourcentage de 100%, cela montre que notre sujet a pu construire des énoncé grammaticaux et sait comment faire des phrases avec des articulateurs ainsi la mémoire des mots, et enfin dans la dernière épreuve de ce test (C), notre sujet a réussi à désignée 13/15 images, soit un pourcentage de 73.33%, ce qui montre que le cas présente un bon niveau narratif.

1.3.4.2. L'Analyse qualitative :

A la rencontre de Alilou, il s'est montrée timide, inquieté, mais calme et gentille, le contact a été possible grâce aux encouragements de l'orthophoniste qui était présent afin de permettre un bon cadre à la passation.

Au début du test, le sujet s'est montré un peu crispé et n'arrivait pas à comprendre facilement la consigne de la première et la deuxième épreuve mais il a réussi quand même à trouver quelques mots, tandis que dans l'épreuve la plus complexe du test, notre sujet n'as

donné aucune réponse. Tout de même notre sujet s'est montré très attentif et concentré afin de réaliser au mieux ce qui est demandé.

Par contre, dans la passation des épreuves du test de compréhension O52, le sujet s'est adapté aisément et s'est montré plus à l'aise et avait la facilité à désigner les images qui conviennent aux énoncés, par ailleurs, on a relevé des valeurs estimées à plus de 50% dans les trois épreuves de stratégies de compréhension en situation orale.

a- L'analyse des résultats des trois épreuves de l'expression par (L2MA) :

- L'analyse de l'épreuve d'évocation du mot (accès au lexique)

A- Epreuve de fluence phonétique (FLP) :

D'après le tableau ci-dessus on constate que notre cas Alilou a obtenu des notes plus ou moins basses ce qui indiquera qu'il a un niveau vulnérable en expression

B- Epreuve de fluence sémantique (FLS) :

Dans cette deuxième épreuve d'accès au lexique du test L2MA, nous retrouvons notre sujet avec la modeste valeur de 30% dans la fluence sémantique ce qui explique son incapacité à exprimer oralement.

C- Epreuve d'antonymes ou contraires (ANT)

Enfin, dans cette 3^{ème} épreuve d'accès au lexique, nous ne soulignons que notre sujet à des difficultés à trouver les antonymes ou contraires dans une situation orale, ce qui indiquera un pauvre vocabulaire et un manque d'évocation de mots.

- L'analyse de l'épreuve de l'expression

Phonologie-répétition de « mots difficiles » (NER-CRE) :

Dans la seconde épreuve de phonologie nous retrouvons l'épreuve de répétition de mots difficiles, que notre enfant avait du mal à écouter et répéter après l'examineur le mot qu'il entend, il a obtenu la valeur de 16,66% ce qui équivaut à seulement 5 mots répétés ou bredouillés sur 10 proposés.

L'analyse de l'épreuve d'intégration

Intégration morphosyntaxique :

Dans cette épreuve, le sujet a eu une grande difficulté puisque dans cette épreuve le principe est de dire un mot et le sujet examiné doit compléter par un autre, ce qui ferait appel au stock lexical du sujet et au vocabulaire ainsi notre sujet a eu la vulnérable note de 00.

b- L'analyse des résultats des trois épreuves de la compréhension par (O52)

- L'analyse de l'épreuve Stratégie lexicales (L)

Dans cette épreuve (L), Alilou s'est bien remis au test et il était aise en effectuant l'épreuve facilement.

- L'analyse de l'épreuve Stratégies morphosyntaxiques (M-S)

Lors de la passation de cette deuxième épreuve de (M-S), Alilou a réussi l'épreuve avec beaucoup d'aisance et de concentration.

- L'analyse de l'épreuve Narrative (C)

Dans cette dernière épreuve de (C), notre sujet a bien su répondre et comprendre les énoncés de cette épreuve.

1.3.5. Synthèse du troisième cas :

D'après l'analyse de l'entretien et les résultats obtenus durant la passation des deux tests, on peut noter qu'Alilou a un bon niveau de compréhension orale opposée à l'expression du langage oral muni de son implant cochléaire.

1.4 Présentation du quatrième cas Tahar :

Tahar est un garçon âgé de 6ans, né dans une petite famille composée de 3personnes les parents et Tahar fils unique, leur situation économique est moyenne, son père est âgé de 30ans, est un cuisinier et sa mère âgée de 24ans est couturière.

A la période de grossesse, la maman n'a eu aucune anomalie ou maladie, l'accouchement a été à terme et naturel, son enfant a eu ses cris immédiats.

A l'âge de 6 mois environ, ses parents ont remarqués que leur enfant ne réagit pas à la voix humaine, aux bruits et aux sons même les plus intenses, ce qui les a soucier et pousser à aller voir un spécialiste et après la consultation et le bilan le médecin leur a confirmé que leur enfant est bel et bien atteint d'une surdité profonde.

C'est un garçon plutôt sociable, plus ou moins agité et calme. Selon ses parents il a présenté les premières périodes de vocalisation et de babillage ainsi que le premier mot mais à un âge tardif comparé à un enfant normal de son âge.

1.4.1 L'analyse des données de l'entretien avec les parents

Selon la maman de Tahar, le développement psychomoteur de son enfant est retardé par rapport à celui des autres enfants, puisque son enfant a initié l'étape de gazouillement vers 5 mois et demi, et il a prononcé ses premières syllabes vers 10 mois mais il y a une absence de mots avant l'implantation. Tahar ne présente aucun trouble associé mais il n'arrive tout de même pas à réagir aux bruits et ne montre pas d'intérêt à la voix humaine, il ne répond non plus lorsque ses parents l'appellent, ce qui a poussé ces derniers à consulter un pédiatre.

Le pédiatre a suspecté un problème auditif, il a orienté les parents vers un ORL pour effectuer plusieurs examens : PEA (potentiel évoqué auditif), un scanner des deux rochers, Des analyses.

Les résultats des examens ont confirmé que Tahar présentait une surdité profonde bilatérale (congénitale). Pour corriger son trouble auditif, l'enfant devrait être implanté le plus vite possible. En revanche, avant d'établir l'étape de l'implantation il devait d'abord mettre des aides auditives pour lui permettre d'accepter et de s'habituer facilement à avoir quelque chose derrière son pavillon. Tahar a pu bénéficier d'une implantation cochléaire à un âge précoce, ensuite, le médecin ORL a orienté les parents vers un orthophoniste pour une rééducation du langage. En ce qui concerne la pose de l'implantation cochléaire, elle a eu lieu le 10/04/2013 au service ORL de CHU de Mustafa et l'activation de cet appareil a été après un mois le 10/05/2013. Il suit une rééducation orthophonique à raison de deux fois par semaine et une guidance parentale est assurée avec la mère surtout.

1.4.2. L'analyse des trois épreuves du langage oral selon le L2MA

1.4.2.1. Épreuve d'évocation du mot (accès au lexique)

A- épreuve n°01 : Fluence phonétique (FLP)

Consignes et notation :

Tableau n°31: représente les résultats obtenus dans l'épreuve FLP de Tahar

Items	البنود	La réponse de l'enfant	Le nombre de mots en 1 minute (notation)	La note
« tu vas me dire le plus de mots que tu peux qui commencent par P comme PAPIER. Et maintenant : A toi ! »	سوف تخبرني بأكثر عدد ممكن من الكلمات التي تبدأ بحرف « ب » مثل بيضة. و الآن دورك!	[babun]-[bajtun]- [bakaʁaʁun]- [bitakaton]- [baʒon]-[batikon]	6	6
« Et maintenant, tu vas me dire le plus de mots que tu peux qui commencent par F comme FOURMI »	و الآن سوف تخبرني بأكثر عدد ممكن من الكلمات التي تبدأ بحرف « ف » مثل فراشة	[Famun]-[filun]- [fustanun]- [furfatun]	4	4

FLP = 10

B. Epreuve n°02 : Fluence Sémantique (FLS)

Consignes et notation :

Tableau n°32 : représente les résultats obtenus dans l'épreuve FLS chez le cas Tahar

Items	البِنود	La réponse de l'enfant	le nombre de mots en 1 minute	La note obtenue
« maintenant, tu vas me dire le plus de mots possible qui parlent du sport. Par exemple : tennis, gants de boxe...etc. »	"الآن ، سوف تخبرني بأكثر عدد ممكن من الكلمات عن الرياضة. على سبيل المثال: التنس، قفازات الملاكمة... إلخ".	[kukatolkadam]- [kukaton]-[sibahaton]- [malabun]-	4	4
« Maintenant, tu me dis le plus grand nombre de métiers que tu connais » (pas d'exemple)	"الآن أخبرني بأكثر عدد من المهن التي تعرفها" (لا مثال)	[Nazakon]-[ʃoʁti]- [tabib]	3	3
« Maintenant, le plus grand nombre de mots qui te font penser aux vacances » (pas d'exemple)	"الآن ، أكبر عدد من الكلمات التي تجعلك تفكر في العطلة" (لا مثال)	[bahron]-[hadikatun]	2	2

Score total (sports+métiers+vacances)=

FLS= 9

C. Epreuve n°08 : antonymes ou contraires (ANT)

Consignes et notation :

Tableau n°33: représente les résultats obtenus dans l'épreuve de ANT chez le cas Tahar

Items	البِنود	La réponse de l'enfant	La note obtenue
Dire à l'enfant : « Ecoute,	أخبر الطفل: "اسمع ،		

<p>je dis : le jour ou? ...la nuit. Toi aussi, tu complètes ce que je vais dire ».</p> <p>21) L'intérieur ou)... (l'extérieur)</p> <p>22) Je suis en retard ou ?... (en avance)</p> <p>23) La veille ou ?... (le lendemain)</p> <p>24) Le plus ou?... (le moins)</p> <p>25) L'entrée ou ?... (la sortie)</p>	<p>أقول: اليوم أم؟ ...الليل. أنت أيضًا أكمل ما سأقوله. 16) من الداخل (أو) ... (من الخارج) 17) أنا متأخر أو؟ ... (متقدمًا) 18) في اليوم السابق أو؟ ... (في اليوم التالي) 19) أكثر أو؟ ... (الأقل) 20) المدخل أو؟ ... (المخرج)</p>		
<p>Dire à l'enfant : « Maintenant, tu complètes en disant le contraire par exemple : chaud et ?... froid ».</p> <p>26) Lourd et ?... (léger)</p> <p>27) Oublier et ?... (se rappeler, ou se souvenir, ou retenir)</p> <p>28) Coupable et ?... (innocent)</p> <p>29) Accepter et ?... (refuser)</p> <p>30) Large et ?... (étroit).</p>	<p>أخبر الطفل: "أكمل الآن قول العكس ، على سبيل المثال: حار وبارد؟ 21) الثقيلة و ... (الضوء) 22) انس و؟ ... (تذكر ، أو تذكر ، أو تذكر) 23) مذنب و ... (بريء) 24) قبول و ... (رفض) 25) واسعة و ... (ضيقة).</p>	<p>[kafifun]</p> <p>[dajikun]</p>	<p>1</p> <p>1</p>

ANT= 02 /10

1.4.2.2. Épreuve d'expression

A- épreuve n°06-07 : Phonologie – répétition de « mots difficiles » (NER – CRE)

Consignes et notation :

Dire à l'enfant : « Je vais te dire des mots difficiles que tu ne comprendras pas, comme psychologie. Ça ne fait rien, tu les répètes comme tu les entends, et seulement quand je dis : A toi ? ».

Chaque mot est articulé lentement mais sans ralentir exagérément et sans détacher les syllabes. Suivre la transcription indiquée. Ne jamais répéter le mot (sauf en cas de gêne évidente : bruit, interruption...), encourager seulement l'enfant.

Tableau n°34: représente les résultats obtenus dans l'épreuve NER –CRE chez Tahar

Items	X*	La réponse de l'enfant avec la transcription	Type d'erreurs				Notes	
			EN+	EN-	RM	CH	NER**	CRE
Pseudonyme	8	psononyme			×		1	1
Chasse-neige	6	Sache-neige			×		1	1
Spectaculaire	11	/					11	0
Exigeant	6	eigant		×		×	2	1
Obscurité	7	opcurité		×		×	1	1
Sketch	5	ketch		×			1	1
Subtiliser	5	/					5	0
Sèche-linge	6	ichninge		×		×	1	1
Perspicace	10	/					10	0
Cosmopolitisme	13	/					13	0

NER = nombre d'erreurs

NER = 46

CRE = code réussite

CRE = 06/30

1.4.2.3. Épreuve d'intégration

A- épreuve n°03 : intégration morphosyntaxique (IMS)

Consignes et notation :

Tableau n°35: représente les résultats obtenus dans l'épreuve IMS chez Tahar

Items	La réponse de l'enfant	La notation 1 ou 0
« je te dis une phrase et toi tu complètes l'autre : par exemple, je dis : « L'enfant fait un dessin. ». Ensuite je commence : « Les enfants, et toi tu continues (font des dessins). »	"أنا أقول لك جملة واحدة وتكمل الجملة الأخرى: على سبيل المثال ، أقول: " يقوم الطفل بالرسم. " ثم أبدأ: «الأطفال.... ، وأنتواصل (رسم الرسومات). "	
21) Pierre apprend Pierre et jean	16) بيير يتعلم بيير وجان	0
22) La maman coud. Les mamans	17) الأم تخطيط. الأمهات	0
23) Médor a soif, il boit. Médor avait soif, il...	18) ميدور عطشان ، إنه يشرب. كان ميدور عطشان ، وقال انه ...	0
24) Avant de venir, Pierre doit réparer sa voiture. Donc, il ne viendra que	19) قبل القدوم ، على بيير إصلاح سيارته. لذلك ، سوف يأتي فقط	0
25) Avec son plâtre, elle ne pouvait pas marcher sans tomber.	20) مع طاقمها، لم تستطع المشي دون الوقوع. إذا كانت قد مشيت، فإنها	0

<p>Si elle avait marché, elle</p>		
<p>« Je te dis une phrase et toi tu vas la redire autrement, mais on doit comprendre la même chose : par exemple, je dis « Il n'a pas mis son manteau, il s'est enrhumé ». Ensuite, je commence : « Il s'est enrhumé et toi tu continues : (parce qu'il n'a pas mis son manteau). »</p>	<p>أنا أقول لك جملة وستقولها مرة " أخرى بطريقة مختلفة ، ولكن يجب أن نفهم نفس الشيء: على سبيل المثال ، أقول " لم يلبس معطفه ، لقد أصيب بالبرد ". ثم أبدأ: "لديه البرد ... وتواصل: (لأنه لم يلبس معطفه)</p>	
<p>26) Aujourd'hui, Philippe a marqué un but.</p>	<p>(21) اليوم ، سجل فيليب هدف اليوم هدف.....</p>	<p>0</p>
<p>Aujourd'hui, un but</p>	<p>(22) جاء السباك لأن الآلة فاضت.</p>	<p>0</p>
<p>27) Le plombier est venu parce que la machine a débordé.</p>	<p>الآلة</p>	
<p>La machine</p> <p>28) Il avait oublié son livre, alors il a téléphoné à un copain.</p>	<p>(23) لقد نسي كتابه ، لذلك اتصل هاتفياً بصديق. اتصل هاتفياً بصديق.....</p>	<p>0</p>
<p>Ila téléphoné à un copain</p>		
<p>29) Elle a réussi son examen, pourtant Marie n'est pas contente.</p> <p>Marie n'est pas contente</p>	<p>(24) اجتازت امتحانها، لكن ماري ليست سعيدة. ماري ليست سعيدة.....</p>	<p>0</p>
<p>30) La salle n'était pas</p>	<p>(25) لم تملأ الغرفة حتى بدأ</p>	<p>0</p>

encore remplie que les clowns ont commencé leur spectacle. Les clowns ont commencé	المهرجون عرضهم. بدأ المهرجون	
---	---------------------------------------	--

IMS = 00 /10

1.4.3. L'analyse des trois épreuves du test du langage oral selon l'O52

1.4.3.1 l'épreuve n°01 : les stratégies lexicales (L)

Consignes et notation

Tableau n°36 : représentant les résultats obtenus dans l'épreuve (L) chez Tahar

Items	البنود	Réponse de l'enfant
je vais dire à l'enfant : " On va jouer à montrer des images. Moi, je vais te dire une phrase et toi, tu vas me montrer l'image qui va avec cette phrase".	سأقول للطفل: "سنلعب لإظهار الصور، وسأخبرك بجملة وسوف تظهر لي الصورة التي تتفق مع هذه الجملة".	
Planche n°01 :	لوحة رقم 01:	
a. le garçon court.....	1.1 الولد يجري	1.1: +
b. le garçon ne court pas...	1.2 الولد لا يجري...	1.2: +
	لوحة رقم 02 :	
	2.1 القط أمام الشجرة ...	2.1 : +
	2.2 القط وراء الشجرة ...	
planche n°02 :		
2.1 le chat est devant l'arbre...		2.2 : /
2.2 le chat est derrière l'arbre...	لوحة رقم 03 :	
	3.1 الفنجان مكسور ...	3.1 : +

Planche n°03 :	3.2 الفنجان ليس مكسور .	3.2 : /
3.1 le bol est cassé...	لوحة رقم 04:	
3.2 le bol n'est pas cassé	4.1 السيارة فوق السرير ...	4.1 : +
Planche n°04 :	4.2 السيارة تحت السرير ...	4.2 : +
4.1 la voiture est sur le lit...	لوحة رقم 05:	
4.2 la voiture est sous le lit...	5.1 العصافير تطير...	5.1 : /
Planche n°05 :	5.2 العصفور يطير ...	5.2 : +
5.1 des oiseaux volent...	لوحة رقم 07:	
5.2 un oiseau vole...	7.1 الكلب أمام الكرسي ...	7.1 : /
Planche n°07 :	7.2 الكلب وراء الكرسي ...	7.2 : /
7.1 le chien est devant la chaise...		
7.2 le chien est derrière la chaise...	لوحة رقم 10:	
Planche n°10 :	10.1 أرى أنها تمطر في الخارج ...	10.1 : +
10.1 je vois qu'il pleut dehors...	لوحة 11:	11.1 : +
Planche n°11 :	11.1 طلبت أمي لبس معطفي...	
11.1 maman a dit que je mette ma veste...	لوحة رقم 13:	
Planche n°13 :	13.1 سيذهب السيد ...	13.1 : +
13.1 le monsieur va partir...	13.2 ذهب السيد ...	13.2 : /
13.2 le monsieur est parti...	لوحة رقم 16:	
Planche n°16 :	16.1 الاطفال يلبسون أحذيتهم ...	16.1 : +
16.1 les enfants mettront leurs chaussures...	16.2 الأطفال لبسوا أحذيتهم...	16.2 : +
16.2 les enfants ont mis leurs chaussures...	لوحة رقم 20:	
Planche n°20 :	20.1 البنت التي يغسل لها الولد...	20.1 : /
20.1 la fille est lavée par le garçon...	20.2 البنت تغسل للولد ...	20.2 : +
20.2 la fille lave le garçon...	اللوحة 23:	
Planche n°23 :	23.1 أخبئ الشاحنة التي كسرت عجلاتها ...	23.1 : +

23.1 je range le camion dont les roues sont cassées...	23.2 أخبئ الشاحنة التي لم تنكسر عجلاتها ...	23.2 : /
23.2 je range le camion dont les roues ne sont pas cassées...	لوحة 25:	
Planche n°25 :	25.1 الأطفال يلعبون ...	25.1 : /
25.1 les enfants jouent...	25.2 الطفل يلعب ...	25.2 : +
25.2 l'enfant joue...	لوحة رقم 28:	
Planche n°28 :	28.1 الدب نائم ...	28.1 : /
28.1 l'ours dort...	28.2 الدببة نائمة ...	28.2 : +
28.2 les ours dorment...		

Total : (L)= 16

1.4.3.2 L'épreuve n°02 : les stratégies morphosyntaxiques (M-S)

Consignes et notation

Tableau n°37 : représentant les résultats obtenus dans l'épreuve (M-S) chez Tahar

Items	البند	Réponse de l'enfant
je vais dire à l'enfant : " On va jouer à montrer des images. Moi, je vais te dire une phrase et toi, tu vas me montrer l'image qui va avec cette phrase".	سأقول للطفل: "سنلعب لإظهار الصور، وسأخبرك بجملة وسوف تظهر لي الصورة التي تتفق مع هذه الجملة."	
Planche n°04 :	لوحة رقم 04 :	
4.1 la voiture est sur le lit	4.1 السيارة فوق السرير	4.1 : +
4.2 la voiture est sous le lit	4.2 السيارة تحت السرير	4.2 : +
Planche n°05 :	لوحة رقم 05 :	
5.1 des oiseaux volent	5.1 العصافير تطير	5.1 : /
5.2 un oiseau vole	5.2 العصفور يطير	5.2 : +
Planche n°07 ;	رقم اللوحة 07 :	

7.1 le chien est devant la chaise	7.1 الكلب أمام الكرسي	7.1 : /
7.2 le chien est derrière la chaise	7.2 الكلب وراء الكرسي	7.2 : /
Planche n°13 :	لوحة رقم 13:	
13.1 le monsieur va partir	13.1 سيذهب السيد	13.1 : +
13.2 le monsieur est parti	13.2 ذهب السيد	13.2 : /
Planche n°14 :	لوحة رقم 14:	
14.1 la voiture est dans la maison	14.1 السيارة في المنزل	14.1 : +
14.2 la voiture est entre les maisons	14.2 السيارة بين المنازل.	14.2 : +
Planche n°16 :	لوحة رقم 16:	
16.1 les enfants mettront leurs chaussures	16.1 الأطفال يلبسون أحذيتهم.	16.1 : +
16.2 les enfants ont mis leurs chaussures	16.2 الأطفال لبسوا أحذيتهم.	16.2 : /
Planche n°17 :	لوحة رقم 17:	
17.1 la voiture est suis le camion	17.1 السيارة تحت الشاحنة.	17.1 : +
17.2 la voiture est suivie par le camion	17.2 السيارة التي تتبعها الشاحنة.	17.2 : +
Planche n°18 :	لوحة رقم 18:	
18.1 la petite fille le regarde	18.1 البنت الصغيرة تنظر إليه.	18.1 : +
18.2 la petite fille se regarde	18.2 البنت الصغيرة تنظر إلى نفسها.	18.2 : +
Planche n°19 :	لوحة رقم 19:	
19.1 maman dit : « ou est cette fille ? »	19.1 قالت أمي: أين هذه الفتاة؟	19.1 : /
19.2 maman dit : « qui est cette fille ? »	19.2 قالت أمي : "من هذه الفتاة؟"	19.2 : +
Planche n°21 :	اللوحة 21:	
21.1 la petite fille brosse ses cheveux	21.1 الفتاة الصغيرة تمشط شعرها	21.1 : +

21.2 la petite fille lui brosse les cheveux	21.2 الفتاة الصغيرة تمشط له شعره	21.2 : /
Planche n°22 :	لوحة رقم 22:	
22. il regarde l’oiseau qui vole	22. ينظر إلى العصفور الذي يطير. اللوحة 23:	22 : +
Planche n°23 :		
23.1 je range le camion dont les roues sont cassées	23.1 قمت بترتيب الشاحنة ذات العجلات المكسورة	23.1 : +
23.2 je range le camion dont les roues ne sont pas cassées	23.2 رتبت الشاحنة التي لم تنكسر عجلاتها	23.2 : +
Planche n°25 :	لوحة 25:	
25.1 les enfants jouent	25.1 الأطفال يلعبون	25.1 : +
25.2 l’enfant joue	25.2 الطفل يلعب.	25.2 : /
Planche n°26 :	لوحة 26:	
26.1 tous les garçons ont des chapeaux	26.1 جميع الأولاد لديهم قبعات	26.1 : +
26.2 quelques garçons ont des chapeaux	26.2 بعض الأولاد لديهم قبعات	26.2 : +
Planche n°27 :	لوحة 27:	
27. je vois que tu manges une glace	27. أرى أنك تتناول المثلجات.	27 : +
Planche n°29 :	لوحة رقم 29:	
29.1 le vélo est contre le mur	29.1 الدراجة على الحائط	29.1 : +
29.2 le vélo est à côté du mur	29.2 الدراجة بجانب الحائط.	29.2 : /
Planche n°30 :	لوحة رقم 30:	
30.1 la fille est plus grande que le garçon	30.1 الفتاة أكبر من الولد	30.1 : +
30.2 la fille est moins grande que le garçon	30.2 الفتاة أقل طولاً من الولد	30.2 : +

Total : (M-S)= 23

1.4.3.3. L'épreuve n°03 : les stratégies de compréhension narratives (C)

Consignes et notation

Tableau n°38 : représentant les résultats obtenus dans l'épreuve (C) chez Tahar

Items	البندود	Réponse de l'enfant
je vais dire à l'enfant : " On va jouer à montrer des images. Moi, je vais te dire une phrase et toi, tu vas me montrer l'image qui va avec cette phrase".	سأقول للطفل "ستلعب بإظهار الصور. أنا سأخبرك بجملة وأنت سوف تظهر لي الصورة التي تتفق مع هذه الجملة".	
Planche n°06 :	لوحة رقم 06:	
6. je mange les cerises que maman cueilles	6. أنا أكل الكرز الذي تقطفه أمي.	6 : +
Planche n°09 :	لوحة رقم 09:	
9. Le chat dont j'ai tiré la queue m'a griffé	9. القط الذي جذبته من ذيله خدشني.	9 : +
Planche n°10 :	لوحة رقم 10:	
10. je vois qu'il pleut dehors	10. أرى أنها تمطر في الخارج.	10 : +
Planche n°11 :	لوحة 11:	
11. maman a dit que je mette ma veste	11. طلبت أمي لبس معطفي.	11 : +
Planche n°12 :	لوحة رقم 12:	
12.1 la voiture est poussée par le camion	12.1 السيارة تدفعها الشاحنة	12.1 : /
12.2 la voiture pousse le camion	12.2 السيارة تدفع الشاحنة	12.2 : +
Planche n°15 :	لوحة رقم 15:	
15.1 la petite fille est tombée	15.1 سقطت الطفلة الفتاة الصغيرة	15.1 : +
15.2 la petite fille est-elle tombée ?	15.2 هل سقطت الفتاة الصغيرة؟	15.2 : +

Planche n°18 :	لوحة رقم 18:	
18.1 la petite fille le regarde	18.1 البنت الصغيرة تنظر إليه.	18.1 : +
18.2 la petite fille se regarde	18.2 البنت الصغيرة تنظر إلى نفسها.	18.2 : /
Planche n°20 :	لوحة رقم 20:	
20.1 la fille est lavée par le garçon	20.1 البنت التي يغسل لها الولد.	20.1 : /
20.2 la fille lave le garçon	20.2 البنت تغسل للولد.	20.2 : +
Planche n°24 :	لوحة رقم 24:	
24. le bateau qui est dans le port a des voiles	24. القارب الذي في الميناء لديه أشرعة.	24 : /
Planche n°27 :	لوحة رقم 27:	
27. je vois que tu manges une glace	27. أرى أنك تتناول المتلجات.	27.1 : +
Planche n°28 :	لوحة رقم 28:	
28.1 l'ours dort	28.1 الدب نائم.	28.1 : +
28.2 les ours dorment	28.2 الدببة نائمة	28.2 : /
Planche n°29 :	لوحة رقم 29:	
29.1 le vélo est contre le mur	29.1 الدراجة على الحائط	29.1 : +
29.2 le vélo est à côté du mur	29.2 الدراجة بجانب الحائط.	29.2 : /

Total : (C)= 12

1.4.4.1. L'analyse quantitative des résultats obtenus dans toutes les épreuves du cas de Tahar

Tableau n° 39: représente les pourcentages des résultats obtenus dans les épreuves de l'expression de (L2MA) et de la compréhension de (O52) :

	Les épreuves		La note obtenue	Les résultats obtenus en %
Expression	Accès au lexique	FLP	09/30	20%
		FLS		
		ANT		
	Phonologie	NER	02/10	20%
		CRE		
IMS (Morphosyntaxe)		00	00%	
Compréhension	L (Lexique)		16/17	94,11%
	M-S (Morphosyntaxe)		23/23	100%
	C (narration-phonologie)		13/15	80%

Après avoir appliqué les épreuves d'expression de la batterie (L2MA) et de compréhension du test (O52), nous avons obtenus les résultats suivantes (tableau n°41), les résultats de l'expression: dans l'épreuve d'accès au lexique, Tahar a eu 10 qui veut dire qu'il a trouvé pas mal de mots en 1min, avec un pourcentage de 20%, cela indiquera que notre sujet a des difficultés dans le lexique, par ailleurs dans l'épreuve phonologique, on constate un faible niveau dans l'acquisition des phonèmes avec un pourcentage de 20% seulement, enfin, dans la dernière épreuve IMS de cette batterie, notre sujet n'a donné aucune réponse et il a eu la note de 00 ce qui explique qu'il n'arrive pas à construire des énoncés.

Dans l'application du test d'évaluation de stratégies de compréhension O52, on a obtenu des résultats satisfaisants comparés à ceux de la batterie L2MA, dans l'épreuve de stratégies lexicales, Tahar a obtenu 16/17 soit 94,11% ce qui montre que le sujet a un très bon niveau de la compréhension orale, et dans l'épreuve de (M-S) il a réussi avec succès en obtenant 23/23, soit un pourcentage de 100%, cela montre que notre sujet a pu construire des énoncés grammaticaux et sait comment faire des phrases avec des articulateurs ainsi la mémoire des mots, et enfin dans la dernière épreuve de ce test (C), notre sujet a réussi à désignée 12/15

images, soit un pourcentage de 80%, ce qui montre que le cas présente un bon niveau narratif.

1.4.4.2. L'Analyse qualitative :

Durant la passation du test L2MA notre sujet nommé Tahar a montré une volonté à faire ce qu'on lui propose, malgré les tentatives d'arrêt et les situations d'absence de mots présente tout au long de la passation du test, il semblait ne pas être à l'aise et ne donnait pas de réponses jusqu'à ce qu'on lui répétait plusieurs fois la consigne pour qu'elle soit bien respectée.

Opposé au test O52, dans le déroulement de passation d'épreuves, le sujet a montré plus de volonté et de motivation à passer les deux épreuves (L) et (M-S) en obtenant des valeurs de plus de 90%, en 3^{ème} épreuve celle de stratégies de narration (C), Tahar a eu une note de 80%, expliquant que ce sujet à une bonne compréhension orale.

a- L'analyse des résultats des trois épreuves de l'expression par (L2MA) :

- L'analyse de l'épreuve d'évocation du mot (accès au lexique)

A- Epreuve de fluence phonétique (FLP) :

D'après le tableau ci-dessus on constate que notre cas Tahar a obtenu des notes plus ou moins basses ce qui indiquera qu'il a un niveau vulnérable en expression

B- Epreuve de fluence sémantique (FLS) :

Dans cette deuxième épreuve d'accès au lexique du test L2MA, nous retrouvons notre sujet avec la modeste valeur de 20% dans la fluence sémantique ce qui explique son mauvais niveau d'expression orale.

C- Epreuve d'antonymes ou contraires (ANT) :

Enfin, dans cette 3^{ème} épreuve d'accès au lexique, nous ne soulignons que notre sujet à plus ou moins de difficultés à trouver les antonymes ou contraires dans une situation oral, avec 2 mots seulement trouvés ce qui indiquera un pauvre vocabulaire et un manque de mots.

L'analyse de l'épreuve de l'expression

Phonologie-répétition de « mots difficiles » (NER-CRE) :

Dans la seconde épreuve de la phonologie spécifiquement dans l'épreuve de répétition de mots difficiles, que notre enfant avait eu du mal à écouter et répéter après l'examineur le mot qu'il entend, il a obtenu la valeur de 20% ce qui équivaut à seulement 6 mots répétés ou bredouillés sur 10 proposés.

- **L'analyse de l'épreuve d'intégration**

Intégration morphosyntaxique :

Dans cette épreuve d'IMS, le sujet a eu une grande difficulté puisque le principe est de dire un mot et le sujet examiné doit compléter par un autre, ce qui nécessite de faire appel au stock lexical et au vocabulaire, ainsi notre sujet a eu la vulnérable note de 00.

b- L'analyse des résultats des trois épreuves de la compréhension par (O52)

- **L'analyse de l'épreuve Stratégie lexical (L)**

Dans cette épreuve (L), Tahar s'est bien remis au test et il était aisé en effectuant l'épreuve facilement.

- **L'analyse de l'épreuve Stratégie morphosyntaxique (M-S)**

Lors de la passation de cette deuxième épreuve de (M-S), Tahar a réussi avec beaucoup d'aisance et de concentration.

- **L'analyse de l'épreuve Narrative (C)**

Dans cette dernière épreuve de (C), notre sujet a bien su répondre et comprendre les énoncés de cette épreuve.

1.4.5. Synthèse du quatrième cas :

D'après l'analyse de l'entretien et les résultats obtenus durant la passation du test, on peut dire que notre sujet Tahar muni de son implant cochléaire à un très bon niveau de compréhension orale opposée à l'expression.

2. Discussion et validation des hypothèses

Dans notre travail, nous avons tenté de répondre à notre hypothèse principale : « dans quel niveau linguistique expressif ou compréhensif du langage oral il y a une évolution chez

les enfants sourds implantés ». Afin de confirmer ou d'infirmer notre hypothèse nous allons à présent faire une analyse statistique générale de résultats obtenus

2.1. L'analyse statistique des résultats obtenus dans les épreuves de l'expression du test

L2MA et de compréhension du test o52 :

Tableau n°40 : récapitulatif qui représente les valeurs obtenues dans L2MA et O52 :

	Epreuves		Nombre de cas	Moyenne arithmétique	Médiane	Pourcentage %
Test de l'expression L2MA	Lexical	FLP	4	0,23	0,21	67,50%
		FLS				
		ANT				
	Phonologie	CRE	4	0,07	0,06	21,66%
		NER				
	IMS		4	00	00	00 %
Test de compréhension O52	L		4	0,13	0,16	80,88%
	M-S		4	0,20	0,23	86,60 %
	C		4	0,11	0,12	73,33 %

Il ressort clairement le tableau n°43 les statistiques suivantes, dans le premier test de l'expression L2MA, dans l'épreuve Lexical on a obtenus la moyenne arithmétique de 0.23, et la médiane est de 0.21, et l'écart type 0.22 pour les quatre cas d'étude, ainsi l'épreuve phonologique on a obtenus la moyenne arithmétique 0.07, la médiane est de 0.06, l'écart type 0.28. Contrairement aux épreuves d'IMS qui égale à 00 dans toutes les épreuves.

Pour le test de compréhension O52, on a obtenus les résultats suivants, dans le lexique la moyenne arithmétique est de 0.13, et une médiane de 0.16. Dans le M-S une moyenne arithmétique de 0.20, et une médiane de 0.23.

Dans l'épreuve C, une moyenne arithmétique de 0.11, et une médiane de 0.12. On constate par la, que les données de cette étude statistique sur le langage oral expressif et le langage oral compréhensif, montre une homogénéité et une cohérence entre les deux testes sur nos quatre cas d'étude, au niveau de toutes les épreuves expressif et compréhensif. On

remarque un écart type et une médiane ainsi la moyenne arithmétique qui sont près de zéro. Se qui signifie la convergence des résultats des deux testes.

D'après l'analyse statistique des résultats des 4 cas dans toutes les épreuves des deux tests (L2MA) et (O52) nous avons tiré les résultats suivants, dans l'épreuve de stratégies lexicales de l'expression (L2MA) 67,5% et dans l'épreuve de phonologie la valeur de 21,66% et la médiocre note de 00% pour l'épreuve de l'intégration morphosyntaxique ; comparé aux résultats obtenus lors de la passation des épreuves du (O52), 80,88% est le résultat de l'épreuve de stratégies lexicales, 86,60% est le résultat de la 2^{ème} épreuve de stratégies morphosyntaxique, enfin, nous avons obtenu le résultat de 73,33% pour la dernière épreuve celle de stratégies de compréhension narratives en situation orale.

A partir de ces données requises, nous confirmons notre hypothèse qui dit qu'il y a une évolution du langage oral chez les enfants porteurs d'implants cochléaires dans le niveau de compréhension que dans celui de l'expression en situation orale.

Nos résultats sont en accord avec les résultats de l'étude faite par Fenni, S, 2014 qui a démontré l'existence d'une corrélation entre le développement du langage oral chez l'enfant sourd et l'implant cochléaire.

Ainsi que de l'étude de Briece, J, 2012 dans sa thèse de doctorat confirme que les compétences langagières orale de l'enfant sourd évaluent rapidement après 2 ans de pose d'implant tel qu'un enfant normo-entendant.

L'audition est probablement le plus important des sens pour créer un contact avec le monde extérieur, et c'est d'ailleurs le premier sens qui se développe chez le fœtus. L'oreille capte le son, le transforme en impulsions électriques et les envoie au cerveau qui les interprète. Cela semble relativement facile, mais c'est en réalité un processus complexe qui se produit en une fraction de seconde.

La surdité est un état pathologique de l'audition caractérisé par une perte partielle ou totale de la perception des sons, et pour traiter cette pathologie le meilleur remède c'est l'implant cochléaire, ce dernier il se définit en tant qu'un appareil auditif médical qui remplit les fonctions normalement assurées par les parties endommagées de l'oreille interne (cochlée) afin de fournir au cerveau des signaux sonores.

Le travail que nous avons mené consistait à explorer le langage oral chez les enfants sourds implantées, nos recherches théoriques nous ont permis d'approfondir nos connaissances concernant la surdité et l'implant cochléaire ainsi les composantes du langage oral.

Le fait d'être un binôme nous a permis de discuter, de nous remettre en question, d'apporter chacune nos idées et points de vue, dans le but de créer une recherche de qualité dont nous serions pleinement satisfaites.

Le contact avec les professionnels a également été constructif. Il nous a permis d'effectuer notre recherche et d'affirmer notre hypothèse.

Afin de répondre à nos hypothèses de recherche, nous avons comparé le langage oral expressif et le langage oral réceptif, d'un groupe de quatre sujets sourds implantée scolarisée sans aucun trouble associé. Au sein de la, nous avons constaté un retard global concernant la majorité des consignes administrées dans les épreuves de l'expression du langage oral par la batterie L2MA, ainsi des particularités qualitatives et quantitatives retrouvées chez tous les sujets. Comparativement aux épreuves compréhensives du langage oral mesuré par O52, chez le même groupe, nous avons noté un meilleur score.

En conclue, que les enfants sourds implantées ont une meilleure évolution du langage oral compréhensif par rapport au langage oral expressif après l'implantation cochléaire.

La liste bibliographique

1. Angers, M. (1997). Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines, université d'Alger : casbah
2. Annie, Dummon. (2013). Orthophonie et surdité, Masson. Paris.
3. Chahraoui. Khadîdja, et Benony, H. (1999). L'entretien clinique, France, Paris : Dunod.
4. Catherine Thibault, Marine Pirou. (2014) Aide-mémoire. Troubles du langage et de la communication. 2em édition.
5. C.Chevrie-Muller, A.M.Simon, F. Fournier. (1997).L2MA. Batterie, Langage oral, langage écrit, mémoire, attention.
6. Catherine Courier, Emmanuelle Lederl , Frédérique Brin, Véronique Masv. (2018). Dictionnaire d'orthophonie 4 m édition.
7. Claude, B. Rodolphe, G. et Al. (2003). Traité de psychologie cognitive.
8. (Djamila Kourta, El-Watan, 14-07-2009).
9. Dumont, s le Jeannic., J-A. (2016). L'évaluation du langage oral chez l'enfant, Paris : Le Boeck supérieur.
10. Dauman, René, Jean-Pierre Bébéar, 1998, France : Bordeaux.
11. Dictionnaire, le petit Larousse, (2008). Paris
12. Dictionnaire, le petit Robert, (2012). Paris
13. Dunod. Paris. Guedetti, M, ET Catherine, T. (2002). Handicape et développement psychologique de l'enfant.
14. Frédérique Brin-Henry, Catherine Courier, Emmanuelle Lederl  et Véronique Masy, dictionnaire d'orthophonie, Ortho- dition, 2011
15. Frédérique, B. et all,(2004). Dictionnaire d'orthophonie, 2em édition.
16. Ganong.et al, 2012, physiologie médicale, de Boeck, 3 me édition
17. Guidetti, M et al. Introduction à la psychologie du développement, 2014, p 59, Paris : Armand Colin.
18. Guidetti,M. Tourte, C.(2014). Handicap et développement psychologique de l'enfant, (2 me édition), France : Armand colin
19. Gall go, S. (1999). Psycho – physiques et électro physiologiques sur le codage de la stimulation électrique chez les sujets porteurs d'un implant cochléaire (thèse de doctorat, université Claude Bernard Lyon). Repéré  

20. Grégoire Borset et Arnaud Cachia. (2016) Les méthodes en psychologies
21. Guidetti, M. Tourtte, C. (2014). Handicap et développement psychologique de l'enfant, (2^{ème} édition), France : Armand colin
22. Hage. C. (2006). L'évaluation du jeune enfant sourd lu période pré linguistique, mardaga, consulté, le 04 / 03 / 2019 à 20 :00 h. le site : http://www.Cairn, info /compétences-cognitives linguistiques _ et _ sociales – de page _ 54. Htm.
23. Huteav, M, Lavtrey, J. (1999) Evaluer l'intelligence : psychométrie cognitive. Paris
24. Hervé Bénony et Khadija chahraoui. (2013). Entretien clinique.
25. Julie Briec thèse Implant cochléaire et développement du langage chez les jeunes enfants sourds profonds. Psychologie. Université Rennes 2, 2012. Français admis le 14 Jan 2013.
26. Jean, P. Anatomie de l'oreille interne. Encycal Med chir Elsevier, Paris. 1999. P16.
27. Bremer, W.H. Traité des maladies de l'oreille. Paris : J-B, Bailliére 1848. P71.
28. Ndayisaba, Joseph. et De Grandmont, N. (1999). Les enfants différents. Montréal : Les Éditions Logiques
29. Nevelet, C. (2001). Grand dictionnaire de la psychologie, l'évaluation psychiatrique.
30. Pialoux, P, M. Valtat, G. Feys Et F. Legent 1975. Edité par Masson & Cie, Editeurs (1975) p175
31. Philippe Breton, David Breton, (2009). La parole et le silence.
32. Pialoux, P. Valtat, M. Legent, L. (1975). Précis d'orthophonie.
33. Rondal. J. A. (2003). Troubles du langage, bases théoriques, diagnostic et rééducation, Belgique : Pierre Mardaga, éditeur, Liège, 2003.
34. Rondal. J. A. (2003). Troubles du langage, bases théoriques, diagnostic et rééducation, Belgique : Mardaga.
35. Stéphane. 2003. Les sourds aux origines d'une identité plurielle, 2^{ème} édition, Peter larg.
36. Shafira Dahmoune- Le Jeannic. Préface de Jean-Adolphe Rondal, (2016) Evaluation du langage oral chez l'enfant.
37. Thibault, C. et, Pitron, M. (2014). Trouble du langage et de la communication, Paris : Dunod.
38. Tortora, G. Derrickson, B. (2009). Anatomie et physiologie humaine, Paris : DeBoeck.
39. Thibault, C, Pitron, M., troubles du langage et de la communication, l'orthophonie à tous les âges de la vie, 2014, 3^{ème} édition, Dunod. p24-25
40. Thomas, J. Anatomie de l'oreille moyenne EMC, Elsevier Masson, Paris. 1997. P 30.

41. Veillon, F. et al. (2014). Imagerie de l'oreille et de l'os temporal, Paris : Lavoisier.
42. Yani, Y. Le jour d'Algérie, (21 février 2014), article de journal, consulter le 04/03/2019.
43. (<http://www.audiodiscount.fr>)
44. (www.espace-audition.com)
45. (<http://www.chrus.e-monsite.com>)
46. (www.espace-audition.com)
47. (<https://www.larousse.fr>)
48. (<http://www.futura.sciences.com>)
49. (<http://lesondessonoresetlaudition.e-monsite.com>)
50. (<https://audioson.wordpress.com>)
51. (<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr>)
52. (<http://www.sante.lefigaro.fr>)
53. (<http://www.generationcochlée.fr>)

Les annexes

Annexe n°01 :

Guide d'entretien avec les parents et l'orthophoniste

Axe 01 : Informations générales sur l'orthophoniste :

- Nom :
- Prénom :
- Age :
- Diplôme et spécialité :
- L'expérience professionnelle :

Axe n° 02 : Informations sur les patients :

- Sur les 3 dernières années, combien de patients avez vous pris en charge pour leur surdité.

Une seule réponse possible.

- Moins de 5
- Entre 5 et 10
- Plus que 10

- Quelle est la moyenne d'âge de ces patients ?

Une seule réponse possible.

- Moins de 5ans
- 5 - 10ans
- Plus de 20ans

- En général, quel professionnel de santé vous adresse ces patients ?

Une seule réponse possible

- L'ORL
- Le médecin général
- Le pédiatre
- Pédopsychiatre

Guide d'entretien avec les parents :

Axe n°01 : Informations générales sur le patient

-Nom :

-Prénom :

-Date et lieu de naissance :

-Age du patient :

-Adresse :

A- les antécédents familiaux.

Ils doivent être précisés :

- La lignée paternelle
- La lignée maternelle

- Nombre de frères et sœurs ? Âges ?

.....

-Age des parents a la naissance de l'enfant ?

.....

-D'autres personnes vivent-elles à la maison ?

.....

- structure social de la famille

- Profession du père
- Profession de la mère

B- Modalités de la grossesse et de l'accouchement :

- La grossesse a-t-elle été perturbée par une maladie ? rubéole, grippe....

.....

- Quel était le poids de l'enfant à la naissance ?

.....

- Y'a-t-il des causes de souffrance fœtales ?

.....

- L'enfant est- il né bleu ?

.....

- Ses cris ont-ils été immédiats ou retardés ?

.....

- A-t-il été mis en couveuse ? pendant combien de temps ?

.....

C- difficultés d'alimentation :

- Incapacité de téter ?
- trouble de déglutition ?
- d'autres circonstances anormales ont-été notée a cette période ?

.....

D-maladies de l'enfant :

-maladie infantiles : l'enfant a-t-il eu ?

- Rougeole - varicelle
- Diphtérie - Rubéole
- Grippe - Oreillons

-maladie du système nerveux : l'enfant a-t-il eu ?

- Une méningite
- Une encéphalite
- Des crises d'épilepsie

E- Développement psychomoteur :

-A quel âge l'enfant ?

- A-t-il souri ?

.....

- S'est-il tenu assis ?

.....

- A t-il marché seul ?

.....

- A-t-il managé seul ?

- A-t-il été propre : - Le jour - La nuit
- Est-il droitier ou gaucher ?

.....

- Le comportement de l'enfant ?

- Agité
- Calme
- sociable
- autonome

F-Préscolarisation de l'enfant :

- A-t-il fréquenté la maternelle ?

.....

- A-t-il fréquenté la crèche ?

.....

- Ou en est-il actuellement ?

.....

Axe n°02 : Informations générales et l'histoire de pathologie :

- Comment avez-vous remarqué que votre enfant présente une déficience auditive ?

.....

- Avez-vous directement consulté un médecin généraliste ou un spécialiste ?

.....

- Quel est le compte rendu du spécialiste ?

.....

- L'enfant réagit-t-il aux sons ?

.....

- A aucun même très intense ?

.....

- A certains :

- Voix humaine
- Sonnerie de téléphone
- Klaxon d'auto
- Bruit d'avion

- Antécédents ORL. Est-il sujet :

- Aux Otites
- Rhinopharyngites
- Angines
- Sinusites

- Quelle vaccination a-t-il subies ?

.....

- A quel âge ?

.....

- Comment a-t-il supporté ?

.....

- A-t-il reçu des médicaments toxiques pour l'oreille ?

- Streptomycine
- Kanamycine
- Quinine

- Quand ? Et a quelles doses ?

.....

Axe n°03 : Informations générales sur le langage avant et après l'implantation :

Avant l'implantation :

- L'enfant a-t-il présenté une période de vocalisation ? (Gazouillement, babillage)

.....

- Quel est l'âge de ses premières syllabes ? Mots ?

.....

- Fait-il des phrases ? Depuis quand ?

.....

- Utilise-t-il un langage mimique et gestuel ?

.....

- Expliquez-moi la nature de sa réaction quand vous lui adressé la parole ?

.....

Après l'implantation :

- Avez-vous consulté un orthophoniste ?

.....

-Combien de séances par semaine ?

.....

-Avez-vous remarqué une progression au niveau de son langage ?

.....

-Quelle sont les difficultés que votre enfant a pu surmonter après l'implantation ?

.....

- La communication avec votre enfant est-elle améliorée après l'implantation ?

.....

Annexe n°02 : Les épreuves du langage oral selon le L2MA

01). Épreuve d'évocation du mot (accès au lexique)

A- épreuve n°01 : Fluence phonétique (FLP)

Consignes et notation :

Items	البنود	La réponse de l'enfant	Le nombre de mots en 1 minute (notation)	La note
« tu vas me dire le plus de mots que tu peux qui commencent par P comme PAPIER. Et maintenant : A toi ! »	سوف تخبرني بأكثر عدد ممكن من الكلمات التي تبدأ بحرف « ب » مثل بيضة. و الآن دورك!			
« Et maintenant, tu vas me dire le plus de mots que tu peux qui commencent par F comme FOURMI »	و الآن سوف تخبرني بأكثر عدد ممكن من الكلمات التي تبدأ بحرف « ف » مثل فراشة			

Le score total (P+F)

FLP =

B. Epreuve n°02 : Fluence Sémantique (FLS)

Consignes et notation :

Tableau n°03 : représente les résultats obtenus dans l'épreuve FLS chez le cas Islam

Items	البنود	La réponse de l'enfant	le nombre de mots en 1 minute	La note obtenue
« maintenant, tu vas me dire le plus de mots possible qui parlent du sport. Par exemple : tennis, gants de boxe...etc. »	"الآن ، سوف تخبرني بأكثر عدد ممكن من الكلمات عن الرياضة. على سبيل المثال: التنس، قفازات الملاكمة... إلخ".			
« Maintenant, tu me dis le plus grand nombre de métiers que tu connais » (pas d'exemple)	"الآن أخبرني بأكثر عدد من المهن التي تعرفها" (لا مثال)			
« Maintenant, le plus grand nombre de mots	"الآن ، أكبر عدد من الكلمات التي تجعلك تفكر			

qui te font penser aux vacances » (pas d'exemple)	في العطلة" (لا مثال)			
---	----------------------	--	--	--

Score total (sports+métiers+vacances)=

C. Epreuve n°08 : antonymes ou contraires (ANT)

Consignes et notation :

Tableau n°04 : représente les résultats obtenus dans l'épreuve de ANT chez le cas Islam

Items	البنود	La réponse de l'enfant	La note obtenue
<p>Dire à l'enfant : « Ecoute, je dis : le jour ou? ...la nuit. Toi aussi, tu complètes ce que je vais dire ».</p> <p>1) L'intérieur ou)... (l'extérieur)</p> <p>2) Je suis en retard ou ?... (en avance)</p> <p>3) La veille ou ?... (le lendemain)</p> <p>4) Le plus ou?... (le moins)</p> <p>5) L'entrée ou ?... (la sortie)</p>	<p>أخبر الطفل: "اسمع ، أقول: اليوم أم؟ ... الليل. أنت أيضًا أكمل ما سأقوله.</p> <p>(1) من الداخل (أو) ... (من الخارج)</p> <p>(2) أنا متأخر أو؟ ... (متقدمًا)</p> <p>(3) في اليوم السابق أو؟ ... (في اليوم التالي)</p> <p>(4) أكثر أو؟ ... (الأقل)</p> <p>(5) المدخل أو؟ ... (المخرج)</p>		
<p>Dire à l'enfant : « Maintenant, tu complètes en disant le contraire par exemple : chaud et ?... froid ».</p> <p>6) Lourd et ?... (léger)</p> <p>7) Oublier et ?... (se rappeler, ou se souvenir, ou retenir)</p> <p>8) Coupable et ?... (innocent)</p> <p>9) Accepter et ?... (refuser)</p> <p>10) Large et ?... (étroit).</p>	<p>أخبر الطفل: "أكمل الآن قول العكس ، على سبيل المثال: حار وبارد؟</p> <p>(6) الثقيلة و ... (الضوء)</p> <p>(7) انس و؟ ... (تذكر ، أو تذكر ، أو تذكر)</p> <p>(8) مذنب و ... (بريء)</p> <p>(9) قبول و ... (رفض)</p> <p>(10) واسعة و ... (ضيقة).</p>		

ANT= /10

02). Épreuve d'expression

A- épreuve n°06-07 : Phonologie – répétition de « mots difficiles » (NER – CRE)

Consignes et notation :

Tableau n°05 : représente les résultats obtenus dans l'épreuve NER –CRE chez le cas Islam

Items	X*	La réponse de l'enfant avec la transcription	Type d'erreurs				Notes	
			EN+	EN-	RM	CH	NER**	CRE
Pseudonyme	8							
Chasse-neige	6							
Spectaculaire	11							
Exigeant	6							
Obscurité	7							
Sketch	5							
Subtiliser	5							
Sèche-linge	6							
Perspicace	10							
Cosmopolitisme	13							

NER = nombre d'erreurs

NER =
/30

CRE = code réussite

CRE =
/30

03). Épreuve d'intégration

A- épreuve n°03 : intégration morphosyntaxique (IMS)

Consignes et notation :

Tableau n°07 : représente les résultats obtenus dans l'épreuve IMS chez Islam

Items	La réponse de l'enfant	La notation 1 ou 0
« je te dis une phrase et toi tu complètes l'autre : par exemple, je dis : « L'enfant fait un dessin. ». Ensuite je	"أنا أقول لك جملة واحدة وتكمل الجملة الأخرى: على سبيل المثال ، أقول: " يقوم الطفل بالرسم. ". ثم أبدأ: "الأطفال ، وأنت تواصل	

<p>commence : « Les enfants, et toi tu continues (font des dessins). »</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pierre apprend Pierre et jean 2) La maman coud. Les mamans 3) Médor a soif, il boit. Médor avait soif, il... 4) Avant de venir, Pierre doit réparer sa voiture. Donc, il ne viendra que 5) Avec son plâtre, elle ne pouvait pas marcher sans tomber. Si elle avait marché, elle 	<p>(رسم الرسومات). "</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) بيير يتعلم بيير وجان 2) الأم تخطيط. الأمهات 3) ميدور عطشان ، إنه يشرب. كان ميدور عطشان ، وقال انه ... 4) قبل القدوم ، على بيير إصلاح سيارته. لذلك ، سوف يأتي فقط 5) مع طاقمها ، لم تستطع المشي دون الوقوع. إذا كانت قد مشيت ، فإنها 	
<p>« Je te dis une phrase et toi tu vas la redire autrement, mais on doit comprendre la même chose : par exemple, je dis « Il n'a pas mis son manteau, il s'est enrhumé ». Ensuite, je commence : « Il s'est enrhumé et toi tu continues : (parce qu'il n'a pas mis son manteau). »</p> <ol style="list-style-type: none"> 6) Aujourd'hui, Philippe a marqué un but. Aujourd'hui, un but 7) Le plombier est venu parce que la machine a débordé. La machine 8) Il avait oublié son livre, alors il a téléphoné à un copain. Il a téléphoné à un copain 9) Elle a réussi son examen, pourtant Marie n'est pas contente. Marie n'est pas contente 	<p>أنا أقول لك جملة وستقولها مرة " أخرى بطريقة مختلفة ، ولكن يجب أن نفهم نفس الشيء: على سبيل المثال ، أقول " لم يلبس معطفه ، لقد أصيب بالبرد ". ثم أبدأ: "لديه البرد وتواصل: (لأنه لم يلبس معطفه)</p> <ol style="list-style-type: none"> 6) اليوم ، سجل فيليب هدف اليوم هدف 7) جاء السباك لأن الآلة فاضت. الآلة 8) لقد نسي كتابه ، لذلك اتصل هاتفياً بصديق. اتصل هاتفياً بصديق 9) اجتازت امتحانها ، لكن ماري ليست سعيدة. ماري ليست سعيدة 	

<p>10) La salle n'était pas encore remplie que les clowns ont commencé leur spectacle. Les clowns ont commencé</p>	<p>10) لم تملأ الغرفة حتى بدأ المهرجون عرضهم. بدأ المهرجون</p>	
--	--	--

IMS = /10

Annexe n°03 : les épreuves d'évaluation des stratégies de compréhension du test O52

l'épreuve n°01 : les stratégies lexicales (L)

Consignes et notation

Items	البنود	Réponse de l'enfant	La note obtenue
je vais dire à l'enfant : " On va jouer à montrer des images. Moi, je vais te dire une phrase et toi, tu vas me montrer l'image qui va avec cette phrase".	سأقول للطفل: "سنلعب لإظهار الصور ، وسأخبرك بجملة وسوف تظهر لي الصورة التي تتفق مع هذه الجملة".		
Planche n°01 :	لوحة رقم 01:		
1.1 le garçon court.....	1.1 الولد يجري		
1.2 le garçon ne court pas...	1.2 الولد لا يجري ...		
planche n°02 :	لوحة رقم 02 :		
2.1 le chat est devant l'arbre...	2.1 القط أمام الشجرة ...		
2.2 le chat est derrière l'arbre...	2.2 القط وراء الشجرة ...		
Planche n°03 :	لوحة رقم 03 :		
3.1 le bol est cassé...	3.1 الفنجان مكسور ...		
3.2 le bol n'est pas cassé	3.2 الفنجان ليس مكسور .		
Planche n°04 :	لوحة رقم 04 :		
4.1 la voiture est sur le lit...	4.1 السيارة فوق السرير ...		
4.2 la voiture est sous le lit...	4.2 السيارة تحت السرير ...		
Planche n°05 :	لوحة رقم 05 :		
5.1 des oiseaux volent...	5.1 العصافير تطير ...		
5.2 un oiseau vole...	5.2 العصفور يطير ...		
Planche n°07 :	لوحة رقم 07 :		
7.1 le chien est devant la chaise...	7.1 الكلب أمام الكرسي ...		
7.2 le chien est derrière la chaise...	7.2 الكلب وراء الكرسي ...		
Planche n°10 :	لوحة رقم 10 :		
10.1 je vois qu'il pleut dehors...	10.1 أرى أنها تمطر في الخارج ...		
Planche n°11 :	لوحة 11 :		
11.1 maman a dit que je mette ma veste...	11.1 طلبت أمي ليس معطفي ...		
Planche n°13 :	لوحة رقم 13 :		
13.1 le monsieur va partir...	13.1 سيذهب السيد ...		
13.2 le monsieur est parti...	13.2 ذهب السيد ...		
Planche n°16 :	لوحة رقم 16 :		
16.1 les enfants mettront leurs chaussures...	16.1 الاطفال يلبسون أحذيتهم ...		
16.2 les enfants ont mis leurs chaussures...	16.2 الأطفال لبسوا أحذيتهم ...		

<p>Planche n°20 : 20.1 la fille est lavée par le garçon... 20.2 la fille lave le garçon...</p> <p>Planche n°23 : 23.1 je range le camion dont les roues sont cassées... 23.2 je range le camion dont les roues ne sont pas cassées...</p> <p>Planche n°25 : 25.1 les enfants jouent... 25.2 l'enfant joue...</p> <p>Planche n°28 : 28.1 l'ours dort... 28.2 les ours dorment...</p>	<p>لوحة رقم 20: 20.1 البنت التي يغسل لها الولد... 20.2 البنت تغسل للولد ...</p> <p>اللوحة 23: 23.1 أخبئ الشاحنة التي كسرت عجلاتها ... 23.2 أخبئ الشاحنة التي لم تنكسر عجلاتها ...</p> <p>لوحة 25: 25.1 الأطفال يلعبون ... 25.2 الطفل يلعب ...</p> <p>لوحة رقم 28: 28.1 الدب نائم ... 28.2 الدببة نائمة ...</p>		
---	--	--	--

1.1.4.2 L'épreuve n°02 : les stratégies morphosyntaxiques (M-S)

Consignes et notation

Items	البنود	Réponse de l'enfant	La note obtenue
<p>je vais dire à l'enfant : " <i>On va jouer à montrer des images. Moi, je vais te dire une phrase et toi, tu vas me montrer l'image qui va avec cette phrase</i>".</p> <p>Planche n°04 : 4.1 la voiture est sur le lit 4.2 la voiture est sous le lit</p> <p>Planche n°05 : 5.1 des oiseaux volent 5.2 un oiseau vole</p> <p>Planche n°07 ; 7.1 le chien est devant la chaise 7.2 le chien est derrière la chaise</p> <p>Planche n°13 : 13.1 le monsieur va partir 13.2 le monsieur est parti</p> <p>Planche n°14 : 14.1 la voiture est dans la maison 14.2 la voiture est entre les</p>	<p>سأقول للطفل: "سنلعب لإظهار الصور ، وسأخبرك بجملة وسوف تظهر لي الصورة التي تتفق مع هذه الجملة."</p> <p>لوحة رقم 04 : 4.1 السيارة فوق السرير 4.2 السيارة تحت السرير</p> <p>لوحة رقم 05 : 5.1 العصافير تطير 5.2العصفور يطير</p> <p>رقم اللوحة 07 : 7.1 الكلب أمام الكرسي 7.2 الكلب وراء الكرسي</p> <p>لوحة رقم 13: 13.1 سيذهب السيد 13.2 ذهب السيد</p> <p>لوحة رقم 14: 14.1 السيارة في المنزل 14.2 السيارة بين المنازل.</p>		

<p>maisons</p> <p>Planche n°16 :</p> <p>16.1 les enfants mettront leurs chaussures</p> <p>16.2 les enfants ont mis leurs chaussures</p> <p>Planche n°17 :</p> <p>17.1 la voiture est sous le camion</p> <p>17.2 la voiture est suivie par le camion</p> <p>Planche n°18 :</p> <p>18.1 la petite fille le regarde</p> <p>18.2 la petite fille se regarde</p> <p>Planche n°19 :</p> <p>19.1 maman dit : « ou est cette fille ? »</p> <p>19.2 maman dit : « qui est cette fille ? »</p> <p>Planche n°21 :</p> <p>21.1 la petite fille brosse ses cheveux</p> <p>21.2 la petite fille lui brosse les cheveux</p> <p>Planche n°22 :</p> <p>22. il regarde l'oiseau qui vole</p> <p>Planche n°23 :</p> <p>23.1 je range le camion dont les roues sont cassées</p> <p>23.2 je range le camion dont les roues ne sont pas cassées</p> <p>Planche n°25 :</p> <p>25.1 les enfants jouent</p> <p>25.2 l'enfant joue</p> <p>Planche n°26 :</p> <p>26.1 tous les garçons ont des chapeaux</p> <p>26.2 quelques garçons ont des chapeaux</p> <p>Planche n°27 :</p> <p>27. je vois que tu manges une glace</p> <p>Planche n°29 :</p> <p>29.1 le vélo est contre le mur</p> <p>29.2 le vélo est à côté du mur</p> <p>Planche n°30 :</p> <p>30.1 la fille est plus grande que le garçon</p> <p>30.2 la fille est moins grande</p>	<p>لوحة رقم 16:</p> <p>16.1 الأطفال يلبسون أحذيتهم.</p> <p>16.2 الأطفال لبسوا أحذيتهم.</p> <p>لوحة رقم 17:</p> <p>17.1 السيارة تحت الشاحنة.</p> <p>17.2 السيارة التي تتبعها الشاحنة.</p> <p>لوحة رقم 18:</p> <p>18.1 البنت الصغيرة تنظر إليه.</p> <p>18.2 البنت الصغيرة تنظر إلى نفسها.</p> <p>لوحة رقم 19:</p> <p>19.1 قالت أمي: أين هذه الفتاة؟"</p> <p>19.2 قالت أمي: "من هذه الفتاة؟"</p> <p>اللوحة 21:</p> <p>21.1 الفتاة الصغيرة تمشط شعرها</p> <p>21.2 الفتاة الصغيرة تمشط له شعره</p> <p>لوحة رقم 22:</p> <p>22. ينظر إلى العصفور الذي يطير.</p> <p>اللوحة 23:</p> <p>23.1 قمت بترتيب الشاحنة ذات العجلات المكسورة</p> <p>23.2 رتبت الشاحنة التي لم تنكسر عجلاتها</p> <p>لوحة 25:</p> <p>25.1 الأطفال يلعبون</p> <p>25.2 الطفل يلعب.</p> <p>لوحة 26:</p> <p>26.1 جميع الأولاد لديهم قبعات</p> <p>26.2 بعض الأولاد لديهم قبعات</p> <p>لوحة 27:</p> <p>27. أرى أنك تتناول المتلجات.</p> <p>لوحة رقم 29:</p> <p>29.1 الدراجة على الحائط</p> <p>29.2 الدراجة بجانب الحائط.</p> <p>لوحة رقم 30:</p> <p>30.1 الفتاة أكبر من الولد</p> <p>30.2 الفتاة أقل طولاً من الولد</p>		
--	---	--	--

que le garçon			
---------------	--	--	--

1.1.4.3. L'épreuve n°03 : les stratégies de compréhension narratives (C)

Consignes et notation

Items	البندود	Réponse de l'enfant	La note obtenue
je vais dire à l'enfant : " <i>On va jouer à montrer des images. Moi, je vais te dire une phrase et toi, tu vas me montrer l'image qui va avec cette phrase</i> ". Planche n°06 : 6. je mange les cerises que maman cueilles Planche n°09 : 9. Le chat dont j'ai tiré la queue m'a griffé Planche n°10 : 10. je vois qu'il pleut dehors Planche n°11 : 11. maman a dit que je mette ma veste Planche n°12 : 12.1 la voiture est poussée par le camion 12.2 la voiture pousse le camion Planche n°15 : 15.1 la petite fille est tombée 15.2 la petite fille est-elle tombée ? Planche n°18 : 18.1 la petite fille le regarde 18.2 la petite fille se regarde Planche n°20 : 20.1 la fille est lavée par le garçon 20.2 la fille lave le garçon Planche n°24 : 24. le bateau qui est dans le port a des voiles Planche n°27 : 27. je vois que tu manges une glace Planche n°28 :	سأقول للطفل "سنلعب بإظهار الصور. أنا سأخبرك بجملة وأنت سوف تظهر لي الصورة التي تتفق مع هذه الجملة." لوحة رقم 06: 6. أنا أكل الكرز الذي تقطفه أمي. لوحة رقم 09: 9. القط الذي جذبته من ذيله خدشني. لوحة رقم 10: 10. أرى أنها تمطر في الخارج. لوحة رقم 11: 11. طلبت أمي لبس معطفي. لوحة رقم 12: 12.1 السيارة تدفعها الشاحنة 12.2 السيارة تدفع الشاحنة لوحة رقم 15: 15.1 سقطت الطفلة الفتاة الصغيرة 15.2 هل سقطت الفتاة الصغيرة؟ لوحة رقم 18: 18.1 البنت الصغيرة تنتظر إليه. 18.2 البنت الصغيرة تنتظر إلى نفسها. لوحة رقم 20: 20.1 البنت التي يغسل لها الولد. 20.2 البنت تغسل للولد. لوحة رقم 24: 24. القارب الذي في الميناء لديه أشرعة. لوحة رقم 27: 27. أرى أنك تتناول المتلجات. لوحة رقم 28:		

<p>28.1 l'ours dort 28.2 les ours dorment Planche n°29 : 29.1 le vélo est contre le mur 29.2 le vélo est à côté du mur</p>	<p>28.1 الدب نائم. 28.2 الدببة نائمة لوحة رقم 29: 29.1 الدراجة على الحائط 29.2 الدراجة بجانب الحائط.</p>		
---	---	--	--

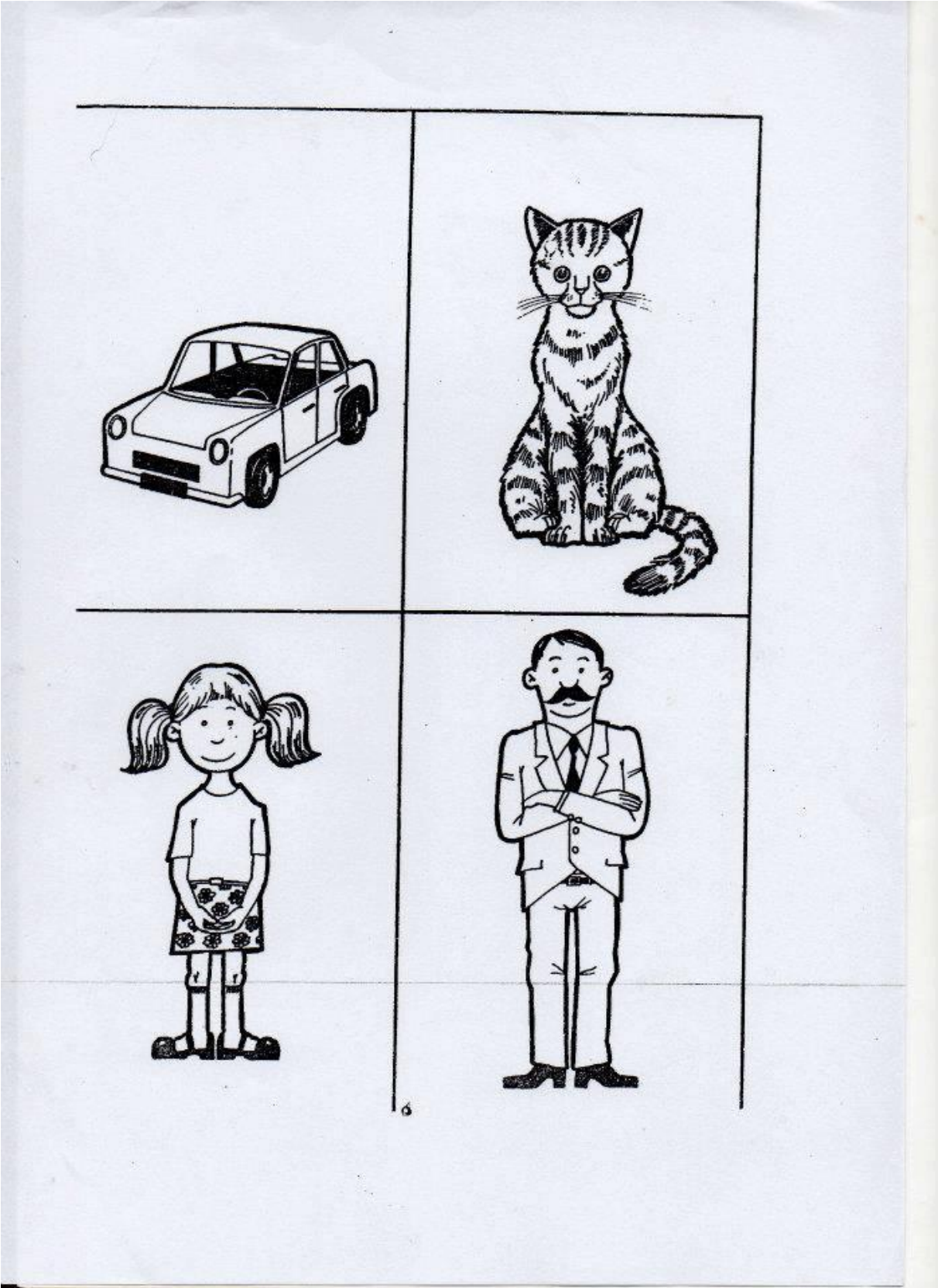
Annexe n°04 : les feuilles de notation du test O52

	D ₁			D ₂	P	DA ₁	DA ₂
	L	M-S	C				
1.1. Le garçon court	★ <input type="checkbox"/>			4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2. Le garçon ne court pas	<input type="checkbox"/>			3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1. Le chat est devant l'arbre	★ <input type="checkbox"/>			1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	² / ₃ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2. Le chat est derrière l'arbre	<input type="checkbox"/>			4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1. Le bol est cassé	★ <input type="checkbox"/>			4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	² / ₃ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2. Le bol n'est pas cassé	★ <input type="checkbox"/>			2 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.1. La voiture est sur le lit	★ <input type="checkbox"/>			4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2. La voiture est sous le lit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.1. Des oiseaux volent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		2 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2. Un oiseau vole	<input type="checkbox"/>			3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Je mange les cerises que maman cueille	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.1. Le chien est devant la chaise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		2 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2. Le chien est derrière la chaise	<input type="checkbox"/>			3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Le paquet de bonbons qu'on m'a donné est vide	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Le chat dont j'ai tiré la queue m'a griffé	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Je vois qu'il pleut dehors	<input type="checkbox"/>			4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Maman a dit que je mette ma veste	<input type="checkbox"/>			1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.1. La voiture est poussée par le camion	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.2. La voiture pousse le camion	<input type="checkbox"/>			1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.1. Le monsieur va partir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¹ / ₄ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.2. Le monsieur est parti	<input type="checkbox"/>			2 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.1. La voiture est dans la maison	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.2. La voiture est entre les maisons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.1. La petite fille est tombée	<input type="checkbox"/>			2 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.2. La petite fille est-elle tombée ?	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.1. Les enfants mettront leurs chaussures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.2. Les enfants ont mis leurs chaussures	★ <input type="checkbox"/>			3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¹ / ₂ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	D ₁			D ₂	P	DA ₁	DA ₂
	L	M-S	C				
17.1. La voiture suit le camion		<input type="checkbox"/>		3	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
17.2. La voiture est suivie par le camion		<input type="checkbox"/>		4	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
18.1. La petite fille le regarde			<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>		
18.2. La petite fille se regarde		<input type="checkbox"/>		3	<input type="checkbox"/>		
19.1. Maman dit : « Où est cette fille ? »		<input type="checkbox"/>		3	<input type="checkbox"/>		
19.2. Maman dit : « Qui est cette fille ? »		<input type="checkbox"/>		4	<input type="checkbox"/>		
20.1. La fille est lavée par le garçon			<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
20.2. La fille lave le garçon	★	<input type="checkbox"/>		4	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
21.1. La petite fille brosse ses cheveux		<input type="checkbox"/>		3	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
21.2. La petite fille lui brosse les cheveux		<input type="checkbox"/>		2	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
22. Il regarde l'oiseau qui vole		<input type="checkbox"/>		3	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>
23.1. Je range le camion dont les roues sont cassées			<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>
23.2. Je range le camion dont les roues ne sont pas cassées		<input type="checkbox"/>		1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>
24. Le bateau qui est dans le port a des voiles			<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>		
25.1. Les enfants jouent		<input type="checkbox"/>		2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
25.2. L'enfant joue		<input type="checkbox"/>		4	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
26.1. Tous les garçons ont des chapeaux		<input type="checkbox"/>		4	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>
26.2. Quelques garçons ont des chapeaux		<input type="checkbox"/>		1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>
27. Je vois que tu manges une glace			<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>
28.1. L'ours dort			<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>
28.2. Les ours dorment		<input type="checkbox"/>		1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>
29.1. Le vélo est contre le mur			<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
29.2. Le vélo est à côté du mur		<input type="checkbox"/>		3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
30.1. La fille est plus grande que le garçon		<input type="checkbox"/>		2	<input type="checkbox"/>		
30.2. La fille est moins grande que le garçon		<input type="checkbox"/>		4	<input type="checkbox"/>		
TOTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	L	M-S	C	D ₂	P	DA ₁	DA ₂

Méthode de l'analyse de contenu

Annexe n°05: Les planches de passation du test O52





1



2



3



4

