



Université Abderrahmane Mira de Bejaia
Faculté des sciences humaines et sociales
Département : Psychologie et Orthophonie

Mémoire fin de cycle

En vue d'obtention du diplôme du master en Orthophonie

Option: Pathologies de langage et de la communication

Thème :

Les troubles du langage oral chez les
enfants atteints de la trisomie 21
Étude pratique de (5 cas)

Réalisé par :

- AMAOUCHE Rosa
- AOUCHICHE Lyliane

Encadré par :

M Ghouas Yacine

Année universitaire : 2022/2023

Remerciement

Avant d'aborder le vif du sujet nous tenons à exprimer notre reconnaissance et notre gratitude à Allah le tout puissant de nous avoir donné la force pour réaliser ce travail.

Nous tenons à remercier vivement :

Monsieur **GHOUS Yacine** pour tout le soutien et l'encadrement qu'il nous a donné et qui nous a suivi tout au long de cette période et nous a conseillé sur l'orientation que celui-ci devant prendre.

On remercie tout particulièrement les membres de jury qui ont accepté de juger notre travail ainsi que tous les enseignants qui ont contribué à notre formation et tout le personnel de l'université de Bejaia.

Nous tenons à remercier également tous ceux qui nous ont aidés de près et de loin pour l'élaboration de ce mémoire.

Nous tenons à remercier le directeur du stage Monsieur **BENSIDHOUM Réda** pour son chaleureux accueil au sein du centre pédagogique des handicapés mentaux Iheddaden, et pour sa disponibilité, la bienveillance et le professionnalisme.

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail :

A ma maman, qui a œuvré pour ma réussite de par son amour, son soutien, tous les sacrifices consentis et ces précieux conseils, pour toute son assistance et sa présence dans ma vie, reçois à travers ce travail aussi modeste soit-il, l'expression de mes sentiments et de mn éternelle gratitude ;

A mon cher papa, je t'aime et j'implore le tout-puissant pour qu'il t'accorde une vie longue et heureuse, A tous les moments d'enfance passés avec toi ;

A ma chère sœur Amanda, je sais enfin ce que sais que le bonheur d'avoir une sœur sur laquelle on peut compter malgré tes loin de mes yeux mais t'es proche à mon cœur, je te dis Merci et je te souhaite bonheur, réussite et prospérité ;

A mon cher frère Yanis source de joie et de bonheur, je t'aime énormément, tes ma force dans la vie et mon épaule, dieu te garde pour nous ;

A mon encadreur Monsieur Ghouas Yacine pour ses connaissances qui ont permis d'accomplir ce travail, ainsi que ses encouragements durant des périodes critiques et difficiles qui m'ont permis de ne jamais dévier mon objectif final ;

A toute la famille, source d'espoir et de motivation ;

A tous mes amis, tout particulièrement Karima et Sarah ;

A lyliane, chère amie avant d'être binôme ;

A vous chers lecteurs ;

Rosa

Dédicaces

Je dédie ce travail à mon très cher parent, qui m'ont inculqué les vraies valeurs de la vie. J'ai accompli avec tant de passions à toutes les personnes qui m'ont soutenu durant ces instants.

A mon papa adoré qui j'espère qu'il est Fier de moi

A ma chère maman pour l'éducation qu'il Monts prodiguée avec tous les Moyens et au prix de tous les sacrifices qu'ils ont consentis à mon égard, pour

Leur amour et Leur encouragements

Que ce travail leur apporte joie et fierté ;

A mes chères sœurs ; Samira, Rania, Maissa, Imene

A mes amis (e)s qui me sont cher en particulier, Karima, Imene , Anissa , Amina, Amel , Kenza

A Ma binôme avec laquelle j'ai partagé ce travail **Rosa,**

A notre encadrant Mr **Ghouas Yacine** pour sa bonne humeur et tous les efforts qu'il a fournis pour la réalisation de ce travail.

Enfin à toute l'équipe du centre d'aide aux handicapés mentaux pour leur aides et soutien durant notre stage.

Lilyane

Liste des tableaux

Numéro	Titre	Page
Tableau N° 01	Présentation du groupe d'étude	33
Tableau N° 02	Tableau quantitative du 1 ^{er} cas	43
Tableau N° 03	Tableau quantitative du 2 ^{ème} cas	46
Tableau N° 04	Tableau quantitative du 3 ^{ème} cas	50
Tableau N° 05	Tableau quantitative du 4 ^{ème} cas	54
Tableau N° 06	Tableau quantitative du 5 ^{ème} cas	58
Tableau N° 07	Présentation des résultats du test O52 des cinq (05) cas	59

Liste des Figures

Figures	Page
Figure N° 01 : la trisomie 21 libre simple	7
Figure N° 02 : la trisomie 21 mosaïque	8
Figure N° 03 : la trisomie 21 par translocation	9

Sommaire

Remercîment

Dédicaces

Liste des tableaux

Liste des figures

Introduction Générale 1

Chapitre I: la trisomie 21 4

Préambule5

1. La Définition de la trisomie 215

2. Histoire de la trisomie 215

3. Etiologie de trisomie 21 :6

4. Les formes de la trisomie 21 :6

4.1. Trisomie 21 libre, complète et homogène :7

4.2. Trisomie 21 en mosaïque :7

4.3. Trisomie 21 par translocation8

5. Les caractéristiques de la trisomie 219

5.1. Les signes physiques9

5.2. Conséquences intellectuelles10

5.3. Malformations10

6. Dépistage prénatal et diagnostic de la trisomie 2110

6.1. Dépistage prénatal de trisomie 2110

6.2. Diagnostics de trisomie 2111

7. les différents troubles associés à la trisomie 2111

7.1. Troubles des perceptif11

7.2. Trouble de sensibilité11

7.3. Trouble auditifs12

7.4. Trouble de visuel12

7.5. Les Troubles psychomoteurs12

7.6. Les troubles du sommeil13

8. la prise en charge orthophonique13

Conclusion14

Chapitre II : Trouble du langage 15

Préambule16

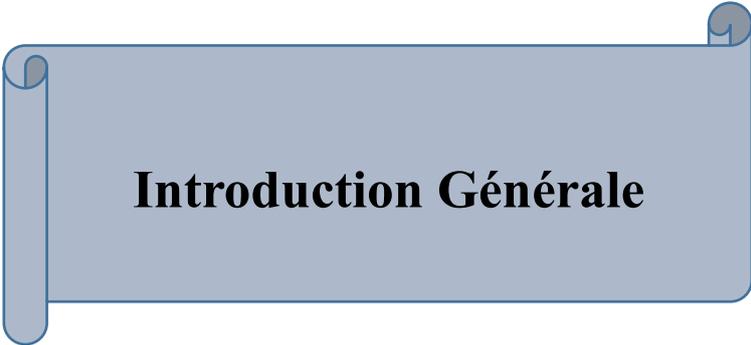
1. Définition du langage.....	16
2. Les étapes du développement du langage de l'enfant trisomique21	16
2.1. La période pré langagière	16
2.2. Début de la période langagière.....	17
2.3. Période d'élaboration du langage	17
3. Les types du langage.....	18
3.1. langage oral	18
3.1.1 Trouble de l'articulation.....	18
3.1.2 Dysphasie.....	18
3.1.3 Bégaiement.....	19
3.1.4 Retard de parole	19
3.2. Langage écrit	19
3.2.1 la dysorthographe.....	19
3.2.2 la dysgraphie.....	20
3.2.3 la dyslexie :	20
4. Le trouble de langage	20
4.1. Définition du retard de Langage	20
5. Les troubles associés entre les cas atteinte de la trisomie 21.....	21
5.1. Le retard de langage :	21
5.2. Trouble déficitaire de l'attention	21
6. Étiologie du trouble de Langage	21
7. Les classifications.....	22
8. Diagnostic du trouble de langage	23
9. La prise en charge du trouble de Langage	23
Conclusion.....	24
Chapitre III : Cadre général de la problématique	25
1. Problématique	26
2. Les hypothèses :	28
3. Les raisons du choix du thème :	28
4. Les objectifs de la recherche :	29
5. Opérationnel des concepts clés :	29
Chapitre IV : Méthodologie de la recherche	30
Préambule	31
1. Prénquête	31
2. Démarche méthodologique.....	32
2.1. Présentation du lieu de l'étude.....	32

2.2. Présentation du groupe d'étude	32
2.3. La méthode utilisée	33
2.4. Les techniques	34
2.4.1 Le test du dessin du bonhomme	34
2.4.2. Epreuve d'évaluations des stratégies de compréhension en situation Oral O52	35
2.5. Déroulement de la recherche	37
Chapitre V : Présentation, analyse et discussion des résultats.....	39
Préambule	40
1. Présentation et analyse des résultats :	40
1.1. Présentation et analyse du 1 er cas	40
1.1.1 Le compte rendu du test du bonhomme avec Karim	40
1.1.2 Le résultat du test du bonhomme de Karim	40
1.1.3 Compte rendu du test O 52 avec Karim	41
1.1.4 Présentation des résultats du 1 er cas au test O52	41
1.2. Présentation et analyse du 2ème cas	43
1.2.1. Le compte rendu du test du bonhomme avec Khaled.....	44
1.2.2. Le résultat du test du bonhomme de Khaled	44
1.2.3. Le Compte rendu du test O52	44
1.2.4. Présentation du test de 2ème cas.....	45
1.3. Présentation et analyse du 3ème cas :.....	47
1.3.1. Le compte rendu du test du bonhomme avec Ramzi.....	47
1.3.2. Le résultat du test du bonhomme de Ramzi :	47
1.3.3. Le compte rendu du test O52 avec Ramzi :	48
1.3.4. Présentation des résultats du 1 er cas au test O52 :	48
1.4. Présentation et analyse du 4ème cas :.....	51
1.4.1. Le compte rendu du test du bonhomme avec Kenza :	51
1.4.2. Le résultat du test du bonhomme de Kenza :.....	51
1.4.3. Compte rendu du test O52 avec Kenza :	52
1.4.4. Présentation du résultat du test de 4ème cas :.....	52
1.5. Présentation et analyse du 5eme cas	55
1.5.1. le compte rendu du test du bonhomme avec Ines.....	55
1.5.2. Le résultat du bonhomme de Ines	55
1.5.3. Compte rendu de test O52 avec Ines :	56
1.5.4. Présentation des résultats du 5eme cas au test O52 :	56

Conclusion 57

Les Références

Les Annexes



Introduction Générale

La trisomie 21 est un trouble génétique qui affecte le développement cognitif et physique d'un individu. Les enfants atteints de trisomie 21 ont souvent des retards de langage par rapport à leurs pairs non atteints de ce trouble.

Ces retards peuvent être dus à plusieurs facteurs, notamment des problèmes anatomiques, des troubles auditifs ou une faible stimulation environnementale.

La prévalence de ce syndrome est estimée entre 1 sur 1000 et 1 sur 1100 naissances vivantes à travers le monde. Environ 3000 à 5000 enfants naissent avec cette anomalie chaque année. En Algérie, elle touche officiellement quelque 2340 personnes, selon le ministère de la solidarité nationale. (santé maghreb, 2009)

Le niveau intellectuel des enfants atteints de la trisomie 21 varie d'un cas à l'autre. Le QI moyen est d'environ 40-50, ce qui correspond à un retard mental modéré. Le QI maximum peut atteindre 65 (retard mental léger) à 79 (intelligence normal inférieur).

On pense que 86,5% des personnes atteints de trisomie 21 ont un QI entre 30 à 65 ; 8% auraient un QI inférieur à 20 relevant de la déficience mentale profonde, et 5,5% sont considérés comme légèrement retardés mentalement. (Comblain, 2009)

Les enfants atteints de trisomie 21 peuvent avoir des difficultés à produire des sons clairs et précis, à comprendre le langage et à utiliser le langage de manière fonctionnelle. Ces difficultés peuvent entraîner des retards dans l'acquisition des compétences linguistiques, telles que la grammaire, le vocabulaire et la compréhension de la syntaxe. De plus, les enfants atteints de trisomie 21 peuvent avoir des difficultés à utiliser le langage pour communiquer efficacement avec les autres, ce socialement et à établir des relations.

Cependant, il est important de noter que chaque enfant atteint de trisomie 21 est unique et peut avoir des besoins différents en matière de langage. Les interventions précoces et une stimulation environnementale adéquate peuvent aider à améliorer les compétences linguistiques de ces enfants et à leur permettre de communiquer plus efficacement avec les autres, les professionnels de la santé et les éducateurs peuvent travailler ensemble pour élaborer des plans de traitement personnalisés qui répondent aux besoins spécifiques des chaque enfant atteint de trisomie 21.

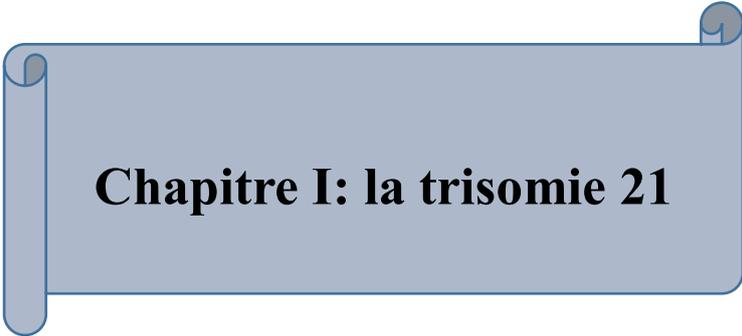
Pour cela, il n'y a pas de guérison complète pour la trisomie 21 ou les troubles de langage qui y sont associés.

La prise en charge des enfants atteints de trisomie 21 avec des troubles de langage peut inclure une intervention précoce, une thérapie du langage, des

programmes éducatifs adaptés et une assistance sociale. Il est important de travailler en étroite collaboration avec les professionnels de santé pour élaborer un plan de traitement personnalisé pour chaque enfant.

à partir delà on à diviser notre recherche en deux grands parties, une partie théorique, elle comporte les éléments théoriques de la recherche qui ce divise en deux chapitres , le premier intitulé la trisomie 21, sa définition, histoire de la trisomie 21,les étiologie de trisomie 21 , ces formes , , ses caractéristique, dépistage prénatal de trisomie 21, les différents troubles associés à la trisomie 21, et une prise en charge orthophonique, et le deuxième chapitre, parle sur les troubles de langage, et définition de langage, les étapes du développement de langage de l'enfant trisomique, les types de langage , le trouble de langage , les troubles associés entre les cas atteinte de la trisomie 21, les étiologies des troubles de langage, les classification, diagnostic du trouble de langage , et à la fin de ce chapitre, nous avons conclu avec une prise en charge du trouble de Langage .

Ensuite on à une problématique, après la partie méthodologique, cette partie (pratique) comporte deux grands chapitres, un chapitre intitulé le cadre méthodologique de la recherche et le second chapitre c'est la présentation et analyse des résultats. Et La fin une discussion des hypothèses.



Chapitre I: la trisomie 21

Préambule

Dans ce chapitre, nous allons présenter la trisomie 21 : sa définition, son histoire, et son étiologie, ses formes, et les caractéristiques de la trisomie 21, Nous allons également parler sur Le dépistage prénatale et le diagnostic de cette anomalie, ainsi que ses troubles associés et on a conclu se chapitre par une prise en charge orthophonique.

1. La Définition de la trisomie 21

La trisomie 21 n'est pas une maladie, c'est un état, un ensemble d'altération causées dans le développement physique et mental du sujet par un chromosome en trop.

C'est une malformation congénitale provoquée par une aberration chromosomique qui se définit par la présence du chromosome 21 en trois exemplaires cet état, aussi appelé syndrome de Down, a pour conséquence de limiter le potentiel de la personne qui le présente.

La trisomie 21 ou syndrome de down est l'anomalie chromosomique la plus fréquente (1sur 750 naissances) responsable d'un tableau clinique associant :

Syndrome dysmorphique (visage habituellement très évocateur), hypotonie et retard mental de sévérité variable. **(N.KUBAB, 2015)**.

Est donc la trisomie 21 une condition génétique relative au chromosome 21, ou une série de gènes tripliques déterminent une surproduction de protéines, particulières dans une série de tissus du corps, laquelle provoque les effets pathologiques de phénotype des personnes porteuses d'un syndrome dit down. **(Jean-Adolphe, 2013)**.

2. Histoire de la trisomie 21

Le syndrome Clinique de la trisomie 21 fut décrit pour la première fois en 1838 par ESQUIRO.

En 1866, le docteur John Langdon DOWN publie une étude dans laquelle il identifie ce syndrome, qu'il décrit en détail, comme congénital. Il étudie un groupe d'enfants aux caractéristiques communes, complètement différents des autres enfants déficients mentaux.

Il note également que ce groupe d'enfants à un morphotype proche des mongols de Mongolie, et utilise donc le terme (mongolisme) pour qualifier cette pathologie.

Ce n'est qu'en 1958 que Jérôme LE JEUNE, génération française, attire l'attention sur l'anomalie responsable de la maladie : l'ajout d'un troisième chromosome à la 21^e paire.

Par la suite, LE JEUNE a mis en place la première consultation spécifique parents d'enfants atteints de trisomie 21 " pour informer et accompagner les familles concernées par cette pathologie.

Il existe aujourd'hui l'institut Jérôme LE JEUNE dont l'un des objectifs est de mieux comprendre les déficiences intellectuelles d'origine génétique afin d'aider à la découverte de traitements. Les chercheurs sont par exemple en train de travailler sur un programme dont le but est de créer un médicament capable de réduire le déficit intellectuel des personnes trisomiques 21. Le principe est de créer un produit inhibiteur d'une enzyme surexprimée chez ces personnes et qui a un rôle charnière dans le déficit mental (la cystathionine b-synthase). **(Metz, 2009)**

Ainsi, l'histoire du syndrome de Down retiendra deux dates importantes : 1866, associée à une description clinique précise par Down avec l'hypothèse sur l'origine de l'anomalie (la notion de phénotype) et 1959, associée à la découverte de l'origine génétique par le professeur Jérôme Lejeune (la notion de génotype) **(Dubois, 2013)**

3. Etiologie de trisomie 21 :

La trisomie 21 est une maladie génétique qui touche toute la personne. Elle résulte d'une anomalie chromosomique :

L'homme possède 23 paires de chromosomes soit 46, qui sont répartis en vingt-deux (22) paires de chromosomes (communs aux deux sexes) et une (01) paire de chromosomes sexuels. Le chromosome 21 est en trois exemplaires au lieu de deux, portant le nombre total de chromosomes à 47. Le chromosome 21 est le plus petit des chromosomes, il compte environ 255 gènes. **(Lejeune F. J.)**

Lors de la conception d'un enfant, chacun des parents transmet 23 chromosomes : 1 de chacune des paires d'autosomes (chromosomes non sexuels) plus un X pour les cellules d'origines maternelles ; 1 X ou 1 Y pour les cellules d'origines paternelles.

C'est la présence de ce chromosome supplémentaire qui déséquilibre l'ensemble du fonctionnement du génome et donc de l'organisme. **(Isabelle Ammann, 2012)**

4. Les formes de la trisomie 21 :

La trisomie 21 se base sur 3 formes :

4.1. Trisomie 21 libre, complète et homogène :

C'est la forme la plus fréquente de la trisomie 21. Elle représente environ 96% des cas.

C'est l'erreur de distribution peut exister dans l'ovule ou dans le spermatozoïde et se produit lors de la première division cellulaire de l'œuf fécondé.

Un tiers des trisomies libres est d'origine paternelle, deux tiers d'origine maternelle.

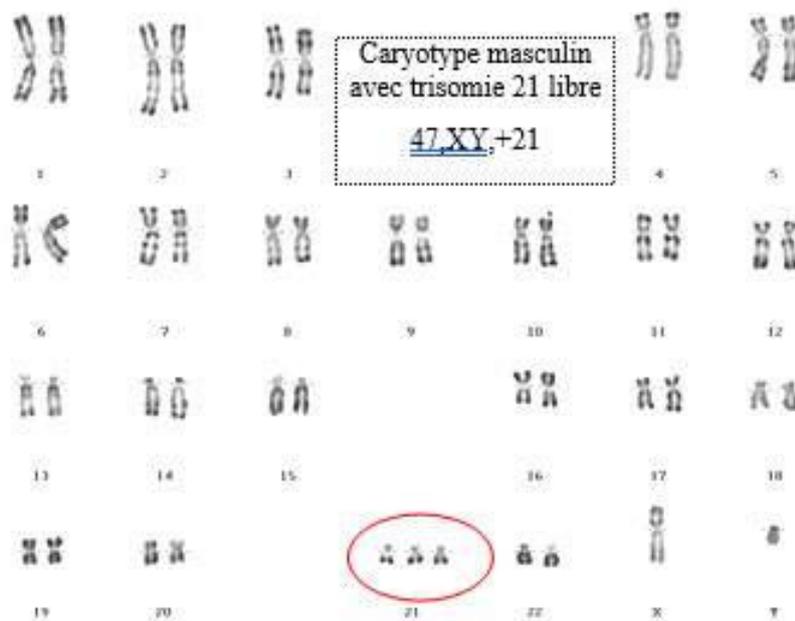


Figure N° 01 : la trisomie 21 libre simple

4.2. Trisomie 21 en mosaïque :

La trisomie 21 en mosaïque représente environ 2% des cas.

L'enfant a deux classes de cellules, certaines normales avec 6 chromosomes,

D'autre avec 7 chromosomes, dont trois sur le chromosome 21. Une erreur dans la distribution du chromosome 21 se produit lors de la deuxième voire de la troisième division cellulaire. Dans le caryotype, le chromosome 21 est observé lié au chromosome 21. (ART21, Association Romande Tristen, n.d.)

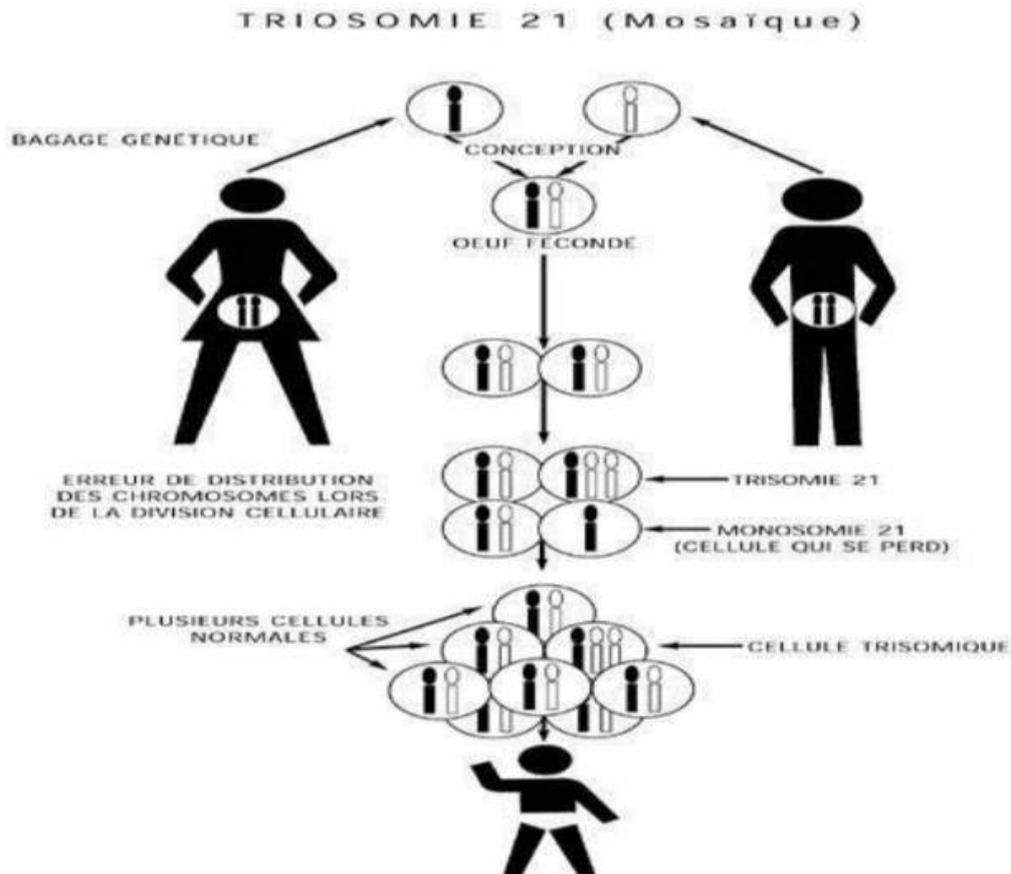


Figure N° 02 : la trisomie 21 en mosaïque

4.3. Trisomie 21 par translocation

La trisomie 21 par translocation représente environ 2% des cas.

Elle est assez rare. Le caryotype montre deux chromosome 21 libre, le troisième est fusionné, on dit qu'il est transloqué sur un autre chromosome. Le troisième Chromosome 21 est difficile à mettre en évidence sur le caryotype. Dans cette forme de trisomie 21, toutes les cellules sont atteintes. Elle peut être asymptomatique à condition qu'elle soit équilibrée.

C'est la mère, le plus souvent que le père, qui porte la translocation (qui se produit au moment de la méiose du gamète maternel). Les translocations surviennent sporadiquement leur cause, comme celle de la non-disjonction, est inconnue. (ART21, Association Romande Tristen , n.d.).

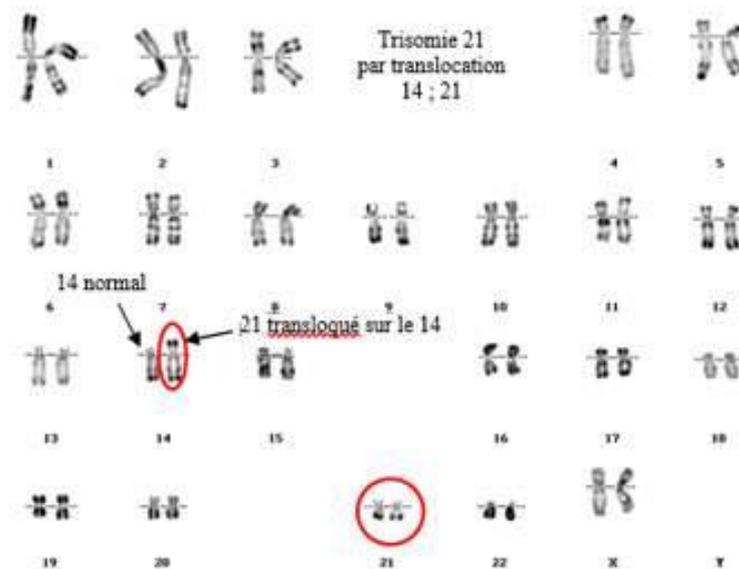


Figure N° 03 : la trisomie 21 par translocation

5. Les caractéristiques de la trisomie 21

5.1. Les signes physiques

Les signes physiques et physiologiques de la trisomie 21 varient d'une personne à l'autre :

-Une hypotonie musculaire (baisse du tonus musculaire) présente dès la naissance et associée à une hyperlaxité ligamentaire.

-Des signes morphologiques caractéristiques :

1- Un visage rond avec un petit nez à la racine aplatie, un épicanthus (repli vertical de la peau qui s'étend de la paupière supérieure jusqu'au bord du nez) et des fentes palpébrales en haut et en dehors ;

2- Une nuque plate ;

3- Des mains et des pieds petits, avec un pli palmaire unique bilatéral (60% des cas) ;

-Des troubles de la croissance : taille normale a la naissance, avant un ralentissement de la croissance, avec une taille définitive inférieure à la normal ;
(Santé sur le Net, s.d.)

5.2. Conséquences intellectuelles

Trisomie 21 et déficience intellectuelle ne sont pas systématiquement liées et ne doivent pas être confondues. Chez les personnes trisomiques, l'attente mentale est très variable. Certaines présentent des évolutions semblables à celles des personnes ordinaires, d'autres sont très invalidées.

Les personnes trisomiques 21 présentent des déficits au niveau de la mémoire verbale à court terme, de l'attention, du comportement adaptatif et du langage. **(RICHARD, 2019)**

Le retard de langage serait le reflet d'un déficit au niveau de certains habilités cognitifs. Une expérience menée par Haynes (1982) permettant déjà d'inférer cette relation entre mémoire à court terme et développement langagière. **(vinter, 2002)**

5.3. Malformations

Les trisomiques rencontrent certains problèmes médicaux, tels des :

-Malformations cardiaques ; on les retrouve dans environ 10% des cas, en particulier dans les formes hautes (10,13). Les anomalies les plus fréquentes sont la tétralogie de Fallot, et les communications interventriculaires.

-Malformation digestives ; un large éventail de malformations digestives a été rapporté, aussi bien dans les formes hautes que dans les formes bases. L'atrésie de l'œsophage avec fistule oeso trachéale est la plus fréquente. **(Blanc, 2005)**

-Malformation génito- urinaire ; la plus fréquente des anomalies associées urologique est reflux, viennent ensuite les agénésies et dysphasie rénales.

-Malformation oculaire (strabisme) ;

-Une grande sensibilité aux infections.

6. Dépistage prénatal et diagnostic de la trisomie 21

6.1. Dépistage prénatal de trisomie 21

Le dépistage prénatal a pour but d'évaluer le risque, pour l'enfant à naître, d'être porteur de trisomie 21.

Il ne permet pas à lui seul d'établir le diagnostic de trisomie 21, qui ne peut être réalisé avec certitude que par étude des chromosomes après un prélèvement de liquide amniotique (amniocentèse) ou de villosités du placenta (biopsie chorale).

Le dépistage proposé par les professionnels de santé consiste à établir le risque « faible » ou « élevé » que le fœtus soit porteur de trisomie 21. Il n'est en effet pas possible de proposer directement un diagnostic par amniocentèse à toutes les femmes enceintes, en raison du risque de fausse couche (environ 1%). **(CNGOF)**

6.2. Diagnostics de trisomie 21

Dès le diagnostic de grossesse, une information claire doit être donnée à toute femme enceinte, quel que soit son âge, sur la possibilité de recourir à un dépistage combiné permettant d'évaluer le risque de trisomie 21 pour l'enfant à naître.

La trisomie 21 est une anomalie chromosomique définie par la présence d'un 3^e exemplaire plus ou moins complet du chromosome 21. Dans 95% des cas, il s'agit d'une trisomie 21 dite « libre » (par non disjonction méiotique) et homogène. Dans 2 à 3% des cas, il s'agit d'une mosaïque. Enfin, dans 2 à 3% des cas restants, il s'agit d'une trisomie dite « non libre », c'est-à-dire que la partie surnuméraire du chromosome 21 est fusionnée avec un autre chromosome. Le diagnostic ne peut se faire que par la mise en évidence du chromosome 21 supplémentaire lors d'un examen génétique, généralement par analyse du caryotype ou par hybridation in situ en fluorescence. (Deloeuvre,

2018)

7. les différents troubles associés à la trisomie 21

Les troubles qui sont décrits dans cette partie ne sont pas forcément présents chez toutes les personnes porteuses de trisomie 21. De plus, certaines personnes seront très marquées par un trouble, alors que d'autres le seront beaucoup moins.

7.1. Troubles des perceptif

Les troubles sensoriels chez l'enfant trisomique sont constants. Tous les organes des sens sont atteints non dans leur périphérie mais dans la perception que l'enfant peut avoir au niveau central, cérébral, des messages reçus.

Les cinq sens étant touchés, cela entraîne en particulier le dysfonctionnement de la mise en place du système cognitif chez les bébé atteint de trisomie.

Cet aspect, à lui seul, explique et exige la prise en charge précoce, dès les premiers jours ou mois qui suivent la naissance. (Cuilleret, 2011)

7.2. Trouble de sensibilité

Les troubles de sensibilité sont, eux aussi, constants.

Ils provoquent des difficultés d'appréhension des ressentis :

Sensibilité superficielle, du toucher, froid, granuleux, lisse, doux, piquant, coupant... autant d'informations qu'ils reçoivent mal avec toutes les conséquences possibles.

Sensibilité proprioceptive consciente et inconsciente leur rendant difficile la maîtrise des mouvements de leur corps. (Cuilleret, 2011)

7.3. Trouble auditifs

Les troubles auditifs peuvent être des surdités de perception, dont la gravité est variable selon les cas. Ces surdités de perception sont relativement rares mais plus d'un enfant sur deux sera porteur, dans son enfance, d'un trouble auditifs mineur, conséquences des épisodes rhinopharyngés multiples.

Ce troubles, non dépisté et non soigné, a de nombreuses conséquences négatives pour l'enfant, dont notamment les difficultés dans l'élaboration du langage et cela en dehors des dysfonctions liées à la présence de troubles ORL.

L'enfant, la personne atteinte de la trisomie 21, non éduquer particulièrement, ne perçoit pas les sons de la même façon que nous : un rétrécissement du champ auditif portant particulièrement sur les sons aigus, au-delà du 4000db, transforme très rapidement le son en une sensation douloureuse. (Cuilleret,

2011)

7.4. Trouble de visuel

Les troubles visuels sont parfaitement connus. Il s'agit de troubles oculomoteurs qui engendrent des difficultés à mettre en place les points de repérage efficace du regard. L'équipe de John Miller a démontré que les points de repérage efficaces n'étaient pas stables chez l'enfant atteint de trisomie 21 et que, de plus, lorsqu'un point de repérage est sur l'axe droit si l'enfant tourne la tête de 90°, le point de repérage correspondant et a une distance divisée par deux du point acquis. L'enfant atteint de trisomie 21a du mal a fixé son regard. Il est souvent porteur de nystagmus mais rares sont les nystagmus neurologiquement vrais.

(Cuilleret,2011)

7.5. Les Troubles psychomoteurs

Contrairement à ce qui a beaucoup été dit, il ne semble pas que l'on doive retenir les retards psychomoteurs, à proprement parler, comme inhérents à la symptomologie de la trisomie.

Ce qui pose problème, ce sont les troubles des équilibres et leurs conséquences.

Des difficultés dans l'acquisition des équilibres globaux et posturaux sont quasi constantes chez la personne attente de trisomie.

L'expression des troubles varie en intensité, mais ils sont toujours présents.

Education et rééducation psychomotrice et motrice font partie des grands outils d'aide à proposer. (Cuilleret, 2011)

7.6. Les troubles du sommeil

Longtemps méconnus, ces « troubles du sommeil » sont une réalité plus ou moins gênantes selon les individus. Il s'agit le plus souvent de réveils intempestifs, parfois brefs au cours de la nuit.

Ces troubles du sommeil ont plusieurs origines, citons :

-la présence d'une dysfonction du tronc cérébral d'une part par les altérations rencontrées dans les potentiels évoqués auditifs au niveau du tronc cérébral ;

-la présence en excès d'apnées centrales du sommeil, enfin par la modulation altérée du contrôle sympathovagal de la variabilité de la fréquence cardiaque durant le sommeil. **(Cuilleret, 2011)**

8. la prise en charge orthophonique

La prise en charge précoce en orthophonie de l'enfant atteint de trisomie 21 est d'une importance capitale pour le devenir de l'individu.

Elle permet aux parents de restaurer ou de préserver les interactions avec leur enfant, de découvrir ses potentialités et de savoir comment l'aider tout en respectant ses possibilités et ses besoins du moment. Elle réside dans un accompagnement respectueux de l'enfant et des parents vers la mise en place des bases de la communication.

Elle permet également de proposer à l'enfant et sa famille des outils pour prévenir et limiter l'impact de certains symptômes sur le développement.

L'orthophoniste munie d'une bonne connaissance de la pathologie s'appuie sur les potentialités de l'enfant tout en respectant ses besoins spécifiques.

(Ternisien, 2014)

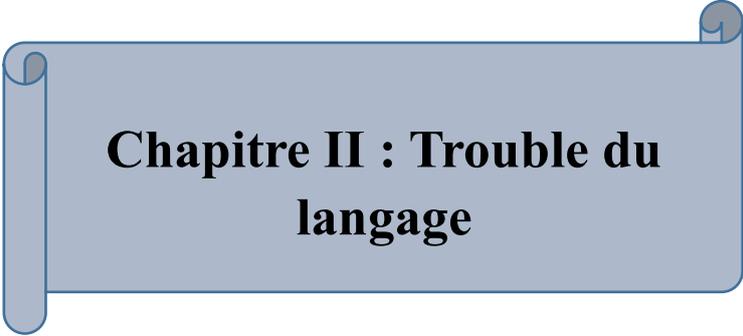
Développement, sans visée normative, et de l'aider à exprimer, à son rythme, l'ensemble de ses potentialités.

L'orthophoniste aider les parents à découvrir toutes ces possibilités, à savoir utiliser des stimulations. L'orthophoniste peut utiliser conjointement différents système et méthodes d'aide à la communication, basés sur les stimulations sensorielles (le touche etc...), basés aussi sur la gestuelle, les mimiques et l'imitation, reposent le plus souvent sur des pictogrammes et il peut s'agir du français signé etc... **(July, et Al, 2007, P277)**

Conclusion

Ce syndrome de Down est le plus étudié et le mieux connu, c'est un sujet complexe, qui nécessite l'intervention d'une équipe spécialisée pour garantir une meilleure prise en charge.

La trisomie 21 reste la cause la plus fréquente de déficience intellectuelle qui est plus souvent légère, permettent dans un moins le moitié d'acquisition de certaine autonomie au milieu ordinaire.



**Chapitre II : Trouble du
langage**

Préambule

Dans ce deuxième chapitre, nous allons parler sur le langage, développement du langage chez les trisomiques 21, ainsi que les types du langage, nous allons également parler sur les troubles du langage avec les différents troubles associés, en passant à l'étiologie du trouble du langage, ces classifications, et enfin un diagnostic et une prise en charge orthophonique.

1. Définition du langage

Le langage peut être communément défini comme un système de signes propre à favoriser la communication entre les êtres. La réalité de sa définition est en fait très complexe puisqu'elle concerne des disciplines variées : c'est un acte physiologique (réalisé par différents organes du corps humain), psychologique (supposant l'activité volontaire de la pensée), social (permettant la communication entre les hommes).

Mais c'est aussi une réalité historique constatée dans le monde entier.

(Dictionnaire orthophonique)

Le langage est un système qui regroupe le développement, l'acquisition, l'entretien et l'utilisation de systèmes complexes de communication, et désigne aussi la capacité humaine permettant ces processus.

Pour Descartes, le langage est ce qui fait le critère de l'humain : il est capable d'arranger ensemble, diverses paroles et d'en composer un discours par lequel il fait entendre ses pensées. (Mohamed, 2020)

2. Les étapes du développement du langage de l'enfant trisomique 21

2.1. La période pré langagière

Le développement de la communication est évidemment à la traîne. Selon Ronald, bébé trisomique inapte au vrai circuit, la communication avec les parents est plus tardive, généralement vers 5 ou 6 mois.

Personne n'a dit que nous ne pouvions pas abaisser cette métrique seuls formation correcte dans l'ordre chronologique.

L'établissement du pré dialogue n'est généralement pas observé avant 18-24 mois. Babillage et les sons émis par les enfants trisomiques 21 et les enfants dans le cas d'un développement normal, il ne semble pas y avoir de différence significative entre première année de vie.

Premiers mois, tandis que puis la fréquence diminue au profit des consonnes, les consonnes vélaires telles que (k,g) prédominent au cours des six (06) alvéolaires (t,d,n).

Les consonnes labiales (P, é, è...) maintiennent une fréquence moyenne relativement constante dans la première année.

Pour les voyelles, elles sont satisfaites (u, eu, a) et antérieurs (i, é, è) prédominent chez tous les enfants, tandis que les voyelles postérieures (ou, o) sont rares chez les enfants trisomiques 21.

Le début de la syllabe répétée (babababa, ma mamama), se situe vers 8 mois chez tous les enfants. **(Lafleur, 1993)**

2.2. Début de la période langagière

Le développement du vocabulaire et le développement de la prononciation sont très retardés chez les enfants trisomiques 21. Au cours du développement normal, les premiers mots apparaissent entre 10 et 18 mois. Les enfants actuellement atteints du syndrome de Down un an de retard dans l'apparition des premiers mots. Les enfants atteints de la trisomie 21 ont des troubles de la parole. Le plus souvent n'est pas avant 3 ou 4 ans, une amélioration notable peut être observée dans l'acquisition du vocabulaire chez les enfants trisomiques 21.

Les difficultés d'articulation sont dues à : la morphologie de leur bouche, hypotonie des organes articulaires, retard de maturation au niveau de la motricité oro faciale, parfois perte auditive, elle peut varier de légère à modérée.

La qualité de la prononciation s'améliore avec le temps, murir et faire de l'exercice. S'améliore souvent après 12ans, même si elle n'a jamais atteint son niveau habituel.

Le phonème le plus simple à prononcer et acoustiquement sont les premiers différenciés et produits, c'est-à-dire les voyelles orales et nasales (m,n), certaines abréviations telles que (s,z,ch,j) apparaissent tardivement et se casse souvent indéfiniment. **(Lafleur, 1993)**

2.3. Période d'élaboration du langage

Vers 4 ans, les enfants trisomiques 21 ont un vocabulaire adéquat peut combiner 2-3 mots et faire des phrases.

Cette étape correspondant au début de langage compositionnels, c'est-à-dire un langage humains typiques avec tout le pouvoir de représentation et de communication qu'il contient. C'est premières phrases sont télégraphique et elles

se caractérisent par le fait qu'elles ne contiennent en réalité que des verbes, des noms et des adjectifs.

Il y a omission d'articles, préposition, adverbes, conjonctions, verbes auxiliaires

Après l'âge de 5-6 ans, les énoncés s'allongent progressivement, et commencent à ajouter des prépositions et des articles. Selon Randal, cela dans de nombreux cas, ces mots n'apparaissent qu'à l'âge de 10 ou 11 ans, contient 5 et 6 mots.

L'allongement progressif du discours se poursuit dans l'adolescence, et même ce qui semble être une puberté précoce adulte (**Lafleur, 1993**)

3. Les types du langage

3.1. langage oral

Terme employé en orthophonie pour désigner très largement une pathologie affectant le langage oral, qu'il s'agisse d'un problème d'apparition ou de développement chez l'enfant, d'un trouble lié à une déficience sensorielle ou mentale, ou d'un trouble acquis comme dans le cas d'une aphasie.

Chez l'enfant, le terme désigne des troubles durables, « retard de langage » se référant plus précisément aux aspects dits « développement », c'est-à-dire concernant l'enfant en cours d'appropriation du langage oral. (**Dictionnaire**

Orthophonique)

Les troubles du langage oral correspondent :

3.1.1 Trouble de l'articulation

Erreur permanente et systématique dans l'exécution du mouvement qu'exige la production d'un phonème. Cette erreur détermine un bruit faux qui se substitue au bruit de la consonne ou de la voyelle normalement émise, rencontrée chez l'enfant comme chez l'adulte, et étiologie développementale (sigmatismes..., etc.) ou acquise (dysarthrie, etc.) (**Dictionnaire orthophonique**)

3.1.2 Dysphasie

Désigne une anomalie morphologique caractérisée par une augmentation de la prolifération cellulaire avec maturation incomplète des cellules. Ce phénomène s'observe surtout au niveau de la peau et de la muqueuse du col utérin, deux localisations où il prédisposerait à la transformation néoplasique. (**Alan Stevens,**

2004 p.66)

3.1.3 Bégaiement

C'est un trouble de la fluence de la parole dont les manifestations varient d'un enfant à l'autre mais qui présente des caractéristiques communes suffisamment repérables pour affirmer que l'on est dans le bégaiement :

La perturbation du rythme avec une parole saccadée, des césures inadéquates, des répétitions tendues, parfois compulsives, des blocages de certains phonèmes...
(Pitrou p.99-100)

3.1.4 Retard de parole

Ce trouble, figurant à la nomenclature générale des actes professionnels des orthophonistes, recouvre toute altération de la chaîne parlée(parole) constatée dans les productions verbales de l'enfant à partir de 4 ans. Les retards de parole qui ne sont pas d'origine neurologique ou vasculaire, et ne concernent ni le rythme ni le débit, affectent donc la prononciation des mots, et renvoient au domaine de la pathologie. Ils sont variables d'une personne à l'autre, mais sont, en règle générale, caractérisés par des transformations touchant la production et/ou l'ordre de succession des syllabes et/ou des phonèmes dans certains mots (traitement séquentiel). **(Dictionnaire orthophonique)**

3.2. Langage écrit

Cette notion recouvre à la fois le versant compréhension (lecture) et production ou expression (orthographe et écriture) d'un système codé en signes graphiques permettant, sur tout support possible, la transmission d'informations et la communication entre individus d'une même communauté linguistique ayant reçu un enseignement dans ce domaine. Par comparaison avec le langage parlé, le langage écrit présente souvent une structure grammaticale plus complexe et plus élaborée, des frontières claires entre les phrases ; il est aussi plus formel et beaucoup moins répétitif. **(Dictionnaire orthophonique)**

Les troubles de langage écrit correspondant :

3.2.1 la dysorthographie

C'est un trouble particulier qui peut exister en dehors de tout autre problème de langage. Dans les faits, une dyslexie entraîne généralement une dysorthographie.

L'enfant dysorthographique présente des problèmes spécifiques à la transcription absente du langage parlé. En écrivant, l'enfant va sauter des lettres, oublier des syllabes. Il va couper les mots de manière fantaisiste. Il aura des difficultés avec l'écrit de manière générale et sera assez lent. Le repérage de ce trouble peut se faire dès le CP, lorsque l'enfant commence l'apprentissage de la lecture et de l'écriture. **(Pitrou, p.115)**

3.2.2 la dysgraphie

La dysgraphie est un trouble affectant l'écriture dans son tracé. C'est une déficience dans l'acquisition ou l'exécution de l'écriture.

Cette déficience trouve ses origines à différents niveaux : psychomoteur, affectif, social, voire cognitif lorsqu'elle découle de désordres du langage et de l'orthographe.

La dysgraphie atteint l'écriture dans sa lisibilité, sa vitesse et son aisance. Elle peut apparaître au moment de l'apprentissage, par manque de maturité, ou au cours de la scolarité. **(Pitrou, p.121)**

3.2.3 la dyslexie :

La dyslexie définit par le DSM-IV comme un trouble spécifique qui affecte de manière focaliser le ou les secteurs de la cognition mis en jeu dans les activités de lecture. Cette pathologie développementale s'inscrit dans les troubles d'acquisition du langage écrit. **(Pitrou, p.112)**

La dyslexie est un terme très général qui signifie simplement l'existence de Difficultés dans l'acquisition du langage écrit. **(Flessas, 2005)**

4. Le trouble de langage

Le trouble de langage est défini par son évolution comme un retard maturatif correspondant aux variations individuelles les plus extrêmes d'un développement normal. **(Pitrou p.79)**

Les troubles de langage regroupent tous les troubles pouvant altérer la capacité d'une personne à parler, mais aussi à communiquer. Ils peuvent être d'origine psychique ou physique (neurologique, physiologique, etc), concerner l'élocution, mais également la sémantique (difficulté à se souvenir du bon mot, de la signification des mots, etc). **(PassportSante).**

D'après notre recherche on a basé sur le retard de langage chez les enfants trisomiques.

4.1. Définition du retard de Langage

Terme figurant à la nomenclature générale des actes professionnels des orthophonistes pour désigner chez l'enfant toute pathologie du langage oral se manifestant par un développement linguistique qui ne correspond pas aux normes chronologiques connues. Un décalage par rapport à l'âge, la sévérité et la persistance des perturbations, l'incidence du trouble sur la vie quotidienne de

l'enfant et sur sa communication contribuent à l'établissement d'un diagnostic différentiel. L'apparition des premiers mots (qui se produit, en règle générale, entre 11 et 14 mois) peut être retardée. (**Selon Dictionnaire Orthophonique**).

5. Les troubles associés entre les cas atteinte de la trisomie 21

Les troubles de langage existent associés à d'autres pathologies, on distingue quelques troubles associés entre les cas atteinte de la trisomie 21 :

5.1. Le retard de langage :

Le retard de langage est un trouble d'acquisition du langage de l'enfant qui se définit comme une capacité à parler inférieure à la norme des enfants du même âge. Le retard de langage est une pathologie fréquente qui touche 5 à 10% des enfants de moins de 6 ans. (**Fiche Information deuxième avis retard de langage**).

5.2. Trouble déficitaire de l'attention

TDAH ces troubles sont caractérisés par un comportement chronique d'impulsivité, d'inattention et d'hyperactivité, et atteint 3 à 5 % des enfants d'âge scolaire (3 à 4 fois plus de garçons que de filles).

TDAH est définit comme un mode persistant d'inattention ou d'hyperactivité-impulsivité plus fréquent et plus sévère que ce qu'on observe habituellement chez des sujets d'un niveau de développement similaire. Le TDAH est donc composé de trois dimensions : le manque d'attention, l'impulsivité et l'hyperactivité.

6. Étiologie du trouble de Langage

Les troubles de langage oral touchent 5% à 10% des enfants et parmi ceux-ci 1% souffriront d'une dysphasie.

C'est une atteinte de la fonction linguistique dans les versants expression et/ou compréhension :

- Soit l'apparition du langage est retardée.
- Soit son développement est ralenti.
- Soit son organisation est perturbée.

On peut différencier ces causes en fonction du déclencheur du trouble :

- Causes organiques ; fait référence à une lésion d'un organe qui joue un rôle dans le fonctionnement du langage. il y a aussi les causes fonctionnelles, les causes

endocriniennes (le développement psychomoteur de l'enfant), les causes environnementales.

- Causes héréditaires ; lorsque les troubles du langage sont engendrés des parents.
- Causes congénitales ; lorsque les troubles du langage son dus à l'utilisation de médicaments ou à des complications pendant la grossesse.
- Causes prénatales ; les troubles du langage sont dus à un problème pendant l'accouchement.
- Causes postnatales ; les troubles du langage se produisent après la naissance.

Le trouble de langage peut se traduire par :

- Une absence totale de langage.
- Une absence totale de phrases (l'enfant dit des mots).
- Un jargon (le langage est reconnu par l'enfant ou ses proches uniquement mais n'est pas compris par un étranger).
- Un langage sans grammaire.
- Un mauvais ou un non-emploi des pronoms personnels.
- Des troubles de la compréhension des mots incluant des notions spatio-temporelles. (**Source & vicente, n.d.**).

7. Les classifications

Les troubles du langage sont classés entre retard et déviance, d'une manière plus globale, le trouble du langage peut être considéré comme un trouble de la communication verbale et non verbale. : on a trois types :

Pour le DSM-IV :

- Trouble du langage expressif.
- Trouble du langage mixte expressif-réceptif.
- Trouble phonologique.

Pour la CIM-X en a :

- Trouble spécifique de l'articulation.
- Trouble du langage expressif.
- Trouble du langage réceptif.

Le DSM-V réorganise l'appellation des troubles de la communication dans des catégories plus générales

- Difficultés persistantes dans l'acquisition et l'utilisation du langage.
- Altération des habilités pragmatiques.
- Difficultés persistantes dans la production des sons du langage.
- Bégaiement (**Pitrou, 2014**)

8. Diagnostic du trouble de langage

Pour réaliser un diagnostic d'un trouble du langage, il faut suivre une certaine démarche et réaliser certains tests. Afin d'essayer d'identifier un problème qui pourrait se transformer en un trouble du langage.

A partir d'un entretien d'anamnèse (avec les parents et à l'école) ce sont les deux principales sources qui nous permettent de connaître le comportement de l'enfant ou une observation des comportements et des stratégies de communication, de langage de l'enfant et de l'interaction parents/enfant.

L'analyse de la conversation spontanée, des questions posées à l'enfant sur ses centres d'intérêts, ses activités et jeux préférés.

Interdépendance de cette observation clinique, l'enfant doit être évalué par des tests normés qui exploreront les capacités phonologiques la richesse du stock lexical, l'organisation de syntaxe, et la compréhension de l'enfant. (**Coquet, 2009**)

Ultérieurement réunir ces éléments et analysés permettre de poser un diagnostic de définir des axes de prise en charge dans le cas simple à modérés.

9. La prise en charge du trouble de Langage

La prise en charge doit comporter plusieurs étapes.

La prise en charge orthophonique doit cibler la compréhension :

- Les représentations qu'a le sujet de sa parole et de son langage où un retard a été mis en évidence (phonologie, construction du lexique, structuration de la morphosyntaxe, discours)
- Vise à améliorer la communication et habiletés pragmatiques et sémantiques : en parallèle les fonctions cognitives transversales et Les compétences sous-jacent du langage oral comme langage écrit.
- Développera les compétences métalinguistiques (développement de la conscience phonologique et méta lexicale). **(Thibault, 2014)**

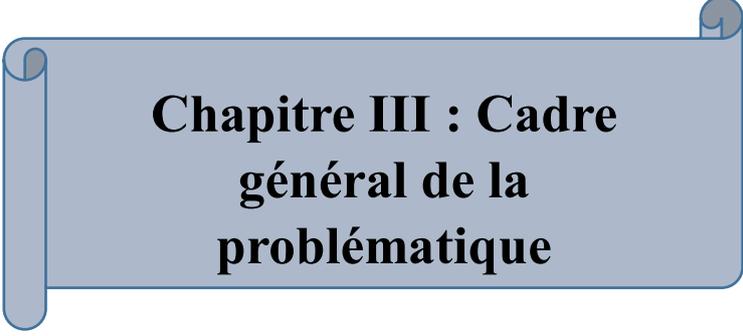
Lors de ces séances d'orthophonie, un suivi ORL et audiogramme doit être demandé, un examen par un ophtalmologiste qui peut prescrire un bilan visuel et un bilan psychomotricité afin de mieux identifier les maladroites de l'enfant.

Conclusion

Pour conclure l'enfant qui souffre d'un trouble du langage ou de la parole est une souffrance tout comme sa famille. Les troubles du développement du langage oral de façon intégrée et d'envisager les méthodes et techniques de rééducation en langage oral de façon non dissociée, les atteintes de la parole et du langage sont fréquentes et trop souvent banalisées.

L'orthophoniste est le professionnel des troubles de la communication, il ne faut donc pas hésiter à lui référer les jeunes qui semblent éprouver des difficultés.

Pour pouvoir communiquer, un enfant doit avoir un système auditif compétent, une référence s'impose en audiologie à la moindre suspicion.



**Chapitre III : Cadre
général de la
problématique**

1. Problématique :

Les enfants sont souvent confrontés à des maladies qui peuvent être chroniques ou bien génétiques, vivre avec une maladie au quotidien est bien souvent difficile. Et la trisomie 21 c'est un handicap peut ainsi se manifester de manière très variable selon les personnes. et se traduit principalement légère à modérée, des troubles de la croissance et une insuffisance de la tonicité musculaire associée à une hyperlaxité ligamentaire.

L'espérance de vie d'un enfant trisomique a fortement augmenté. Dans les années 50, elle était d'environ 20 ans, aujourd'hui, les personnes atteintes de trisomie 21 arrivent à vivre jusqu'à plus de 60 ans.

En 1846, le Dr Edouard Séguin décrit pour la première fois le visage très caractéristique des individus trisomiques.

En 1866, le Dr John Langdon Haydon Down fait une description détaillée des personnes trisomiques d'où le nom du syndrome de Down également employé comme syndrome de trisomie 21. C'est à lui qu'on doit aussi le terme de « mongol » car il a observé que les trisomiques ressemblaient étrangement aux peuples de Mongolie. (GADUCEE, n.d.)

La trisomie 21 constitue l'aberration chromosomique viable la plus fréquente, et la première cause du retard mentale chez l'enfant. Elle touche un enfant pour 700 naissances vivantes (DJOUBAJ et AL, 2010).

On compte 6 millions de cas dans le monde (ROIZEN ET PATTERSON, 2003), Près de 80.000 trisomiques 21 sont actuellement comptés en Algérie (ANET, 2012). Et dans le centre des handicapés mentaux de Bejaia on a 21 enfants trisomiques 21.

De manière générale le niveau intellectuel des personnes atteinte de trisomie 21, le QI. Varie entre 30 et 80, avec une moyenne située à 50-60.

La trisomie 21 ou syndrome de Down est provoquée par une anomalie génétique : la présence d'un chromosome 21 supplémentaire dans les cellules de la personne atteinte. Les personnes atteintes de trisomie 21 ont certaines caractéristiques physiques communes et chez la plupart, il existe une déficience intellectuelle et un retard au développement psychomoteur. Le risque de donner naissance à un enfant atteint de trisomie 21 augmente avec l'âge maternel. (<https://sante.lefigaro.fr/fiches/trisomie-21/quelles-sont-les-consequences-de-la-trisomie-21>)

Les enfants atteint du syndrome de Down souffrent de troubles du langage tel que trouble de l'articulation, le retard de langage ou de parole, et la dysphasie,

qui peuvent affecter la communication et les compétences sociales et interférer avec l'apprentissage. Il a été observé que le développement du langage chez les enfants de trisomie 21 se développe de même manière que chez les enfants normaux, mais même lorsqu'il est retardé et incomplet, on peut dire que les problèmes de langage chez les enfants trisomiques hantent.

La trisomie 21, n'est pas une maladie mais une malformation congénitale qui relève d'une aberration chromosomique, **(Laroche, 2006)**, Elle est causée par la présence de plusieurs chromosomes sur le chromosome 21, de sorte que les personnes atteintes de trisomie 21 n'ont pas 46 chromosomes comme la personne moyenne, et c'est la première cause de retard mentale. C'est aussi l'aberration chromosomique la plus courante. Le syndrome se caractérise par une déficience intellectuelle modérée à sévère, le plus souvent avec diverses malformations, et se manifeste également par des déficits des capacités de communication verbale. **(Terrier, 2008)**

Parmi les symptômes des enfants atteints de trisomie 21 présente des traits physiques caractéristiques ; un profil « aplati » des yeux bridés ; un pont nasal plat, la langue est avancée vers l'avant ; une petite tête et de petites oreilles, un cou court, tous les muscles sont mous, un retard des apprentissages tels que se retourner, s'asseoir musculaire faible, un retard mental léger à modéré, et troubles du langage et de la communication telles que l'imitation, l'attention, et la compréhension et l'expression. **(Allard, 2022)**

Le développement du langage d'un enfant atteint de trisomie 21 se développe de la même manière qu'un enfant normaux. Mais retardé et incomplet, il est important de faire des suppositions. Des difficultés dans le traitement du langage entendu et dans l'appréhension correcte des messages verbaux. Beaucoup de mots restent longtemps non identifiés ou mal compris. La difficulté d'anticipation et la particularité de raisonnement de ses enfants les amènent à de nombreux contresens sur les messages verbaux. L'effort fatigue et entraîne des chutes d'attention, ce qui ne fait que renforcer la difficulté, le désintéressement et rompt la communication. **(Trisomie 21, 2017)** Construisez leur langage, avec comme caractéristique la plus importante étant leur manque de compétences langagières communicatives (compréhension et expression), ce qui affecte directement leur communication avec les autres.

De notre simple expérience lors de visite le centre des handicapés mentaux, que nous avons constaté qu'une des difficultés les plus courantes cadre général d'étude ces enfants souffrent de troubles de langage beaucoup de retards de langage et de parole, plus la difficulté liée principalement à la communication langagière, et nous avons remarqué la majorité des cas ont un niveau de compréhension

plus élevé que leur niveau d'expression. Nous avons donc souhaité nous intéresser à la problématique des troubles du langage chez les enfants trisomique 21.

Donc à la suite toute cette exposition et d'articulation menée sur ce thème troubles du langage chez les enfants trisomiques. La question qui se pose devant cette réalité, est comme suit :

- 1- Quel est le niveau de compréhension et d'expression du langage chez les enfants trisomiques ?

2. Les hypothèses :

Les hypothèses pour répondre à ces questions de recherche, nous avons formulé les hypothèses suivantes :

- 1- les enfants trisomiques ont une compréhension et une expressivité faibles a modérées du langage.

- 2- L'environnement joue un rôle important dans le développement de la capacité à comprendre et à exprimer chez l'enfant trisomique.

3. Les raisons du choix du thème :

Comme on ait des étudiantes en master 2 en orthophonie, de nombreuse raison nous ont incités à choisir ce sujet du trouble du langage chez les enfants atteints de la trisomie 21, parmi ces raisons :

D'abord, comme première raison, on a remarqué que récemment l'augmentation du nombre de naissance des trisomie 21, ce qui nous a incités dans cette recherche à comprendre ce problème spécifique qui est les troubles du langage chez les enfants atteints de la trisomie 21, il peut s'agir d'un petit problème, ou d'un problème complexe.

D'une part, l'importance et l'intérêt de notre thème (les troubles du langage chez les enfants atteints de la trisomie 21) sont considérés comme l'une des raisons les plus importantes qui nous ont incités à choisir le sujet.

Ensuite, c'est par rapport à la disponibilité des cas, et le secteur dans lequel on a voulu faire notre stage pratique.

Puis, l'une des raisons du choix du sujet de recherche est notre inclination et notre passion à faire des recherches sur ce sujet spécifique qui est les troubles du langage chez les enfants atteints de la trisomie 21, et pas sur d'autres, car cela joue un rôle important dans le succès de la recherche.

En fin de compte, la dernière raison, c'est un sujet qui rentre dans le cadre de la discipline que nous suivons, c'est un sujet qui a un rapport avec notre domaine.

4. Les objectifs de la recherche :

Les objectifs de recherche sont le point de départ d'un thème de recherche, ils indiquent pourquoi nous avons voulu entreprendre cette étude, l'attention de l'étude et les idées principales. Parmi ces objectifs :

Premièrement, c'est d'apporter de plus à la trisomie 21, de développer le langage chez les enfants atteints de la trisomie 21, et de chercher la meilleure façon à faiblir le retard du langage.

Deuxièmement, c'est déterminer le niveau de compréhension et d'expression du langage chez les enfants atteints de la trisomie 21.

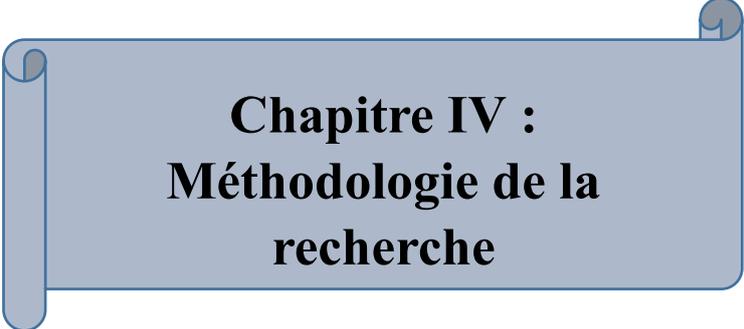
Pour conclure, l'objectif est de confirmer que les enfants porteurs de trisomie 21, ont des troubles au niveau du langage.

5. Opérationnel des concepts clés :

Trisomie 21 : la trisomie 21 appartient à tous les syndromes liés aux aberrations chromosomiques. Ces aberrations renvoient à des anomalies de nombre ou structure chromosomique. Une personne porteuse d'une trisomie 21 est un individu qui présente un retard mental à cause d'un chromosome qu'elle a en trois exemplaires au lieu de deux, ce qui engendre plusieurs problèmes tels que les retards dans le développement physique et mentale

Langage : le langage peut être défini au sens large comme un système symbolique qui facilite la communication entre les êtres. La réalité de cette définition est en fait assez complexe car elle touche de nombreux domaines différents. Ce sont des actions physiologiques (réalisées par divers organes du corps humain), des actions psychologiques qui supposent l'activité spontanée de la pensée, et des actions sociales permettant la communication entre les personnes.

Trouble du langage : terme utilisé en orthophonie pour désigner un très large éventail de pathologies affectant le langage parlé, qu'il s'agisse d'un problème d'apparence ou de développement de l'enfant, d'un trouble lié à un trouble mental ou psychiatrique, ou d'un trouble acquis comme l'aphasie, dans le cas des enfants, ce terme désigne les troubles persistants, les retards de langage, plus précisément les aspects dits « développementaux », c'est-à-dire l'apprentissage du langage chez l'enfant promesse orale. L'impact de ce trouble du langage sur la vie sociale. Lorsque la connaissance de certaines étiologies permet d'envisager une éducation de la petite enfance avant qu'un retard ne survienne comme pour la surdité ou la trisomie 21.



**Chapitre IV :
Méthodologie de la
recherche**

Préambule

Dans ce chapitre nous allons présenter le lieu, et la méthode de recherche, ainsi que notre groupe d'étude.

Après cela, nous allons présenter nos résultats, les analyser et les discuter en fonction de nos hypothèses.

1. Préenquête

La pré-enquête est une phase de terrain assez précoce dont les buts essentiels sont d'aider à constituer une problématique plus précise et surtout à construire des hypothèses qui soient valides, fiables, renseignées, argumentées et justifiées. La pré-enquête permet de fixer, en meilleure connaissance de cause, les objectifs précis, aussi bien finaux, le chercheur aura à réaliser pour vérifier ses hypothèses.

Durant notre visite au centre psychopédagogique pour enfants handicapés mentaux qui se situe à Ihedaden Bejaïa, nous avons menées les procédures d'enquête au cours de l'année (2022/2023) nous avons commencé notre stage, Du 22 mars au 22 avril, nous avons d'abord rencontré le directeur du centre il été très bienveillant et gentil avec nous il nous a présenté L'orthophoniste qui va s'occupé de nous, elle nous a aidé à visiter les salles pour l'observation de la population d'étude. Nous avons trouvé pas mal des Cas, 21 cas trisomie 21 présenté au centre. Nous avons jeté un coup d'œil sur 5 cas qui présentent notre thème d'étude.

On a observé aussi qu'il y'a plusieurs enfants et adolescents présentant une déficience mentale dans toutes ces variétés, peu importe, déficience mentale, IMC, TDA/H, Trisomie 21, afin d'aborder notre thème de recherche qui est le de langage chez les enfants attendre la trisomies 21.

Durant notre temps passé au centre psychopédagogique pour enfants handicapés mentaux, on a été encadré par une orthophoniste, cela nous a permis de vérifier si les tests que nous voulons utiliser pour les cinq cas sont valides ou non.

Au Centre les classes sont classées selon l'âge des enfants selon : la classe éveil (5 ans jusqu'à 7 ans), la classe intermédiaire (8 ans jusqu'à 10 ans), et la classe préparatoire (11 ans jusqu'à 14ans), et la classe moyenne forte (14 ans jusqu'à 17 ans), chaque classe comporte des enfants atteints de trisomie 21, et qui sont la tranche d'âge de notre groupe de recherche.

Cette pré-enquête a pour but de découvrir les troubles du langage qu'ils rencontrent.

2. Démarche méthodologique

2.1. Présentation du lieu de l'étude

Nous avons fait notre stage pratique au sein de l'Association d'Aide aux handicapés mentaux de Bejaïa qui se situe à Iheddaden, pendant 30 jours (un mois), a raison de deux (02) jours par semaine. C'est un établissement public, qui accueille et prend en charge des enfants de 5 ans à 17ans sur le plan d'autonomie, le plan gestuel etc. et pour les adolescents leur offrons des moyens de pré apprentissage avec ateliers de travail protégé à savoir :

- Atelier peinture
- Atelier céramique
- Atelier jardinage
- Atelier graine et mosaïque
- Atelier préapprentissage couturé

Les pathologie prise en charge : Trisomie 21, IMC, et déficience mentale.

2.2. Présentation du groupe d'étude

Un groupe d'étude est un groupe relativement petit sélectionné pour étudier une partie de la population.

Sur cette base, nous avons mené une étude auprès de cinq (05) enfants (trois garçons et deux filles), âgés entre 9ans et 17 ans, porteurs de la trisomie 21 et intégrés dans différentes classes.

Nous avons choisi d'étudier ces cas car ils étaient moyens et plus significatifs que leurs appariements, mais pas au même degré.

Tableau N°1 : présentation du groupe d'étude

Cas	Sexe	Age	Etat de santé actuel	Scolarité	Sociabilité	Mode de communication
KARIM	Masculin	17 ans	Stable avec problème de respiration	Non Scolarisé	Sociable	Verbale
Khaled	Masculin	16 ans	Bon état	Scolarisé à une crèche privé	Sociable et timide	Verbale
Ramzi	Masculin	15 ans	Bon état	Non scolarisé	Sociable et timide	Verbale
Kenza	Féminin	12 ans	Bon état	Non scolarisé	Sociable, timide	Verbale
Ines	Féminin	10 ans	Intervention chirurgicale du cœur	Au préscolaire et première année	Sociable	Verbale

Dans ce tableau intitulé un groupe d'étude, composé de cinq (05) cas, trois (03) masculins et deux (02) féminins, âgés entre 10 ans à 17 ans.

Sur le plan de santé, il y a un petit problème cardiaque au niveau des deux (02) cas, le premier c'est Karim, il a un problème de respiration qui se traduit par une sensation de gêne à respirer facilement surtout quand il parle.

Et le deuxième cas c'est Kenza qui a un problème cardio elle a fait une intervention chirurgicale du cœur.

2.3. La méthode utilisée

La recherche en orthophonie repose sur la méthode descriptive qui se base sur l'étude de cas. La méthode descriptive est appelée aussi la méthode de recherche observationnelle, elle est de nature quantitative, car elle tente de recueillir des informations et de les analyser statistiquement.

Dans notre étude, nous nous sommes appuyés sur des observations approfondies lors de la pré-enquête, des activités des enfants en classes, leurs comportements

durant la récréation, et puis on a procédé à l'applications des deux (02) tests : le premier c'est le test de bonhomme, et le deuxième c'est le test O52, pour les cinq (05) cas trisomiques 21 que nous avons choisi pour notre étude.

2.4. Les techniques

Dans notre recherche dont le thème intitulé « les troubles du langage chez les enfants atteints de la trisomie 21 », on a appliqué deux (02) testes suivants :

2.4.1 Le test du dessin du bonhomme

Historique

Le terme de « bonhomme têtard » a été créé par James Sully en 1921, 90% des enfants de 3 ans font ce type de bonhomme. Le premier étalonnage a été réalisé par Goodenough en 1929.

Le dessin du bonhomme était à l'origine construit pour évaluer l'intelligence de l'enfant. Il est destiné aux enfants, basé sur l'exactitude et l'élaboration de l'image du corps.

Objectifs

Le test du dessin du bonhomme permet aux psychomotriciens d'évaluer l'idée que l'enfant possède de son schéma corporel (qui est, selon Dolto, « le même pour tous » : il spécifie l'individu en tant que représentant de son espèce), ainsi que donner des informations sur l'image du corps de l'enfant.

Il permet également, lorsqu'on utilise la cotation de Royer, d'analyser le travail de son imaginaire.

Passation du test du bonhomme

L'enfant reçoit un crayon noir, une gomme et un taille-crayon. L'examineur met également à sa disposition sept crayons de couleurs : bleu, rouge, jaune, vert, violet, marron et noir. Enfin, on lui présente verticalement une feuille de papier blanc aux dimensions A4 une fois la feuille présentée, l'enfant peut l'utiliser dans un autre sens sans que l'examineur n'intervienne.

Ainsi, après avoir mis le matériel à disposition de l'enfant, l'examineur lui donne une consigne précise et standardisée. L'enfant est encouragé à procéder librement et dispose du temps dont il a besoin. Pendant qu'il dessine, l'examineur est attentif à sa manière de faire mais ne donne aucune directive.

Consigne du test du bonhomme

Avant de commencer, l'examineur dit à l'enfant : « sur cette feuille de papier, tu as dessiné un bonhomme, aussi beau que possible et, si tu le veux, tu le colories ».

Puis on laisse l'enfant procéder librement, sans l'aider aucunement ni formuler de critique. Cependant, si l'enfant hésite, il peut l'encourager : « c'est bien, continue ». De la même manière, si l'enfant pose des questions sur la façon de procéder, l'examineur peut répondre : « fait comme tu veux, comme tu en as envie et ce sera bien ».

Grille de cotation du dessin du bonhomme selon Royer

Pour évaluer la maturité, Jacqueline Royer a mis au point une feuille de notation du bonhomme qui étudie de manière détaillée la tête, le schéma corporel et les vêtements. L'analyse qualitative prend en compte le comportement de l'enfant lors de la passation (attitude, remarques, mimiques, temps passé...). Les aspects globaux du dessin sont étudiés (emplacement sur la feuille, dimensions, symétrie, utilisation des couleurs...). Une attention particulière est portée à la personnalisation du dessin (âge, sexe, identité) ainsi qu'à l'expression du bonhomme et à l'environnement dans lequel il se trouve.

L'analyse détaillée du test du dessin du bonhomme et la prise en compte des verbalisations de l'enfant doivent donc permettre de renseigner l'examineur sur la manière dont l'enfant se projette dans son dessin.

L'analyse du dessin est donc avant tout guidée par le savoir-faire et l'expérience du clinicien.

2.4.2. Epreuve d'évaluations des stratégies de compréhension en situation Oral O52

Auteur : KHOMSI A

Date : 1987

Objectif : évaluer les stratégies de compréhension dans les situations de langage parlé.

Genre : langue

Âge applicable : enfants de 3 à 7 ans et plus si troubles de la compréhension.

Utilisation : le test d'évaluation des stratégies de compréhension dans les situations de langage parlé permet aux praticiens de détecter les troubles de la compréhension du langage chez les enfants et de décrire les stratégies utilisées en tenant compte du profil. Par conséquent, le but de ce test est d'explorer les stratégies de compréhension que les jeunes enfants utilisent dans des contextes

oraux. Il ne traite pas des stratégies de compréhension des énoncés à l'œuvre en contexte de lecture : il s'agit donc, pour l'essentiel, d'explorer l'usage de stratégies lexicales et lexicales syntaxiques, même si certaines représentations permettent d'explorer des stratégies plus complexes : notamment narratif et Métadiscours. Il contient 52 déclarations.

L'enfant doit être spécifié en 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 annoncée, permet d'obtenir un résultat de Définir des profils déficitaires en fonction de l'âge. Pour aider le praticien à analyser les profils, le manuel présente 6 études de cas choisies pour leur intérêt pédagogique. [Pathologie : Retard de langage, dysphasie/ sensibilité, troubles morphosyntaxiques (versant compréhension)].

Cet outil permet de se rendre compte comment un enfant procède pour Comprendre un énoncé.

Il traite les énoncés verbaux non seulement à partir de ses connaissances des Règles linguistiques mais aussi à partir du contexte conversationnel et c'est aussi cet aspect du problème que vise le test en observation le comportement de l'enfant quand il s'est trompé lors de la première réponse et qu'on lui répète l'énoncé sans lui parler explicitement de son erreur.

La compréhension immédiate est celle obtenue avec les premières désignations (D1) et la compréhension globale est celle qui tient compte des deuxièmes désignations (D2).

En cas d'échec à la première désignation, l'énoncé est immédiatement représenté à l'enfant de façon à mesurer la capacité à procéder à une nouvelle analyse de l'énoncé proposé (auto- correction, persévérations ou modification inadéquates de la réponse). Les structures testées et les différentes notes obtenues sont présentées en annexe.

La passation :

La première planche sert de modèle explicatif pour l'enfant. On lui dit : « Montre-moi le dessin qui va bien avec ce que je vais dire » on relève sa première désignation D1.

Si c'est celle qui est attendu on continue. On remarque que D1 sur la feuille de marque peut faire appel aux stratégies lexicales, morphosyntaxiques ou complexes. (L, M, S ou C).

Si D1 est une désignation aberrante le noter sur la feuille.

Si D1 ne correspond pas à ce qui est attendu il faut simplement répéter l'énoncé sans plus et attendre la réaction de l'enfant.

Le plus souvent il fera une deuxième désignation. Plusieurs cas possibles :

D1 est la même que précédemment cela s'appelle de la persévération.

D2 est la bonne réponse.

D2 est une réponse aberrante que l'on notera A la fin du test on calculera la somme des premières désignations exactes (D1). Puis celle des secondes sont exactes(D2).

Analyse des résultats :

D1 compréhension immédiate à comparer avec le score Normale réalisé à l'âge de l'enfant (fourchette théorique), si D1 est dans la fourchette alors bien compris.

Si le NI est en dessous de la fourchette basse prévue pour son âge, si sa maladie affecte aussi la production, il aura un défaut d'homogénéité, s'il s'exprime, il aura une hétérogénéité. Assez bien.

Dans le premier cas, il peut s'agir d'un trouble Mental, dans le second, il peut s'agir d'un trouble du langage.

D2 est obtenu en ajoutant la deuxième réponse correcte spécifiée à D1.

D2 est toujours supérieur ou égal à D1.

2.5. Déroulement de la recherche

A la fin de notre rotation sur toutes les classes et niveaux du centre, nous avons fait notre choix de notre cas sur qui nous voudrions étudier.

Du coup, mon binôme et moi s'est organisée en deux groupe, Ella a pris deux enfants et j'ai pris les trois qui reste et après nous avons procédé à l'évaluation de leurs compréhension et expression du langage, en se servant de notre test.

Nous avons utilisé le test entier, tout en prenant en considération l'état psychologique des enfants (prendre une pause à chaque fois que l'enfant nous paraissait ennuyé, fatigué...etc.)

L'application du test nous a pris trois jours pour le terminer.

Synthèse

Pour ce chapitre, il est important de souligner que chaque travail scientifique porte sur une méthode, qui comprend toutes les étapes que nous suivons pour atteindre notre objectif, et décrire les méthodes, les outils de recherche et les approches

utilisés pour mieux suivre la collecte de données par notre groupe de recherche pour une bonne organisation du travail.



**Chapitre V : Présentation,
analyse et discussion des
résultats**

Préambule

Dans ce dernier chapitre, nous présentons notre étude des cas des cinq enfants, puis analysons et discutons les résultats que nous avons obtenus après l'application des tests (test du bonhomme et le test O52), et enfin nous de nos hypothèses.

1. Présentation et analyse des résultats :

1.1. Présentation et analyse du 1 er cas

Âgé de 17ans, **Karim** est un garçon né le 10 juin 2006, porteur de trisomie 21 et présente une déficience mentale moyenne, il est le dernier d'une fratrie de six enfants.

Au premier contact, Karim est un garçon sociable, souriant, conscient, attentif, stable et autonome. Il de Bonne capacités d'apprentissage avec une bonne assimilation et exécution de consignes. Il a intégré le centre 13 Avril 2011.

1.1.1 Le compte rendu du test du bonhomme avec Karim

Karim était ravi de nous accompagner dans le bureau de l'orthophoniste, ou nous lui avons instauré les conditions favorables à l'élaboration de ce test.

Nous avons lui donner une feuille blanche, un crayon, et une gomme, puis on lui donnant la consigne convenable, bien en lui demandant de dessiné le plus bel homme, que tu peux, en lui laissant du temps pour assimiler la consigne.

1.1.2 Le résultat du test du bonhomme de Karim

Lorsque l'enfant a terminé, on doit être à l'écoute de ses remarques spontanées.

Pour cela, on a commencé a compté les points sur la grille de cotation dessin du bonhomme Goodenough, le résultat que nous obtenons est 16 points ce qui équivaut à 7 ans de son âge mental.

Avant tout on a compté son âge chronologique et mentale par mois :

Son âge chronologique : 17 ans, (17 x 12) =204 mois

Son âge mental : 7 ans, (7 x 12) =84 mois

Une fois on a terminé de ça, on a passé à compet le **QI**.

$$QI = \frac{\text{l'âgemental}}{\text{l'âgechronologique}} \times 100$$

$$QI = \frac{7}{17} \times 100 = 41$$

1.1.3 Compte rendu du test O 52 avec Karim

Durant l'accompagnement de notre 1 er cas au bureau de l'orthophoniste, il était très heureux et à l'aise avec nous, ensuite nous avons commencé à présenter et à expliquer le test.

Nous avons lui donner la première planche du test qui contient des dessins différents, on lui demandant de nous montrer à chaque fois une telle image, par exemple :

Montre-moi l'image « la voiture suit le camion »

Parmi ces images, on lui montrant une photo en posant cette question « les enfants mettent leurs chausseurs ? »

1.1.4 Présentation des résultats du 1 er cas au test O52

La note N1 :

C'est la somme des bonnes réponses en première désignation, elle correspond à la compréhension immédiate.

$$N1 = L + MS + C$$

$$N1 = 14 + 17 + 8$$

$$N1 = 39$$

La note N2 :

C'est la somme N1 et des réponses correctes après la 2ème désignation, elle correspond à la compréhension globale.

$$N2 = N1 + D2$$

$$N2 = 39 + 4$$

$$N2 = 43$$

La note P :

C'est le taux de persévération, elle peut indiquer une incapacité de décentration par rapport aux contextes et à sa première désignation ou une incapacité à changer de stratégie.

$$P = \frac{\text{total } p}{52-n1} \times 100$$

$$P = \frac{3}{52-39} \times 100$$

$$P = 23$$

La note (A-C) :

C'est le taux d'autocorrection en deuxième désignation, l'auto correction implique des capacités de décentration et de réanalyse des indices utiles pour traiter les informations linguistiques.

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

$$A-C = \frac{43-39}{52-39} \times 100$$

$$A-C = 30$$

La note (C-D) :

C'est le taux de changement de désignation, le changement de désignation montre que l'enfant utilise des stratégies sociocognitives, il comprend et prend en compte la demande implicite de changer de réponse.

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

$$C - D = 100 - 30 - 23$$

$$C - D = 47$$

Tableau N 02 quantitative N 1 : représentation des résultats du 1 er cas

CAS	L	MS	C	D2	P	DA1	DA2
KARIM	14	17	8	4	3	0	0

Analyse du tableau quantitative N 1 :

D'après les résultats obtenus de notre 1 er cas du test de compréhension oral O52, il a eu un niveau de compréhension globale qui a eu la 1 er note N1 = 39, le niveau lexicale (L) : 14, pour la morphosyntaxe (MS) : 17, et ce qui concerne la narration complexe (C) : 8 Alors que la 2eme note N2 = 43, en ayant une erreur de désignation de quatre essais, et pour la note P = 23, avec le score de deuxième désignation de D2 = 4

Analyse quantitative du test O52 du 1 er cas :

Nous avons remarqué que notre 1 er cas, il a eu une moyenne compréhension lexicale dès la première désignation, mais par contre pour la morphosyntaxe il était excellent pour sa première désignation, et enfin pour la narration complexe il était faible.

1.2. Présentation et analyse du 2ème cas

Il s'agit de **O, Khaled** née le 23 Mars 2007 à Bejaïa, avec âge de mentale de 7 ans, atteinte de trisomie 21 présente Un Déficience mentale moyenne, il est le deuxième de frère et sœur.

Issu d'un mariage non consanguin, d'un père et mère fonctionnaires, Khaled est le seule qui à présenter ce trouble dans sa famille, et il est née à terme pas césarienne, il a Aucun antécédent médicaux, il a acquis la marche a 2 ans, Khaled a déjà scolarisé dans Une Crèche privé, il a intégré le centre le 21 septembre 2022. C'est un enfant timide et adorable et très sage.

1.2.1. Le compte rendu du test du bonhomme avec Khaled

Khaled était calme et curieux de nous accompagner dans le bureau de l'orthophoniste, nous avons créé les conditions favorables à l'élaboration de ce test.

Nous avons lui donner une feuille blanche, et un crayon, et une gomme, Après, nous lui donnons les instructions appropriées, et on lui demandant de dessiner un homme, et en lui laissant le temps d'assimiler La consignes.

1.2.2. Le résultat du test du bonhomme de Khaled

Lorsque l'enfant a terminé du dessin, on lui pose des questions sur son dessin, par exemple sur les traits du visage d'un homme qu'il a dessinés et On doit aussi écouter Ses propos, et puis on commence à compter les points sur la grille de cotation de dessin du bonhomme, le résultat que nous avons obtenu est 16 points ce qui équivalent de 7 ans de son âge mental.

On a compté son âge chronologique et mentale par mois :

Son âge chronologique : 16 ans (16 x 12) = 192

Son âge mental : 7 ans (7 x 12) = 84

Une fois on a terminé de cette étape, on a passé à compter le QI.

$$QI = \frac{\text{l'âgemental}}{\text{l'âgechronologique}} \times 100$$

$$QI = \frac{7}{16} \times 100 = 43$$

1.2.3. Le Compte rendu du test O52

Durant l'accompagnement de notre 2ème cas au bureau de l'orthophoniste, il a été sage et émouvant avec nous, On a commencé à présenter et à expliquer le test.

Nous avons montré La premier planche du test qui contient des dessins différents, on lui demande de nous montrer l'image qui correspond.

1.2.4. Présentation du test de 2ème cas

La note N1 :

C'est la somme Des bonne réponses en première désignation, elle correspond à la compréhension immédiate.

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

$$N1 = 8 + 10 + 6$$

$$N1 = 24$$

La note N2 :

C'est la somme de N1 et des réponses correctes après la 2ème désignation, elle correspond à la compréhension globale.

$$N2 = N1 + D2$$

$$N2 = 24 + 19$$

$$N2 = 43$$

La note P :

C'est le taux de persévération, elle peut indiquer une incapacité de décentration par rapport aux contextes et à sa première désignation ou une incapacité a changé de stratégie.

$$p = \left(\frac{\text{total } p}{52 - n1} \right) \times 100$$

$$P = \frac{8}{52 - 24} \times 100$$

$$P = 28$$

La note (A – C) :

C'est taux d'auto-correction en deuxième désignation, l'auto correction implique des capacités de décentration et de réanalyse des indices utiles pour traiter les informations linguistiques.

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

$$A - C = \frac{43 - 24}{52 - 24} \times 100$$

$$A - C = 67$$

La note (C- D) :

C'est le taux de changement de désignation, le changement de désignation montre que l'enfant utilise des stratégies socio-cognitives, il comprend et prend en compte la demande implicite de changement de réponses.

$$C - D = 100 - (A - C)$$

$$C - D = 100 - (67) - 28$$

$$C - D = 5$$

Tableau N1 quantitative N2 : Représentation des résultats du 2ème cas

Cas	L	M-S	C	D2	P	DA1	DA2
Khaled	8	10	6	19	8	/	/

Analyse Quantitatives du test O52 du 2ème cas :

D'après Le résultats obtenus de notre 2ème cas, du test de compréhension oral O52, Khaled a eu un niveau de compréhension global qui est de N1 = 24

ainsi que la narration complexe C = 6 dit que la 2^{ème} note N2 = 43 en ayant de désignations de p = 28 qui est le même que le deuxième désignations D2=19.

Analyse des résultats obtenus du 2^{ème} cas :

Nous avons remarqué que Khaled, a un niveau faible de compréhension lexicale et de moyenne de la morphosyntaxe et de narration.

1.3. Présentation et analyse du 3^{ème} cas :

Ramzi un enfant de 15 ans, né le 05 avril 2008, porteur de la trisomie 21 et Présente une déficience mentale sévère, c'est le 7^{ème} enfant de ces parents. Pour Ramzi, est un garçon sociable, calme, timide. sa langue du milieu est Kabyle, pour la compréhension est bien, sa famille ont accepté son trouble. Il a intégré le centre le 5 mai 2015.

1.3.1. Le compte rendu du test du bonhomme avec Ramzi

Ramzi est un enfant timide, mais il a accepté facilement de nous accompagner Au bureau afin d'appliquer le test du dessin du bonhomme avec lui.

Nous avons commencé à lui expliquer, nous a lui donner une feuille blanche Avec un crayon et une gomme, en lui demandant de dessin un bel garçon, puis On a lui laisser du temps pour assimiler la consigne.

1.3.2. Le résultat du test du bonhomme de Ramzi :

Après avoir terminé, nous avons procédé a compté les points sur la grille de Cotation dessin du bonhomme, le résultat que nous obtenons est 10 points ce Qui équivaut A 5ans de son âge mental.

On a compté son âge chronologique et mentale par mois :

Son âge chronologique : 15 ans, (15 x 12) =180 mois

Son âge mental : 5 ans, (5 x 12) =60 mois

Une fois on a terminé de ça, on a passé à compet le **QI**.

$$QI = \frac{\text{l'âgemental}}{\text{l'âge chronologique}} \times 100$$

$$QI = \frac{5}{15} \times 100 = 33$$

1.3.3. Le compte rendu du test O52 avec Ramzi :

Durant l'accompagnement de notre 3ème cas au bureau de l'orthophoniste, il était très heureux et à l'aise avec nous, ensuite nous avons commencé à présenter et à expliquer le test.

Nous avons lui donner la première planche du test qui contient des dessins Différents, on lui demandant de nous montrer à chaque fois une telle image, Par Exemple :

Montre-moi l'image « les enfants jouent »

Parmi ces images, on lui montrant une photo en posant cette question « est ce que le garçon est plus grand que la fille ? »

1.3.4. Présentation des résultats du 1 er cas au test O52 :

La note N1 :

C'est la somme des bonnes réponses en première désignation, elle correspond à La compréhension immédiate.

$$N1 = L + MS + C$$

$$N1 = 7 + 12 + 4$$

$$N1 = 23$$

La note N2 :

C'est la somme N1 et des réponses correctes après la 2ème désignation, elle correspond à la compréhension globale.

$$N2 = N1 + D2$$

$$N2 = 23 + 9$$

$$N2 = 32$$

La note P :

C'est le taux de persévération, elle peut indiquer une incapacité de décentration par rapport aux contextes et à sa première désignation ou une incapacité à changer de stratégie.

$$P = \frac{\text{total (p)} - N1}{52 - N1} \times 100$$

$$P = \frac{19}{52 - 23} \times 100$$

$$P = 65$$

La note (A-C) :

C'est le taux d'autocorrection en deuxième désignation, l'auto correction implique des capacités de décentration et de réanalyse des indices utiles pour traiter les informations linguistiques.

$$A-C = \left(\frac{N2 - N1}{52 - N1} \right) \times 100$$

$$A-C = \left(\frac{32 - 23}{52 - 23} \right) \times 100$$

$$A-C = 31$$

La note(C-D) :

C'est le taux de changement de désignation, le changement de désignation Montre que l'enfant utilise des stratégies sociocognitives, il comprend et prend En compte la demande implicite de changer de réponse.

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

$$C-D = 100 - 31 - 65$$

$$C-D = 4$$

Tableau N 04 quantitative N 3 : représentation des résultats du 3ème cas

Cas	L	Ms	C	D2	P	DA1	DA2
Ramzi	7	12	4	9	1	0	0

Analyse du tableau quantitative N1 :

D'après Le résultat obtenus de notre 3ème cas du test de compréhension oral O52, il a eu un niveau de compréhension globale qui a eu la 1^{er} note N1= 23, le niveau lexicale (L) = 7, pour la morphosyntaxe (MS) = 12, et ce qui concerne la narration complexe (C) = 4

Alors, que la 2ème note N2 = 32, en ayant une erreur de désignation de quatre essaies, et pour la note P= 1, avec le score de deuxième désignation de D2 = 0.

Analyse quantitative du test O52 du 3ème cas :

Nous avons remarqué que Ramzi, a un faible niveau de la compréhension lexicale, mais pour la morphosyntaxe il a bon niveau, il y'a une augmentation , et pour la narration complexe tré faible .

1.4. Présentation et analyse du 4^{ème} cas :

Il s'agit de **A, Kenza** née le 23 avril 2010 à Bejaïa, avec âge de mentale de 6 ans, atteinte de trisomie 21 présente une déficience mentale léger, elle est la première d'une fratrie de deux enfants.

Issu d'un mariage non consanguin, d'un père fonctionnaire et mère au foyer, **Kenza** est la seule qui à présenter ce trouble, et elle est née à terme pas césarienne, elle a antécédent médicaux une chirurgie du cœur, son premier mot a 18 mois et mot phrase et phrase a 18 mois aussi, et acquit la marche a 2 ans, n'est pas scolarisé, elle a intégré le centre le 08/11/2015. **Kenza** et une fille très adorable, sociable et joyeuse.

1.4.1. *Le compte rendu du test du bonhomme avec Kenza :*

Kenza était Contente de nous accompagner dans le bureau de l'orthophoniste, nous avons créé les conditions favorables à l'élaboration de ce test.

Nous avons lui donner une feuille blanche, et un crayon, et une gomme, Ensuite, nous lui donnons les instructions appropriées, et en lui demandant de dessiné un homme (son père ou bien son frère), et en lui laissant le temps d'assimiler La consignes.

1.4.2. *Le résultat du test du bonhomme de Kenza :*

Lorsque l'enfant a terminé du dessin, on doit écouter Ses propos spontanées. Pour cela, on commence A compter Les point sur la grille de cotation dessin du bonhomme, le résultat que nous obtenons est 13 points ce qui équivaut à 6 ans de son âge mental.

On a compté son âge chronologique et mentale par mois :

Son âge chronologique : 13 ans, (13x12) = 156 mois

Son âge mental : 6 ans, (6x12) = 72 mois

Une fois on a terminé de cette étape, on a passé à compter le **QI**.

$$QI = \frac{\text{l'âge mental}}{\text{l'âge chronologique}} \times 100$$

$$QI = \frac{6}{13} \times 100 = 46$$

1.4.3. Compte rendu du test O52 avec Kenza :

Durant l'accompagnement de notre 4 cas au bureau de l'orthophoniste, elle a été à l'aise et émouvante avec nous, On a commencé à présenter et à expliquer le test.

Nous avons montré La premier planche du test qui contient des dessins différents, On lui demandons de nous montrer l'image qui correspond, Exemple :

Montre-moi l'image » Le chat derrière l'arbre »

1.4.4. Présentation du résultat du test de 4ème cas :

La note N1 :

C'est la somme Des bonne réponses en première désignation, elle correspond à la compréhension immédiate.

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

$$N1 = 15 + 12 + 9$$

$$N1 = 36$$

La note N2 :

C'est la somme de N1 et des réponses correctes après la 2^{ème} désignation, elle correspond à la compréhension globale.

$$N2 = N1 + D2$$

$$N2 = 36 + 8$$

$$N2 = 44$$

La note P :

C'est le taux de persévération, elle peut indiquer une incapacité de décentration par rapport aux contextes et à sa première désignation ou une incapacité à changer de stratégie.

$$P = \left(\frac{\text{total}(p)}{52 - n1} \right) \times 100$$

$$P = \left(\frac{7}{52 - 36} \right) \times 100$$

$$P = 43$$

La note (A – C) :

C'est le taux d'auto-correction en deuxième désignation, l'auto correction implique des capacités de décentration et de réanalyse des indices utiles pour traiter les informations linguistiques.

$$A-C = \left(\frac{N1-N2}{52-N1} \right) \times 100$$

$$A-C = \left(\frac{44-36}{52-36} \right) \times 100$$

$$A-C = 50$$

La note (C- D) :

C'est le taux de changement de désignation, le changement de désignation montre que l'enfant utilise des stratégies socio-cognitives, il comprend et prend en compte la demande implicite de changement de réponses.

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

$$C-D = 100 - (50) - 43$$

$$C-D = 7$$

Tableau N1 quantitative N2 : Représentation des résultats du 4ème cas

Cas	L	M-S	C	D2	P	DA1	DA2
Kenza	15	12	9	8	7	/	/

Analyse Quantitatives du test O52 du 4ème cas :

D'après le résultats obtenus de notre 4ème cas, du test de compréhension oral O52, Kenza a eu un niveau de compréhension global qui est de N1 = 36 ainsi que la narration complexe C = 9 dit que la 2ème note N2 = 44 en ayant de désignations de p = 43 qui est le même que le deuxième désignations D2 = 8.

Analyse des résultats obtenus du 4ème cas :

Nous avons remarqué que Kenza, a un bon niveau de compréhension lexicale de la 1^{er} désignation, et pour la morphosyntaxe, et par contre pour la narration complexe c'est moyen.

1.5. Présentation et analyse du 5eme cas

Ines est une fille de 10 ans, née le 10 octobre 2013, porteuse de la trisomie 21 et présente une déficience mentale légère, elle est innée de la fratrie. Ines est très sociable, attentive, intelligente, sa langue du milieu est kabyle, elle était scolarisée au préscolaire et première année. Elle a intégré le centre le 20 mai 2020.

1.5.1. le compte rendu du test du bonhomme avec Ines

Ines était très heureuse de nous accompagner au bureau et excitée, nous avons essayé de créer la bonne atmosphère pour qu'elle s'adapte à la situation de l'élaboration du test.

Nous avons lui proposer une feuille assez blanche ainsi un crayon et une gomme, puis on lui a expliqué la consigne, en lui demandant de dessiner l'une de nous, bien sûr en lui laissant du temps pour assimiler la consigne.

1.5.2. Le résultat du bonhomme de Ines

Quand l'enfant a terminé, on a commencé à compter les points sur la grille de notation dessin du bonhomme Goodenough, le résultat que nous a obtenu est 13 points ce qui équivaut à 6 ans de son âge mental.

Donc on a compté son âge chronologique et mentale par mois :

Son âge chronologique : 10 ans, $(10 \times 12) = 120$ mois

Son âge mental : 6 ans, $(6 \times 12) = 72$ mois

Une fois on a terminé de ça, on a passé à competer le **QI**.

$$QI = \frac{\text{l'âge mental}}{\text{l'âge chronologique}} \times 100$$

$$QI = \frac{6}{10} \times 100 = 60$$

1.5.3. Compte rendu de test O52 avec Ines :

Pendant l'accompagnement de notre dernier cas au bureau, elle a été à l'aise car Elle s'est habituée avec nous, puis on a commencé à présenter et a lui faire Comprendre le test.

Nous avons lui donner la première planche du test qui contient des dessins Différents, on lui demandant de nous montrer à chaque fois une telle image, Ou Bien lui posé une question Concernant les images par exemple :

Montre-moi l'image « de la petite fille »

Parmi ces images, on lui montrant une photo en posant cette question « la petite Fille est-elle tombée ? »

1.5.4. Présentation des résultats du 5eme cas au test O52 :

La note N1 :

C'est la somme des bonnes réponses en première désignation, elle correspond à La compréhension immédiate.

$$N1 = L + MS +$$

$$N1 = 12 + 17 + 10$$

$$N1 = 39$$

La note N2 :

C'est la somme de N1 et des réponses correctes après la 2eme désignation, elle correspond à la compréhension globale.

$$N2 = N1 + D2$$

$$N2 = 39 + 11$$

$$N2 = 50$$

La note P :

C'est le taux de persévération, elle peut indiquer une incapacité de décentration par rapport aux contextes et à sa première désignation ou une incapacité à changer de stratégie.

$$P = \frac{\text{total (p)}}{52 - N1} \times 100$$

$$P = \frac{2}{52 - 39} \times 100$$

$$P = 15$$

La note A-C :

C'est le taux d'autocorrection en deuxième désignation, l'auto correction implique des capacités de décentration et de réanalyse des indices utiles pour traiter les informations linguistiques.

$$A-C = \left(\frac{N2 - N1}{52 - N1} \right) \times 100$$

$$A-C = \left(\frac{50 - 39}{52 - 39} \right) \times 100$$

$$A-C = 84$$

La note C-D :

C'est le taux de changement de désignation, le changement de désignation Montre que l'enfant utilise des stratégies sociocognitives, il comprend et prend En compte la demande implicite de changer de réponses.

$$C-D = (A-C) - P$$

$$C-D = 100 - 84 - 15$$

$$C-D = 1$$

Tableau N6 quantitative N5 : représentation des résultats du 5eme cas

Cas	L	MS	C	D2	P	DA1	DA2
Ines	12	17	10	11	2	0	0

Analyses du tableau quantitative N5 :

Après avoir obtenus les résultats de notre dernier cas du test de

Compréhension oral O52, on a conclu qu'elle a eu un niveau global qui a eu la 1er note N1= 39, dont le niveau lexical (L) : 12, par rapport a la morphosyntaxe (MS) est :17, et pour la narration complexe (C) : 10.

Tant dit que la 2eme note N2= 50, en ayant une erreur de trois essaies, P= 2, et Une désignation de D2 : 11.

Analyses quantitatives des résultats au test O52 du 5eme cas :

On a remarqué que Ines a une bonne compréhension lexicale, et pour la Morphosyntaxe elle est très bien, par contre pour la narration complexe elle Est assez moyen.

Tableau N07 quantitatif N06 : représentation des résultats obtenus a test O52 des cinq (05) cas :

Les notes	L	MS	C	La note N1	La note N2	La note P	La note A-C	La note C-D
Cas 1 Karim	14	17	8	39	43	23	30	47
Cas 2 Khaled	8	10	6	24	43	28	67	5
Cas 3 Ramzi	7	12	4	23	32	65	31	4
Cas 4 Kenza	15	12	9	36	44	43	50	7
Cas 5 Ines	12	17	10	39	50	15	84	1
Totale	56	68	37	161	212	174	262	64

Synthèse finale des résultats obtenus au test O52 :

D'après les résultats obtenus, Ont révélé que certains enfants étaient Capable d'utiliser des stratégies de Compréhension Orales, auxquelles ils répondaient dès la première désignation, alors qu'en revanche, ils ne pouvaient pas comprendre et répondre directement, nécessitant même la 2^e mauvaise réponse. Au niveau de la compréhension lexical et de la morphosyntaxe, la proportion d'échecs et élevée, contrairement à la proportion de narration complexe qui est faible, l'échec des enfants en D1 et D2 indique leur capacité à gérer ces stratégies de compréhension (L, M, S, C), car ces enfants ne pouvaient pas se corriger pour de Mauvais réponses.

-Le score du 1 er cas lors de la compréhension spontanée qui est de N1= 39, pour une réponse de stratégie L= 14 pour un taux de L=17 planches assez très bien par rapport a la normal, ensuite pour la MS= 17, également bien pour MS= 23

planches, enfin pour C= 8 sur C= 12 planches c'est très bien. Alors que La Compréhension globale est assez moyenne qui est N2= 43.

-Le score du 2ème cas lors de la compréhension spontanée estime a N1= 24 Est assez proche de la moyenne pour une totalité de réponses dans les différentes planches du test O52, estime à L= 8 assez bas pour le lexique, un MS= 10 moyennes, et pour C= 6 c'est moyen aussi en comparant au taux des planches de chaque stratégies, L, MS, C. Le niveau de la compréhension de stratégies globales est assez proche de la moyenne qui est N2= 42.

-Le score du 3ème cas a obtenu un score de niveau de stratégies de Compréhension spontanée de N1= 23, assez bas pour la normal, pour un L=7 Aussi très bas pour le lexique, mais par contre la MS= 12 assez proche, et enfin C= 4, c'est très bas. Alors pour le niveau de la compréhension des stratégies Globales est assez proche à la moyenne qui est N2= 32.

-Et pour le 4ème cas, le score de niveau de la compréhension spontanée est de N1=36 pour une réponse de stratégie, L= 15 c'est très bien par rapport à 17 Planches, et pour la MS= 12 assez basse car le tout de planche de la MS est 23, Enfin pour C=9 C'est bien pour 12 planches. Donc le niveau de la Compréhension globales des stratégies, qui est le N2=44 est presque a la normale.

-Le dernier cas qui est le 5ème cas a obtenu un score de niveau de stratégie de compréhension spontanée a N1=39 a un bon score de réponses dans les différentes planches du test, et pour le L= 12 assez proche, par contre pour

M-S=17 et moyens pour la totalité des planches, et enfin C=10 sur C=12 Planche la plus Part des réponses sont juste, Alors pour le niveau de compréhension global nous avons N2= 50 est assez proche de la normalité.

À partir de là, nous supposons que l'incapacité à traiter les stratégies de compréhension spontanées conduit à l'incapacité de traiter les stratégies de compréhension globales et un comportement inapproprié lors de la désignation.

A partir de là, on peut dire temporairement que ces enfants souffrent d'un manque dans la compréhension orale, Car on constate une diminution de la réactivité au fur et mesure que l'on passe d'une tâche à une autre tâche plus complexe. Il en est de même pour la compréhension spontanée, qui réduit automatiquement la compréhension globale.

Discussion des hypothèses :

D'après notre enquête sur le terrain et la base de l'analyse des résultats recueillis dans les cinq (05) cas, et après application de toutes les tâches du test de compréhension orale O52, et des entretiens que nous avons menés au niveau de Centre psychopédagogique pour enfant A Iheddaden. Nous avons constaté l'existence d'une variabilité remarquable entre le niveau de compréhension et d'expression du langage orale chez les enfants porteurs de trisomie 21.

Notre hypothèse de recherche a été confirmée, qui est » **le niveau de compréhension et d'expression du langage chez Les enfants trisomique ?** ». Le niveau de compréhension Des enfants trisomiques est du faible à modérées. Comme elle se varient selon les cas, l'âge, et le sexe de l'enfant, l'environnement aussi jouent in rôle important dans le développement de la capacité à comprendre et a exprimer pour un enfant trisomique.

Une fois que nous avons fini de tester et analyser les cinq cas (05) cas, nous déduisons que d'après le Test O52 que la compréhension spontanée engendre automatiquement une diminution sur la compréhension globale, impliquant une mauvaise compréhension orale, nous avons pu déduire aussi que cela dépend d'autres facteurs tels que le Quotient Intellectuel, l'environnement culturel, ainsi que les troubles associés à cela.

Cependant, il existe chez la Plus part des enfants atteints de trisomie 21, un décalage entre le niveau d'expression et celui de compréhension, les structure linguistiques sont mieux comprises et donc la compréhension est plus élevée que l'expression. **(RONDAL, 1985)** .

Selon Monique CUILLERET (1981), cela suggère que la compréhension de Enfant trisomique 21 semble avoir des difficultés à organiser sa pensée et à Enchaîner les phrases.

En 1964, les chercheurs Lenneberg, Rosenber et Nichols ont rapporté que les Enfants trisomiques étaient capables de répéter et de comprendre les mots Courants qu'ils utilisaient et emploient, mais avaient des difficultés à comprendre des phrases complexes.

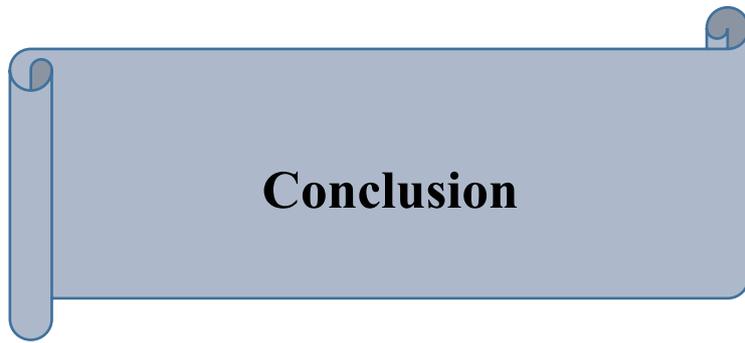
Nos résultats sont donc cohérents avec nos constatations que les enfants Trisomiques 21 ont une compréhension et une expression du langage faibles a Modérées.

A la fin de notre analyse, nous avons réussi à répondre à notre questionnement De départ et à confirmer notre hypothèse.

Encore faut-il souligner que notre hypothèse ne permette en aucun cas de Généraliser les résultats obtenus, elles sont réfutables plutôt qu'absolues.

Le premier facteur est que les résultats obtenus sont ceux d'une population D'étude limitée et ne sont pas représentatifs de la population mère.

Le deuxième facteur c'est que le cycle de réalisation de la recherche est limité.



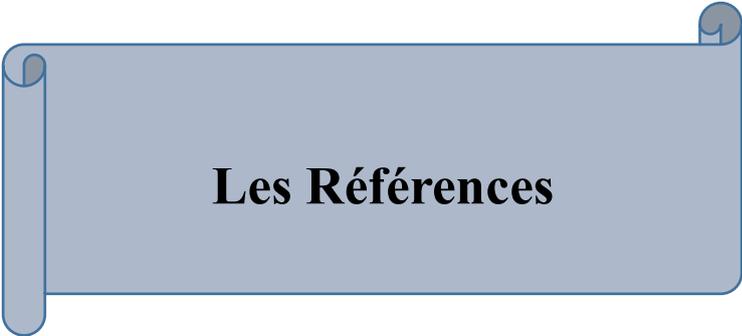
Conclusion

A l'aide de cette étude, nous avons tenté de découvrir le trouble de langage le plus touché chez Les enfants trisomique, est le retard de langage a déterminer Les différents niveau de sévérité possibles de ces troubles, (niveau faible à moyen).

Les enfants atteints de la trisomie 21 présentent un retard mental, sévère ou modéré, et de multiples troubles liés à ce dernier, en particulier, ceux liés au langage.

Notre étude a porté sur l'évaluation et la prise en charge chez les enfants trisomique atteints de retard du langage, âgé de 10 ans jusqu'à 17 ans, dans notre recherche on a adopté la méthode descriptive, qui vise à structurer et simplifier des données issues de plusieurs variables. Nous avons exploré la compréhension du langage oral des enfants trisomiques à partir de l'étude de cas qui nous a permis de d'identifier d'éventuelles composantes liées à la subjectivités des sujets ainsi que une épreuves d'évaluation le O52 et test de bonhomme, à partir de nos analyses et discussions. Dans cette étude, nous avons conclu que la compréhension orale des enfants de cette classe est faible jusqu'à moyen, donc les résultats montrent que le développement de leur compréhension orale (L, M, S,C) est important, ces résultats obtenus ne sont pas valables uniquement pour les sujets. Cas et ne peut être généralisés

De plus, ces enfants ont des différences individuelles, ce qui signifie Que Cela même entre les deux, il existe des différences dans la compréhension de la langue. Tous les jours Il a son propre niveau de déficience intellectuelle, de quotient intellectuel (QI) et de trouble de compréhension, chacun à son propre rythme. La rééducation de la parole pour les enfants atteints de trisomie 21 est un effort de collaboration entre les parents et les orthophonistes et éducateurs. Les parents sont responsables de l'éducation précoce se produisent dans l'environnement familial. Les orthophonistes apportent une perspective scientifique, une approche pédagogique basée sur des observations et la correction des problèmes de langage rencontrés. Et les éducatrices, elles jouent un rôle très important dans l'intégration des enfants dans le milieu social et l'enrichissement Leur connaissances et savoir-faire. Pour conclure, c'est très important d'intégrer les enfants trisomiques dans des écoles spécialisées, dans le but d'améliorer leur évolution dans tous les niveaux et domaines.



Les Références

- (s.d.). Récupéré sur <https://sante.lefigaro.fr/fiches/trisomie-21/quelles-sont-les-consequences-de-la-trisomie-21>.
- (s.d.). Récupéré sur (<https://sante.lefigaro.fr/fiches/trisomie-21/quelles-sont-les-consequences-de-la-trisomie-21>).
- Alan Stevens, J. L. (2004). *ANATOMIE pathologique* .
- blanc, B. (2005). *pelvi- périnéologie*.
- CNGOF. (s.d.). Récupéré sur <http://www.cngof.fr/grossesse/194-depistage-prenatal-de-la-trisomie-21>.
- Comblain, A. (2009, janvier). Récupéré sur approche neuropsychologique du syndrome de Down.
- Cuilleret, M. (17 juin 2011). *trisomie et handicaps génétiques associés*. lyon: Elsevier Masson.
- Deloeuvre, G. (2018). *comprendre la trisomie*.
- FICHE INFORMATION deuxieme avis retard de langage*. (s.d.). Récupéré sur <https://www.deuxiemeavis.fr/pathologie/retard-de-langage>.
- Flessas, F. L. (2..5). *Neuropsychologie de l'enfant troubles développementaux et de l'apprentissage*. paris.
- Flessas, F. L. (2005). *Neuropsychologie de l'enfant troubles développementaux et de l'apprentissage*. paris.
- https://www.chu-caen.fr/infosante.php?id_info=50. (2010, mars 10). CHU de Cean. *Info Santé au CHU de Caen Normandie*.
- Jeffrey Nevid, S. R. (2009). *psychopathologie*. france: 7e édition.
- Lafleur, L. (1993). *le langage de l'enfant trisomique 21*. mottréal.
- Mohamed, H. (2020, 10 07). revus el hikma des études phylosophiques. *les caractéristique du langage humain et son rapport avec la pensée*. tizi ouzou.
- N.KUBAB, I. E.-K. (20 mars 2015). *Guide des examens biologiques*. 6e édition lamarre.
- PassportSante*. (s.d.). Récupéré sur <https://www.passeportsante.net/fr/maux/symptomes/ffiche.aspx?doc=troubles-langage-symptome>.
- pitrou, C. T. (2014). *troubles du langage et de la communication page 78*. paris: 2e édition.
- Pitrou, C. T. (s.d.). *trouble du langage et de la communication*. 2e édition.
- RICHARD, C. (2019). *les troubles de comportement chez les personnes déficientes intellectuelles*. paris: Ellipses edition marketing S.A.
- santé maghreb*. (2009, fevrier 18). Récupéré sur www.santemargheb.com.

Santé sur le Net . (s.d.). Récupéré sur <https://www.sante-sur-le-net.com/sante-enfant/trisomies/trisomie-21/>.

Ternisien, J. (2014). *la prise en charge précoce en orthophonie de l'enfant atteint de trisomie 21*. Récupéré sur <http://www.cairn.info/revue-const>

passport santé. (2022, octobre 25). Récupéré sur passeportsante.net.

Frédérique BRIN, C. C. (2011). *Dictionnaire d'orthophonie* . université Nancy: Troisième édition.

KUSTER-BESNIER, L. (2009, juin 18). *UTILISATION de (SCAT SINGING) dans la REEDUCTION*

des RETARDS de PAROLE. ÉCOLE D'ORTHOPHONIE DE LORRAINE, Faculté de médecine de nancy, NANCY France.

Natalie London, N. (2021).

doctorat, t. d. (2009). Utilisation du (SCAT SINGIG) dans la Rééducation des Retard de parole.

passport santé. (2022, octobre 25). Récupéré sur passeportsante.net.

Frédérique BRIN, C. C. (2011). *Dictionnaire d'orthophonie* . université Nancy: Troisième édition.

KUSTER-BESNIER, L. (2009, juin 18). *UTILISATION de (SCAT SINGING) dans la REEDUCTION*

des RETARDS de PAROLE. ÉCOLE D'ORTHOPHONIE DE LORRAINE, Faculté de médecine de nancy, NANCY France.

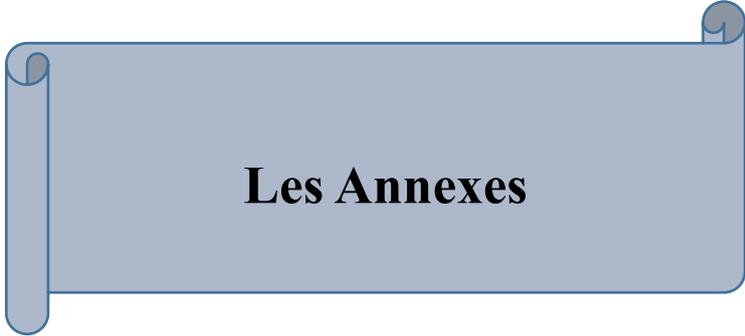
Terrier, N. (2008, Mars). *Trisomie 21 et témoignages d'autrui. Mémoire de Licence rédigé sous la direction* . Université de Neuchâtel, institut de psychologie et Education .

Sénia Amel ALLAL. (2015/2016). *Difficultés de langage et troubles de la communication:*

Remédiation et élaboration d'outils didactiques spécifiques. Thèse élaborée en vue

de l'obtention du diplôme de doctorat . TLEMCEM, faculté des lettres et des langues française

.



Les Annexes

Liste des annexes

- **Annexe N°1 : manuel de test O52**
- **Annexe N°2 : la grille dévaluation du test O52**
- **Annexe N°3 : l'entretien de test O52**
- **Annexe N°4 : test de bonhomme**

- Annexe N°1 : manuel de test O52

أدوات الاختبار:

يتكون الاختبار من الأدوات التالية:

- دفتر يحوي أهم الخطوات التي يجب ان تباعها لتطبيق الاختبار (manuel).
- دفتر ثاني يجمع كل لوحات الاختبار (52 لوحة).
- ورقة التنقيط التي يتم من خلالها تسجيل إجابات الطفل الخاصة بكل استراتيجية وهي عبارة عن ورقة مزدوجة مقسمة على النحو التالي ونجد:
- الصفحة الأولى تحتوي على معلومات خاصة بالطفل، إضافة الى قواعد حساب النقاط المحصل عليها، ومخطط يعكس مستوى الفهم الشفهي لكل حالة.
- الصفحة الثانية و الثالثة توجد فيهما الجمل الخاصة بـ 52 حادثة الموزعة على مختلف الاستراتيجيات. وهي مقسمة الى 7 أعمدة، يتم تسجيل في كل عمود العلامة المناسبة
- العمود الأول (L) و العمود الثاني (M-S) و العمود الثالث (C) يتم فيهم تسجيل الإجابة الخاصة بالتعيين الأول لكل استراتيجية.
- العمود الرابع (D₂) يتم فيه تسجيل الإجابات الخاصة بالتعيين الثاني ان كان التعيين خاطئ في الأول.
- العمود الخامس (p) يتم فيه تسجيل الإجابات بعد التعيين الأول و الثاني، ان كانت الإجابات خاطئة في الحالتين.
- العمود السادس (AD₁) و السابع (AD₂) يتم فيهما تسجيل الإجابات في حالة ما اذا تعيين الصور لا يتوافق مع المعنى المطلوب من طرف الفاحص (aberrante).
- الصفحة الرابعة و الأخير توجد فيها مخططات خاصة بالتجانس الناتج حتى يتمكن المختص من معرفة نوعية السلوك الذي يسلكه الطفل عند استعماله لاستراتيجيات الفهم في الوضعية الشفهية.

التعليمية:

- يجب على الفاحص ان يتأكد في البداية من فهم الطفل لمعنى التعيين على اللوحة التي تحوي على 4 صور. ولهذا فاللوحة (O) الموجودة في البداية تستعمل للتدريب و تقدم للطفل على النحو الآتي:
- " سوف نقوم بلعبة: أنا سأقوم بقراءة جملة، وأنت عليك أن تشير للصورة التي تتناسب الجملة "
- مثال:

0-1-ارني الصورة " البنت الصغيرة "

0-2- أرني الصورة " الرجل مربع اليدين "

و بالتالي تكون التعليلة العامة للاختبار على النحو التالي:

" أرني الصورة "

يجب أن تعطى التعليلة:

- بصوت عادي.
- دون إصرار أو إلحاح.
- دون تغيير في حدة الصوت.

التنقيط:

تعطى علامة (+) في حالة إجابة الطفل صحيحة في التعيين الأول، وتوضع العلامة أمام إحدى الخانات الثلاث (L, M-s, C)، وهذا حسب كل استراتيجيات أما في حالة الإجابة الخاطئة، يتم وضع رقم الصورة التي أشار إليها الطفل في الخانة المناسبة.

إذا أخفق الطفل في التعيين الأول، تعطى له فرصة ثانية، و يتم تدوين العلامة في الخانة (D₂)، وهي خاصة بالتعيين الثاني.

و - طريقة حساب النقاط:

- في المرحلة الأولى يكفي حساب عدد العلامات (+) الموجودة داخل الأعمدة السبعة، ويتم وضع النتيجة النهائية في أسفل الورقة، و هذا تحت كل عمود حسب الترتيب التالي: L, M-s, C, D₂, p, DA₁, DA₂

- النقطة N₁: هي حصيلة جمع نقاط الأعمدة الثلاث (L, M-s, C)، وفق القانون التالي:

$$N_1 = L + Ms + C$$

- النقطة N₂: يمكن التحصل عليها انطلاقاً من النقطة (N₁) بالإضافة الى النقطة (D₂) المحصل عليها خلال التعيين الثاني، ثم بعد ذلك يتم تطبيق القانون التالي:

$$N_2 = N_1 + D_2$$

- النقطة p: يتم الحصول عليها بجمع كل العلامات المحصل عليها في العمود الخاص بها، ليطبق بعد ذلك القانون التالي:

$$P = p/52 - N_1 * 100$$

- **النقطة A-c:** يتم حساب هذه النقطة انطلاقاً من النقطتين N_1, N_2 الخاصة بالتعيين الأول و الثاني، يتم بعد ذلك تطبيق القانون التالي:

$$\underline{A-c = N_2 - N_1 / 52 - N_1 * 100}$$

- **النقطة C-D:** يتم حسابها انطلاقاً من نقطة A-c بتطبيق القانون التالي:

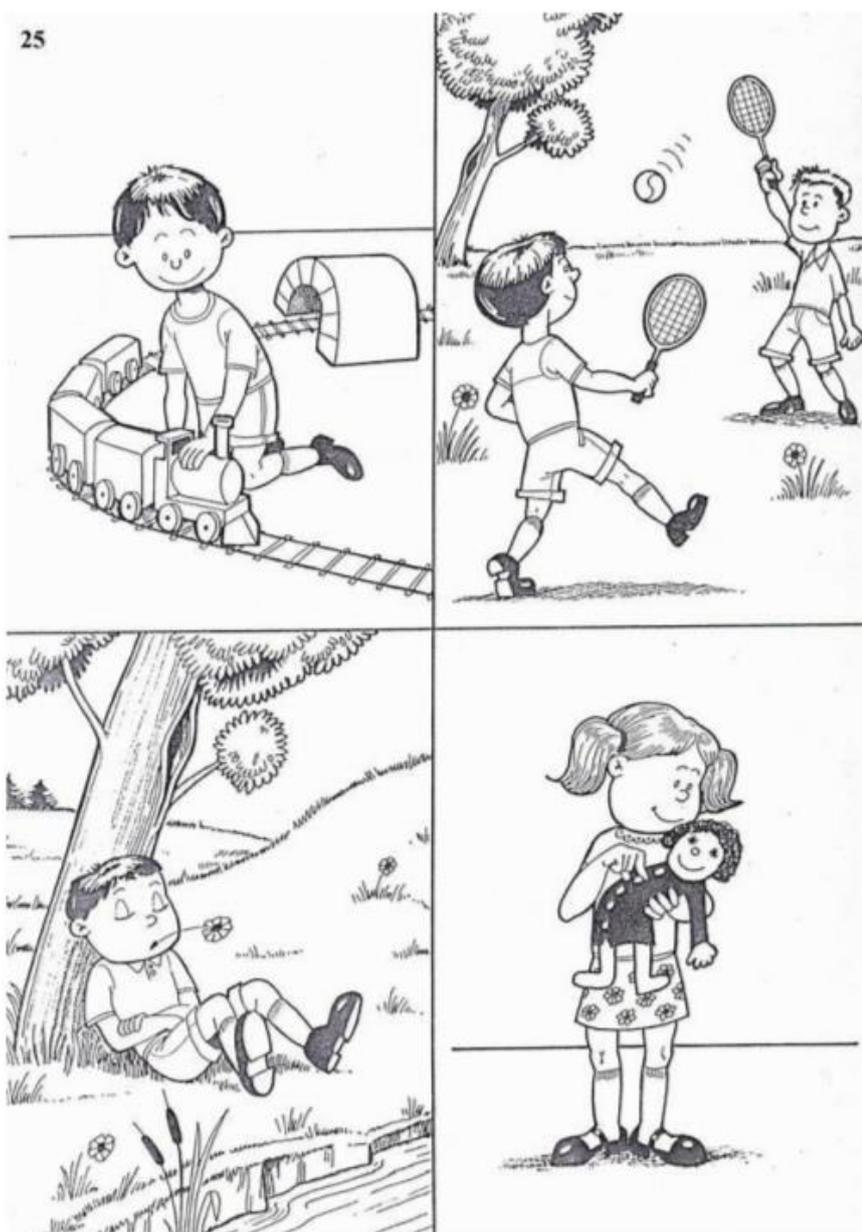
$$\underline{C-D = 100 - A-c - p}$$

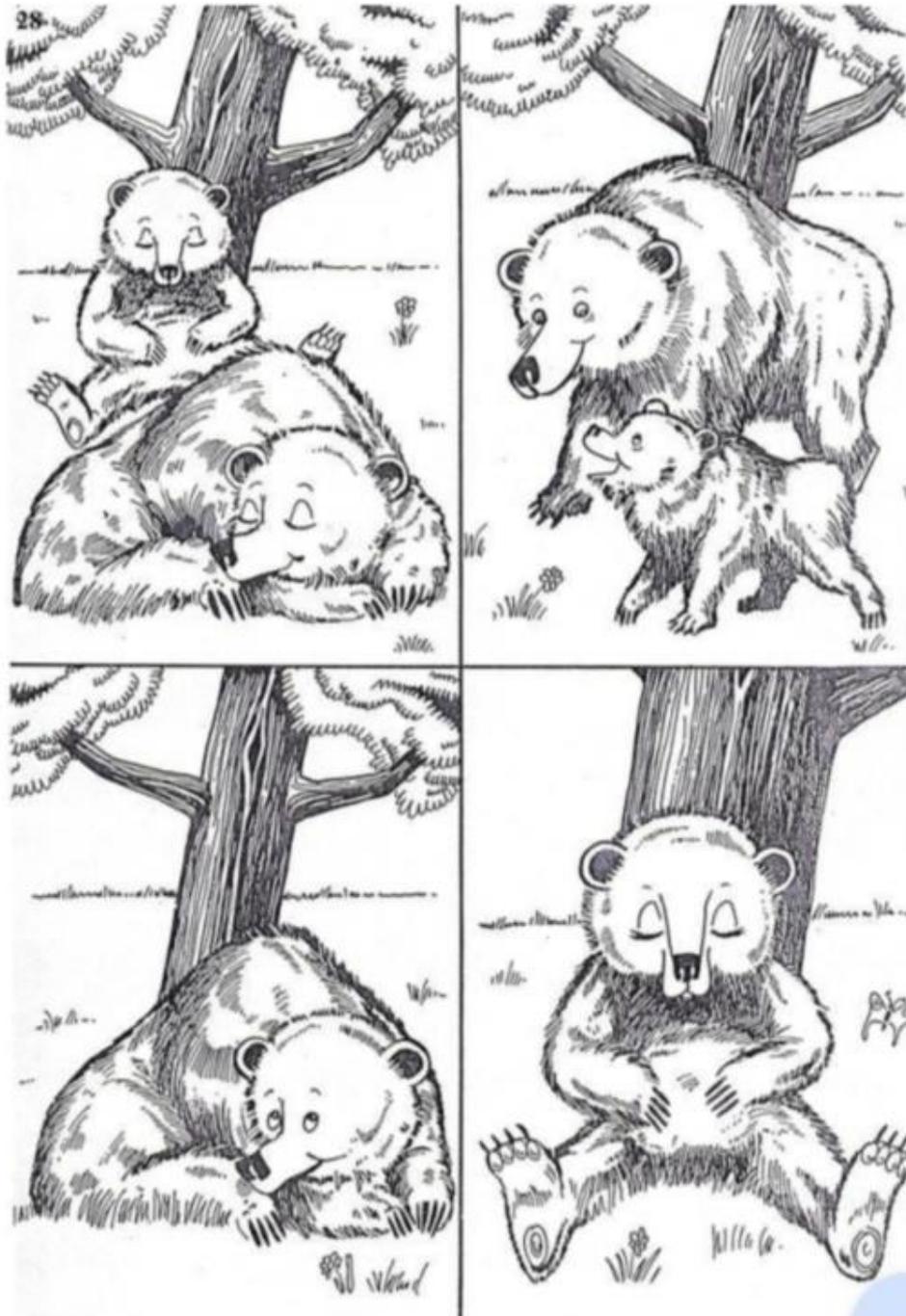
Annexe N°2 : la grille dévaluation du test O52

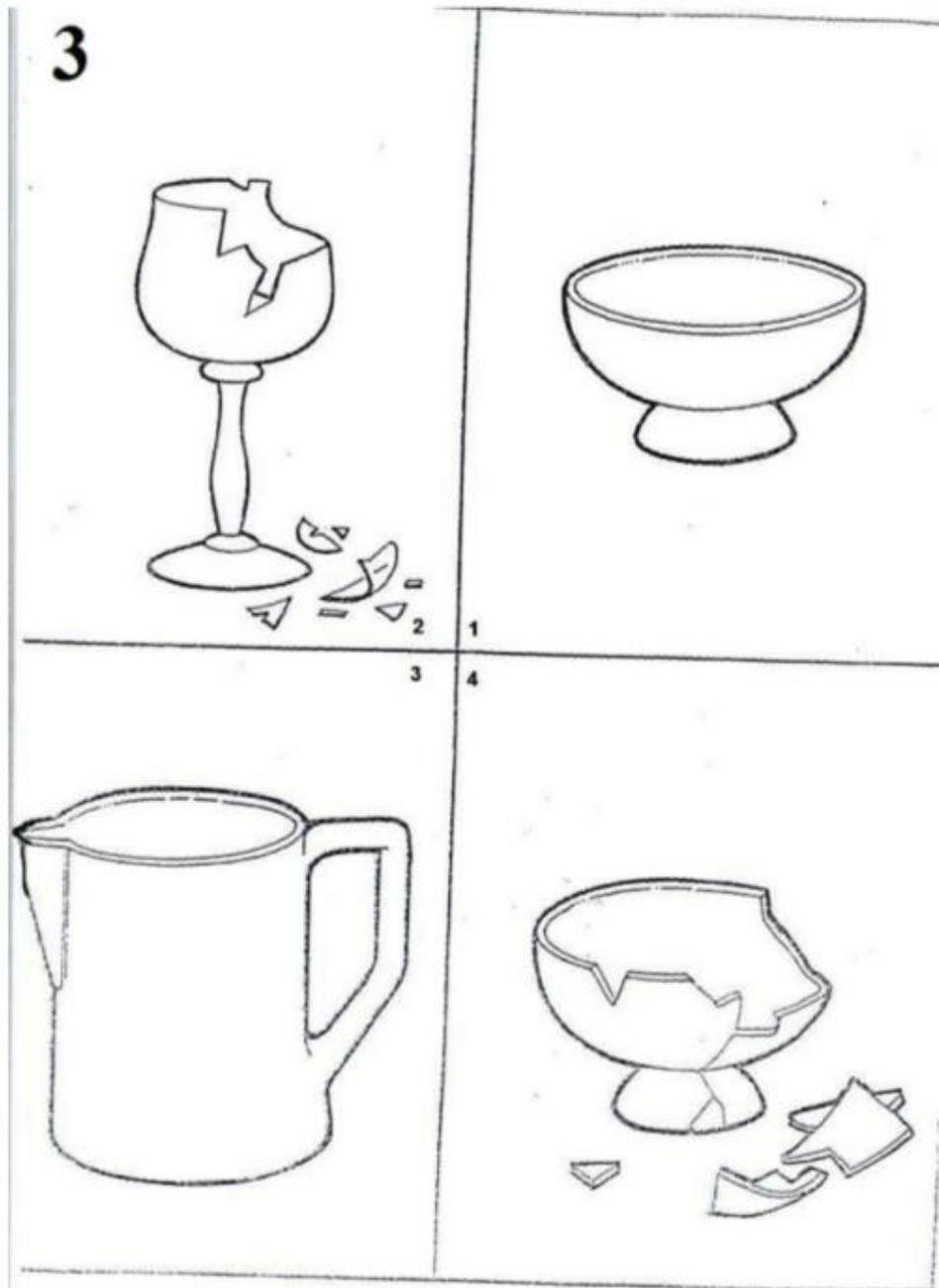
ورقة التنقيط							الجمل
DA2	DA1	P	D2	C	M-S	L	
	2		4				1-1 الولد يجري .
	1		3				1-2 الولد لا يجري .
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1			<input type="checkbox"/>	2-1 القط أمام الشجرة.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4			<input type="checkbox"/>	2-2 القط وراء الشجرة.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4			<input type="checkbox"/>	3-1 الفنجان مكسور.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2			<input type="checkbox"/>	3-2 الفنجان ليس مكسور.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4			<input type="checkbox"/>	4-1 السيارة فوق السرير .
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>			4-2 السيارة تحت السرير .
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>			5-1 عصافير تطير.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2			<input type="checkbox"/>	5-2 عصفور يطير .
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>			6- أكل الكرز الذي تقطفه أمي.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>			7-1 الكلب أمام الكرسي.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3			<input type="checkbox"/>	7-2 الكلب وراء الكرسي .
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>			8- علبه الحلوى التي أعطوني اياها فارغة.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>			9- القط الذي جذبته من ذيله خدشني.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>			10- أرى المطر يسقط في الخارج.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>			11- طلبت مني أمي لبس معطفي
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			12-1 السيارة تدفعها الشاحنة.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	12-2 السيارة تدفع الشاحنة.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>			13-1 سيذهب السيد.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2			<input type="checkbox"/>	13-2 ذهب السيد.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>			14-1 السيارة في المنزل.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>			14-2 السيارة بين المنزلين.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2			<input type="checkbox"/>	15-1 سقطت البنت الصغيرة.

<input type="checkbox"/>	15-2 هل سقطت البنت الصغيرة.				
<input type="checkbox"/>	16-1 الأطفال يلبسون أحذيتهم؟				
<input type="checkbox"/>	16-2 الأطفال لبسوا أحذيتهم.				
<input type="checkbox"/>	17-1 السيارة تتبع الشاحنة .				
<input type="checkbox"/>	17-2 السيارة التي تتبعها الشاحنة.				
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18-1 البنت الصغيرة تنظر اليه.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18-2 البنت الصغيرة تنظر الى نفسها .
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19-1 قالت أمي "أين هذه البنت".
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19-2 قالت أمي "من هذه البنت".
<input type="checkbox"/>	20-1 البنت التي يغسل لها الولد.				
<input type="checkbox"/>	20-2 البنت تغسل للولد.				
<input type="checkbox"/>	21-1 البنت الصغيرة تمشط شعرها.				
<input type="checkbox"/>	21-2 البنت الصغيرة تمشط له شعره.				
<input type="checkbox"/>	22- ينظر الى العصفور الذي يطير .				
<input type="checkbox"/>	23-1 أخبئ الشاحنة التي كسرت عجلاتها .				
<input type="checkbox"/>	23-2 أخبئ الشاحنة التي لم تكسر عجلاتها .				
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	24- الباخرة التي في الميناء لها شراعات.
<input type="checkbox"/>	25-1 الاطفال يلعبون.				
<input type="checkbox"/>	25-2 الولد يلعب.				
<input type="checkbox"/>	26-1 كل الاولاد لديهم قبعات .				
<input type="checkbox"/>	26-2 بعض الاولاد لديهم قبعات.				
<input type="checkbox"/>	27- أراك تأكل المثلجات.				
<input type="checkbox"/>	28-1 الدب نائم.				
<input type="checkbox"/>	28-2 الدببة نائمة.				
<input type="checkbox"/>	29-1 الدراجة على الحائط.				
<input type="checkbox"/>	29-2 الدراجة بجانب الحائط.				
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30-1 البنت أكبر من الولد.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30-2 البنت أقل من الولد.

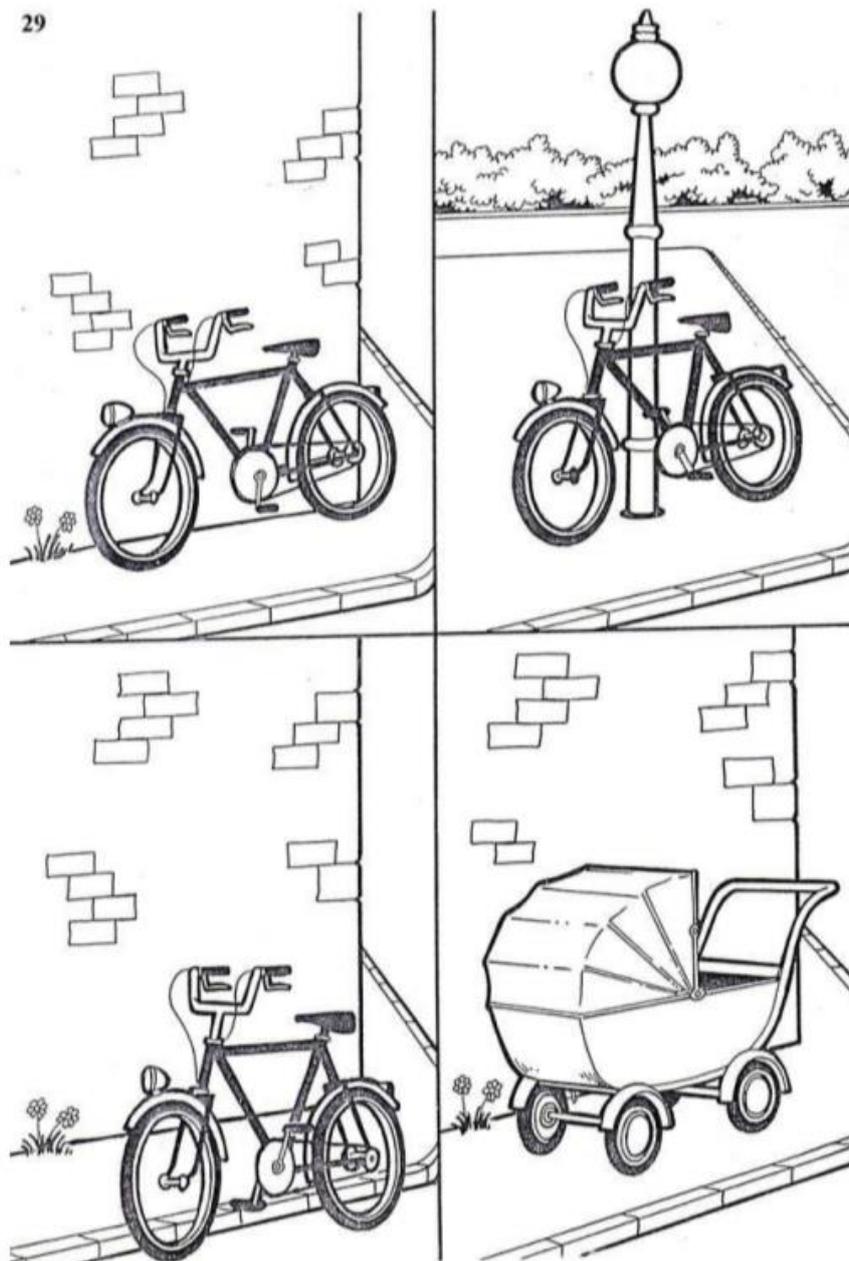
Annexe N°3 : l'entretien de test O52





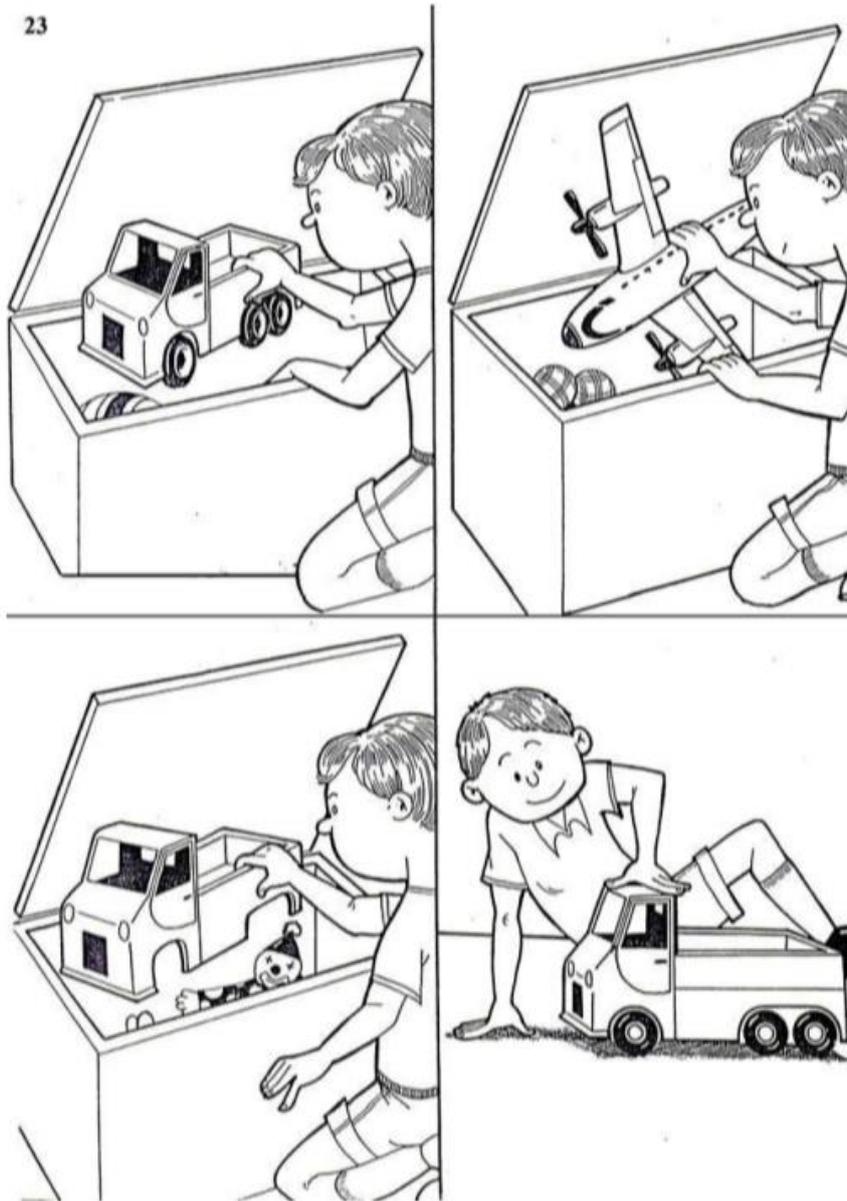


29





23



Annexe N°4 : test de bonhomme

ASSOCIATION D'AIDE AUX INADAPTES MENTAUX DE BEJAIA

Centre psychopédagogique pour enfants et adolescents :

TESTE BONHOMME DE GOODENOUGH

NOM.....PRENOM.....CLASSE.....DATE.....HEURE.....

Date de naissance.....Age réel.....Age du dessin.....

1- Présence de la tête	11 a- Articulation des bras
2- Présence des jambes	11 b- Articulation des jambes
3- Présence des bras	12 a - Proportion de la tête
4a- Présence du tronc	12 b - Proportion des bras
4b- Tronc plus haut que large	12 c- Proportion des jambes
4c- Epauls nettement indiquées	12 d - Proportion des pieds
5a- Attache des bras et jambes	12 e - Bras et jambes en 2 dimensions
5b- Attaches à l'endroit exact	13 - Talon indiqué
6a- Présence du cou	14 a - Coordination motrice (type A)
6b- Prolongement ligne du cou	14 b - Coordination motrice (type B)
7a- Présence des yeux	14 c - Coordination motrice (tête)
7b- Présence du nez	14 d - Coordination motrice (tronc)
7c- Présence de la bouche	14 e - Coordination motrice (membres)
7d- Nez, bouche en 2 dimensions	14 f - Coordination motrice (visage)
7e- Narine indiquées	15 a - Présence des oreilles
8a- Cheveux représentés	15 b - Position et proportion correctes
8b- Cheveux couvrant bien la tête	16 a - Détails des yeux : cils ou sourcils
9a- Présence des vêtements	16 b - Pupille
9b- Au moins 2 pièces de vêtements	16 c - Proportion des yeux
9c- Aucune transparence	16 d - Regard
9d- Au moins 4 pièces de vêtements	17 a - Front et menton représentés
9e- Vêtement complet	17 b - Dépassement du menton
10a- Présent des doigts	18 a - Profil A (tête, tronc, pieds)
10b- Présent des doigts	
10c- Détail des doigts corrects	
10d- Opposition du pouce	
10e- Mains distinctes	

TOTAL.....

Nombre de points par âge

3 Ans 4 Ans 5 Ans 6 Ans 7 Ans 8 Ans 9 Ans 10 Ans 11 Ans 12 Ans 13 Ans

Pj - Goodenough;

2 6 10 14 18 22 26 30 34 38 42

Résumé

Le but de notre recherche est de vérifier le niveau de compréhension et d'expression du langage chez les enfants trisomiques 21.

Notre recherche s'inscrit dans une démarche d'étude basée sur la méthode descriptive.

Notre groupe d'étude est composé de cinq (05) enfants, trois (03) masculins et deux (02) féminins, âgés entre 10 à 17 ans, cette recherche s'est déroulée au centre psychopédagogique pour enfants et adolescent de Iheddaden a Bejaïa.

Nous avons utilisé deux techniques d'investigations à savoir : un test de bonhomme afin de distinguer leurs l'Age mental et leurs quotient intellectuel, et l'épreuve d'évaluations des stratégies de compréhension en situation oral O52 pour évaluer la compréhension du langage oral chez les enfants trisomiques. Ces deux outils répondant aux exigences de la problématique de notre recherche.

Les résultats recueillis dans le test O52 montrent que la compréhension du langage oral chez les enfants trisomiques dépend des facteurs suivants : le quotient intellectuel, l'environnement sociaux, les troubles associés.

Mots clés : la trisomie 21, le langage oral

Abstract:

The purpose of our research is to verify the level of language comprehension and expression in children with Down syndrome.

Our research is part of a study approach based on the descriptive method.

Our study group is composed of five children, three (03) boys and two (02) girls, aged between 10 and 17 years old, this research took place at the psychopedagogical center for children and adolescents of iheddaden in Bejaia.

We used two investigative techniques, namely : a human test to distinguish their mental ages and their intelligence quotient, and the Oral O52 Situational Comprehension Strategies Assessment test to assess oral language comprehension in children with Down syndrome. These two tools meet the requirements of our research problem.

The result collected in the O52 test show that the understanding of oral language in children with Down syndrome responds to the following factors : intelligence quotient, social environment, associated disorders.