

Université Abderrahmane Mira de Bejaia
Faculté des Sciences Humaines et Sociales
Département des Sciences Sociales



Mémoire de fin de cycle

En vue de l'obtention du diplôme de Master

Spécialité : Pathologies du langage et de la communication

Thème

**L'EVALUATION DU LANGAGE ORAL CHEZ LES ENFANTS
ATTEINTS DE LA TRISOMIE 21**

Etude de quatre cas réalisée au Centre psychopédagogique pour enfants handicapés
mentaux Souk el tenine

Réalisé par:

- AMARI Massilia
- AMAOUCHE Tinhinane

Encadré par :

Dr GUEDDOUCHE Salima

Année universitaire 2019/2020



Remerciement

*Nous remercions avant tout Dieu qui nous a donné le courage
et la volonté pour réaliser ce travail.*

*Un grand merci à tous ceux et celles qui se procureront de ce
manuscrit et qui prendront le temps de le consulter de
l'examiner afin de bien l'évaluer.*

*Un grand merci également à tous ceux et celles qui nous ont
aidé à l'accomplissement de ce modeste travail en nous
orientant et nous offrant la documentation approprié.*

*Un très spécial merci à Mme : GUEDDOUCHE Salima pour sa
simplicité, sa générosité et ses précieux conseils.*

Dédicace

*Je dédie ce modeste travail à tous ceux qui sont chères à mes
yeux :*

*Mon père : et surtout ma mère : qui m'inspire toujours ;
courage, tolérance et noblesse, ainsi que pour leurs amour
patience et sacrifices.*

*Mon frère et mes copines pour leurs soutiens et
encouragement*

A mon encadreur Mme GUEDDOUCHE

Enfin à tous ceux que j'aime et qui m'aiment.

Dédicace

Pour chaque évènement dans ma vie je ne manquerai pas d'avoir une pensée à toutes les

Personnes qui m'ont données le courage et l'enthousiasme.

Je dédie ce modeste travail à mes chers parents (vava et yemma) la source de mon savoir et,

On courage et qui ont attendus, et espérés ma réussite, je leurs témoigne, on respect, mon

Amour, ma réussite et ma profonde gratitude et ma reconnaissance pour tous ce qu'ils ont faits

Pour moi, que le bon dieu les protèges.

A mes sœurs : Hanane et Romaissa

A mes grands-parents : yemma 3zozo, baba Rabah, yemma zahra, jeddi Malek.

A tous mes cousins et mes cousines.

A mes oncles, leurs femmes et leurs enfants

A tous mes amis

Et en particulier ma chère copine et binôme Massilia et sa famille.

En fin, je tiens à remercier plus fort tous ceux qui ont contribués de près ou de loin à la

réalisation de ce modeste travail.

Tinhinane (Nina)

SOMMAIRE

Introduction	01
---------------------------	-----------

PARTIE THEORIQUE

Chapitre 1 : Le langage oral

1-Définition de langage	03
2-Les types de langage	03
3-Le développement des différentes composantes du langage.....	04
4-Les principales étapes du développement du langage oral chez les enfants Normaux.....	06
5-Les principales étapes du développement du langage oral chez les enfants trisomiques.	11
5-1-Le développement pré-linguistique.....	11
5-2-Période langagière	12
5-3-La période de développement	15
6- les différentes épreuves de l'évaluation du langage oral.....	15
Conclusion du chapitre.....	18

Chapitre II : La trisomie 21

Préambule	19
1- Définition la trisomie 21	19
2- Historique.....	19
3-Epidémiologie et Statistiques.....	20
4-Étiologie.....	21
5-Les formes de la trisomie 21.....	21
6-Les caractéristiques de langage oral chez les enfants trisomiques.....	24
7-Morphotype d'un sujet atteint de trisomie 21.....	24
8-Les troubles associés à la trisomie 21.....	25
9-Diagnostic de la trisomie 21.....	31
10- La prise en charge de l'enfant atteint de la trisomie 21	32

11- Le rôle de la relation thérapeutique dans la prise en charge.....	34
Conclusion du chapitre.....	38

PARTIE PRATIQUE

Chapitre III: Le cadre méthodologique de la recherche

Préambule	39
-La problématique et l'hypothèse.....	39
1-Définition et opérationnalisations des concepts clés.....	43
2-Pré- enquête	44
3-Méthode utilisée	45
4-Présentation du lieu de recherche	45
5-Présentation du groupe de la recherche	46
6-Les outils de la recherche	47
6-1- L'anamnèse.....	47
6-2- Le bilan orthophonique.....	47
6-3- Présentation du test de vocabulaire en images	48
7- Le déroulement de la recherche.....	53
Conclusion du chapitre.....	53

Chapitre IV :Présentation et interprétation des résultats

Et discussion des hypothèses

Préambule.....	55
I-Présentation et interprétation des résultats.....	55
1-1-Présentation du cas N° 1.....	55
1-2-Présentation du cas N° 2.....	62
1-3- Présentation du cas N° 3.....	69
1-4- Présentation du cas N° 4.....	76
II-Discussion de l'hypothèse.....	83

Conclusion du chapitre.....	84
La conclusion	85
La liste bibliographique	86
Les annexes.	

Liste des tableaux :

Tableau N° 01	présentation du groupe d'étude	P 46
---------------	--------------------------------	------

Figure N°	Titre de figures	Page
N°01	Caryotype d'un enfant porteur d'une trisomie 21 libre.	22
N°02	Constitution d'une trisomie 21 en mosaïque.	23
N°03	Caryotype d'un enfant porteur d'une trisomie 21 par translocation.	23

Résumé :

Plusieurs recherches ont été menées en rapport avec la Trisomie 21 chez les enfants atteints de ce syndrome et ses conséquences sur leurs différents comportements et notamment sur les difficultés qu'ils rencontrent dans le langage oral.

L'objectif de cette recherche est d'évaluer le langage chez les trisomiques. Notre problématique était par conséquent la suivante : Quelles sont les difficultés langagières que rencontrent les enfants trisomiques ? Quel est le trouble le plus fréquent chez les enfants atteints de la trisomie 21?

Dans ce contexte et pour répondre à la problématique, une recherche incluant l'application d'un groupe d'outils : test de vocabulaire en images de Y.LEGE et P. DAGUE, une anamnèse et le bilan orthophonique. Nous avons choisi un groupe d'étude composé de 4 cas trisomiques d'âge mental de 2ans à 2 ans et demi.

Les données obtenues nous ont permis de réaliser que les 4 cas prouvent une difficulté langagière orale concernant la compréhension ou/et l'expression répondant à notre hypothèse de départ indiquant que les difficultés langagières manifestées par les enfants trisomiques touchent tous les aspects du langage : articulation, lexicale, sémantique morphosyntaxe et parfois même les aspects pragmatiques et conversationnels.

Enfin, les résultats obtenus nous ont autorisés aussi de remarquer que Le trouble le plus fréquent chez les enfants trisomiques est le trouble d'articulation.

Les mots clés : la trisomie 21, le langage oral .évaluation

Summary

Lot of studies have been considered in relation to Trisomy 21 for children with this syndrome and its consequences on their different behaviors and in particular, on the difficulties they encounter in Oral language.

The objective of this research is to evaluate language in Down's syndrome. Our problematic was the following: What are the language difficulties that children With Down's syndrome encounter? What is the most common problem for children with trisomy 21?

In this context and to answer the problematic, a research including the application of a group of tools: vocabulary test in images by Y.LEGE and P. DAGUE, an anamnesis and speech therapy. We chose a study group that is made of 4 cases of trisomy's with mental age between 2 and 2.5 years.

The data obtained allowed us to realize that the 4 cases prove an oral language difficulty concerning comprehension or / and the expression responding to our starting hypothesis that language difficulties manifested by children with Down's syndrome affect all aspects of language: articulation, lexicon, semantics morphosyntax and sometimes even pragmatic aspects and Conversational.

Finally, the results obtained also enabled us to notice that the most common problem for children with Down's syndrome is the joint disorder.

The key words: trisomy21, oral language .evaluation.

Introduction

Introduction :

La période de l'enfance est une étape essentielle de transformation de bébé en adulte, la période qui s'étend de la naissance jusqu'à l'adolescence. L'enfant dans son développement, marque des changements, il passe par l'ensemble des transformations physiques ou/et communicatives. Dans certains cas, l'enfant est différent des autres enfants dits normaux, et ne suit pas son développement normal, ou bien, son adaptation à son environnement devient plus complexe ou difficile à cause justement de la déficience dont il est atteint.

Le retard mental est l'une des anomalies les plus fréquentes surtout chez les enfants dont leur développement intellectuel est anormal ou ralenti dont justement la trisomie 21 en fait partie.

La trisomie 21 est l'anomalie chromosomique la plus répandue qui nécessite une prise en charge particulière durant toute la vie. Les personnes atteintes de trisomie 21 présentent un retard mental et des irrégularités en matière de développement physique et cognitif.

Elle n'est pas une anomalie rare, mais son incidence à la naissance a diminué significativement dans plusieurs pays. La prise en charge orthophonique est très importante permettant ainsi, de prévenir sur contrat social et lui faire retrouver des capacités personnelles. Les enfants atteints de trisomie 21 sont souvent confrontés aux troubles les plus connus appelés les troubles langagiers. Ces troubles sont présents à cause d'un défaut au niveau de leur développement cognitif. Ils varient selon l'âge et les conditions de leur intégration sociale.

Parmi ces troubles, nous citons: trouble d'articulation, trouble de la parole et le trouble du langage.

Le langage est un instrument propre à l'espace humain contenant des signes et des règles qu'elles soient syntaxiques, phonologiques, grammaticales ou orthographiques.

L'objectif de notre recherche est d'étudier l'évaluation du langage oral chez les enfants atteints de la trisomie 21 à l'âge de 3 à 9 et pour cela nous avons élaboré un plan de travail qui se décline en deux grandes parties :

- La partie théorique qui contient deux chapitres, le premier portant sur le développement du langage chez l'enfant trisomique et le deuxième est consacré à la trisomie 21.

- La partie pratique, elle aussi se compose de deux chapitres, le premier est consacré au cadre méthodologique de la recherche dans lequel, nous allons procéder à la présentation du lieu de recherche, et le groupe de la recherche brièvement, puis nous évoquerons la démarche que nous allons suivre, ainsi que les outils de recherche qui sont l'anamnèse, le bilan orthophonique et le test de vocabulaire en images.

Quant au second chapitre il est réservé à la présentation et l'analyse des données recueillies au près de notre groupe d'études, et à la fin, nous discuterons les hypothèses que nous avons avancées et on termine notre travail de recherche par une conclusion suivit d'une liste bibliographique et les annexes.

La partie théorique

Chapitre I :

Le langage oral

Préambule :

Dans ce chapitre, nous allons tout d'abord définir le langage et tracer les deux types du langage. Ensuite, aborder les principales étapes du développement du langage oral et les grandes lignes composantes du langage et nous allons aussi présenter les différentes épreuves de l'évaluation du langage oral.

1- Définition de langage:

Le langage est une activité ayant une fonction complexe permettant à l'enfant de voir et de s'exprimer à l'aide des phonèmes, des graphèmes et des signes comme il est indiqué dans présente citation de RONDAL : « une fonction complexe qui permet d'exprimer et de percevoir des états affectifs, des concepts, des idées, au moyen de signes acoustiques ou graphiques.» (PIAZZA, S, D et BAN, 2003, B. P154).

Le langage renvoie au code ou au système linguistique qui est utilisé dans des actes concrets de parole est l'activité qui met en branle les règles qui président à la combinaison des sons, des syllabes, des mots, et des à l'organisation des phrase de façon à pouvoir communiquer du sens. (LAMBERT, J. RANDAL, A. 2006. P 61-62).

2-Les types de langage :

Il y a deux types du langage : le langage écrit et le langage oral

2.1. Le langage oral :

Le langage doit possède une grammaire, un système de règles (appelées sémantique et syntaxe) qui nous permet de parler et de comprendre la sémantique correspond aux règles que nous utilisons pour déduire une signification des morphèmes, des mots et même des phrases. Une règle sémantique nous dit qu'ajouter le suffixe ait à mange signifie que cela se passait dans le passé.la syntaxe se réfère aux règle que nous utilisons pour ordonner les mots dans la phrase. (David, G et Myers, J. 1992, P342)

2.2. Le Langage écrit :

Le langage écrit est soumis à des règles beaucoup plus strictes de morphosyntaxe, de grammaire et d'orthographe que le langage oral. Il est également plus formel et moins redondant. (Geoffroy E.2014, P25).

3-Le développent des différentes composantes du langage :**3-1--Le développement phonologique :**

Le développement phonologique des enfants atteints de trisomie 21 est structurellement identique à celui des enfants non-retardés selon LAMBERT, RONDAL et SOHIER en 1980.

Rejoints par LENNEBERG en 1967, ils affirment aussi que le développement phonologique des enfants atteints du syndrome de Down est une version retardée de celui de l'enfant normal.

Les phonèmes complexes (essentiellement les consonnes constructives) et certaines combinaisons de phonèmes ne sont pas maîtrisés et la clarté articulatoire du discours est inférieure à la normale {(RONDAL en 1978) et (CHIPMAN, LAMBERT, PASTOURIAUX, RONDAL en 19 85)}

3- 2--Le développement lexical et sémantique :

MEIN et O'CONNOR en 1960 rejoints dans leurs analyses par BRZOSKA et WINTERS en 1976 étudient le vocabulaire de personnes retardées mentales (trisomiques 21 et étiologies non déterminées) âgées de 10 à 30 ans et dont l'âge mental varie de 3 à 7 ans. Ils constatent que la taille de leur vocabulaire est à la fois corrélée avec l'âge mental et l'âge chronologique. La corrélation avec l'âge mental est cependant plus élevée que celle avec l'âge chronologique.

Les premiers mots utilisés par les enfants retardés et non-retardés mentaux appartiennent à des catégories sémantiques bien définies, essentiellement les animaux, les vêtements, les jouets et les moyens de transport (on verra Clark, 1979 pour des données sur les enfants non-retardés et Gilham, 1979 pour des données sur les enfants trisomiques 21).

Selon *LAMBERT et RONDAL en 1980*, les premiers mots des enfants atteints de trisomie 21 n'apparaissent que vers 2 à 3 ans et les productions verbales significatives restent timides jusqu'à 4 à 5 ans. On considère que le développement lexical de l'enfant trisomique 21 est retardé de 6 à 18 mois par rapport à celui de l'enfant non retardé mental.

CARDOSO-MARTINS et MERVIS en 1985 ont montré que les enfants trisomiques 21 comprennent d'abord les noms d'objets et ce au même âge mental (c'est-à-dire vers 14 mois) et au même niveau de développement sensori-moteur que les enfants non-retardés mentaux.

GOPNIK en 1987, étudiant le développement lexical d'enfants atteints de trisomie 21 de 12 à 36 mois, constate que le pattern général de développement est identique à celui d'enfants non-retardés mentaux : les mots sociaux sont acquis en premier lieu suivis de quelques noms d'objets. Ce n'est que plus tard que les enfants développent un lexique de mots relationnels et étoffent celui des noms d'objets.

3-3-Le développement morphosyntaxique :

Le retard du développement mis en évidence chez l'enfant trisomique 21 au niveau de la maîtrise des aspects phonologiques et lexico-sémantiques de la langue est également observé au niveau de la morpho-syntaxe.

COGGINS (1979) constate que les énoncés à deux mots des enfants trisomiques 21 de 3 à 6 ans ayant atteint le stade I décrit par BROWN (1973) expriment les mêmes relations sémantiques que ceux des enfants normaux.

LAYTON ET SHARIFI en 1979 mettent en évidence le même phénomène chez des enfants ayant atteint les stades II et III de Brown.

FOWLER (1990) considère que les connaissances lexicales des enfants retardés mentaux sont relativement épargnées par la pathologie en regard des connaissances structurales comme la morpho-syntaxe.

Selon MILLER, MIOLO, MURRAY-BRANCH et SEDEY (1993), seules les premières manifestations de combinaisons de deux mots se font au même âge mental chez les enfants trisomiques 21 et non-retardés.

3-4-Le développement pragmatique et discursif :

Selon LAMBERT et RONDAL en 1980, bien que le langage formel des personnes atteintes du syndrome de Down soit réduit et déficient, il n'est pas démuné de valeur communicative.

Le développement de la communication formelle peut être étudié à plusieurs niveaux.

CHIPMAN, PASTOURIAUX et RONDAL, en 1985, en dégagent trois niveaux :

- le niveau des interactions linguistiques au sein de la famille
- le niveau du contexte éducatif, scolaire et social
- le niveau des interactions entre personnes retardées mentales

Les aspects de la communication entre pairs et dans les milieux institutionnels et scolaire ont été récemment envisagés de manière systématique rigoureuse par ABBEDUTO en 1991 / ABBEDUTO et ROSENBERG en 1980 et 1987).

4-Les principales étapes du développement du langage oral chez les enfants normaux :

Il y a deux périodes principales existantes dans le développement du langage. En effet, le langage passe tout d'abord par la première étape qui est la pré linguistique puis la deuxième nommée linguistique.

4.1. La période pré linguistique :

La prononciation des premiers mots émerge en moyenne vers est particulièrement actif : il va apprendre à reconnaître les phonèmes de sa langue, ainsi que les principaux mots familiers, avant même de pouvoir les prononcer. La période pré linguistique qui dure en moyenne jusqu'à l'âge de 12-18 mois – constitue ainsi une phase d'« initialisation » du langage oral.

4.1.1. L'apprentissage des phonèmes :

L'apprentissage des phonèmes de la langue est lié à une capacité innée de percevoir l'ensemble des contrastes sonores utiles pour la parole. Par exemple, les sons consonnes /b/ et /d/ sont deux phonèmes dont les caractéristiques acoustiques sont très proches. Ces deux sons doivent être distingués en français, ils doivent être perçus de façon « catégorielle » (ils appartiennent en effet à des catégories différentes), sinon on ne pourrait pas faire la différence entre les mots « dent » et « banc ».

On a pu montrer que le nourrisson de quelques jours est parfaitement sensible à ce type de différence. Plus étonnant, cette capacité a également été observée chez des fœtus de 36-40 semaines. On a aussi observé que les nourrissons sont sensibles aux contrastes phonétiques de toutes les langues.

À partir de l'âge de six mois environ, les nourrissons vont progressivement perdre cette capacité à distinguer les contrastes non pertinents pour leur langue maternelle au contact de cette dernière. (MARC, D. 2009. P20-21)

4.1.2. L'apprentissage des mots :

Les sons de la langue sont organisés en mots eux-mêmes organisés en morphèmes (les plus petits éléments porteurs de sens). Ainsi, le mot « danseur » est constitué de deux unités de signification : « dans- » qui indique la nature de l'action et « -eur » qui apporte une information relative au genre (masculin) de l'agent de cette action. Chacune de ces unités est un morphème.

On distingue deux sortes de morphèmes :

– **les morphèmes lexicaux** (encore appelés lexèmes) qui constituent une marque d'appartenance à une famille de mots. (MARC, D. 2009, p21)

Les morphèmes lexicaux comme les mots <<lune>>, <<vite>>, <<lave>>, c'est es noms simple, les adjectifs, les adverbes. (MARC, D. 2009...P57 -58).

– **les morphèmes grammaticaux :**

Qui constituent des marques des variations de la forme des mots selon les catégories du nombre, du genre, de la personne, du temps...

Exemple : les mots « danseur », « danseuse » et « danser » appartiennent à la même famille, dont la marque est portée par le morphème lexical « dans- ». En revanche, les morphèmes « -eur », « -euse » et « -er » sont des morphèmes grammaticaux qui marquent respectivement le masculin, le féminin et l'infinitif. Certains mots sont uniquement constitués d'un morphème lexical (« fleur », par exemple) ou d'un morphème grammatical (les pronoms personnels « je », « tu », « il »...).-12 mois. Cependant, avant cet âge, le nourrisson. (MARC, D. 2009, p22)

4.2. La période linguistique :

Cette période est caractérisée a son début par l'acquisition d'un premier capital de mots et par l'apparition d'énonces rudimentaires qui libèrent l'enfant des contraintes du geste et / ou de la mimique, jusqu'alors indispensables pour communiquer.

A partir de l'âge de trois ans environ, l'enfant va progressivement Abandonner les structures rudimentaires et s'approprier des constructions linguistiques de plus en plus conformes au langage de l'adulte. Cette évolution qualitative s'accompagne d'une évolution quantitative importante sur le plan du vocabulaire. (MARC, D. 2009, p23)

Les premiers mots :

Correspondent à des productions sonores simple de type syllabe redoublée comme « Mama » ou « papa », régulièrement répétées par l'enfant dans certaines situations (désignation d'un objet, demande...). Ils sont donc porteurs de sens. Cependant, ils n'ont pas toujours la même signification que celle prêtée par les parents. Par exemple, nous dit Agnès FLORIN, il est difficile de savoir, au moment de la présentation du repas, si le mot « Mama » est là pour évoquer la mère ou le fait de manger. En verbalisant ses interprétations, l'adulte va donner sens à la production de l'enfant et stabiliser ces formes phonétiques. (CANO.C. 2012, P13-14)

Produits véhiculent un sens que l'enfant généralise a plusieurs objets ou situations qui présentent des caractéristiques communes. Par exemple, le mot « dodo » peut signifier « Je vois un lit », « Mon frère dort » ou encore « Je veux aller au lit ». A ce stade du mot-phrase, le langage ne peut se suffire à lui-même : la signification du mot dépend du contexte (gestes, environnement). Le langage accompagne toujours l'action mais ne s'y substitue pas encore. Ce phénomène régresse au fur et à mesure que le nombre de mots acquis augmente, l'augmentation du capital linguistique ayant pour conséquence un gain de précision dans le sens des mots. L'acquisition des mots est d'abord lente à un an, un enfant a en moyenne acquis cinq à dix mots.

–le développement du vocabulaire et du sens des mots :

A deux ans, pour près d'un enfant sur deux, le vocabulaire peut atteindre deux cents mots. Vers dix-huit mois, l'enfant commence à construire des énonces en combinant deux mots de sens différents.

Exemples : « Bébé dodo » ou « Papa pâti ». A la même période apparait la négation : « Bébé non dodo », « Papa pas pâti »...

Les simplifications de la syntaxe du « petit langage » s'accompagnent de simplifications phonématiques caractérisées par une utilisation réduite et imprécise de la gamme des sons de la parole. Ces simplifications sont généralement causées par :

- **Des omissions** : Il peut s'agir d'omissions de syllabes (« kola » pour « chocolat », « mener » pour « promener »...) ou d'omissions plus discrètes, au niveau des phonèmes (par exemple, « pâti » pour « parti »)
- **Des substitutions** : Dans le cas d'une substitution, l'enfant remplace un phonème non encore acquis par un phonème très proche sur le plan articulatoire. Exemple: acquis relativement tard, le phonème /s/ est habituellement remplacé dans le « petit langage

» par le phonème /t/ acquis plus tôt et dont le point articulatoire, c'est-à-dire la façon de placer la langue pour le prononcer, est proche. « Assis » devient volontiers « Ati ».

- **Des assimilations ou facilitations articulatoires** : L'enfant rapproche les points articulatoires de deux consonnes d'un même mot. Par exemple, le point articulatoire du son /g/ se rapprochant de celui du son /t/, le mot « gâteau » est ainsi prononcé « tato ».

Ces diverses simplifications sont liées à une progression relativement lente dans l'acquisition du système phonologique.

L'acquisition du répertoire des phonèmes de la langue se poursuit en effet bien au-delà de la première année. On admet que la maîtrise articulatoire de l'ensemble des phonèmes est acquise vers l'âge de quatre ans pour 75 % des enfants. Toutefois, certaines simplifications phonématiques peuvent persister jusqu'à l'âge de 6-7 ans.

La période d'enrichissement spectaculaire du vocabulaire : est marquée de trois ans en moyenne, caractérisée par le capital de mots évolue de 200 mots en moyenne à l'âge de deux ans à 1 500 mots vers 4-5 ans. Sur le plan qualitatif, on observe l'apparition d'énoncés (un énoncé est la réalisation concrète d'une phrase dans une situation de communication). Cependant, l'acquisition, de phrases grammaticales (phrases caractérisées par un ensemble de règles de bonne formation) ne semble pas résulter d'un simple processus de répétition ou d'imitation. L'enfant participe activement à la construction de son propre langage : il déduit de l'expérience linguistique des principes de fonctionnement qu'il applique à des situations nouvelles. Pour progresser sur le plan du langage, il effectue constamment une comparaison entre ses propres productions et celles que lui adresse son entourage. (MARC, D. 2009, p23).

Les premières phrases :

Le stade syntaxique s'étend à peu près de 18 mois à 5 ans. Contrairement au vocabulaire qui est transmis, la syntaxe est extraite, son apprentissage se fait par déduction, invention et création : les enfants fabriquent par expérience des énoncés. En effet, s'émerveille Roger BROWN, « ils ne se contentent pas de graver dans leur mémoire des phrases prononcées par d'autres. Ils extraient du langage des autres un ensemble de règles de construction qui leur permettent de former à l'infini des phrases nouvelles qui seront correctement comprises au sein de leur communauté linguistique ». Toutes ces règles de grammaire sont apprises implicitement, précise également ce psychologue. (MARC, D. 2009, p24)

Nous pouvons noter tout d'abord qu'un mot isolé peut avoir valeur de phrase lorsque l'enfant cherche à exprimer une relation entre des objets à travers un mot unique. L'utilisation par exemple du mot « papa » en désignant une voiture et en l'absence du père peut signifier : «

c'est la voiture de papa ». C'est le contexte qui permet alors d'interpréter correctement le sens.

Cependant, ce n'est qu'à partir de l'assemblage de deux mots dans un même énoncé que naît véritablement la phrase. (MARC, D. 2009, p28)

BROWN a déterminé 8 principales relations sémantiques exprimées par le tout petit :

- agent (celui qui agit) +action
- agent +objet
- action + localisation

Ces deux mots combinés posent le problème de l'organisation de la phrase, c'est-à-dire le problème de la syntaxe car l'ordre des mots est important pour permettre la compréhension dans nos langues. Très tôt l'enfant repère et attribue une place fixe pour un certain nombre de mots. BRAIN a proposé à ce titre que les énoncés de 2 mots du bébé soient représentés par une grammaire générative simple, appelée *grammaire pivot*. On distingue deux classes de mots : la classe pivot (P) et la classe ouverte (O). La classe pivot comprend un petit nombre de mots qui sont utilisés dans de nombreuses combinaisons et avec une place définie, soit en première, soit en deuxième position. La classe ouverte comprend tous les autres mots qui sont présents dans quelques combinaisons et qui n'ont pas de place définie. Ils peuvent être employés seuls. (MARC, D. 2009, p25)

La grammaire de l'enfant est donc composée des combinaisons suivantes, comme nous le résume RONDAL : P + O (ex : *laver* mains, *a'voirmama* pour

« Au revoir maman », *veux* bonbon, *vois* pomme, *apuapin*, *patibébé*, *boum*

Bateau pour « le bateau est tombé », ...) ; O+P (ex : *tautaama* pour « l'auto est à

Moi », *mamieènèna* pour « Mamie elle est là », ...) et exceptionnellement O + (ex : *apin* bébé pour « le lapin de bébé », *amiô* broum-broum pour « le camion fait broum broum », Selon Mac NEIL, la classe pivot comprend tous les mots qui ont un sens grammatical, c'est-à-dire tous ceux qui deviendront des articles, pronoms démonstratifs ou possessifs, adjectifs... L'agencement des premiers mots ne semble donc pas être le fruit du hasard.

Les constructions morphosyntaxiques ne sont pas encore complètes à ce stade et peu de mots de fonction sont utilisés. Mais les relations sémantiques vont se complexifier avec les énoncés de 3 mots notamment. L'organisation de la phrase va alors dépasser cette grammaire pivot, au profit des règles d'ordre établies dans la langue adulte. (MARC, D. 2009, P 18-19)

Ainsi, il expérimente les effets de l'intonation (dont l'acquisition Début dès la période pré linguistique) ; il intègre que cette dernière permet de signaler des modalités différentes de

phrases. Par exemple, l'énoncé « Bébé dodo » pourra être produit sur un mode exclamatif, interrogatif, déclaratif ou impératif.

D'autre part, il s'approprie en les transformant les règles grammaticales ; certaines erreurs grammaticales du langage enfantin ne sont en effet pas dues au hasard. L'enfant va par exemple généraliser l'emploi d'une marque du participe passé à tous les groupes verbaux (par exemple, « Le chat a morde » pour « Le chat a mordu »). Il va également généraliser des marques de genre (par exemple, « Le chat a mangé une souris noire » pour « Le chat a mangé une souris noire »).

L'acquisition de la notion de marqueur grammatical⁷ a pour corollaire l'acquisition de la notion d'ordre. Ainsi, l'énoncé du type « Bobo bébé » de la période du petit langage devient « Bébé à bobo » dans la période du langage.

Les énoncés évoluent ainsi d'une forme rudimentaire de type « agent-action vers le modèle de base de la phrase en langue française de type « sujet verbe complément / adjectif ». L'entrée dans le langage est également marquée par l'apparition des pronoms personnels. Si l'emploi du « moi » est repérable dès l'âge de deux ans, il faut attendre l'âge de trois ans pour voir apparaître les « je, tu, il... ». A la même période, l'enfant commence à maîtriser les articles « le, la... » et les prépositions « a, dans, sur... ». L'emploi des subordinations « qui, parce que... » Émerge pour sa part entre quatre et cinq ans. (MARC, D. 2009, P25)

5- Les principales étapes du développement du langage oral chez les enfants trisomiques :

Il y'a trois périodes dominante dans le développement de langage chez les enfants trisomique : la période pré linguistique, la période langagier, la période de développement langagier.

5.1. Le développement pré-linguistique :

La période pré-linguistique concerne le jeune enfant de 0 à 20 mois. Le langage apparaît dès les premiers mois de vie grâce à la relation entre le bébé et son entourage. La communication ne concerne pas uniquement le langage, elle s'installe avant ce dernier. Selon RONDAL (1995), le bébé porteur de trisomie 21 est dit très calme. Les parents se sentent démunis face à cet enfant peu actif dans la communication. A cause de ses difficultés (motrices, intellectuelles, lenteur...), l'enfant porteur de trisomie 21 est touché dans sa communication non verbale : regard, posture, imitation, attention conjointe, tour de rôle, initiation de

l'interaction, expression du visage.... Par rapport à l'enfant tout venant, l'apparition des sourires intentionnels et les contacts oculaires chez l'enfant trisomique sont plus tardifs. Cela peut affecter la relation mère-enfant et avoir des conséquences au niveau des interactions. L'arrivée du babillage survient en général à un âge normal, mais il est moins destiné à la communication et les productions vocales stagnent. (LUCIE, P. 2014. P7).

5.2 Période langagière :

CELESTE et LAURA (2000) soulignent l'influence des difficultés évoquées lors de la période pré-linguistique, sur la capacité de l'enfant trisomique à se positionner comme « sujet », « interlocuteur ». Par ailleurs, tous les auteurs s'accordent à dire que la période langagière chez les enfants porteurs de trisomie 21 est dans l'ensemble similaire à celui des enfants tout-venant quant à la succession des acquisitions. La différence réside dans le décalage temporel des acquisitions et l'allongement des différents stades. (MYLENE et LUCIE, L. 2013. P23)

5.2.1. Les contenus sémantiques :

L'augmentation de la longueur des énoncés est retardée chez l'enfant porteur de trisomie 21. Ainsi, en l'absence d'éducation précoce, l'enfant trisomique sera capable : - vers 4 ans : de combiner 1 à 2 mots - vers 7 ans : de combiner 3 à 4 mots - vers 10-11 ans : de produire des énoncés de 5 ou 6 mots. Néanmoins, à longueur d'énoncés égale, on constate que les enfants porteurs de trisomie 21 et les enfants tout-venant emploient, dans les mêmes proportions, des énoncés sans verbe, des adjectifs et des adverbes. Le développement morphosyntaxique est donc lui aussi retardé par rapport à l'enfant ordinaire mais procède de la même manière. Cependant, l'écart de niveau persistant, le développement morphosyntaxique restreint complet. Ainsi la formulation de questions et de messages complexes posent souvent problème aux personnes porteuses de trisomie 21. Les flexions de verbes, articles, prépositions, pronoms et conjonctions resteront souvent peu employés ; les phrases pourront être agrammaticales. (LACOMBE, BRUN, V. 2008. P13-14).

5.2.2. Les capacités discursives :

Les difficultés de synthèse exposées dans la partie « troubles cognitifs » de l'onglet symptomatologie, s'observent également au niveau linguistique. Ainsi lors du discours, la personne porteuse de trisomie 21 s'attache souvent aux différents détails, ne synthétise pas, et fait peu de liens entre les idées, rendant son récit difficile à suivre pour l'interlocuteur. Du point de vue de la compréhension morphosyntaxique, si les structures simples liées à des

situations familières sont bien traitées, on note en revanche des difficultés dans la compréhension des structures syntaxiques plus complexes. D'autant plus si le contexte extralinguistique est absent et ne favorise pas la réception du message.

5.2.3. Capacités expressives :

Les enfants les plus jeunes, on vérifie le niveau développemental et qualitatif du pré langage : cris, vocalisations, jaisais, babillage rudimentaire ou canonique... certains travaux suggèrent un retard dans l'apparition du babillage canonique chez l'enfant trisomique. Ce retard semble varier suivant les périodes d'âge et les émissions vocales semblent suivre une progression similaire à celle observée chez les enfants tout-venant. Selon certain. Le délai d'apparition du babillage pourrait être mis en lien avec le fait que les bébés trisomique distinguent plus tardivement (4 mois) que les bébés tout-venant (2 mois) les situations à caractère social. En outre, alors que chez l'enfant tout-venant les vocalisations diminuent vers l'âge de 4 mois au profit d'une meilleure écoute de l'entourage, celles de l'enfant trisomique sont plus nombreuses à la fin de la première année, au détriment d'une écoute soutenue.

Il est important d'évaluer l'aspect fonctionnel des praxies orales faciales. Les enfants trisomiques présentent des particularités de la sphère bucco-faciale : leur palais est ogival, leur langue souvent prorusse, leurs muscles articulaires hypotoniques ; on constate parfois la présence de malocclusions et d'anomalies dentaires de nombre, de forme, de structure. Ces particularités morphologiques expliquent en partie les difficultés articulaires présentes chez la plupart des enfants porteurs de trisomie 21 : certains phonèmes (constrictives sourdes [f, s, ch.] et sonores [v, z, j] apparaissent plus tardivement, ce qui nuit à l'intelligibilité de l'enfant. Les facteurs anatomiques, linguistiques, et cognitifs affectent l'articulation, mais également le débit, la fluidité et la qualité de la voix. Chez les enfants plus grands ou présentant un meilleur niveau de développement, on évalue les secteurs formels du langage à l'aide de batteries de tests :

- ✓ *La phonologie* : des épreuves de répétition de mots (L2MA...) sont proposées à l'enfant afin d'écartier ou de mettre en évidence un trouble de la programmation phonologique.
- ✓ *Le vocabulaire* : Le stock lexical actif va être évalué par des subtests de dénomination (L2MA...).
- ✓ *Le vocabulaire* : Le stock lexical actif va être évalué par des subtests de dénomination (L2MA...).

✓ La morphosyntaxe : Ce niveau de langage oral expressif peut être évalué sur un mode Spontané ou spontané induit (conversation, activités ludiques partagées) ou par des tests morphosyntaxiques spécifiques ou encore par des subtests de batteries classiques de langage (L2MA...). Les performances des enfants varient en fonction des situations langagières. Pour les enfants plus performants, on peut présenter des épreuves induisant l'utilisation de morphèmes précis qui rendent plus saillantes les difficultés morphologiques, alors qu'elles peuvent passer inaperçues en spontané. (LACOMBE, BRUN, V. 2008. P 13-14).

5.2.4. Capacités pragmatiques et sociales :

Le niveau pragmatique concerne les aspects sociaux du langage ; on évalue la capacité de l'enfant à adapter son discours à la situation, à son interlocuteur et aux connaissances de son interlocuteur sur le sujet du discours. Il s'agit de l'acte de langage défini par Austin et Searle. L'utilisation fonctionnelle du langage peut être évaluée dans différentes situations socio communicatives (demande d'aide, expression d'un désir, commentaire, récits d'évènement vécus, expression d'un sentiment, accès à l'humour...) et dans des situations conversationnelles (initiatives dans les échanges, réponses, maintien de thème, de l'échange, tour de parole, informative et cohésion). Le test de SHULMAN permet une évaluation des capacités pragmatiques par le biais de jeux (conversation entre deux marionnettes, conversation téléphonique, dessins, jeu de construction). Les habiletés sociales des enfants présentant une trisomie se reflètent dans les forces observées sur le plan pragmatique de leur communication : ces enfants manifestent une conscience de l'autre en ajustant leurs propos à leur interlocuteur ; lorsqu'ils présentent des difficultés de communication verbale importantes, ils montrent leur souhait de maintenir l'échange en ayant recours à des moyens de suppléance (gestes, pantomime, mimique faciales). (LACOMBE, Brun, V. 2008. P 13).

5.3. La période de développement :

CUILLERE (2007), l'adolescent porteur de trisomie 21 est « un adolescent comme les autres : mêmes désirs, mêmes problèmes, mêmes envies mais un adolescent qui se sait et se découvre différent ». Cependant, c'est à cette période qu'il va prendre pleinement conscience de son handicap et de ses impacts dans son évolution globale mais aussi dans ses évolutions

affectives et sexuelles. C'est également à cette période que le devenir se met en place, un devenir qui n'est ni celui imaginé par la société, ni par la famille et l'entourage. Le début de l'adolescence se manifeste le plus souvent aux alentours de 13 à 14 ans, c'est à dire aux mêmes âges que l'adolescent tout-venant. On note cependant une apparition de la puberté plus tardive chez les garçons. Les manifestations comportementales et psychologiques, elles, se révèlent à des âges variables.

Les troubles du langage rencontrés à cette période sont d'ordre langagiers et psycho langagiers, ce sont en fait des troubles résiduels qui existaient déjà chez l'enfant et qui se retrouvent à l'adolescence, mais sous une autre forme et avec un retentissement différent. On retrouve :

- Parfois des troubles articulatoires et de parole ainsi que certains aspects des retards de langage.
- Systématiquement des troubles de la notion d'espace et surtout de la notion de temps, qui perdureront très longtemps, voire toujours.
- Invariablement des troubles de la notion de rythme. En raison des difficultés de relation au temps, l'utilisation réduite de la conjugaison du verbe (notamment l'absence d'emploi du conditionnel) se révèle encore plus gênante. (NOEMIE, B. 2010. P19)

6- les différentes épreuves de l'évaluation du langage oral :

6- 1-Articulation :

- *test de vocabulaire en image*

Le but des tests appropriés est de détecter les capacités articulatoires des enfants trisomiques. Ces tests consistent à répéter des mots faciles qu'on met à la disposition de l'enfant qui doit les imiter automatiquement. Cette étape met en jeu :

- les aptitudes auditivo-phonétiques de l'enfant
- la mémoire auditivo-vocale
- encodage de la séquence de phonèmes qui constituent le mot pour sa restitution orale

6-2-Lexique :***A. Désignation sur image et de dénomination (version pilote GOFFART, 1994) :***

Cette épreuve de vocabulaire est utilisée pour les enfants trisomiques et comprend une partie désignation et une partie dénomination.

L'épreuve est dans un premier temps étalonnée pour des enfants trisomiques 21 qui comprend 2 séries de photos qui illustrent des mots appartenant à différentes catégories sémantiques à savoir les actions, les aliments, les animaux, les couleurs, les jouets, les fruits, les légumes, les moyens de transport, les meubles, les éléments de la maison, les parties du corps, les vêtements,. Le logopède présente au patient des photos, les unes après les autres, et lui demande de les dénommer.

. Test de vocabulaire (DETOUR et HUPKENS, 1980) :

Le test consiste en la présentation de 30 mots classés par ordre de difficulté croissante et comporte 2 sous tests qui sont 1. Désignation et 2. Définition verbale

- Test des relations topologiques (DELTOUR, 1982)

Vingt-cinq termes ont été retenus. Dans la partie <expression> l'enfant doit utiliser le mot de référence à son antonyme en se basant sur le mot manquant.

Dans la partie <compréhension>, l'enfant doit montrer l'image qui correspond à l'énoncé de la personne qui l'évalue.

- Test de dénomination de Liège (DELTOUR)

Des catégories sémantiques au nombre de 9 sont représentées : actions, animaux, couleurs, fruits, habits, légumes, moyens de transport, objets de la cuisine, parties du corps.

Le critère de réussite est de 1 point par image correctement dénommée avec ou sans ébauche verbale.

L'enfant a 2 types d'ébauches verbales prévues en cas de difficulté de 15 secondes pour la production du premier phonème ou de la première syllabe du mot.

6-3-Morpho-syntaxe :

La batterie d'évaluation de la morpho-syntaxe (BEMS) (BEMS, COMBLAIN, FAYASSE et RONDAL, 1993) est un instrument qui permet d'évaluer les compétences morpho-syntaxiques des enfants âgés entre 3 et 9 ans.

Les 4 groupes constituant l'épreuve sont comme suit :

- 1^{er} groupe : 8 tâches de compréhension
- 2^{ème} groupe : 2 tâches de production spontanées
- 3^{ème} groupe : 1 tâche de production dirigée (phrases sans support imagé)
- 4^{ème} groupe : 1 tâche de repérage et de correction d'erreurs grammaticales

6-4-Epreuve O52 de KHOMSI :

L'épreuve O_52 de KHOMSI consiste en l'exploration des variables morpho-syntaxiques en situation de compréhension à travers la désignation de l'image dont le contenu se réfère au sens de l'énoncé présenté oralement dans un ensemble de 4 images.

La procédure suivie dans ce test consiste à regrouper par paires, des variables en opposition. Le but poursuivi est de déterminer les stratégies (lexicales, morpho-syntaxiques, pragmatiques) mises en jeu pour décoder les énoncés.

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-corrections, persévérations ou modification inadéquates de la réponse). Les structures testées et les différentes notes obtenues sont présentées en annexe 1.

6-5- Epreuve d'imitation provoquée : forme expérimentale (LAMBERT, RONDAL et SOHIER 1980) :

6 sous tests composent cette épreuve de 36 items :

- Les sous tests 1 à 3 évaluent la capacité à imiter des phrases correctement ordonnées par longueur croissante
- Les sous tests 4 et 5 évaluent le processus de correspondance entre déclaratives, affirmatives et négatives
- Le sous test 6 propose des énoncés comportant des mots incorrectement ordonnés pour déterminer si le respect de l'ordre canonique facilite la répétition

Le mode de notation est le suivant : 3 points pour une imitation correcte, 2 points pour une imitation incomplète avec prononciation déficiente, 1 point pour une imitation incomplète avec préservation du sens, 0 point pour toute autre réponse (imitation avec ajout d'un mot à contenu sémantique ou modification de l'ordre des mots, écholalie).

Conclusion du chapitre :

Le langage est un système de communication. Dans le cas des êtres humains, le langage est principalement développé plus spécialisé que celui des autres espèces animales, étant donné qu'il est physiologique et psychique à la fois. Le langage nous permet d'abstraire et de communiquer des concepts.

Chapitre II :

La trisomie 21

Préambule :

La trisomie 21 est l'une des plus fréquentes des aberrations chromosomiques qui sont à l'origine du retard mental.

Dans ce chapitre, nous allons développer les points essentiels relatifs à cette pathologie, entre sa définition, ses différentes formes et ses caractéristiques.

Aussi il sera question des différents troubles qui lui sont associés anatomiques et autres et nous terminerons par le diagnostic de la trisomie 21 avec ses facteurs de risques et ses antécédents.

1-Définition de la Trisomie 21 :

Selon le Dictionnaire encyclopédique de Psychologie, 1950, l'origine du mot Trisomie vient du mot Anglais <Trisomy> qui est une aberration chromosomique en la présence surnuméraire d'un autosome. L'un des chromosomes figure en trois exemplaires au lieu de deux.

Il y'a plusieurs types de trisomies, la trisomie 13, la trisomie 18 et la trisomie 21 qui la plus fréquente.

La trisomie est liée à la présence d'un chromosome surnuméraire sur les 21 paires. Le terme de trisomie 21 est proposé pour désigner l'affection, visant à lui donner un nom d'une origine objective.

(Vaginay, D. 2006, P21).

2-Aperçu historique sur la trisomie 21 :

Les recherches et les études réalisées dans ce contexte remontent à l'année 1838 selon Rondal (2013) qui fait état de plusieurs événements qui ont marqué l'histoire de la trisomie 21.

En 1838, Jean Etienne Esquirol présentait les enfants <trisomiques> comme étant atteints d'un état de stupeur et comme <idiots incurables>.

En 1846, Edouard Séguin dans son livre <Traitement moral, hygiène et éducation des idiots> qualifie cette frange de la population d'idiotie furfuracée à cause de la peau de ces enfants.

Il crée une école pour éduquer ces enfants et cherche à démontrer les potentialités des enfants handicapés mentaux.

En 1866, John Langdon Down, médecin anglais, a publié <Observations sur une classification ethnique des idiots> où il classe les patients selon des caractéristiques

physiques et ethniques. Il y mentionne un groupe d'enfants arriérés mentaux dont le faciès particulier lui suggère de les nommer « mongoliens ». Cependant ses conclusions médicales sont fausses puisqu'il écrit : « Il ne peut y avoir aucun doute : ces caractéristiques ethniques sont le résultat d'une dégénérescence ».

En 1909, l'académie de médecine et des spécialistes avaient donné le nom de <syndrome de Down> en faisant référence au mongolisme.

Pour eux, nous naissons tous égaux porteurs d'un « être frustré » mais qui évolue grâce à l'éducation que l'on reçoit. Cependant, il existe des êtres où pour des raisons qu'ils ignorent, cette évolution ne se fait pas.

En 1959, Jérôme Lejeune, Raymond Turpin et Marthe Gautier, mettent en évidence la cause génétique de ce syndrome : la présence d'un chromosome surnuméraire au niveau de la 21^{ème} paire. Ils se basent sur les travaux du chinois Joe HinTjio et du suédois Albert Levant, qui avaient découvert en 1956, que chaque être humain possède 23 paires de chromosomes.

C'est la première anomalie chromosomique décrite chez l'homme, et c'est la première maladie pour laquelle est mise en évidence la relation génotype et phénotype. Ils la renomment «trisomie 21» : «tri» pour dire «trois», «some» pour signifier «chromosome» donc «trois chromosomes 21».

Le terme «trisomie21» est accepté par l'Organisation Mondiale de la Santé (O.M.S) en 1965.

A partir de 2012 : la date du 21 mars est retenue par l'O.M.S. comme *Journée mondiale de la trisomie 21*, non choisie au hasard, elle fait référence aux 3 chromosomes de la 21^{ème} paire.

3-Epidémiologie et Statistiques :

La trisomie 21 est l'aberration chromosomique la plus fréquente chez l'homme (Chelli et al. 2008 ; Epstein., 1991). Les caractéristiques épidémiologiques majeurs de la T21 est sa forte liaison avec l'âge maternel (Penrose., 1933).

De nombreuses études montrent que la prévalence attendue à la naissance dans une population donnée dépend de la répartition des âges maternels dans cette population (Cornel et al. 1993 ; Gautier., 1866), du recours au diagnostic prénatal et de l'application de politiques de dépistage (Loane et al. 2013 ; Boulvain et al. 2008 ; Chokairi et al. 1998).

En Algérie, plus 80.000 enfants sont atteints de trisomie 21. On dénombre deux naissances de bébés trisomiques par jour, ce qui équivaut à environ 800 enfants par année.

Ces enfants et leurs familles n'ont, pour interlocuteurs que les associations qui œuvrent courageusement pour offrir une scolarité et un avenir meilleur à ces concitoyens marginalisés. Selon RONDAL (2013), la trisomie 21 serait la première cause du handicap mental d'origine génétique et toucherait 20% à 25% des personnes déficientes intellectuelles.

Selon MASTROIACOCO (cité dans RONDAL, 2013, l'incidence varie selon l'âge maternel ! A 16 ans elle serait 1/1 500 chance, à 40 ans elle serait de 1/100 chance et à 50 ans elle serait à 1/10 chance

4-Étiologie :

L'homme possède 23 paires de chromosomes soit 46. Qui sont réparties en vingt-deux (22) paires de chromosomes autosomes (communs aux deux sexes) et une(01) paire de chromosomes sexuels.

Chez le sujet porteur de trisomie 21, nous remarquons la présence d'un chromosome supplémentaire sur la paire 21.

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'origine maternelle, 1 X ou 1 Y pour les cellules d'origine paternelle. »(2) (2) (LAURAS et CELESTE, 2001, p11)

L'évènement intervient au moment de la fécondation soit au cours du développement de l'ovule ou du spermatozoïde soit juste après qu'ils se soient rencontrés lors de la conception. (AMMANN, 2012). (3) Ammann I (2012). *Trisomie 21, approche orthophonique : repères théoriques et conseils aux aidants*. Bruxelles : De Boeck.

5-Les formes de la trisomie 21 :

La trisomie 21, qui se distingue par une anomalie génétique, se présente sous différentes formes.

Les trois principales formes sont, d'après CUILLERET, 1984 comme suit :

a. Trisomie 21 homogène libre :

L'anomalie est transmise lors de la fertilisation ou lors de la première division cellulaire. Un chromosome 21 supplémentaire est transmis. Les cellules de l'embryon contiennent alors trois chromosomes 21.

La trisomie homogène libre concerne environ 97% des trisomies 21,

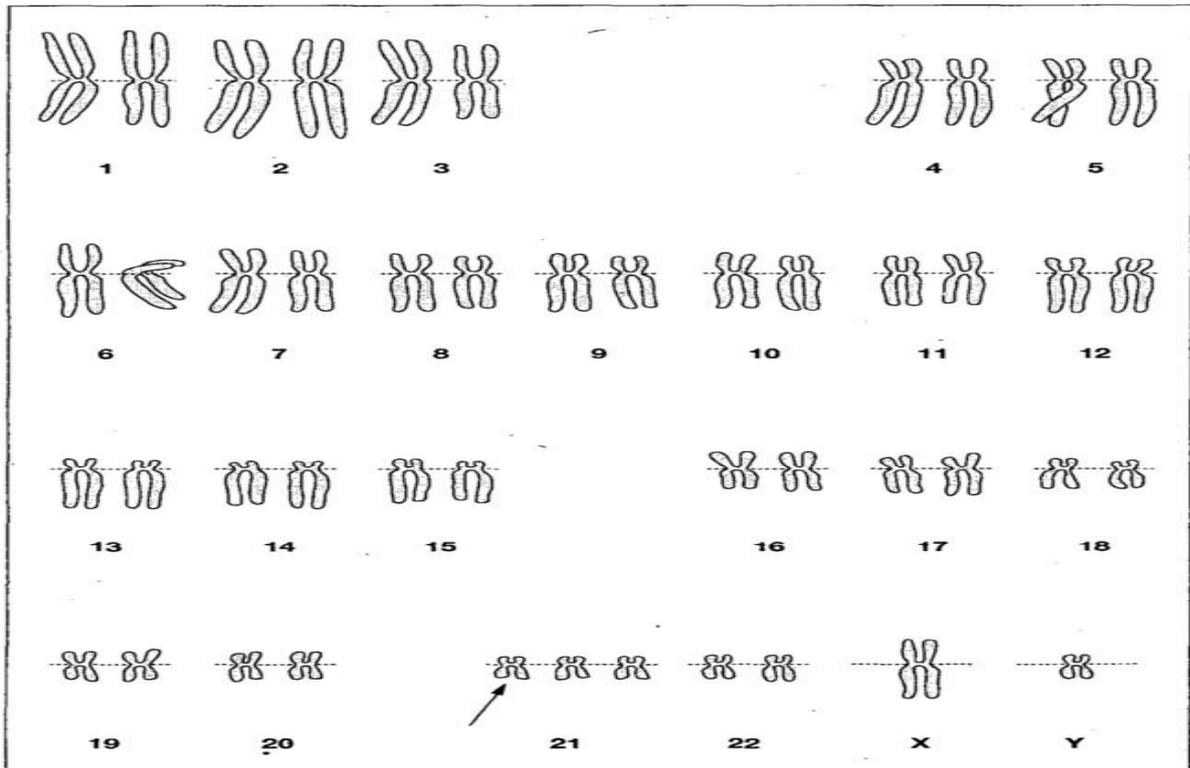


Figure N°1 : Caryotype d'un enfant porteur d'une trisomie 21 libre. (Laura, B. 2000. P12).

b. Trisomie 21 en mosaïque :

Pendant la deuxième division cellulaire, il se produit une erreur de distribution des chromosomes, ou plus rarement pendant la troisième. Certaines cellules de l'embryon possèdent quarante-six chromosomes (cellules normales) et d'autres quarante-sept chromosomes (cellules trisomiques).

La trisomie en mosaïque concerne environ 2% des trisomies 21.

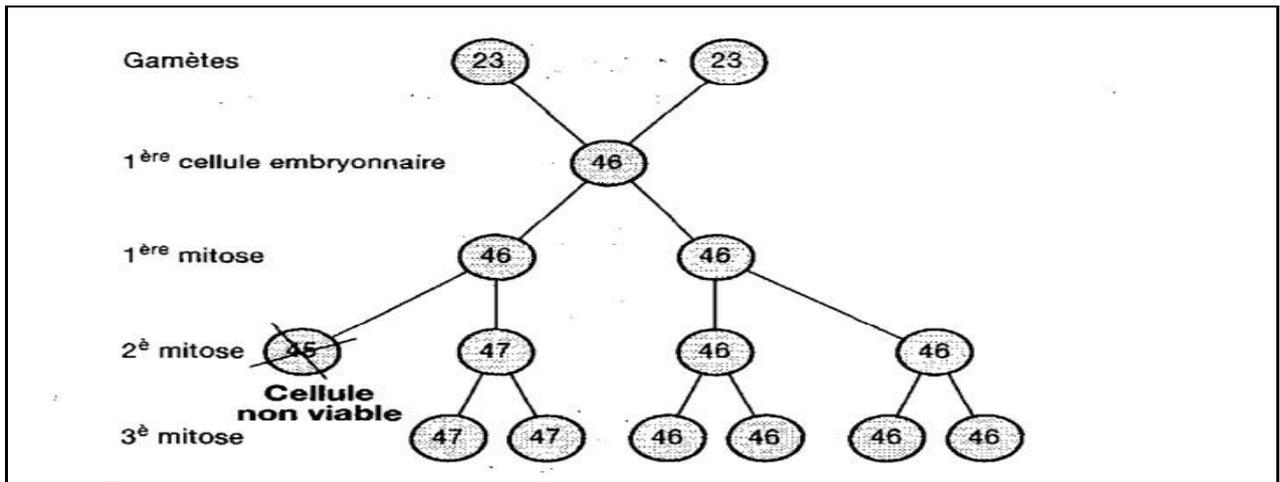


Figure N°2 : constitution d'une trisomie 21 en mosaïque. (LAURA, B. 2000. P15).

c. Trisomie 21 par translocation :

Un troisième chromosome 21 est soudé sur une paire de chromosomes. Dans un cas sur trois, l'un des parents est porteur de la translocation : il possède quarante-cinq chromosomes, et ce type de trisomie concerne 1% des trisomies 21

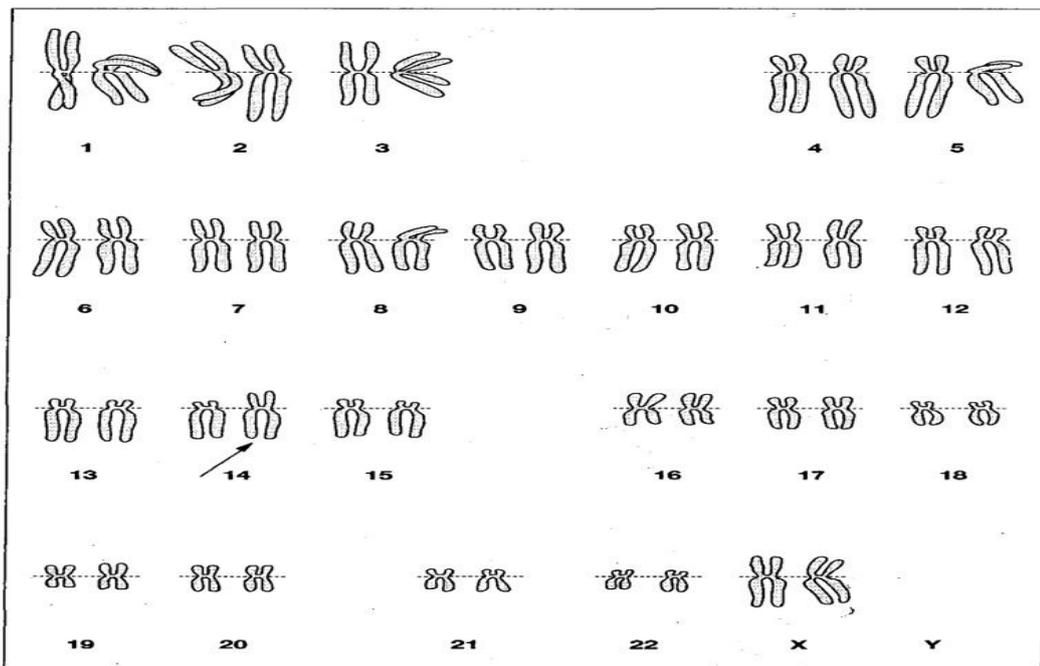


FIGURE N°3 : caryotype d'un enfant porteur d'une trisomie 21 par translocation. . (LAURA, B. 2000. P 17).

6-Les caractéristiques de langage oral chez les enfants trisomiques :

L'augmentation de la longueur des énoncés est retardée chez l'enfant porteur de trisomie 21.

Ainsi, en l'absence d'éducation précoce, l'enfant trisomique sera capable :

- vers 4 ans : de combiner 1 à 2 mots
- vers 7 ans : de combiner 3 à 4 mots
- vers 10-11 ans : de produire des énoncés de 5 ou 6 mots.

Néanmoins, à longueur d'énoncés égale, on constate que les enfants porteurs de trisomie 21 et les enfants tout-venant emploient, dans les mêmes proportions, des énoncés sans verbe, des adjectifs et des adverbes. Le développement morpho-syntaxique est donc lui aussi retardé par rapport à l'enfant ordinaire mais procède de la même manière.

Cependant, l'écart de niveau persistant, le développement morpho-syntaxique reste incomplet. Ainsi la formulation de questions et de messages complexes posent souvent problème aux personnes porteuses de trisomie 21. Les flexions de verbes, articles, prépositions, pronoms et conjonctions resteront souvent peu employés. Les phrases pourront être agrammatiques.

Il est important de noter l'existence d'une importante hétérochronie entre le niveau linguistique des enfants ou personnes porteuses de trisomie 21 et leurs centres d'intérêt. En effet : à 10 ans, l'enfant trisomique peut avoir le niveau lexical d'un enfant de 5 ans, le niveau morpho-syntaxique d'un enfant de 3 ans, mais le contenu sémantique de ses messages et ses centres d'intérêts correspondent à ceux d'un enfant de 7 ou 8 ans. Il est primordial de tenir compte de ce constat et ne pas infantiliser la personne.

7-Morphotype d'un sujet atteint de trisomie 21 :

Les conséquences du chromosome surnuméraire chez l'enfant porteur de trisomie 21 sont nombreuses et notamment un morphotype particulier et des troubles moteurs et psychomoteurs, une déficience intellectuelle et des troubles du langage.

- L'occipital est plat, la tête est ronde.
- Les fontanelles sont souvent plus grandes et plus longues à se fermer que chez les enfants ordinaires.
- Le nez est petit et aplati car l'arête nasale est courte.

- Les yeux sont légèrement bridés et présentent un écartement, ce qui évoque un visage « pseudo-asiatique ».
- Les oreilles sont généralement petites, décollées et basses.
- La bouche est relativement petite.
- La langue est de taille normale mais hypotonique, ce qui a pour conséquence une protrusion linguale.
- Les dents sont mal implantées.
- Le cou est court et épais.
- L'abdomen est généralement volumineux car l'enfant trisomique sollicite peu ses muscles abdominaux.
- Les mains ainsi que les doigts sont courts.
- L'auriculaire n'a que deux phalanges : il se recourbe donc vers l'intérieur. Il existe parfois également un pli palmaire.
- Les pieds sont petits et la voûte plantaire est plate.
- L'enfant porteur de trisomie 21 a souvent une taille et une croissance inférieure à la moyenne et l'obésité est fréquemment observée. (LAURAS et CELESTE. 1992. P807).

8-Les troubles associés à la trisomie 21 :

Il est recensé dans la trisomie 21 des troubles d'origines endocrinienne et métabolique, hématologique, immunologique, intellectuelle, neurocentrale, oropraxique, psycholangagière, psychomotrice et motrice.

Il existe des différences interindividuelles : toutes les personnes avec trisomie 21 ne présentent pas toutes ces troubles ; ceux-ci ne sont pas tous présents dès la naissance mais peuvent apparaître au cours de la croissance. (CUILLERET, 2007).

Selon LAURAS et CELESTE (2001), La prise en charge précoce pluridisciplinaire, à visée préventive et rééducative est essentielle. Elle permet, entre autres, d'éviter l'apparition ou l'aggravation des troubles pouvant être associés au handicap ; d'atténuer voire de faire disparaître de nombreux signes liés à l'hypotonie (insuffisance de tonus musculaire identifiée dès la naissance et constante dans la trisomie 21).

8-1-Troubles d'ordre anatomique et clinique :*a. Troubles immunologiques :*

Le système immunitaire (mécanismes naturels de défense) des sujets avec une trisomie 21 présente des déficits : ils sont davantage sujets aux infections.

LAURAS et CELESTE (2001) ont répertorié plusieurs conséquences de ce déficit :

- ✓ Infections oto-rhino-laryngologiques (ORL) très fréquentes chez les personnes atteintes de trisomie 21
- ✓ Atteintes respiratoires et digestives
- ✓ Otites
- ✓ Des répercussions fonctionnelles se porteront sur la respiration, la mastication, la déglutition, l'audition et la discrimination des sons/phonèmes, l'articulation etc.
- ✓ les pathologies oro-dentales sont courantes comme l'inflammation des gencives, les caries et la parodontie

b. Troubles moteurs :

La posture des sujets trisomiques est « atypique ». La présence de courbures au niveau de la colonne vertébrale (lordose lombaire et cyphose dorsale), la tête en bascule postérieure ainsi qu'un genu valgum (l'axe du membre inférieur dévie vers l'extérieur par rapport à la normale) modifient la posture du sujet (Noack, 1997).

Buzunariz Martinez et Martinez Garcia rajoutent la notion d'abduction, présente au niveau des membres inférieurs. Cette description, nous permet d'ores et déjà de mettre en avant des spécificités propres aux sujets trisomiques.

La posture voûtée en avant peut être un précurseur aux chutes du sujet. Effectivement, la cyphose dorsale se traduit par une posture voûtée, le centre de gravité du sujet se retrouve alors placé en avant par rapport à la normale (posture redressée).

Nous pouvons également faire part des complications orthopédiques telles que la déformation des hanches ou encore les modifications anatomiques des pieds qui peuvent affecter la posture. Nous pouvons émettre l'hypothèse du retard de développement des sujets porteur de trisomie 21 (exemple, l'acquisition de la marche) du fait de leur posture atypique.

Les troubles de l'équilibre sont présents dans la pathologie dès le plus jeune âge et perdurent dans le temps (Noack 1997, Sacks et Buckley, 2003). Plusieurs expériences ont été réalisées

concernant le syndrome de Down et les processus d'équilibration. Les conclusions de ces diverses expériences sont unanimes et vont dans le sens de Noack ; un déficit de l'équilibration est majoritaire dans ce syndrome génétique. Le polygone de sustentation élargi des sujets trisomiques, témoigne en partie de ces difficultés. Cette posture (pieds écartés) se retrouve aussi bien au niveau statique que dynamique, dans la marche par exemple.

c. Hypotonie :

L'hypotonie est un facteur caractéristique de la pathologie. Dans le syndrome de Down, son **origine** est **centrale**, ainsi, c'est l'ensemble de la musculature du corps qui est atteinte. Certains groupes musculaires sont plus touchés ; au niveau axial (la ceinture scapulaire, les muscles dorsaux et abdominaux, ou encore bucco-faciaux) et au niveau distal (la musculature des pieds et des mains). Sa présence est constante dans la pathologie, mais diminue avec l'évolution. L'intensité, le degré d'hypotonie est variable entre les individus porteurs de trisomie. Malgré son atténuation au cours du temps, les conséquences liées à ce trouble sont majeures dans le syndrome.

Selon CUILLERET (2007), l'hypotonie est un élément constant dans la trisomie 21. Identifiée dès la naissance, elle joue un rôle considérable dans l'évolution de l'enfant. Les prises en charge précoces auprès du kinésithérapeute, du psychomotricien et de l'orthophoniste seront nécessaires. Elle atteint spécifiquement certains groupes de muscles, notamment :

L'hypotonie impacte le développement moteur des enfants, notamment dans l'acquisition de certaines étapes (tenue de la tête, par exemple). Contracter volontairement un groupe musculaire et ajuster le tonus d'action nécessaire à une action motrice est difficile, tout comme le maintien de cette contraction dans le temps.

La lenteur d'exécution et la force musculaire affaiblie des sujets porteurs du syndrome, peuvent donc en partie s'expliquer par la présence de l'hypotonie. Ses répercussions au niveau orthopédiques (pieds tombants par exemple) impactent également la motricité des sujets. Nous verrons par la suite que seule l'hypotonie ne confère pas au retard de développement mis en évidence dans le syndrome.

d. Troubles neurologiques :

Il existe des particularités anatomiques et physiologiques au niveau du système nerveux central chez les personnes avec trisomie 21 :

- ✓ Atteinte des dendrites des neurones de l'hippocampe, zone cérébrale responsable des émotions. (RONDAL, 2013)
- ✓ Sous-développement des deux hémisphères cérébraux, du cervelet et du tronc cérébral, des aires frontales et temporales. (RONDAL, 2013)

- ✓ Retard de myélinisation des axones. La transmission de l'information se retrouve ralentie, incomplète et engendre un temps de latence à tout type de stimulation. (CUILLERET, 2003)

e. Troubles Orthodontiques :

Selon LAURAS et CELESTE (2001), on retrouve chez l'enfant avec trisomie 21 plusieurs spécificités :

- ✓ Le tonus étant déprimé et les pressions faciales altérées étant perturbées, le maxillaire supérieur croît anormalement vers l'extérieur (vestibuloversion) ou à l'inverse vers l'intérieur (linguoversion).
- ✓ La croissance des structures osseuses maxillaires et mandibulaires, dont la forme et la dimension sont déjà par la présence du chromosome surnuméraire, est compromise par l'hypotonie et le manque de stimulation linguale qui en découle.
- ✓ La dysmorphose dentofaciale induit des attitudes posturales inhabituelles et ne permet pas la mise en place correcte des fonctions orales (suction, déglutition, mastication etc.).
- ✓ Des agénésies fréquentes vont déséquilibrer l'articulé dentaire, mais aussi, créer des anomalies de constitution, de nombre, de structure, de position et d'éruption dentaire.
- ✓ des dyskinésies sont souvent observées chez les personnes avec trisomie 21 : bruxisme, protrusion linguale, grimaces et tics des lèvres et de la mâchoire.

f. Troubles sensoriels et perceptifs :

Selon CUILLERET (2007), les troubles sensoriels affectent les 5 sens et entravent la mise en place des compétences-socles, primordiales dans le développement du langage et du système cognitif.

- ✓ **Les troubles visuels** : Ils sont fréquents chez la personne avec trisomie 21. Parmi eux, nous retrouvons des troubles de la réfraction (majoritairement l'hypermétropie), du balayage oculaire, de la fixation, de la fusion binoculaire, un strabisme dû à une faiblesse de l'accommodation oculaire, des cataractes congénitales, des blépharites, des kératocônes, et des malformations des conduits lacrymaux. Il n'est pas rare que le tout petit enfant se provoque un torticolis ou une scoliose pour compenser sa gêne lors de l'exploration de son environnement. (RONDAL, 2013)
- ✓ **Les troubles auditifs** : Il peut exister une malformation de la chaîne ossiculaire de l'oreille moyenne. Des pertes légères à moyennes de transmission dues à de nombreuses infections O.R.L. peuvent s'ajouter à des surdités de perception, neurosensorielles. Ces troubles auditifs aggravent les difficultés de langage, relationnelles et sociales.

(LACOMBE et BRUN, 2008)

✓ **Les troubles proprioceptifs** : La sensibilité superficielle perturbée rend les mouvements du corps difficiles à réaliser, notamment la préhension. Le geste sera alors imprécis et la pince pouce-index mal réalisée.

Aussi, exprimer la localisation et l'intensité de sa douleur est un réel problème pour une personne avec trisomie 21 ; parfois ils la déclarent en retard ou pas du tout car leur seuil de sensibilité est plus élevé. (LAURAS et CELESTE, 2001).

✓ **Les troubles gustatifs et olfactifs** : La répartition des papilles gustatives particulière sur la périphérie et la partie médiane de la langue rend l'appréciation des goûts difficile. L'odorat est également atténué chez l'enfant avec trisomie 21. (CUILLERET, 2007)

8-2-Troubles cognitifs :

<Le développement du système cognitif se fait à partir d'expériences de repérage qui évoluent ensuite en fonction des potentialités, du vécu et des possibilités des individus. Il sera donc très individualisé. Ces repérages s'effectuent sur différents modes : sensoriels, affectifs, sensorimoteurs, sociaux et psychosociaux. Les systèmes langagiers et cognitifs sont très intriqués.

Le développement cognitif de l'enfant avec trisomie 21 est perturbé en raison de sa symptomatologie. Notamment à cause des troubles perceptifs, d'oralisation, des difficultés de mise en lien et d'induction, des troubles de la mise en place des notions de rythmes archaïques et de temps.

Nous comprendrons toute l'importance de prendre en charge très précocement tous les problèmes de langage. Ainsi, cela évite qu'ils ne génèrent d'autres troubles, ou aggravent ceux qui existent déjà, notamment les troubles cognitifs, du raisonnement et de la coordination, et des conduites exploratoires. (CUILLERET, 2007)

8-3-Troubles du langage :

Le développement du langage et la communication entretiennent des liens étroits, c'est pourquoi les troubles du langage demeurent un obstacle important à la communication de l'individu porteur de trisomie.

a. Les troubles de la parole :

Selon la définition du dictionnaire d'orthophonie ce terme générique englobe les anomalies présentes dans la parole de l'enfant : retard de parole mais aussi troubles du rythme ou du débit

de parole : bredouillement, bafouillages, bégaiement,...

Le retard de parole est particulièrement marqué par les troubles du rythme et les difficultés de synthèse des structures acoustiques.

b. Troubles associés fréquents :

Selon Cuilleret (2007) :

✓ Le bégaiement a une prévalence plus importante chez les individus avec trisomie 21 que dans le reste de la population. Selon les études 30 à 45 % des personnes avec trisomie 21 souffriraient d'un trouble pouvant aller du bredouillement au bégaiement sévère.

✓ Le bredouillement conjugué des troubles des rythmes de la parole et troubles des oropraxies.

✓ L'inintelligibilité révèle diverses origines : les troubles oropraxiques, le trouble des rythmes et de la parole, les troubles de la maîtrise respiratoire (maintenir une respiration profonde et nasale)

✓ Les dysarthries signent chez l'enfant, une souffrance néonatale surajoutée, ou, chez l'adolescent, une difficulté à dépasser la prise de conscience de son handicap.

8-4-Déficiência mentale :

La déficiência mentale est définit comme étant : « Un état notable de réduction du fonctionnement d'un individu. Il se caractérise par un fonctionnement intellectuel significativement inférieur à la moyenne, accompagné de limitations dans au moins deux domaines du fonctionnement adaptatif :

Communication, soins personnels, compétences domestiques, habiletés sociales, utilisation des ressources communautaires, autonomie, santé, sécurité, aptitudes scolaires fonctionnelles, loisirs et travail.

Le retard mental se manifeste avant 18 ans. » (American Association on Mental Retardation (AAMR), 1994).

Le 5^{ème} Manuel Diagnostique et Statistique des troubles mentaux, d'origine anglaise DSM5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders), édité en 2013, a été justement influencé par cette définition qui a inclut le retard mental dans la grande catégorie des troubles Neurodéveloppementaux.

Dès lors, < Plusieurs se réjouiront de constater sa nouvelle appellation : « **déficiência intellectuelle** », expression qui se veut plus respectueuse des personnes touchées et qui prêtera moins à la stigmatisation. De plus, le degré d'atteinte (léger, modéré, sévère ou profond) est dorénavant déterminé en regard du fonctionnement adaptatif plutôt qu'en fonction du quotient

intellectuel.> (DESJARDINS, 2013).

8-5-Déficiences intellectuelles :

La déficience intellectuelle est certainement le problème prédominant. Le quotient intellectuel moyen des enfants porteurs de trisomie 21 est de 45, avec de grandes variations d'un sujet à un autre. On parle de déficience intellectuelle légère à moyenne, ayant des conséquences sur le développement langagier. Il existe des difficultés d'attention, de synthèse, de généralisation, de mémoire (surtout à court terme) et d'abstraction.

Les enfants porteurs de trisomie 21 ont un esprit dit-on, « kaléidoscope », c'est-à-dire qu'ils se focalisent sur les détails sans réussir à faire une synthèse. Ils raisonnent par analogie ou par évocation. On remarque des difficultés à réaliser un nouvel apprentissage, avec un besoin de répétitions pour favoriser le processus d'intégration. Les troubles attentionnels s'expliquent par l'absence d'inhibition des informations perçues. Les enfants trisomiques ont besoin de temps pour réaliser la tâche demandée, il faut donc leur laisser une certaine période de latence.

9-Diagnostic de la 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. [...] il associe un dosage sanguin de certains marqueurs et des mesures échographiques (de la clarté nucale et de la longueur cranio-caudale) dès le premier trimestre de grossesse. En effet, combinés ils permettent d'identifier environ 80 à 85% des trisomies 21. »

Aussi d'après BÊME, 2011, le diagnostic nécessitant un prélèvement invasif (amniocentèse, biopsie de villosités chorales n'est proposé qu'aux femmes à risque élevé. Ils permettent l'étude du patrimoine génétique du futur enfant grâce au caryotype (représentation photographique des chromosomes d'une cellule).

Un dépistage des anomalies chromosomiques portant sur les chromosomes 13, 18 et 21 est désormais réalisable par une simple prise de sang faite à la maman dans le premier trimestre de grossesse, mais soulève toujours quelques questions d'éthique.

9-1-Facteurs de risque :

Selon Mastroiacovo (cité dans Rondal, 2013), l'incidence varie selon l'âge maternel : à 16 ans elle serait de 1/1500 chance, à 40 ans de 1/100 chance et à 50 ans : 1/10 chance.

Dans les facteurs de risque, l'âge maternel serait le facteur le plus favorisant. Un tiers des enfants trisomiques naissent de mères ayant plus de trente ans. Le risque que l'enfant soit porteur de trisomie 21 varie selon l'âge maternel : moins de 30 ans 1/1500, entre 30 et 34 ans 1/750, entre 35 et 39 ans 1/280, entre 40 et 44 ans 1/130. Une femme de plus de 45 ans a 1/65 risque d'avoir un enfant trisomique.

9-2-Facteurs extrinsèques et antécédents :

Concernant les facteurs extrinsèques, des hypothèses ont été faites concernant les radiations (rayons X), les virus, les agents chimiques et les carences en vitamines. Cependant, aucune d'elles n'a été scientifiquement prouvée comme étant un facteur de risque de la trisomie 21.

Pour les antécédents, le fait qu'un enfant de la fratrie ou qu'un membre de la famille soit porteur d'une anomalie chromosomique ou de trisomie 21 est un facteur de risque supplémentaire.

10- La prise en charge de l'enfant atteint de la trisomie 21 :

La prise en charge d'un enfant atteint de trisomie 21 devrait être une prise en charge collective, laquelle selon Piaget, est le « triangle d'équilibre » pour désigner 3 pôles (professionnel, parental, personnel) nécessaires pour la construction identitaire d'une personne. Dans la prise en charge de l'enfant atteint de trisomie 21, il est question d'un « triple partenariat » entre l'enfant, sa famille et les professionnels de santé. (Cuilleret, 2007)

En orthophonie La prise en charge précoce, n'a été mise en place que tardivement vers 1978. Autrefois, faute de matériel et de techniques spécifiques adaptables à ce genre de prise en charge, l'enfant arrivait en rééducation qu'à l'âge de 5-6 ans afin d'améliorer la déglutition, diminuer la protrusion linguale pour favoriser l'insertion sociale.

Depuis les choses ont évolué dans ce cadre et la prise en charge précoce est plus diversifiée, désormais, elle commence le plus tôt possible, est plus diversifiée et vise à l'apprentissage du langage. D'ailleurs, c'est en 1991, que la World Association for Psychosocial Réhabilitation a défini l'éducation précoce. Elle est l'action menée auprès de l'enfant avant 3 ans dans le but de modérer ou empêcher le développement des troubles. (www.pecpo-t21.fr)

a. Modalités et Nomenclature :

- L'éducation précoce n'est apparue dans la nomenclature qu'en 2003. En 2014, la Nomenclature Générale des Actes Professionnels (NGAP) (connait de nouvelles

modifications :

- Le mot « communication » est ajouté dans l'intitulé de l'Acte Médical d'Orthophonie AMO 13.8
- « Education ou rééducation de la communication et du langage dans le cadre des maladies génétiques. » (Fédération nationale des orthophonistes, 2014)

b. Fréquence :

La fréquence des séances est en principe hebdomadaire. Le passage à deux séances par semaine est fréquent à l'approche de l'entrée en maternelle : un travail important du langage est nécessaire. (www.pecpo-t21.fr)

c. Lieux :

L'idéal est, quand la localisation géographique des parents le permet, une prise en charge globale et pluridisciplinaire.

Selon Cuilleret (2007), les structures permettant ce type de prise en charge sont :

- **Les C.A.M.S.P.** (Centres d'Action Médico-Sociale Précoce). Ils assurent la prise en charge en ambulatoire d'enfants de 0 à 6 ans. Ils peuvent être polyvalents ou spécialisés dans un type de handicap (moteur, sensoriel, intellectuel).
- **Les S.E.S.S.A.D.** (Services d'Education Spéciale et de Soins A Domicile). Ils assurent la prise en charge en ambulatoire d'enfants et d'adolescents, en situation de handicap moteur ou intellectuel, de 0 à 20 ans. Les professionnels de l'équipe pluridisciplinaire peuvent intervenir dans leurs différents lieux de vie et d'activité et/ou dans les locaux du service.
- Sinon, les prises en charge se réaliseront chez des professionnels libéraux, qui devront alors tâcher de se mettre en contact afin d'avoir une vision globale de l'enfant.

d. Les moyens mis en œuvre :

La prise en charge proprement dite s'organise autour de deux domaines : orofacial et langagier. Les grandes lignes de la prise en charge orthophonique se doit d'être adaptée à l'enfant et évolue selon l'âge :

- **0-18 mois** : accompagnement parental, séances de jeu de contact et de plaisir, exercices moteurs, travail de la motricité BLF etc.
- **Dès 10 mois** : exercices moteurs, sensori-moteurs, pré-linguistiques, acquisition des automatismes sociaux, favoriser l'expression du babil.
- **-6 ans** : appréhension des notions spatio-temporelles, et de pré lecture, pré écriture, pré

calcul.

- **Après 6 ans** : maintien des acquis et établissement des priorités parmi tout ce qu'il y a à travailler : l'expression, l'acquisition du raisonnement etc. L'orthophoniste fait particulièrement attention aux dysarthries, au bégaiement, aux troubles de l'évocation etc. (Cuilleret, 1984)

Les techniques utilisées par l'orthophoniste sont multiples : tantôt empruntées aux prises en charge classiques de retard de langage, tantôt spécifiques, comme celles utilisées avec l'enfant sourd. En effet, différents systèmes et méthodes d'aide à la communication peuvent être utilisés : les stimulations sensorielles (le toucher, la vue, l'ouïe, etc.), la gestuelle, les mimiques, l'imitation, reposant le plus souvent sur des pictogrammes, les signes du vocabulaire Makaton, de la méthode Bliss, ou encore du Français signé. (De Freminville, 2007)

11- Le rôle de la relation thérapeutique dans la prise en charge :

Avec le jeune enfant, l'orthophoniste établit une relation de confiance. Ainsi il écoute et imite spontanément. Le jeu doit pouvoir se poursuivre ainsi.

« L'attitude thérapeutique consiste sans doute à effacer notre volonté et les projections dans le vécu de l'autre, tout en restant impliqué et motivé. Faire le contraire, serait céder à la dérive du conseil et de l'affluence : « je sais ce qu'il ressent », « je sais ce qu'il doit faire pour s'en sortir ». L'orthophoniste accompagne simplement l'autre dans son désir de changement, de progrès, d'évolution en acceptant de ne jamais avoir totalement sous contrôle les moyens, le moment ni le lieu d'arriver au but qu'il se sera fixé. Dans cette optique, il n'est jamais navrant de ne pas parvenir au but rééducatif visé. Le principal est de toujours pouvoir réajuster sa pensée pour être en accord avec le désir conscient ou non du patient, son potentiel réel fondé sur ses capacités et son état actuel. » (Ammann, 2012).

La spécificité orthophonique réside dans le fait d'avoir les connaissances théoriques, outils et méthodes. Pourtant, c'est la relation thérapeutique (rencontre entre le patient et l'orthophoniste, et leur cheminement commun) qui détermine presque exclusivement le succès ou non de la prise en charge. (Ammann, 2012)

11 -1- Intérêts à court et à long termes :

Monique Cuilleret (2007), pionnière de la prise en charge précoce de l'enfant avec trisomie 21 relève des bénéfices :

A court terme, l'éducation précoce permet de limiter les répercussions des troubles perceptifs sur le développement cognitif : l'entrée dans la communication se fait de façon plus harmonieuse et les productions orales apparaissent plus tôt.

A moyen terme, elle permet à tous les enfants d'être scolarisés dans une classe ordinaire de maternelle et à plus de 50%, l'accès aux classes de primaires. Une meilleure accession aux apprentissages, notamment pédagogiques, et des acquis sociaux, grâce aux interactions, sont relevés.

Sur le long terme, l'amélioration des capacités langagières et de la communication a un impact considérable sur la qualité de vie des personnes avec trisomie 21. Les capacités d'insertion sociale et psychosociale sont favorisées.

11-2- le rôle de La famille et l'accompagnement parental :

Les parents :

Le diagnostic représente toujours un traumatisme important. Les parents entament un travail de deuil de l'enfant imaginé qui aboutit à un compromis idéal entre l'enfant réel et l'enfant rêvé. L'orthophoniste, grâce à l'accompagnement parental, rend les parents complètement acteurs et les restitue dans leur rôle.

Si la prise en charge se poursuit à l'âge adulte, la position de l'orthophoniste n'est pas facile : sa position passe de l'implication majeure requise par l'éducation précoce, à la prise de recul qu'exige le respect de l'enfant devenu adulte.

En séance, la présence du père ou de la mère est indispensable puisque l'accompagnement parental fait partie intégrante de l'éducation précoce. En effet, c'est avec et à travers eux que passeront tous les jeux, les messages adressés à l'enfant. L'orthophoniste est un intermédiaire entre les parents et leur enfant, son action s'organise autour de plusieurs points

- **Soutenir et écouter** dans un climat de bienveillance et de neutralité.
- **Faire découvrir** aux parents les capacités de leur enfant pour que ceux-ci puissent penser à l'avenir et former des projets autour de leur enfant.
- **Répondre aux questions, expliquer** aux parents ce qu'est la trisomie 21 ou encore les difficultés probables que leur enfant rencontrera et leurs solutions comme les différentes prises en charge qui existent.
- **Mettre en place une relation** conversationnelle de bonne qualité entre les parents et l'enfant, normaliser leurs interactions.
- **Donner des conseils** éducatifs simples qui peuvent être appliqués au quotidien : varier

l'alimentation, décorer la chambre, faire des massages, des chatouilles, des grimaces, jouer avec la voix, écouter divers bruits et musiques etc. (Cuilleret, 2007)

La fratrie :

Les frères et sœurs sont eux-aussi touchés par l'arrivée (dans le cas d'enfants plus âgés) d'un petit frère ou d'une petite sœur différente (e). Les parents, à qui revient la lourde tâche de leur annoncer le diagnostic, ne savent souvent pas quoi ni comment le dire, d'autant plus qu'ils sont eux-mêmes bouleversés. Il est important qu'au moins l'un des professionnels gravitant autour de l'enfant avec trisomie 21 rencontre la fratrie de temps à autre. Il leur réexpliquera le diagnostic en fonction de leur âge et de leur sensibilité, les déculpabilisera, et, ainsi, leur rendra leur place de petit(e) ou grand(e) frère/sœur. (Cuilleret, 2007)

Les autres membres de la famille :

Chacun a sa place et sa position est importante tant pour la personne que pour la famille. Il faut être présent et accueillant dans leur identité et leur fonction. (Cuilleret, 2007)

11-3- le rôle des autres acteurs de l'éducation :

Outre le travail de la sphère langagière et cognitive réalisé conjointement par l'orthophoniste, les médecins ou les enseignants, d'autres domaines devront également être stimulés dès le plus jeune âge de l'enfant. Par exemple, la sphère motrice et psychomotrice par un kinésithérapeute et/ou un psychomotricien. La prise en charge pluridisciplinaire nécessite que tous les professionnels qui gravitent autour de la personne travaillent en collaboration. (Cuilleret, 2007)

Le kinésithérapeute :

Les difficultés de la personne avec trisomie 21 sont d'ordre motrice, neuromotrice et musculaire. Le kinésithérapeute travaille sur l'hypotonie musculaire et l'hyperlaxité ligamentaire afin de prévenir les troubles moteurs, vertébraux et articulaires, ainsi que les infections respiratoires et les troubles digestifs. Il aide l'enfant à acquérir les bases de la motricité en respectant les étapes du développement neuro-moteur. Il travaille la respiration, le tonus, la statique, la proprioception, l'équilibre, la coordination, la préhension, l'acquisition de la latéralité et, en collaboration avec l'orthophoniste, la tonification de la sphère bucco-faciale.

- **A l'âge scolaire**, en prévention, un travail autour de la préhension fine dont dépendent les apprentissages du graphisme et de l'écriture est effectué.
- **A l'adolescence**, en plus des difficultés connues antérieurement et des modifications

liées aux changements hormonaux, s'ajoutent des problèmes nouveaux qui conduisent à un suivi moteur incontournable. L'éducation motrice permet de diminuer les troubles (affections respiratoires, altération de la préhension, troubles vertébraux...), d'adapter les gestes de la vie courante, de modifier le morphotype.

- **Chez la personne âgée**, le kinésithérapeute travaille au maintien des capacités motrices, prévient les escarres et soulage les troubles circulatoires. (Cuilleret, 2007)

Le psychomotricien :

L'objectif est d'aider l'enfant à percevoir et connaître son corps pour ses conduites motrices, mais aussi pour ses conduites expressives. Le psychomotricien cherche à optimiser les potentialités instrumentales de l'enfant avec trisomie 21 (contrôle moteur, équilibre, rapports spatio-temporels) et à améliorer ses relations à l'autre par le langage corporel. Il aide l'enfant à construire une perception cohérente et différenciée de son corps et de l'environnement par l'intermédiaire d'expériences sensori-motrices. (Cuilleret, 2007)

Si l'adolescent en formule la demande, un travail peut être entamé sur plusieurs plans ; par exemple : l'autonomie ou la réappropriation de l'image du corps (qui subit des transformations importantes et confronte à nouveau le sujet à la perception de la différence). (Fréminville, 2007)

L'ergothérapeute :

L'ergothérapeute s'implique dans trois dimensions : la personne, l'occupation et l'environnement. Concrètement, son travail s'articule autour de divers axes : la stimulation développementale (contrôle postural), le développement de capacités précises (comme pédaler un tricycle, tenir un crayon), l'ajustement des tâches, des exigences par des stratégies ou des équipements (comme la mise en place d'ustensiles adaptés), l'ajustement de l'environnement physique ou humain (soutien moral). (Caron Santha, 2012)

Le psychologue :

Dès l'annonce du diagnostic (prénatal ou postnatal), le psychologue aidera la famille à entamer un cheminement qui aboutira à une réorganisation de la structure familiale. (Fréminville, 2007)

Auprès de l'adolescent avec trisomie 21, le psychologue pourra intervenir, conjointement avec l'orthophoniste, lorsque la prise de conscience du handicap déclenche un bégaiement. Chez la personne âgée, le psychologue sera particulièrement attentif au désintéret, repli sur soi, syndrome dépressif etc. (Cuilleret, 2007)

L'éducateur :

L'accès à la crèche, à l'école, au centre social et de loisirs, au club sportif ou à la piscine, et plus

tard, à la formation professionnelle et au travail en milieu ordinaire reste encore marginal. L'accompagnement éducatif se centre sur les milieux de vie de la personne et a pour but de l'aider à acquérir une autonomie au quotidien. « L'éducateur intervient auprès des professionnels ou autres usagers de ces lieux, il s'agira : de rassurer les professionnels de milieux ordinaires et d'être vigilant au réel développement de relations sociales entre les personnes avec trisomie 21 et leurs pairs ordinaires. » (Fréminville, 2007, p.279)

a. Le diététicien :

Les troubles métaboliques liés au chromosome surnuméraire sont maintenant bien connus. Dès le plus jeune âge il convient de créer des habitudes simples en matière d'alimentation dont l'objectif majeur est de faire coïncider le goût et les besoins. (Cuilleret, 2007)

b. L'orthodontiste :

L'orthodontiste intervient dans la mise en place d'appareils ortho-dontiques pour corriger les dysmorphoses et dans la systématisation de l'hygiène bucco-dentaire. (Cuilleret, 2007)

Conclusion du chapitre :

La trisomie 21 est une anomalie génétique qui a pour origine la présence d'un troisième chromosome 21 dans les cellules ou la présence de son patrimoine génétique en triple. Cette anomalie a des répercussions physiques et mentales. Nous avons vu que l'intégration de ces enfants reste difficile. Mais des lois et infrastructures sont mises en place pour faciliter l'intégration de ces enfants.

La partie pratique

**La partie
méthodologique de
la recherche**

Préambule :

La recherche nécessite la mise en œuvre d'un certain nombre de leviers notamment la méthodologie, le terrain de recherche, le choix du groupe d'étude et les outils les plus adéquats pour apporter une réponse confirmant ou infirmant l'hypothèse qui sera présentée dans ce chapitre.

Mais avant d'aborder tout ça, nous allons présenter la problématique de notre recherche ainsi que la formulation de nos hypothèses et la définition opérationnelle des concepts clés.

Problématique :

Nous commençons dès notre naissance à acquérir des rudiments du langage par interactions de notre environnement immédiat qui est la famille ainsi que par apprentissage tout au long de notre enfance, notre adolescence et même jusqu'à un âge avancé de notre vie.

Ces comportements communicatifs primaires sont indispensables à une bonne utilisation ultérieure du langage et se développent dans des contextes précis : les formats. Ce sont comme des échanges habituels qui fournissent un cadre pour l'interprétation concrète de l'intention de communication entre la mère et l'enfant. Ce sont des structures interactives stables qui se répètent de façon régulière mais qui sont également douées de flexibilité. Ces activités appartiennent à la vie quotidienne de l'enfant (repas, bain...), et permettent les premiers échanges mère-enfant durant lesquels l'enfant va développer une intention communicative. (BRUNER, 1983, P15).

Il va de soi que ces interactions sont différentes des uns et des autres et surtout pour les enfants nés avec un handicap et notamment ceux atteints de la trisomie 21.

La trisomie 21, également appelée Syndrome de Down, est une maladie causée par une anomalie au niveau des chromosomes. Elle est due à la présence d'un chromosome surnuméraire sur la 21ème paire de chromosome c'est à dire qu'au lieu d'avoir au total 46 chromosomes, l'individu trisomique en possède 47. Ce déséquilibre du fonctionnement du génome, l'ensemble de l'information héréditaire présente dans les cellules humaines, et de l'organisme provoque un retard mental permanent et un retard de développement. (MARC JULIA, 2011, p 112).

Et selon le DSM5 (2018), (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders), la trisomie 21 (syndrome de DOWN) fait partie de la catégorie de la déficience mentale qui est caractérisée par un : « fonctionnement intellectuel général, inférieur à la moyenne 70 et dessous », qui accompagne par une limitation significative de fonctionnement adaptatif dont au moins deux secteurs d'aptitudes parmi la communication, les soins personnels, les compétences domestiques et les habilités sociales.

Pour RONDAL (1995), le bébé porteur de trisomie 21 est dit très calme. Les parents se sentent démunis face à cet enfant peu actif dans la communication. A cause de ses difficultés (motrices, intellectuelles, lenteur...), l'enfant porteur de trisomie 21 est touché dans sa communication non verbale : regard, posture, imitation, attention conjointe, tour de rôle, initiation de l'interaction, expression du visage.... Par rapport à l'enfant tout venant, l'apparition des sourires intentionnels et les contacts oculaires chez l'enfant trisomique sont plus tardifs.

L'enfant trisomique passe par des changements physiques qui diffèrent de l'enfant normale, nous citons par exemple quelque caractéristique de l'enfant trisomique tel que : des yeux bridés, un petit nez et aplati, des mains courtes, une faible tonicité des muscles, une stature trapue et corpulente, ainsi que des retards dans le développement physique et intellectuel.

Plusieurs études ont été réalisées par rapport à la trisomie 21 et nous avons retenu à cet effet quatre.

En 1977, ARONSON ET FÄLLSTRÖM ont lancé une étude intitulée <effets de la prise en charge précoce sur la communication pré linguistique dans la trisomie 21> dont le but est de voir quel est l'impact de la prise en charge précoce des enfants atteints de trisomie 21 sur l'âge mental et le Quotient Intellectuel.

Le résultat était très intéressant avec une influence sur le gain moyen de l'âge mental de 10.5 contre 3.5. Aussi il a été prouvé que le Quotient Intellectuel augmente en fonction de la longévité de la prise en charge.

En 1980, ABBEDUTO et ROSENBERG ont initié une étude intitulée <compétence communicative des adultes légèrement retardés>, dont le but est de voir comment réagiraient trois triades de personnes atteintes de trisomie 21 dans une conversation de groupe ?

Leurs travaux étant basés sur le calcul du nombre consécutif de tours de parole portant sur le même sujet.

Le résultat est que ces personnes trisomiques quoique maintenant la conversation mais sans vraiment faire avancer le topique ce qui confirme que le développement du langage des trisomiques 21 est une version retardée par rapport à une personne dite normale.

En 1997, LANDRY THERESE de l'université du Québec a lancé une étude épidémiologique par une recherche expérimentale intitulée <étude de consanguinité et d'apparentement> dans le but de voir les probabilités et les causes qui ont eu une influence sur les naissances d'enfants trisomiques.

Les résultats sont que, la probabilité d'avoir un enfant trisomique est sujette à plusieurs causes éventuelles notamment l'âge maternel se situant à 35,4 ans par rapport à 27,9 ans pour les cas dits normaux des groupes témoins, de même que la moyenne de l'âge paternel est à 37,7 ans en comparaison avec 31,1 ans pour les groupes témoins ainsi que ceux issus de mariages consanguins.

La localité d'origine et l'hérédité familiale n'ont aucun impact réel.

De 2004 à 2007, M. BOUSKRAOUI et I.CHERRIF du CHU de Marrakech ont fait une étude rétrospective sur 95 enfants T21, intitulée < la trisomie21 à propos de 95 cas> dans le but de situer les différents aspects du syndrome parmi cette population ciblée.

Les résultats de cette étude sont comme suit :

21, 62.1% sont des garçons et 77.8% des mères âgées plus de 35 ans.93% des enfants ont la trisomie21 libres homogènes et 7% en translocations.32.5% de malformations cardiaques, 37.1% d'anomalies visuelles et 17.8% de troubles réfractifs, conseil génétique réalisé auprès de 12 familles soit 12.6%.

De notre point de vue, ces quatre études ont contribué grandement à nous enrichir sur plusieurs points entre autres,

Relativement à notre objectif dans notre mémoire, il ressort que l'évaluation du langage oral est un élément très important pour la réussite de la prise en charge des enfants trisomiques.

Cette dernière est primordiale pour l'évolution de leur âge mental ainsi que leur quotient intellectuel

L'âge avancé maternel et paternel est une des causes importantes donnant naissance à un enfant trisomique

La majorité des enfants trisomiques sont des garçons

En plus de la trisomie 21, l'enfant est sujet aussi à plusieurs types de maladies entre autres des malformations cardiaques, des anomalies visuelles et autres troubles.

L'acquisition des différents mécanismes de communication d'une manière générale et du langage oral en particulier nécessite une attention particulière pour le fait que cela dépend de tout un environnement dans lequel se trouve l'enfant atteint de la trisomie 21 et c'est pour tout cela que nous focalisons notre attention sur le langage oral.

Le langage oral englobe les interactions de manière générale, l'apprentissage langagier et l'apprentissage de la vie commune.

Notre recherche a pour objectif d'évaluer le langage oral d'un groupe d'enfants atteints de trisomie 21 en vue de détecter qu'elles sont les difficultés langagières que rencontrent les enfants trisomiques en vue d'une prise en charge individualisée, ciblée et efficace de chaque enfant trisomique évalué.

Pour cela nous avons choisi le centre psychopédagogique pour enfants handicapés mentaux de SOUK EL TENNINE pour notre stage pratique et nous allons focaliser notre travail sur un groupe de 4 enfants atteints de la trisomie 21 âgés entre 3 et 7 ans intégrés à ce centre et qui présentent des troubles de langage oral.

C'est dans ce contexte que nous allons focaliser notre attention sur ce sujet de recherche et dans laquelle nous allons essayer de répondre aux questions suivantes :

- A travers l'évaluation du langage oral ; Quelle sont les difficultés langagières que rencontrent les enfants trisomiques ?
- Quel est le trouble du langage oral le plus fréquent chez les enfants atteints de la trisomie 21 ?

Pour répondre à cette question, nous émettons les hypothèses suivantes :

L'hypothèse générale :

Les difficultés langagières manifestées par les enfants trisomiques touchent tous les aspects du langage : articulation, lexicale, sémantique morphosyntaxe et parfois même les aspects pragmatiques et conversationnels.

L'hypothèse partielle : Le trouble le plus fréquent chez les enfants trisomiques est le trouble d'articulation.

1- Définition et opérationnalisations des concepts clés :

1-1-Le langage :

Le langage peut se définir comme un système de communication. Dans le cas des êtres humains, le langage est particulièrement développé et beaucoup plus spécialisé que celui des autres espèces animales, étant donné qu'il est physiologique et psychique à la fois.

1-2-Evaluation du langage :

L'évaluation permettra à l'orthophoniste d'expliquer aux parents si leur enfant se situe à une étape de développement typique pour son âge, s'il présente un retard, s'il y a une hypothèse de trouble du langage ou de la communication ou s'il y a un trouble du langage ou de la communication.

L'évaluation servira aussi à l'élaboration du plan de traitement pour un suivi orthophonique, s'il y a lieu.

1-3-Trisomie 21 :

La trisomie 21, aussi appelée syndrome de Down, est un état chromosomique congénital provoqué par la présence d'un chromosome supplémentaire à la 21e paire.

Les personnes ayant la trisomie 21 présentent des signes cliniques distincts, un retard cognitif et des caractéristiques morphologiques et physiologiques particulières.

Toutefois, ces éléments sont variables d'une personne à l'autre.

L'incidence de natalité est d'environ 1 cas pour 770 naissances vivantes dans la population générale. Il croît avec l'âge maternel.

2-La pré-enquête :

Elle est considérée comme étant une étape capitale, durant laquelle, le chercheur tente de se familiariser avec son sujet, de mieux le connaître et avec le terrain afin d'élaborer son guide d'entretien et de formuler ses hypothèses de recherche.

La pré-enquête est l'une des étapes les plus importantes dans toutes les recherches en sciences humaines et sociales car elle permet de recueillir des idées et des informations relatives au thème de recherche et d'avoir des renseignements sur le terrain, concernant la population visée. Elle permet aussi de cerner le thème de recherche et de vérifier sa faisabilité.

Elle est appelée phase exploratoire, d'ordre documentaire ou supposant un déplacement sur le terrain. Elle doit conduire à construire la problématique autour de laquelle s'épanouira la recherche, dans une stratégie de rupture épistémologique permanente. (Cario, R, 2000, p113)

Notre pré-enquête s'est déroulée, bien entendu conformément à notre thème de recherche qui est « l'évaluation du langage oral chez les enfants atteints de trisomie 21 ».

Pour répondre à notre question de départ, et afin d'arriver à une question de recherche, nous avons réalisé notre pré-enquête au niveau de l'établissement, CPPEHM dans lequel nous avons pu rencontrer notre groupe d'étude.

Le responsable et les éducateurs de cet établissement qui nous ont accueillies, nous ont permis d'observer des enfants de ce centre et d'âge scolaire atteints de trisomie 21. Les premiers contacts avec ces enfants ont été très chaleureux, ce qui nous a facilité l'approche préliminaire pour leur expliquer l'objet de notre recherche, ce à quoi nous avons rencontré plusieurs cas durant notre période d'étude. Durant notre stage qui a duré 2 mois (du 19/02 /2020 au 19 /04 / 2020, nous avons réalisé des entretiens avec les mamans des patients et parfois avec les petits enfants pour récolter des informations et des données qui seront très utiles dans notre recherche même dans notre traitement de thème. On a aussi assisté aux différentes séances de rééducation réalisées par l'orthophoniste et nous avons complété des anamnèses. Grâce à ce stage, on a pu détecter et découvrir beaucoup de choses et nous a permis d'élargir et d'enrichir nos connaissances.

3-La méthode utilisée :

Notre étude s'est basée sur l'utilisation de la méthode descriptive qui est une méthode scientifique qui consiste en l'observation et la description du comportement d'un sujet sans aucune influence directe ou indirecte. Et la technique que nous avons utilisée c'est l'étude de cas

- **L'étude de cas :** étude de cas est un procédé de recherche le plus utilisé dans le domaine des sciences humaines puisqu'elle permet aux chercheurs de faire une étude qualitative et de collecter des données plus spécifiques.

4-Présentation du lieu de recherche :

Notre recherche s'est déroulée dans le centre étatique CPPEHM (Centre Psycho Pédagogique Enfant Handicap Mentaux) de SOUK EL TENINE.

Il a été créé sous le décret n° : 13.308 du 05.09.2015, a ouvert ses portes le 03.12.2014 situé dans une ville côtière à 35km à l'est de Bejaia, qui est le chef-lieu de la Daira de Souk El Tenine.

La ville de Souk El Tenine est à 60km de la wilaya de Jijel et à 70km au nord-ouest de la wilaya de Sétif, installé au débouché de l'Oued Agrioun sur le littoral, au croisement des Rn9 et RN43.

1) Les composantes du Centre Psycho Pédagogique pour Enfants Handicapés Mentaux(CPPEHM) :

Le centre est subdivisé en cinq blocs : bloc d'enseignement ; bloc de consultation ; bloc Restauration bloc d'endormissement et de sieste et le bloc administratif.

3) présentation des activités du centre :

Le centre vise les enfants présentant une déficience intellectuelle, dont l'âge varie entre 03 ans et 15 ans. Il prend en charge les enfants sous le régime de demi-pension, sa capacité d'accueil est de 120 enfants.

Pour répondre aux attentes spécifiques de la prise en charge et d'optimiser l'intervention de l'équipe pluridisciplinaire, un programme a été élaboré et fixant les axes psychopédagogiques à suivre à chaque enfant ou groupe d'enfants dont les objectifs sont :

- Le développement des capacités de communication et d'imitation.
- Développer les capacités de l'enfant à demander de l'aide et exprimer ses difficultés.
- Faciliter la compréhension et l'utilisation du langage.
- Favoriser le développement des relations affectives et sociales.
- Favoriser le développement de la construction et la création imaginaire.

5-Présentation du groupe de la recherche :

Notre groupe de recherche est composée de quatre (04) cas trisomiques :

Les cas	sexe	Age chronologique	Age mental	QI
01	Féminin	06 ans	02 ans	33
02	Masculin	07 ans	3 ans	42
03	Masculin	03 ans	1 an	33
04	Féminin	05 ans	02 et demi	50

$$QI=AM/AC \times 100$$

Tableau N°2 : présentation du groupe d'étude.

-Les critères d'inclusion :

-Ce sont des enfants trisomiques

-Les critères d'exclusion :

-Age des enfants parmi les critères que nous n'avons pas pris en considération est l'âge des enfants varie entre 3et 7 ans .et leur âge mental entre 2 ans et 2 ans et demi.

6-Les outils de la recherche :

6-1-L'anamnèse :

C'est une technique de collecte de données concernant le thème de recherche abordé. Ce procédé a été défini par plusieurs chercheurs où l'auteur du dictionnaire d'Orthophonie Brin l'a défini comme : « ensemble des renseignements recueillis sur le patient et son trouble, au moyen d'entretiens ou tout autre possibilité. » (Brin, Courier, Lederlé, Masy, 2002).

- **Le but de l'anamnèse :**

Le but de l'anamnèse est de casser la glace entre nous et notre patient ainsi qu'elle est considérée comme une prise de contact avec le patient et de sa fatigabilité. En général, l'anamnèse qui peut prendre le caractère d'une confidence voire d'une confession ; l'épanchement intime nous révèle l'intensité de la souffrance ; la communication met en évidence les qualités de cœur, la sincérité. Il y a un partage, un échange de signes non verbaux, un message indicible, hors de toute règle sociale et morale. Et pourtant dans ce florilège de sensations, de sentiments, de perceptions, de pensées, le thérapeute garde sa lucidité, son intuition, son discernement, sa logique et son savoir de thérapeute pour nouer cette relation patient et thérapeute. (Voir annexe n° 1)

6-2- Le bilan orthophonique :

Le Bilan orthophonique est l'acte initial indispensable à toute décision thérapeutique, qui permet à l'orthophoniste, à l'aide d'un entretien (observation, écoute du patient et de son entourage familial) et de l'anamnèse, au moyen d'épreuves et d'outils d'évaluation (tests), de poser le diagnostic d'un trouble (de la communication, du langage oral ou écrit, de la parole, de l'articulation ou de la voix), de juger de la nécessité immédiate ou différée d'une rééducation. (Brin, F et al, 2004, p36). (Voir annexe n°2)

- **L'objectif d'un bilan orthophonique :**

- Connaître le patient et son milieu de vie (scolaire).
- Observer le comportement et la qualité de sa relation.
- Connaître les difficultés et le trouble du patient.
- Suggérer les examens complémentaires éventuels.
- Etablir un projet d'intervention thérapeutique.
- Informer la famille et le médecin traitant sur l'état du patient.
- Servir de la base de départ à la rééducation.

- Il sert comme un élément de référence dans les contrôles ultérieur

Donc, l'objectif du bilan orthophonique est de connaître la population choisie et avoir des données analysables et plus exactes. Ce bilan nous permet aussi à décrire les différents troubles du langage les plus fréquenté chez les trisomiques

6-3-Présentation du test de vocabulaire en images :

Ces tests reposent sur une constatation souvent faite : dans les épreuves composites de développement intellectuel, les épreuves de vocabulaire sont celles qui ont la meilleure corrélation avec l'ensemble de l'échelle. C'est ce qu'ont affirmé Terman et Merrill à propos de la révision du Stanford-Binet : « Nous avons trouvé que l'épreuve de vocabulaire était le subtest le plus valable de toute l'échelle. » Dans le W.I.S.C., c'est l'épreuve de vocabulaire qui, de toutes, a la meilleure corrélation non seulement avec le Q.I. verbal mais également avec le Q.I. total a 7 ans 6 mois : 79 et 71 et a 10 ans 6 mois : 89 et 87 (Manuel américain du test). En outre, elle a la meilleure fidélité de tous les subtests a 10 ans 6 mois (91) et 13 ans (90) et l'une des meilleures a 7 ans 6 mois (77 contre 84 aux Cubes). Enfin, Zazzo dit de l'épreuve de vocabulaire de la nouvelle échelle métrique de l'intelligence (fortement inspirée de celle de l'adaptation français du W.I.S.C.) ! « Bien que très sensible aux influence culturelles, cette épreuve a une valeur indiscutable en tant que mesure de l'intelligence verbale » ; sa corrélation avec l'ensemble de l'échelle va de 68 à 85 suivant les âges et sa sensibilité génétique est très bonne. Aussi peut-on conclut, avec Wechsler, que « le vocabulaire est une excellent mesure de l'intelligence globale, du fait que le nombre de mots connus par un individu dépend de son aptitude à apprendre ».

On retiendra toutefois la réserve de Zazzo concernant la forte influence des facteurs culturels. Les études d'Alice Descoedres (Le développement de l'enfant de deux à sept ans) et celles que cites Dorothea Mac Carthy dans le Manuel de Psychologie de l'Enfant de Carmichael montrent que l'étendu du vocabulaire total des enfants à partir de deux ans diffère sensiblement, à chaque âge, en fonction du milieu socio-économique et culturel de leurs parents. Aussi doit-on, dans les tests de vocabulaire, ne conserver que les mots qui, lors de l'étalonnage, se sont révélés ne pas favoriser les enfants de milieux aisés ou supérieurs.

Soulignons enfin que, dans toutes ces épreuves, l'enfant doit seulement donner une réponse orale qui permettra de juger s'il sait ce que désigne le mot qui lui a été proposé. La précision et la richesse de la définition ne sont pas prises en considération dans le Terman-

Merrill et la N.E.M.I. et assez peu dans le W.I.S.C. : la notation est 2 ou 1 suivant que l'enfant idée précise ou vague de ce que désigne le mot, mais l'expérience prouve que l'on utilise assez rarement cette seconde note.

❖ **But du test :**

Le test de vocabulaire en image est destiné à évaluer l'intelligence verbale d'enfants de 3 à 9 ans. Son application individuelle prend environ 30 minutes, cette durée varie selon les âges et les difficultés rencontrées. Il constitue une adaptation des tests classique de vocabulaire au cas d'enfant souffrant de handicap divers. Il comporte deux formes parallèles A et B.

❖ **Utilisation du test de vocabulaire en images :**

Comment nous l'avons rapidement indiqué, ce test a été conçu pour être utilisé avec diverses catégories d'enfant :

1. Avec les handicapés moteurs qui ne peuvent parler et dont la motricité des membres supérieurs est très pauvre : infirmes moteurs cérébraux en particulier. Il complétera alors les données de l'échelle de Columbia.
2. Avec les enfants ayant des troubles ou des retards du langage oral. Nombre d'orthophonistes désiraient pouvoir disposer d'un tel test pour apprécier le niveau de vocabulaire des enfants dont ils s'occupent.
3. Avec les enfants inhibés qui souffrent d'importe difficulté de communication.
4. Avec les enfants sourds capables de comprendre la consigne mais dont l'expression orale reste très pauvre.
5. Avec les enfants ayant une déficience intellectuelle
6. Avec les enfants en cours de transculturation, insuffisamment familiarisés avec la langue pour pouvoir passer les tests oraux de vocabulaire. De même, avec les enfants déprivés culturellement, le plus souvent pour des raisons socio-économiques, afin d'évaluer leur retard dans le domaine du vocabulaire.
7. Avec les enfants souffrant de détérioration mentale pathologique (séquelles de coma post-traumatique, par exemple). On sait que les tests de vocabulaire résistent bien à la détérioration physiologique due à l'âge et à la détérioration pathologique, alors que les tests d'intelligence non verbale y sont généralement sensibles. Le test de vocabulaire en image fournira donc,

pour les enfants de 3 à 9 ans, le niveau intellectuel avant la survenue de l'atteinte. La conjugaison « Vocabulaire Binois-Pichot/D.48 », utilisée avec les adultes, pourra être remplacée, pour les jeunes enfants, par l'association « Vocabulaire en image/P.M.47 », ou « Vocabulaire en image/Columbia ».

8. Enfin, ce test intéresse également la plus grande partie de la population scolaire, c'est-à-dire les enfants ne présentant pas de difficultés particulières, mais dont il est intéressant de connaître le niveau d'intelligence verbale.

❖ **Administration du test:**

1-Instructions générales :

A-Installation de matériel :

Comme dans tout examen psychologique ou orthophonique, l'examineur travaillera seul avec l'enfant dans une pièce bien éclairée et insonore. Surtout avec les I.M.C., il veillera à ce que la table de travail ne soit pas encombrée. L'enfant sera confortablement installé en face l'examineur. Toutefois, si un enfant est très jeune et apparaît inquiet ou inhibé, on pourra le prendre sur ses genoux.

Les planches seront présentées une par une à l'enfant de telle façon qu'il ne puisse voir ni celles qui lui ont déjà été proposée ni celles qui suivent. Une façon commode de procéder consiste à poser sur la table une trentaine de planches, dos apparent, et de les retourner une à une de telle sorte que la face imprimée devienne visible et que chaque nouvelle planche recouvre la précédente. Cette pile épuisée, on passera à une troisième.

B-La mise à l'aise de l'enfant :

Si le test de vocabulaire en images est le premier qui soit appliqué à l'enfant, il sera indispensable de mettre celui-ci à l'aise en bavardant avec lui. Ensuite, on pourra, on pourra, s'il semble très inhibé, montrer rapidement quelques planches en lui disant qu'il y a là toutes sortes de beaux dessins avec lesquels on va faire un petit jeu.

-Notation des réponses :

Les planches sont numérotées de 1 à 103, le numéro étant lisible par l'examineur lorsque l'enfant est placé en face de lui. Conventionnellement, on numérotera les dessins de 1 à 2 en allant de la gauche à la droite de l'examineur, la planche étant placée entre lui et l'enfant. Si celui-ci dû être tenu sur les genoux, l'examineur devra penser à numéroté

mentalement les dessins de la 1 à 4 en allant de sa droite vers sa gauche. Toute bonne réponse sera notée (+) sur la feuille de réponse ; pour toute mauvaise réponse l'examineur relèvera le numéro de dessin en suivant les indications ci-dessus.

C- Consigne d'application:

1-Au début de l'épreuve :

Quand l'enfant semble prêt à commencer l'épreuve, on dit, en lui montrant la première planche (voir plus loin à quelle planche commencer l'application suivant l'âge de l'enfant) :

Tu vois, il y a ici plusieurs dessins... tu vas me montrer avec ton doigt le dessin qui représentent un mot que je vais te dire... C'est moi qui dis et toi tu montres le dessin... tu as bien compris ?... par exemple, ici (série A, planche 1) montre-moi le chat.

Si l'enfant hésite, on insiste en disant :

Alors, où il est le chat ? Montre-le-moi.

S'il n'ose pas montrer, on pointe lentement les dessins un par un en demandant à chaque fois :

Est-ce que c'est celui-là, le chat ?

Et lorsque l'enfant a répondu « oui » au dessin correct, on lui dit :

C'est très bien, tu as bien trouvé.

Et on lui met le doigt sur le dessin en disant :

Alors, tu me montre avec ton doigt, comme cela... tu as bien compris : il faut me montrer le dessin quand je te dis le mot.

A la limite, si l'enfant est particulièrement inhibé, on peut lui montrer le dessin en disant :

Tu vois, il est là, le chat

Puis en lui faisant poser le doigt sur le dessin.

En règle générale, on n'accorde pas de point dans ce cas sauf si, ensuite, toutes les réponses sont bonnes dans les 10 planches suivantes. Chez certains enfants inhibés, la

direction et la fixation du regard sur la bonne réponse indiquent qu'ils avaient trouvé mais n'osaient pas montrer : dans ce cas, on leur accordera la point après avoir procédé comme ci-dessus.

2. Dans la suite de l'examen :

Aussitôt que possible, et dès que l'enfant aura bien compris la consigne, on éliminera de la question les articles précédant les noms, surtout quand ils sont au pluriel. Il ne sera même plus nécessaire de dire : Montre-moi. Par exemple, à la planche 45, on dira : *Infirmière* ; à la planche 47 : *Voyageurs*. Pour les verbes, s'ils ne sont pas posés à l'infinitif, on remplacera la forme : *Qui est-ce qui ? Employée* lors des premières planche par : *Qui ? (Qui écrit ? Qui sonne ?)* Sauf si tous les dessins de la planche représentent un personnage en action, auquel cas on gardera la formulation : *Qui est-ce qui ?* L'expérience prouve que les enfants assimilent très vite la consigne et que celle-ci peut être très brève.

3. Cas des enfants handicapés moteurs :

Avec les enfants qu'un handicap des membres supérieurs empêche de montrer (I.M.C. présentent une quadriplégie spastique ou une athétose double, enfant ectroméliques ou souffrant d'arthrogrypose multiple congénitale), on procédera comme avec l'échelle de maturité mentale de Columbia. On pointera les dessins un par un, tantôt de gauche à droite, tantôt de droite à gauche, tantôt sans ordre linéaire, et on demandera à l'enfant de dire « oui » lorsque sera pointé le dessin qui constitue sa réponse. S'il ne peut parler, on conviendra avec lui d'un code de réponse : fermer les yeux, frapper du pied, etc. pour dire « oui ».

-Début d'application:

Aucun enfant n'aura les 103 planches.

Pour les sujet de 3ans 10 mois, on commencera l'application à la planche 1.

Pour les sujet de 3 ans 11 mois à 4 ans 10 mois, on commencera à la planche 1 puis, si celle-ci est réussite, on donnera les planches 2, 15, 16,20 et 25. S'il n'y a aucun échec à ces planches, on donnera la planche 26 Pui les suivantes. S'il y a un échec à ces planches d'essai, on reviendra à la planche 3 et on continuera planche par planche.

Pour les sujet de 4 ans 11 mois et plus, on commencera à la planche 35. S'il y a un échec à cette planche ou à l'une des neuf suivantes (donc jusqu'à la planche 44), on donnera les planches 34, 33, 32, et ainsi de suite jusqu'à la réussite à 10 planches consécutives en dessus

de celle qui été échouée (ex : si 40 a été échouée la première, on donnera les planches 34, 33... jusqu'à obtenir 10 réussites consécutives, soit au mieux jusqu'à la planche 30). Ensuite, on donnera une par une les planches qui suivent celle qui a été échouée (ici : 41, 42, 43...).(Voir annexe n°3)

7- Le déroulement de la recherche :

La pratique de notre travail de recherche s'est déroulée dans de bonne conditions notamment avec l'appui de l'orthophoniste qui a met à notre disposition toutes les conditions nécessaires pour le bon déroulement de notre tâche. Elle a autorisé notre présence avec les quatre cas d'étude jusqu'à la familiarisation.

Après le consentement des sujets d'étude, on a procédé à la passation de l'entretien, puis l'outil d'évaluation du langage orale.

On a profité de notre stage pratique au sein du même lieu pour effectuées notre pratique qui a duré deux mois (de 15 Janvier au 15 Mars).

Conclusion du chapitre :

En conclusion, il est important de souligner, qu'il est difficile d'aboutir à un résultat dans une recherche scientifique sans avoir recours à une méthodologie et des méthodes d'investigation bien précises.

Au cours de notre recherche, nous avons eu recours à l'une des méthodes descriptives, qui est l'étude de cas.

Nous nous sommes entretenues avec les enfants dans le but d'avoir des informations, concernant leur difficultés de prononciation et celle de la communication renvoyant au langage oral pour détecter les phonèmes en difficultés afin d'y remédier. Comme il nous permet aussi de collecter des informations sur leurs passé familial et social et médical.

Chapitre IV :
Présentation, interprétation
des résultats et
Discussion des hypothèses

Préambule

Au cours de ce chapitre, Nous proposons d'analyser les résultats de notre recherche sous forme d'une étude de quatre cas où nous avons opté pour trois outils de recherche qui sont : l'anamnèse, le bilan orthophonique et le test de vocabulaire en images. Ces outils nous semblent plus simples, adéquats et plus enrichissant à notre recherche.

I- Présentation et analyse des cas :

1.1. Présentation du cas N°1 « L » :

La patiente « L » âgée de 06 ans, originaire de Bejaia, elle est la dernière de sa fratrie (une sœur et un frère), elle n'est pas scolarisée. Elle est prise en charge au sein du centre pour enfants handicapés mentaux, *Souk El Tenine*, dont elle suit toujours ses séances de rééducation.

1-1-1-Présentation de l'anamnèse :

Analyse de l'anamnèse :

Le but de l'anamnèse est de casser la glace entre nous et notre patient ainsi qu'elle est considérée comme une prise de contact avec le patient et de sa fatigabilité. En général déroule l'anamnèse qui peut prendre le caractère d'une confiance voire d'une confession ; l'épanchement intime nous révèle l'intensité de la souffrance ; la communication met en évidence les qualités de cœur, la sincérité. Il y a un partage, un échange de signes non verbaux, un message indicible, hors de toute règle sociale et morale. Et pourtant dans ce florilège de sensations, de sentiments, de perceptions, de pensées, le thérapeute garde sa lucidité, son intuition, son discernement, sa logique et son savoir de thérapeute pour nouer cette relation patient et thérapeute.

- **Les données de l'anamnèse :**

Linda est un enfant née en 2014, diagnostiquée trisomie 21, le motif de consultation est l'intégration au sein de centre pour enfants handicapés mentaux de Souk El Tenine, pour des sciences de rééducation.

L'anamnèse est déroulée en une science avec l'enfant et ses parents. Dans cette phase les questions été posées aux parents sur la qualité de la relation des parents et leur situation familiale. Cependant les parents de l'enfant sont maries non divorcés dont leur mariage n'été

pas consanguin. Linda est une fille a un père qui a un niveau scolaire acceptable, et a une mère universitaire, ce qui tire notre attention à la qualité de l'entourage de « L », le père et la mère sont en bonne santé aucun problème n'a été signalé.

Les questions sont posées aux parents toujours, sur les renseignements de l'enfant, la mère annonce la qualité de sa fille en disant « ma fille est calme et gentille, et elle aime les enfants, et elle est sociable », la fille est droitière, aucun trouble n'est signalé au niveau des aspects sensoriel de l'enfant, une bonne vision, aucune surdité n'est détectée, l'enfant acquis certaine autonomie dont la propreté est présente, l'enfant ne présente aucune infirmité motrice.

Dans cette partie l'enfant n'est pas conçu, les questions sont posées proprement à la mère sur ses antécédents personnels, la maman est interrogée sur ses propres antécédents médicaux sur la consanguinité qui été négative, et son âge de mariage qui est à 25 ans, et ainsi que sur l'existence d'une maladie génétique dont la réponse été non, la maman a été trois fois enceinte dont le déroulement de l'accouchement été bien passé.

Dans cette phase l'enfant est conçu, les questions sont toujours posées à la maman, la grossesse de la maman été désiré ce qui explique l'amour qu'elle porte à sa fille, l'accouchement a été césarienne, la maman a été suivi par un gynécologue, elle n'a pris des médicaments au cours de ses trois premiers mois de sa grossesse.

Dans l'état qu'il va naitre, la naissance été à terme, l'accouchement été à l'hôpital, avec forceps, l'enfant ne présente aucun ictère néonatal ou cyanose. L'enfant à passer à la réanimation à l'âge de 1 an à cause de la désadaptation, Linda est class e la troisième dans la fratrie, les frères à Linda ne présentent aucune pathologie, et l'allaitée été mixte, Linda été gard e par autre a part sa maman.

« L » quand elle a grandi, présenta des troubles de développement psychomoteur, la maman nous indique que sa fille se met en situation assise à l'âge de 2 ans, et plus tardivement la situation debout à l'âge de 2 ans et demi, son premier pas été à l'âge de 3 ans. La langue de milieu est arabe dont le premier mot de Linda été à l'âge de 2 ans et ses mot-phrases à 2 ans et demi.

Pour bien cerner la pathologie on a préparé un ensemble de question sur les antécédents pathologique de l'enfant, ce sont des questions directes et faciles, elles sont posées à tous les deux la mère et le père. Comme on a signalé que la fille a été réanimée à l'hôpital pendant 13jours à cause de la déshydratation, la fille ne suis aucun traitement, elle ne présente aucune

maladie, aucune convulsion n'est signalée, ni un trauma crânien, ni d'autres circonstances, ainsi que aucun antécédent familial n'est signalé.

1-1-2-Présentation et analyse de bilan orthophonique :

Bilan orthophonique c'est l'acte initial indispensable à toute décision thérapeutique, qui permet à l'orthophoniste, à l'aide d'un entretien (observation, écoute du patient et de son entourage familial) et de l'anamnèse, au moyen d'épreuves et d'outils d'évaluation (tests), de poser le diagnostic d'un trouble (de la communication, du langage oral ou écrit, de la parole, de l'articulation ou de la voix), de juger de la nécessité immédiate ou différée d'une rééducation. (BRIN, F et al. 2004. P 36).

Ce bilan porte six examens qui sont :

1-Examen des prérequis :

Dans l'examen de la latéralité : on observe :

-la latéralité non acquise.

-l'enfant est droitier.

2-Schéma corporel :

-non acquis.

-la motricité : acceptable.

-vocabulaire : pauvre.

-voix : bonne.

3-Bilan phonétique :

1- Epreuve de répétition de l'alphabet de A à Z :

Observation : un retard de langage observé.

2- Les syllabes :

/ab/ : /ab/ : /du/ : /ud/ : /fa/ : /af/ : /ko/ : /ka/ : /ga/ :

/sa/ : /os/ : /su/ : /tça/ : /aj/ : /ja/ : /atç/ : /akh/ :

/ha/ : /ih/ : /aj/ : /al/ : /ar/ : /az/ : /iz/.

4-Bilan phonologique (groupe consonantique) :

-/hfa/ : +/fna/ :+ /bra/ : -/bro/ :+ /bri/ : +/hla/ :+ /bli/ : -

-/ska/ :+ /sba/ : +/sta/ :- /gma/ :- /sfu/ :- /sti/ :- /hla/ :+

4-1-Opposition :

-/s/ - - /z/ + - /ka/ - /qa/ +./la/ - ./ma/ + /h'a/ +./ha/+-

-nabila ;labiba - -lila ;blida - -

Observation : elle refuse d'imiter ou de répéter les syllabes, un retard de langage observé.

4-2-Comportement :

-Stabilité et contacte visuel : instable.

-Expression faciales : acceptable.

-Attention conjointe : bonne.

4-3-Capacités réceptives :

-Catégorisation : pas encore.

-Complétion d'image : pas encore.

-Réaction aux stimuli-sonores : oui.

-Compréhension du langage oral : oui.

-Intérêt dans le langage écrit : non.

4-4-Capacités expressives :

-Imitation : refuse d'imiter.

-Pointage : acceptable.

4-5-Articulation :

-Praxies bucco-faciales : bonne.

-Articulation phonétique : trouble d'articulation.

-Contrôle audio-phonatoire : bon

5-Sur le plan médical :

-Audition : rien signalé.

-Vision : rien signalé.

-Autres : rien signalé.

6-Examen buccal :

-La voute palatine : rien signalé.

-La luette : rien signalé.

-La mobilité du voile du palais :

-contraction volontaire : oui

-contraction réflexe : oui

-Déglutition : Acceptable.

-Le frein lingual : Non

-Le frein labial sup : Non

-Position dentaire : Bonne (normale)

-Bavage : Non

Synthèse du bilan orthophonique :

Cette patiente présente un retard du langage associé à un trouble de la parole et de l'articulation.

1-1-3- présentation et Analyse des résultats de test vocabulaire en image :

Pour bien cerner notre trouble nous avons établi une épreuve phonétique qui s'intéresse à l'évaluation des composants phonologiques du langage chez l'enfant dont la phonétique étudie

avec précision les sons en tant que réalité physique, acoustique et articulatoire, observables dans toutes les langues du monde.

On a établi un tableau phonétique composé d'un ensemble de phonème de différent point d'articulation (bilabial, labiodentale... etc.).

Dans cette examen l'enfant se met en face de moi à la présence de l'orthophoniste, je demande à l'enfant de répéter les sons derrière moi par imitation.

Dans la case ou le point d'articulation est bilabial :

L'enfant a réussi 8/12, dont :

-/b/ est bien prononcé dans toutes ses formes.

-/p/ et /m/ sont prononcés dans deux formes seulement ; quand ils été des phonèmes isolés et avec la voyelle /a/ mais elle a échouée lors de la prononciation avec la voyelle /u/ et /i/.

Dans la partie de labiodentale :

-/f / et /v/ sont bien prononcés isolément et avec la voyelle /a/, mais sont mal prononcés avec /u/ et /i/.

Dans la labiovélaire :

-/w/ est bien articulé isolément et avec la voyelle /a/, mais non prononcer avec la voyelle /u/ et /i/.

Notre sujet a échoué toutes les deux parties suivantes : coronal (inter dentale), et coronal (apico-dentale alvéolaire) entre un refus d'imiter et un échec de prononciation

-/d/ est mal prononcé dans tous ses cas isolément, avec /a/, /u/, /i/.

Enfin l'enfant a réussi la prononciation d'un phonème

-/i/ est bien articulé dans toutes ses formes.

L'enfant refuse toujours d'imiter derrière moi-même avec des encouragements

Dans la partie de poste-palatales (vélaire) :

-/k/ est mal prononcé avec toutes les voyelles, et refuse de reproduire /g/, /x/, /y/.

En passe à la partie de pharyngale :

-/h/ est mal prononcé dans toutes les formes.

- /ɛ/est bien prononcé isolément, avec /a/, /u/, /i/.

L'enfant n'a pas pu réussir son examen de phonation des sons. Le score obtenu est 21/44.

À ces difficultés segmentales (qui concernent la production des sons et syllabes) se greffent des difficultés suprasegmentales, c'est-à-dire des difficultés touchant la fluidité de l'expression verbale et ses caractéristiques prosodiques. Concrètement, une nette tendance à la dysfluente est relevée dans les épisodes conversationnels entre nous et l'enfant trisomique.

Durant la deuxième séance on établit un test de vocabulaire en image. Dans le but d'évaluer et de situer les acquis de l'enfant trisomique par rapport à des enfants normaux, descriptive pour inventorier les compétences acquises et identifier les troubles.

Dans la première partie de test nous avons accentué sur l'état physique de notre enfant, l'audition, la motricité, et le langage :

Dont l'enfant ne porte pas de lunettes qui veut dire que son regard est normal, il regarde à une distance normale (20cm). Linda ne présente aucun trouble de l'audition son audition semble bonne non appareillée. Et notamment Linda est droitier elle utilise la main droite, elle peut montrer sans difficulté elle ne souffre d'aucun trouble moteur, ni d'un handicap moteur. Et finalement on arrive au langage qui est caractérisé par des absences et son langage est inintelligible.

On observe aussi son comportement durant l'épreuve :

« L » ne fait aucun effort ni coopération, et la motivation est mauvaise pendant toute l'épreuve, la compréhension de l'épreuve est très limitée et difficile à comprendre ce qui explique le nombre des exemples qu'on illustre pour assimiler, dont ses réponses sont très lentes. Elle ne cherche jamais s'elle a bien répondu, malgré nos encouragements en applaudissant si elle donne une bonne réponse pour le bien stimuler, « L » présente des difficultés de concentration dont son attention est irrégulière, mais elle préserve souvent ce qu'on fait.

Lors de la passation de test, sur le bureau de l'orthophoniste, nous avons mis quelques images sur la table, puis demandé à l'enfant de désigner à travers le doigt l'image qui correspond,

L'enfant a bien compris la consigne, les règles de test dit que 06 échecs sur 08 planches arrêter le test, l'enfant est en échec.

L'enfant a bien commencé le test mais avec la suite on arrêter le test quand le score a été 08/22 ; elle a 13 échecs.

Synthèse du cas N° 1 :

Suite aux informations fournies par les parents et le bilan orthophonique et les examens du langage, « L » présente un retard du langage associé à un trouble de la parole et de l'articulation, où nous avons utilisé trois outils de recherche tel que : l'anamnèse, le bilan orthophonique et le test de vocabulaire en images.

1-2- Présentation du cas N°2 « A » :

La patiente « A » âgée de 07 ans, originaire de Bejaia (Tichy), il est le deuxième enfant de sa fratrie (une sœur et deux frères), il est scolarisé. Il est pris en charge au sein du centre pour enfants handicapés mentaux, *Souk El Tenine*, dont il suit toujours ses séances de rééducation.

1-2-1-Présentation de l'anamnèse :

Analyse de l'anamnèse :

Le but de l'anamnèse est de casser la glace entre nous et notre patient ainsi qu'elle est considérée comme une prise de contact avec le patient et de sa fatigabilité. En général déroule l'anamnèse qui peut prendre le caractère d'une confiance voire d'une confession ; l'épanchement intime nous révèle l'intensité de la souffrance ; la communication met en évidence les qualités de cœur, la sincérité. Il y a un partage, un échange de signes non verbaux, un message indicible, hors de toute règle sociale et morale. Et pourtant dans ce florilège de sensations, de sentiments, de perceptions, de pensées, le thérapeute garde sa lucidité, son intuition, son discernement, sa logique et son savoir de thérapeute pour nouer cette relation patient et thérapeute.

- **Les données de l'anamnèse :**

« A » est un enfant née en 2013, diagnostiquée trisomie 21, le motif de consultation est l'intégration au sein de centre pour enfants handicapés mentaux de Souk El Tenine, pour des sciences de rééducation.

L'anamnèse est déroulée en une science avec l'enfant et ses parents. Dans cette phase les questions été posées aux parents sur la qualité de la relation des parents et leur situation familiale. Cependant les parents de l'enfant sont maries non divorcés dont leur mariage été consanguin. « A » est un garçon a un père qui a un niveau scolaire supérieur, et a une mère est un niveau moyen , ce qui tire notre attention à la qualité de l'entourage de »A » , le père et la mère sont en bonne santé aucun problème n'a été signalé.

Les questions sont posées aux parents toujours, sur les renseignements de l'enfant, la mère annonce la qualité de son fils en disant « mon fils est calme, gentil et timide , et il aime les enfants, et il n' est pas sociable », le garçon est gauchier, aucun trouble n'est signalé au niveau des aspects sensoriel de l'enfant, une bonne vision, aucune surdité n'est détectée, l'enfant acquis certaine autonomie dont la propreté est présent, l'enfant ne présent aucune infirmité motrice.

Dans cette partie l'enfant n'est pas conçu, les questions sont posées proprement à la mère sur ses antécédents personnels, la maman est interrogée sur ses propres antécédents médicaux sur la consanguinité qui été négative, et son âge de mariage qui est à 28 ans, et ainsi que sur l'existence d'une maladie génétique dont la réponse été non, la maman a été quatre fois enceinte dont le déroulement de l'accouchement été bien passé pour les trois enfants et le quatrième est césarienne.

Dans cette phase l'enfant est conçu, les questions sont toujours posées à la maman, la grossesse de la maman été désiré ce qui explique l'amour qu'elle porte à son fils, l'accouchement a été normal, la maman a été suivi par un gynécologue, il n'a pris des médicaments au cours de ses trois premiers mois de sa grossesse.

Dans l'état qu'il va naitre, la naissance été à terme, l'accouchement été à l'hôpital, avec forceps, l'enfant ne présente aucun ictère néonatal ou cyanose. L'enfant à passer à la réanimation à l'âge de 6 mois à cause de la désadaptation, « A » est classé la troisième dans la fratrie, les frères à « A » ne présent aucun pathologie, et l'allait  été mixte, « A » été gardé par la nourrisse non par la maman.

« A » quand il a grandi, présenta des troubles de développement psychomoteur, la maman nous indique que son fils se met en situation assise à l'âge de 2 ans et demi, et plus tardivement la

situation debout à l'âge de 2 ans et dix mois, son premier pas été à l'âge de 3 ans et demi. La langue de milieu est kabyle dont le premier mot de « A » été à l'âge de 2 ans et demi et ses mot-phrases à 3 ans.

Pour bien cerner la pathologie on a préparé un ensemble de question sur les antécédents pathologique de l'enfant, ce sont des questions directes et faciles, elles sont posées à tous les deux la mère et le père. Comme on a signalé que le garçon a été réanimée à l'hôpital pendant 10 jours à cause de la déshydratation, le garçon ne suis aucun traitement, il ne présent aucune maladie, aucune convulsion n'est signalée, ni un trauma crânien, ni d'autres circonstances, ainsi que aucun antécédent familial n'est signalé.

1-2-2-Présentation et analyse de bilan orthophonique :

Ce bilan porte six examens qui sont :

1-Examen des prérequis :

Dans l'examen de la latéralité : on observe :

-La latéralité non acquise.

-L'enfant est gauchier.

2-Schéma corporel :

-Acquis les grands partie

-La motricité : Acceptable.

-Vocabulaire : Pauvre.

-Voix : Acceptable.

3-Bilan phonétique :

3- Epreuve de répétition de l'alphabet de A à Z :

Observation : Trouble d'articulation plus marqué.

4- Les syllabes :

/ab/ :- /ab/ : +/du/ : /ud/ :- /fa/ :+ /af/ : - /ko/ :+ /ka/ :- /ga/ :+

/sa/ :- /os/ :- /su/ :- /tça/ :+ /aj/ :- /ja/ :- /atç/ :+ /akh/ :+

/ha/ :+ /ih/ : +/aj/ :- /al/ : +/ar/ :- /az/ :+ /iz/ :+

4-Bilan phonologique (groupe consonantique) :

-/hfa/ : +/fna/ :+ /bra/ :- /bro/ : -/bri/ :- /hla/ : +/bli/ : +

-/ska/ : - /sba/ :+ /sta/ :- /gma/ : +/sfu/ :- /sti/ : -/hla/ :+

4-1-Opposition :

-/s/ + /z/ + /ka/ - /qa/ +./la/ +./ma/ + /h'a/ + ./ha/ +

-nabila ;labiba - ; lila ;blida - .

Observation : Des omissions au niveau des syllabes.

4-2-Comportement :

-Stabilité et contacte visuel : Instable et le contact visuel est bon.

-Expression faciales : Bonne.

-Attention conjointe : Attentif.

4-3-Capacités réceptives :

-Catégorisation : Non.

-Complétion d'image : Non.

-Réaction aux stimuli-sonores : Oui.

-Compréhension du langage oral : Il comprend les signes simples.

-Intérêt dans le langage écrit : /.

4-4-Capacités expressives :

-Imitation : Il imite.

-Pointage : Oui.

4-5-Articulation :

-Praxies bucco-faciales : Il imite mais la tonicité et la mobilité lourde.

-Articulation phonétique : Trouble d'articulation.

-Contrôle audio-phonatoire : Des fois

5-Sur le plan médical :

-Audition : Rien signalé.

-Vision : Strabisme.

-Autres : /.

6-Examen buccal :

-La voute palatine : Rien signalé.

-La luette : rien signalé.

-La mobilité du voile du palais :

-Contraction volontaire : Oui

-Contraction réflexe : Oui

-Déglutition : Acceptable.

-Le frein lingual : Non

-Le frein labial sup : Non

-Position dentaire : Bonne (normale)

-Bavage : Rarement

Synthèse du bilan orthophonique :

Ce patient présente un trouble de la parole qui suit à un trouble d'articulation (plus marqué les sons sonores).

1-2-3- Analyse des résultats de test vocabulaire en image :

Pour bien cerner notre trouble nous avons établi une épreuve phonétique qui s'intéresse à l'évaluation des composants phonologiques du langage chez l'enfant dont la phonétique étudiée

avec précision les sons en tant que réalité physique, acoustique et articulatoire, observables dans toutes les langues du monde.

On a établi un tableau phonétique composé d'un ensemble de phonème de différent point d'articulation (bilabial, labiodentale... etc.).

Dans cette examen l'enfant se met en face de moi à la présence de l'orthophoniste, je demande à l'enfant de répéter les sons derrière moi par imitation.

Dans la case ou le point d'articulation est bilabial :

L'enfant a réussi 7/12, dont :

-/b/ est bien prononcé dans toutes ses formes.

-/p/ et /m/ sont prononcés dans deux formes seulement ; quand ils été des phonèmes isolés et avec la voyelle /a/ mais elle a échouée lors de la prononciation avec la voyelle /u/ et /i/.

Dans la partie de labiodentale :

-/f / et /v/ sont bien prononcés isolément et avec la voyelle /a/, mais sont mal prononcés avec /u/ et /i/.

Dans la labiovélaire :

-/w/ est bien articulé isolément et avec la voyelle /a/, mais non prononcer avec la voyelle /u/ et /i/.

Notre sujet a échoué toutes les deux parties suivantes : coronal (inter dentale), et coronal (apico-dentale alvéolaire) entre un refus d'imiter et un échec de prononciation

-/d/ est mal prononcé dans tous ses cas isolément, avec /a/, /u/, /i/.

Enfin l'enfant a réussi la prononciation d'un phonème

-/ t / est bien articulé dans toutes ses formes.

-/i/ est bien articulé dans toutes ses formes.

Dans la partie de Vibrantes :

-/r/ est mal prononcé dans toutes les formes.

Dans la partie de coronal (Apico-dentale) :

-/s/, /z/ est mal prononcés dans toutes les formes.

L'enfant refuse toujours d'imiter derrière moi-même avec des encouragements

Dans la partie de dorsole (poste-alvéolaire) :

-/g/ est mal prononcé dans toutes les formes.

Dans la partie de poste-palatales (vélaire) :

-/k/ est mal prononcé avec toutes les voyelles, et refuse de reproduire /g/, /x/, /y/.

En passe à la partie de pharyngale :

-/h/ est mal prononcé dans toutes les formes.

L'enfant n'a pas pu réussir son examen de phonation des sons. Le score obtenu est 21/44.

À ces difficultés segmentales (qui concernent la production des sons et syllabes) se greffent des difficultés suprasegmentales, c'est-à-dire des difficultés touchant la fluidité de l'expression verbale et ses caractéristiques prosodiques. Concrètement, une nette tendance à la dysfluence est relevée dans les épisodes conversationnels entre nous et l'enfant trisomique.

Durant la deuxième séance on établit un test de vocabulaire en image. Dans le but d'évaluer et de situer les acquis de l'enfant trisomique par rapport à des enfants normaux, descriptive pour inventorier les compétences acquises et identifier les troubles.

Dans la première partie de test nous avons accentué sur l'état physique de notre enfant, l'vision, l'audition, la motricité, et le langage :

Dont l'enfant ne porte pas de lunettes qui veut dire que son regard est normal, il regarde à une distance normale (30 cm). « A » ne présente aucun trouble de l'audition son audition semble bonne non appareillée. Et notamment « A » est gaucher, il utilise la main gauche, elle peut montrer sans difficulté elle ne souffre d'aucun trouble moteur, ni d'un handicap moteur. Et finalement on arrive au langage qui est caractérisé par des absences et son langage est inintelligible.

On observe aussi son comportement durant l'épreuve :

« A » ne fait aucun effort ni coopération, et la motivation est mauvaise pendant toute l'épreuve, la compréhension de l'épreuve est très limitée et difficile à comprendre ce qui explique le

nombre des exemples qu'on illustre pour assimiler, dont ses réponses est très lentes. Il ne cherche jamais s'elle a bien répondu, malgré nos encouragements en applaudissant si elle donne une bonne réponse pour le bien stimuler, « A » présente des difficultés de concentration dont son attention est irrégulière, mais il préserve souvent ce qu'on fait.

Lors de la passation de test, sur le bureau de l'orthophoniste, nous avons met quelques images sur la table, puis demander à l'enfant de désigner à travers le doigt l'image qui correspond,

L'enfant a bien compris la consigne, les règles de test dit que 06 échecs sur 08 planches arrêter le test, l'enfant est en échec.

L'enfant a bien commencé le test mais avec la suite on arrêter le test quand le score a été 09/22 ; elle a 11 échecs.

Synthèse du cas N° 2 :

A travers les données que nous avons pu avoir durant cet analyse nous constatent que « A » souffre du trouble de la respiration et trouble de la parole qui suit à un trouble d'articulation qui touche les phonèmes inter-dentale, dentale et dorsale.

1-3- Présentation du cas N° 3 « S » :

La patiente « S » âgée de 05 ans, originaire de Bejaia (Aokas), elle est la première de sa famille, elle n'est pas scolarisée. Elle est prise en charge au sein du centre pour enfants handicapés mentaux, *Souk El Tenine*, dont elle suit toujours ses séances de rééducation.

1-3-1-Présentation de l'anamnèse :

Analyse de l'anamnèse :

Le but de l'anamnèse est de casser la glace entre nous et notre patient ainsi qu'elle est considérée comme une prise de contact avec le patient et de sa fatigabilité. En général déroule l'anamnèse qui peut prendre le caractère d'une confiance voire d'une confession ; l'épanchement intime nous révèle l'intensité de la souffrance ; la communication met en évidence les qualités de cœur, la sincérité. Il y a un partage, un échange de signes non verbaux, un message indicible, hors de toute règle sociale et morale. Et pourtant dans ce florilège de sensations, de sentiments, de perceptions, de pensées, le thérapeute garde sa lucidité, son intuition, son discernement, sa logique et son savoir de thérapeute pour nouer cette relation patient et thérapeute.

- **Les données de l'anamnèse :**

« S » est une fille née en 2015, diagnostiquée trisomie 21, le motif de consultation est l'intégration au sein de centre pour enfants handicapés mentaux de Souk El Tenine, pour des sciences de rééducation.

L'anamnèse est déroulée en une science avec l'enfant et ses parents. Dans cette phase les questions été posées aux parents sur la qualité de la relation des parents et leur situation familiale. Cependant les parents de l'enfant sont mariés non divorcés dont leur mariage n'été pas consanguin. Linda est une fille a un père qui a un niveau scolaire acceptable, et a une mère leur niveau est supérieur, ce qui tire notre attention à la qualité de l'entourage de «S », le père et la mère sont en bonne santé aucun problème n'a été signalé.

Les questions sont posées aux parents toujours, sur les renseignements de l'enfant, la mère annonce la qualité de sa fille en disant « ma fille est calme, timide, souriante et gentille et elle aime les enfants, et elle est sociable », la fille est droitère, aucun trouble n'est signalé au niveau des aspects sensoriel de l'enfant, une bonne vision, aucune surdité n'est détectée, l'enfant acquis certaine autonomie dont la propreté est présente, l'enfant ne présente aucune infirmité motrice.

Dans cette partie l'enfant n'est pas conçu, les questions sont posées proprement à la mère sur ses antécédents personnels, la maman est interrogée sur ses propres antécédents médicaux sur la consanguinité qui été négative, et son âge de mariage qui est à 10 ans, et ainsi que sur l'existence d'une maladie génétique dont la réponse été non, la maman a été deux fois enceinte dont le déroulement de l'accouchement été bien passé.

Dans cette phase l'enfant est conçu, les questions sont toujours posées à la maman, la grossesse de la maman été désiré ce qui explique l'amour qu'elle porte à sa fille, l'accouchement a été

normal, la maman a été suivie par un gynécologue, elle a pris des médicaments au cours de ses trois premiers mois de sa grossesse.

Dans l'état qu'il va naître, la naissance a été à terme, l'accouchement a été à l'hôpital, avec forceps, l'enfant ne présente aucun ictère néonatal ou cyanose. L'enfant a passé à la réanimation à l'âge de 1 an à cause de la désadaptation, « S » est classée la première dans la fratrie, les frères à « S » ne présentent aucune pathologie, et l'allaitement a été mixte, « S » a été gardée par sa maman.

« S » a présenté des troubles de développement psychomoteur quand elle a grandi, la maman nous indique que sa fille se met en position assise à l'âge de 2 ans, et plus tardivement la position debout à l'âge de 2 ans, son premier pas a été à l'âge de 3 ans. La langue maternelle est arabe dont le premier mot de « S » a été à l'âge de 2 ans et ses mots-phrases à 2 ans et demi.

Pour bien cerner la pathologie on a préparé un ensemble de questions sur les antécédents pathologiques de l'enfant, ce sont des questions directes et faciles, elles ont été posées à tous les deux la mère et le père. La fille n'a eu aucun traitement, elle ne présente aucune maladie, aucune convulsion n'est signalée, ni un traumatisme crânien, ni d'autres circonstances, ainsi que aucun antécédent familial n'est signalé.

1-3-2-Présentation et analyse de bilan orthophonique :

Ce bilan porte six examens qui sont :

1-Examen des prérequis :

Dans l'examen de la latéralité : on observe :

-la latéralité : acquise.

-l'enfant est droitier.

2-Schéma corporel :

-acquis.

-la motricité : bonne.

-vocabulaire : acceptable.

-voix : bonne.

3-Bilan phonétique :

5- *Epreuve de répétition de l'alphabet de A à Z :*

Observation : Trouble d'articulation observé.

6- *Les syllabes :*

/ab/ : +/ab/ :+ /du/ : +/ud/ :- /fa/ :- /af/ :+ /ko/ :- /ka/ : -/ga/ :+

/sa/ : -/os/ : +/su/ :- /tça/ :- /aj/ :- /ja/ : -/atç/ : -/akh/ :+

/ha/ :- /ih/ :+ /aj/ :- /al/ : +/ar/ :- /az/ : -/iz/ +

4-Bilan phonologique (groupe consonantique) :

-/hfa/ : -/fna/ : -/bra/ : -+/bro/ : -+/bri/ : -+/hla/ :- /bli/ :-

-/ska/ :- /sba/ :+ /sta/ :+ /gma/ :+ /sfu/ :- /sti/ : -/hla/ :+

4-1-Opposition :

-/s/ - /z/ + /ka/ - /qa/ + /la/ + /ma/ + /h'a/ + /ha/ -

-nabila ;labiba - - lila ;blida ++

Observation : Suppression de certaines syllabes, trouble d'articulation observé chez cette fille.

4-2-Comportement :

-Stabilité et contacte visuel : stable.

-Expression faciales : acceptable.

-Attention conjointe : bonne.

4-3-Capacités réceptives :

-Catégorisation : oui.

-Complétion d'image : oui.

-Réaction aux stimuli-sonores : oui.

-Compréhension du langage oral : bonne.

-Intérêt dans le langage écrit : acceptable.

4-4-Capacités expressives :

-Imitation : elle imite.

-Pointage : acceptable.

-phonologie : elle supprime quelques phonèmes

4-5-Articulation :

-Praxies bucco-faciales : bonne.

-Articulation phonétique : trouble d'articulation.

-Contrôle audio-phonatoire : bon

5-Sur le plan médical :

-Audition : rien à signalé.

-Vision : rien à signalé.

-Autres : rien à signalé.

6-Examen buccal :

-La voute palatine : rien à signalé.

-La luette : rien à signalé.

-La mobilité du voile du palais :

-contraction volontaire : oui

-contraction réflexe : oui

-Déglutition : Acceptable.

-Le frein lingual : Non

-Le frein labial sup : Non

-Position dentaire : normale

-Bavage : Non

Synthèse du bilan orthophonique :

Cette patiente présente un trouble de l'articulation légère qui n'est pas profond.

1-3-3- Analyse des résultats de test vocabulaire en image :

Pour bien cerner notre trouble nous avons établi une épreuve phonétique qui s'intéresse à l'évaluation des composants phonologiques du langage chez l'enfant dont la phonétique étudiée avec précision les sons en tant que réalité physique, acoustique et articulo-phonatoire, observables dans toutes les langues du monde.

On a établi un tableau phonétique composé d'un ensemble de phonèmes de différents points d'articulation (bilabial, labiodentale... etc.).

Dans cet examen l'enfant se met en face de moi à la présence de l'orthophoniste, je demande à l'enfant de répéter les sons derrière moi par imitation.

Dans la case où le point d'articulation est bilabial :

L'enfant a réussi 06/12, dont :

-/b/ est bien prononcé dans toutes ses formes.

-/p/ et /m/ sont prononcés dans deux formes seulement ; quand ils ont été des phonèmes isolés et avec la voyelle /a/ mais elle a échoué lors de la prononciation avec la voyelle /u/ et /i/.

Dans la partie de labiodentale :

- /v/ est mal prononcé dans toutes les formes.

Dans la labiovélaire :

-/w/ est bien articulé isolément et avec la voyelle /a/, mais non prononcé avec la voyelle /u/ et /i/.

Dans la partie coronale (Alvéolaire-siffiante) :

-/s/ est mal prononcé dans toutes les formes.

Notre sujet a échoué toutes les deux parties suivantes : coronale (inter dentale), et coronale (apico-dentale alvéolaire) entre un refus d'imiter et un échec de prononciation

-/d/ est mal prononcé dans tous ses cas isolément, avec /a/, /u/, /i/.

Enfin l'enfant a réussi la prononciation d'un phonème

-/i/ est bien articulé dans toutes ses formes.

L'enfant refuse toujours d'imiter derrière moi-même avec des encouragements

Dans la partie de poste-palatales (vélares) :

-/k/ est mal prononcé avec toutes les voyelles, et refuse de reproduire /g/, /x/, /y/.

En passe à la partie de pharyngale :

-/h/ est mal prononcé dans toutes les formes.

L'enfant n'a pas pu réussir son examen de phonation des sons. Le score obtenu est 21/44.

À ces difficultés segmentales (qui concernent la production des sons et syllabes) se greffent des difficultés suprasegmentales, c'est-à-dire des difficultés touchant la fluidité de l'expression verbale et ses caractéristiques prosodiques. Concrètement, une nette tendance à la dysfluence est relevée dans les épisodes conversationnels entre nous et l'enfant trisomique.

Durant la deuxième séance on établit un test de vocabulaire en image. Dans le but d'évaluer et de situer les acquis de l'enfant trisomique par rapport à des enfants normaux, descriptive pour inventorier les compétences acquises et identifier les troubles.

Dans la première partie de test nous avons accentué sur l'état physique de notre enfant, l'audition, la motricité, et le langage :

Dont l'enfant ne porte pas de lunettes qui veut dire que son regard est normal, il regarde à une distance normale (20 cm). Linda ne présente aucun trouble de l'audition son audition semble bonne non appareillée. Et notamment « S » est droitier elle utilise la main droite, elle peut montrer sans difficulté elle ne souffre d'aucun trouble moteur, ni d'un handicap moteur. Et finalement on arrive au langage qui est caractérisé par des absences et son langage est inintelligible.

On observe aussi son comportement durant l'épreuve :

« S » ne fait aucun effort ni coopération, et la motivation est mauvaise pendant toute l'épreuve, la compréhension de l'épreuve est très limitée et difficile à comprendre ce qui explique le nombre des exemples qu'on illustre pour assimiler, dont ses réponses sont très lentes. « S » présente des difficultés de concentration dont son attention est irrégulière, mais elle préserve souvent ce qu'on fait.

Lors de la passation de test, sur le bureau de l'orthophoniste, nous avons mis quelques images sur la table, puis demandé à l'enfant de désigner à travers le doigt l'image qui correspond,

L'enfant a bien compris la consigne, les règles de test dit que 06 échecs sur 08 planches arrêter le test, l'enfant est en échec.

L'enfant a bien commencé le test mais avec la suite on arrêter le test quand le score a été 06/22 ; elle a 16 échecs.

Synthèse du cas N° 3 :

Selon nos observations et grâce à la coopération de la patiente et aux résultats obtenus, nous avons pu constater la présence d'un trouble de l'articulation légère.

1-4- Présentation du cas N°4 « N » :

La patiente « N » âgée de 03 ans, originaire de Bejaia (Ikseur), il est le dernier enfant de sa fratrie (deux sœurs et deux frères), il n'est scolarisé. Il est pris en charge au sein du centre pour enfants handicapés mentaux, *Souk El Tenine*, dont il suit toujours ses séances de rééducation.

1-4-1-Présentation de l'anamnèse :

Analyse de l'anamnèse :

Le but de l'anamnèse est de casser la glace entre nous et notre patient ainsi qu'elle est considérée comme une prise de contact avec le patient et de sa fatigabilité. En général déroule l'anamnèse qui peut prendre le caractère d'une confiance voire d'une confession ; l'épanchement intime nous révèle l'intensité de la souffrance ; la communication met en évidence les qualités de cœur, la sincérité. Il y a un partage, un échange de signes non verbaux, un message indicible, hors de toute règle sociale et morale. Et pourtant dans ce florilège de sensations, de sentiments, de perceptions, de pensées, le thérapeute garde sa lucidité, son intuition, son discernement, sa logique et son savoir de thérapeute pour nouer cette relation patient et thérapeute.

- **Les données de l'anamnèse :**

« N » est un enfant née en 2017, diagnostiquée trisomie 21, le motif de consultation est l'intégration au sein de centre pour enfants handicapés mentaux de Souk El Tenine, pour des sciences de rééducation.

L'anamnèse est déroulée en une science avec l'enfant et ses parents. Dans cette phase les questions ont été posées aux parents sur la qualité de la relation des parents et leur situation familiale. Cependant les parents de l'enfant sont mariés non divorcés dont leur mariage a été consanguin. « N » est un garçon a un père qui a un niveau scolaire moyen, et sa mère est un niveau, le père et la mère sont en bonne santé aucun problème n'a été signalé.

Les questions ont été posées aux parents toujours, sur les renseignements de l'enfant, la mère annonce la qualité de son fils en disant « mon fils est calme et timide , et il n'aime pas les enfants, et il n'est pas sociable », le garçon est droitier, aucun trouble n'est signalé au niveau des aspects sensoriels de l'enfant, une bonne vision, aucune surdité n'est détectée, l'enfant acquis certaine autonomie dont la propreté est présente, l'enfant ne présente aucune infirmité motrice.

Dans cette partie l'enfant n'est pas conçu, les questions ont été posées proprement à la mère sur ses antécédents personnels, la maman est interrogée sur ses propres antécédents médicaux sur la consanguinité qui a été négative, et son âge de mariage qui est à 15 ans, et ainsi que sur l'existence d'une maladie génétique dont la réponse a été non, la maman a été quatre fois enceinte dont le déroulement de l'accouchement a été bien passé pour les trois enfants et le quatrième est césarienne.

Dans cette phase l'enfant est conçu, les questions ont toujours été posées à la maman, la grossesse de la maman a été désirée ce qui explique l'amour qu'elle porte à son fils, l'accouchement a été normal, la maman a été suivie par un gynécologue, il n'a pris des médicaments au cours de ses trois premiers mois de sa grossesse.

Dans l'état qu'il va naître, la naissance a été à terme, l'accouchement a été à l'hôpital, avec forceps, l'enfant ne présente aucun ictère néonatal ou cyanose. L'enfant a passé à la réanimation à l'âge de 6 mois à cause de la désadaptation, « N » est classé le dernier dans la fratrie, les frères à « N » ne présentent aucune pathologie, et l'allaitement a été mixte, « N » a été gardé par sa maman et sa grand-mère.

« N » présente des troubles de développement psychomoteur, la maman nous indique que son fils se met en situation assise à l'âge de 19 mois et demi, et plus tardivement la situation debout à l'âge de 2 ans et demi, son premier pas a été à l'âge de 3 ans et demi. La langue maternelle est kabyle dont le premier mot de « 3 » a été à l'âge de 2 ans et demi et ses mot-phrases à 3 ans.

Pour bien cerner la pathologie on a préparé un ensemble de questions sur les antécédents pathologiques de l'enfant, ce sont des questions directes et faciles, ils ont été posés à tous les

deux la mère et le père. Le garçon ne suis aucun traitement, il ne présent aucune maladie, aucune convulsion n'est signalée, ni un trauma crânien, ni d'autres circonstances, ainsi que aucun antécédent familial n'est signalé.

1-4-2-Présentation et analyse de bilan orthophonique :

Ce bilan porte six examens qui sont :

1-Examen des prérequis :

Dans l'examen de la latéralité : on observe :

-La latéralité non acquise.

-L'enfant est droitier.

2-Schéma corporel :

-Acquis en désignation

-La motricité : Bonne.

-Vocabulaire : Pauvre.

-Voix : Acceptable.

3-Bilan phonétique :

7- *Epreuve de répétition de l'alphabet de A à Z :*

Observation : Trouble d'articulation marqué.

8- *Les syllabes :*

/ab/ : + /ab/ : +/du/ : +/ud/ :- /fa/ :+ /af/ : +/ko/ :+ /ka/ :+ /ga/ :-

/sa/ :+ /os/ :+ /su/ :+ /tça/ :-/aj/ :- /ja/ :- /atç/ :- /akh/ :+

/ha/ :+ /ih/ : +/aj/ :- /al/ : +/ar/ :+ /az/ :+ /iz/ :-

4-Bilan phonologique (groupe consonantique) :

-/hfa/ : - /fna/ : - /bra/ :- /bro/ : -/bri/ :- /hla/ : +/bli/ : +

-/ska/ : + /sba/ : + /sta/ : + /gma/ : - /sfu/ :- /sti/ : -/hla/ :-

4-1-Opposition :

-/s/ + /z/ - /ka/ + /qa/ -. /la/ + ./ma/ + /h'a/ + ./ha/ +

-nabila ;labiba - - ; lila ;blida + - .

Observation : Il supprime des syllabes, observé un trouble de la parole.

4-2-Comportement :

-Stabilité et contacte visuel : stable et le contact visuel est acceptable.

-Expression faciales : Bonne.

-Attention conjointe : Acceptable.

4-3-Capacités réceptives :

-Catégorisation : Pas encore.

-Complétion d'image : Pas encore.

-Réaction aux stimuli-sonores : Oui.

-Compréhension du langage oral : Oui.

-Intérêt dans le langage écrit : Non.

4-4-Capacités expressives :

-Imitation : Oui.

-Pointage : Oui.

-Phonologie : Il supprime des phonèmes.

-Habilites pragmatique : Oui.

4-5-Articulation :

-Praxies bucco-faciales : Bonne.

-Articulation phonétique : Trouble d'articulation plus marqué (les sons sonores).

-Contrôle audio-phonatoire : Bon.

5-Sur le plan médical :

-Audition : Rien à signalé.

-Vision : Rien à signalé.

-Autres : Rien à signalé.

6-Examen buccal :

-La voute palatine : Rien à signalé.

-La luette : Rien à signalé.

-La mobilité du voile du palais :

-Contraction volontaire : Oui

-Contraction réflexe : Oui

-Déglutition : Acceptable.

-Le frein lingual : Non

-Le frein labial sup : Non

-Position dentaire : Normale

-Bavage : Non.

Synthèse du bilan orthophonique :

Ce patient souffre d'un trouble de la parole qui associe à un trouble d'articulation.

1-4-3- Analyse des résultats de test vocabulaire en image :

Pour bien cerner notre trouble nous avons établi une épreuve phonétique qui s'intéresse à l'évaluation des composants phonologiques du langage chez l'enfant dont la phonétique étudie avec précision les sons en tant que réalité physique, acoustique et articulatoire, observables dans toutes les langues du monde.

On a établi un tableau phonétique composé d'un ensemble de phonème de différent point d'articulation (bilabial, labiodentale... etc.).

Dans cette examen l'enfant se met en face de moi à la présence de l'orthophoniste, je demande à l'enfant de répéter les sons derrière moi par imitation.

Dans la case ou le point d'articulation est bilabial :

L'enfant a réussi 06/12, dont :

-/b/ est bien prononcé dans toutes ses formes.

-/p/ et /m/ sont prononcés dans deux formes seulement ; quand ils été des phonèmes isolés et avec la voyelle /a/ mais elle a échouée lors de la prononciation avec la voyelle /u/ et /i/.

Dans la partie de labiodentale :

-/f / et /v/ sont bien prononcés isolément et avec la voyelle /a/, mais sont mal prononcés avec /u/ et /i/.

Dans la labiovélaire :

-/w/ est bien articulé isolément et avec la voyelle /a/, mais non prononcer avec la voyelle /u/ et /i/.

Notre sujet a échoué toutes les deux parties suivantes : coronal (inter dentale), et coronal (apico-dentale alvéolaire) entre un refus d'imiter et un échec de prononciation

-/d/ est mal prononcé dans tous ses cas isolément, avec /a/, /u/, /i/.

Enfin l'enfant a réussi la prononciation d'un phonème

-/ t / est bien articulé dans toutes ses formes.

-/i/ est bien articulé dans toutes ses formes.

Dans la partie de Vibrantes :

-/r/ est mal prononcé dans toutes les formes.

Dans la partie de coronal (Apico-dentale) :

-/s/, /z/ est mal prononcés dans toutes les formes.

L'enfant refuse toujours d'imiter derrière moi-même avec des encouragements

Dans la partie de dorsole (poste-alvéolaire) :

-/g/ est mal prononcé dans toutes les formes.

Dans la partie de poste-palatales (vélaire) :

-/k/ est mal prononcé avec toutes les voyelles, et refuse de reproduire /g/, /x/, /y/.

En passe à la partie de pharyngale :

-/h/ est mal prononcé dans toutes les formes.

L'enfant n'a pas pu réussir son examen de phonation des sons. Le score obtenu est 21/44.

À ces difficultés segmentales (qui concernent la production des sons et syllabes) se greffent des difficultés suprasegmentales, c'est-à-dire des difficultés touchant la fluidité de l'expression verbale et ses caractéristiques prosodiques. Concrètement, une nette tendance à la dysfluence est relevée dans les épisodes conversationnels entre nous et l'enfant trisomique.

Durant la deuxième séance on établit un test de vocabulaire en image. Dans le but d'évaluer et de situer les acquis de l'enfant trisomique par rapport à des enfants normaux, descriptive pour inventorier les compétences acquises et identifier les troubles.

Dans la première partie de test nous avons accentué sur l'état physique de notre enfant, l'audition, la motricité, et le langage :

Dont l'enfant ne porte pas de lunettes qui veut dire que son regard est normal, il regarde à une distance normale (15 cm). Linda ne présente aucun trouble de l'audition son audition semble bonne non appareillée. Et notamment « N » est droitier, il utilise la main droite, elle peut montrer sans difficulté elle ne souffre d'aucun trouble moteur, ni d'un handicap moteur. Et finalement on arrive au langage qui est caractérisé par des absences et son langage est inintelligible.

On observe aussi son comportement durant l'épreuve :

« N » ne fait aucun effort ni coopération, et la motivation est mauvaise pendant toute l'épreuve, la compréhension de l'épreuve est très limitée et difficile à comprendre ce qui explique le nombre des exemples qu'on illustre pour assimiler, dont ses réponses sont très lentes. Il ne cherche jamais s'il a bien répondu, malgré nos encouragements en applaudissant si elle donne une bonne réponse pour le bien stimulé, « N » présente des difficultés de concentration dont son attention est irrégulière, mais il préserve souvent ce qu'on fait.

Lors de la passation de test, sur le bureau de l'orthophoniste, nous avons mis quelques images sur la table, puis demander à l'enfant de désigner à travers le doigt l'image qui correspond,

L'enfant a bien compris la consigne, les règles de test dit que 06 échecs sur 08 planches arrêter le test, l'enfant est en échec.

L'enfant a bien commencé le test mais avec la suite on arrêter le test quand le score a été 12 /22 ; elle a 08 échecs.

Synthèse du cas N° 4 :

Selon nos observations et grâce à la coopération du patient et aux résultats obtenus, nous avons également pu observer durant cette analyse nous pouvons dire que « N » présente un trouble de la parole qui associe à un trouble d'articulation.

II. Discussion des hypothèses :

Dans cette partie, nous discuterons les hypothèses que nous avons formulées au départ de ce travail et en s'appuyant sur l'anamnèse et sur les résultats obtenus dans le bilan orthophonique et le bilan phonétique. L'objectif de cette recherche est d'évaluer le langage oral chez les enfants trisomiques qui âgés entre 3 ans à 7 ans.

L'hypothèse partielle suivante : « Le trouble le plus fréquent chez les enfants trisomiques est le trouble d'articulation ».

A travers les anamnèses qu'étais faite avec les parents des patients, nous avons déduis que ces sujets souffrent de troubles de la parole et de l'articulation. L'analyse et l'interprétation des résultats obtenus montrent que l'élocution chez les patients est déficiente, notamment lorsqu'ils sont amenés à articuler les phonèmes impliquant la mobilité des lèvres, de la langue et des joues. Les altérations observées chez les tous cas (04 cas) touchent les phonèmes bilabiaux /p/, /b/ et /m/, et les phonèmes labiodentaux /v/ et /f/ (02 cas). Cependant les phonèmes dentaux sont aussi touchés que chez quatre (04 cas), cette altération concerne le phonème /s/.

Comme on peut le constater les enfants trisomiques présentent bien un trouble

d'articulation qui se traduit par une déformation des phonèmes. En plus des altérations citées précédemment, le trouble d'articulation rencontrée chez les enfants trisomiques se caractérise généralement par un écoulement d'air unilatéral (schlinterment) dû au manque du tonus musculaire des lèvres, des joues de langue et de la mandibule. Nous avons en effet remarqué la présence de schlinterment affectant l'articulation des phonèmes et plus particulièrement les phonèmes occlusifs /p/, /b/ et /m/ chez la quasi-totalité des cas (04 cas). Ceci affirme notre hypothèse partielle.

L'hypothèse générale qui est « Les difficultés langagières manifestées par les enfants trisomiques touchent tous les aspects du langage : articulation, lexicque, sémantique morphosyntaxe et parfois même les aspects pragmatiques et conversationnels » d'après les résultats obtenus et suite aux constats précédents, notre étude a démontré que les troubles d'articulation engendrés par la trisomie 21 entraînent une transformation au niveau des caractéristiques phonétiques des phonèmes, par exemple, le phonème occlusif est articulé de façon constrictive, ou le phonème labiodental devient bilabial. Ces données confirment notre hypothèse générale. Pour conclure, nous affirmons que le langage chez les enfants trisomiques est affecté par un trouble de la parole et de l'articulation qui se caractérise par une déformation des phonèmes bilabiaux, labiodentaux et dentaux.

Conclusion du chapitre:

Notre thème est intitulé « L'évaluation du langage oral chez les enfants atteintes de la trisomie 21 ». Nous avons réalisé notre travail de recherche dans le centre étatique CPPEHM (Centre Psycho Pédagogique Enfant Handicap Mentaux) de SOUK EL TENINE (Bejaia), avec 04 cas d'étude. Nous avons procédé avec eux à la réalisation d'une anamnèse, bilan orthophonique et du test vocabulaire en image, ce dernier est permet à évaluer l'intelligence verbale du l'enfant de 3 ans à 9 ans. Ou nous sommes arrivées à répondre à notre question de départ et par la suite confirmer notre hypothèse.

Conclusion

Conclusion

Ce travail ne présente qu'une partie des connaissances actuelles sur la Trisomie 21. Nous avons choisi de retenir les points de connaissances en lien direct avec notre pratique pédagogique. Notre préoccupation était donc de construire un document qui soit aussi utile à nos collègues, et plus particulièrement à celles qui n'ont pas encore eu la possibilité de suivre un enfant ayant une trisomie 21. Dans notre recherche sur le l'évaluation du langage oral chez les enfants trisomiques, nous avons opté pour une méthode descriptive afin d'évaluer le langage oral sur un groupe de 4 enfants trisomiques .Et pour cela nous avons utilisés des outils qui sont l'anamnèse, bilan orthographique et le test de vocabulaire en images.

Nos résultats ont détecté des déficiences dans les deux épreuves (production oral et compréhension oral, mais dans l'épreuve de compréhension qui a un taux proche a cent pour cent contrairement de la production qui a niveau inférieur dans le langage oral. Nous avons remarqué que chez les enfants trisomiques, la compréhension est bonne et aussi relative à leurs attention et bonne mémorisation. Le retard de langage chez les enfants trisomiques est en fonction de plusieurs facteurs sociaux, familiales et aussi physiques. L'enfant atteint de trisomie 21 développe en permanence ses connaissances comme le ferait un enfant normale, mais il le fait plus lentement et cela signifie qu'il faut adapter son apprentissages à son rythme d'acquisition des connaissances, il lui faut donc un suivi psychologique et orthophonique propre à partir de la perspective quantitative :qui consiste en mesure de la précision de la prononciation le pourcentage du consones correcte, la perspective qualitative :cherche à découvrir les processus phonologique utilise par l'enfant.

Nous concluons donc que chaque personne porteuse de trisomie 21 est unique. Les compétences langagières et communicationnelles varient d'un individu à un autre, tout comme dans le reste de la population, dépendant de facteurs innés et environnementaux. Néanmoins, certaines caractéristiques sont constantes chez les personnes trisomiques, et les troubles du langage, dont elles sont conscientes, sont au cœur de leurs difficultés. Il ne s'agit en aucun cas de faits immuables, bien au contraire ; une prise en charge précoce en orthophonie et des stimulations adaptées permettent une considérable amélioration du langage et de la communication. Ainsi, les différentes descriptions qui vont suivre sont à considérer en dehors de toute prise en charge précoce.

La liste bibliographique

La liste bibliographique :

1-BERGER, J Cunningham C. Development of early vocal behavior and interactions in Down's syndrome and non-handicapped infant-mother pairs, developmental psychology.

2-BILLARD, C. dépistage de trouble de langage oral chez l'enfant et leur classification.

3-CANO,C. (2012). Etude comparative de langage écrit et du raisonnement logique et mathématique chez les personnes trisomique 21 .France : Nice.

4 –CHAHRAOUI,K Et H. Benny,Méthode d'évaluation et recherche en psychologie clinique.

5-CUILLERET, M. (2007). Trisomie et handicap génétiques. Elsevier Masson S.A.S Paris .

6-Cuilleret, M. (2003). Trisomie 21 Aide et conseil. Masson S.A.S : Paris. -Ellis, N. (1963). The stimulus trace and behavioral anedequacy.In N. R. Ellis (Ed.), handbookof mental deficiency.New York: Mc Graw-Hill.

7-Geoffroy, E. Enquête auprès de patients adulte et l'orthophoniste sur la prise en charge tardive des troubles de langage écrit. -Josie,B et Alain,B. l'acquisition du langage par l'enfant. Erboull.

8 - Lambert, L. et Randal,J.(1999). Le mongolisme.

9-Lacombe, D et brun, V. (2008). Trisomie 21 communication et insertion. Edition Elsevier Masson S.A.S : Paris.

10-Lauras, B, Célest, B. (2001). Le jeune enfant porteur de trisomie 21. Edition Nathan: Paris.

11-Legerstee, M. ET Changes. (1991). The quality of infants sounds as a function of social and non-social stimulation, first language.

12-Lucie, P. (2014). Le jeune enfant porteur de trisomie 21 effet sur l'interaction mère enfant et sur l'émergence de langage.

13 -Marc, D. (2009). L'évolution du langage de l'enfant de la difficulté ou trouble.

14-Mylène J. (2013). Pour favoriser l'inclusion à l'école maternelle de l'enfant porteur de trisomie 21.

15-Noémie, B. (2010). L'intérêt de la thérapie mélodique et rythmé dans la prise en charge de trouble de l'intelligibilité de l'adolescent et l'adulte porteur de la trisomie 21.

16-Patrick, B. Psychologie du langage la fabrique des mots approche cognitive. 2 e édition

17-Rondal, J, A. (2015). La réhabilitation des personnes porteuse de trisomie 21. Edition Le harmattan : Paris.

18-Serge, D, P. et Bernard, D. Déficiences de Handicaps et l'enfant.

19-Vaginay, D. (2006). Accompagner l'enfant trisomique. Edition chronique social.

20- ABBEDUTO, L et ROSENBERG, S. (1987). Linguistic communication and mental

retardation. In S. Rosenberg (Ed.), *Advances in applied linguistics (Vol.1)*. Disorders of first-language development. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Les annexes

psychopédagogique Centre pour
Enfants handicapés mentaux
Souk el tenine

ANAMNESE

Nom : B

Prénom : L

Date et lieu de naissance : / /2014

N° de téléphone : 07.....

Motif de consultation : Intégration

RENSEIGNEMENT SUR LA FAMILLE

SITUATION DES PARENTS :

Maries:

Divorces :

Consanguinité : non

Nom et prénom du père : A

Date et lieu de naissance :

Niveau scolaire et formation professionnelle : (03 As) réparation tv

Etat de sante : rien n'a signalé

Nom et prénom de la mère : K / L

Niveau scolaire et formation professionnelle : universitaire (femme au foyer)

Etat de sante : rien n'a signalé

RENSEIGNEMENT SUR L'ENFANT

Etat de sante actuel :

Vision : rien n'a signalé

Audition : rien n'a signalé

Propreté : rien n'a signalé

Infirmité : rien n'a signalé

Autonomie : oui
Droitier ou gauchie : droitier
Caractère : calme
Scolarisation : /
Niveau : /

ANTECEDANTS PERSONNELS

1/l'enfant n'est pas conçu

(La maman est interrogée sur ses propres antécédents médicaux)

Consanguinité ? Non
Age de mariage ? 25 ans
Existe-t-il une maladie génétique ? Non
Quel est le rhésus sanguin ? O-
Combien de grossesses ? 03 enfants
Leur déroulement ? Normal

2/ L'enfant est conçu

Etat il désire ? Oui
Des problèmes ont-ils entourés sa conception ? Non
Déroulent de la grossesse ? Césarienne
Prise de médicaments au cours des trois premiers mois ? Non
Suivi par gynécologue ? Oui

3/Il va naître

Naissance : -Primature
- A terme ✓
Accouchement : - Milieu traditionnel
- Milieu hospitalier ✓
Déroulement de l'accouchement ? Forceps
Ictère néonatal : Non
Premier cri ? Cyanose ? Non

Réanimation ? à l'âge de 01 ans déshydratation

Rang dans la fratrie : La 3eme

Ne avec anomalie

Allaite : mixte

Garde par la maman ou autre ? Oui

4/ Il grandit

Développement psychomoteur

Age de la situation assise ? 02ans

Age de la situation debout ? 02 ans et demi

Age des premiers pas ? 03 ans

Anomalies motrices ?

Autonomie psychomotrice ? Age de la propreté totale ?

Développement linguistique ?

Langue de milieu ? Arabe

Premiers mots ? 02 ans

Mot-phrases ? 02 ans et demi

Comportement ? Calme

Une surdité est-elle soupçonnée ? Non Myopie ? Rien n'a signalé

Strabisme ? Rien n'a signalé

Gaucher? Si oui a-t-il une gaucherie contrariée ? Non

Antécédents médicaux ? Non

Réactions du milieu familial au trouble ? Non

Le seul présenter ce trouble ? Non

Qui a suggère la consultation ? Non

Un évènement particulier va-t-il provoquer le trouble ? Non

Naissance d'un petit frère ? Choc effectif ? Non

Questions sur l'équilibre familial ? Non

Père alcoolique ? Non

Mère démissionnaire ou absente ? Non

Type de logement ? Maison
Antécédents pathologiques

Séjour hospitalier : Oui

Durée : 13 jours

Raison : déshydratation

Existe-t-il traitement que l'enfant suit ? Non

Le trouble est apparu après ? Rien n'a signalé

Une maladie : rien n'a signalé

Des convulsions : rien n'a signalé

Un trauma crânien : rien n'a signalé

Autres circonstances : rien n'a signalé

Antécédents familiaux : rien n'a signalé

Synthèse :

Trisomie 21 suivi d'un retard du langage, plus le trouble de parole et d'articulation

Orthophoniste.

Direction de l'Action Social de BEJAIA

Centre Psychopédagogique pour Enfants

Handicapés Mentaux de Souk el Tennine

Année sociale : 2019 / 2020

Nom : Bou prénom : L Age : 06 ans Groupe : Précoce

Bilan orthophonique:

Examen des pre-requis :

-latéralité : acquis non acquis droite gauche

Schéma corporel :

Acquis

Non acquis non Acquis

Motricité : Acceptable

Vocabulaire : pauvre

Voix : bonne

A-Bilan phonétique :

1- épreuve de répétition de l'alphabet de A à Z :

Observation : Un retard de langage observer.

2 syllabes :

/ob/ : /ab/ : /du/ : /ud/ : /fa/ : /af/ : /ko/ : /ka/ : /ga/ :

/sa/ : /os/ : /su/ : /tça/ : /aj/ : /ja/ : /atç/ : /akh/ :

/ha/ : /ih/ : /aj/ : /al/ : /ar/ : /ra/ : /az/ : /iz/ :

B-bilan phonologique (groupe consonantique) :

-/nfa/ : /fna/ : /bra/ : /bro/ : /bri/ : /hla/ : /bli/ :

-/ska/ : /sba/ : /sta/ : /gma/ : /sfu/ : /sti/ : /hla/ :

Opposition:

-/s/...../z/ :...../ka/...../qa/...../la/...../ma/...../h'a/...../ha/.....

-nabila ;labiba.....lila ;blida.....

Observation : Elle refuse d'imiter

ou de répéter les syllabes

un retard de langage dossier

COMPORTEMENT :

- STABILITE ET CONTACTE VISUEL : instable

-EXPRESSION FACIALES : Acceptable

-ATTENTION CONJOINTE : bonne

CAPACITES RECEPTIVES :

-CATEGORISATION : pas encore

-COMPLETION D'IMAGE : pas encore

-REACTION AUX STIMULI-SONORES : oui

-COMPREHENSION DU LANGAGE ORAL : oui

-INTERET DANS LE LANGAGE ECRIT : Non

CAPACITES EXPRESSIVES :

-IMITATION : Refuse d'imiter

-POINTAGE : Acceptable

-PHONOLOGIE :

-HABILITES PRAGMATIQUE :

ARTICULATION :

-PRAXIES BUCCO-FACIALES : bonne

-ARTICULATION PHONETIQUE : T. d'articulation

-CONTROLE AUDIO-PHONATOIRE : bon

Sur le plan médical :

-Audition : Pas

-Vision : Pas

-Autre : Pas

Examen buccal :

-La voute palatine : RAS.

-La luvette : RAS.

-La mobilité du voile du palais :

-contraction volontaire : oui

-contraction réflexe : oui

-La déglutition : Acceptable.

-Le frein lingual : Non

-Le frein labial sup : Non

-Position dentaire : bonne - (Normal).

-Bavage : Non.

Observation :

Retard de langage associé
à un trouble de parole et
d'articulation.

ORTHOPHONISTE :

Centre psychopédagogique pour
Enfants handicapés mentaux
Souk el tenine

ANAMNESE

Nom : B

Prénom : A

Date et lieu de naissance : / /2014

N° de téléphone : 06

Motif de consultation : Intégration (Ps : âgé de 3ans)

RENSEIGNEMENT SUR LA FAMILLE

SITUATION DES PARENTS :

Maries:

Divorces :

Consanguinité : NON

Nom et prénom du père : B/N

Date et lieu de naissance

Niveau scolaire et formation professionnelle : Sans emploi

Etat de sante : RAS

Nom et prénom de la mère : B/S

Niveau scolaire et formation professionnelle : Femme au foyer

Etat de sante : RAS

RENSEIGNEMENT SUR L'ENFANT

Etat de sante actuel :

Vision : Strabisme

Audition : Normal

Propreté : Non acquis

Infirmité : Non

Autonomie : Pas encore
Droitier ou gauchie : droitier
Caractère : RAS
Scolarisation : Non
Niveau :

ANTECEDANTS PERSONNELS

1/l'enfant n'est pas conçu

(La maman est interrogée sur ses propres antécédents médicaux)

Consanguinité ?

Age de mariage ?

Existe-t-il une maladie génétique ? Non

Quel est le rhésus sanguin ?

Combien de grossesses ? Deux

Leur déroulement ?

2/ L'enfant est conçu

Etat il désire ? Oui

Des problèmes ont-ils entourés sa conception ?

Déroulent de la grossesse ?

Prise de médicaments au cours des trois premiers mois ?

Suivi par gynécologue ?

3/Il va naître

Naissance : -Primature

- A terme ✓

Accouchement : - Milieu traditionnel

- Milieu hospitalier ✓

Déroulement de l'accouchement ? Forceps

Ictère néonatal : Non

Premier cri ? Oui

Cyanose ? Non

Réanimation ? Oui

Rang dans la fratrie : Deuxième

Né avec anomalie : Non

Allaitement : Au sein et au biberon

Garde par la maman ou autre ?

4/ Il grandit

Développement psychomoteur

Age de la situation assise ?

Age de la situation debout ?

Age des premiers pas ? 2 ans et demi

Anomalies motrices ?

Autonomie psychomotrice ? Pas encore Age de la propreté totale ? Pas encore

Développement linguistique ?

Langue de milieu ? Kabyle

Premiers mots ? 15 mois

Mot-phrases ? 02ans

Comportement ? Normal

Une surdité est-elle soupçonnée ? Non Myopie ? RAS

Strabisme ? Oui

Gaucher? Si oui a-t-il une gaucherie contrariée ?

Antécédents médicaux ?

Réactions du milieu familial au trouble

Le seul présenter ce trouble ?

Qui a suggère la consultation ?

Un évènement particulier va-t-il provoquer le trouble

Naissance d'un petit frère ? Choc effectif ?

} Retard psychomoteur

} R .A.S

Questions sur l'équilibre familial

Père alcoolique ?

Mère démissionnaire ou absente ?

Type de logement ? Maison

Antécédents pathologiques : Oui

Séjour hospitalier : Oui

Durée

Raison : Pneumopathie

Existe-t-il traitement que l'enfant suit ? Non

Le trouble est apparu après :

Une maladie

Des convulsions

Un trauma crânien

Autres circonstances

Antécédents familiaux :

} R.A.S

Synthèse :

Trisomie 21 : Retard du langage, retard psychomoteur.

NB : à revoir à l'âge de 04ans.

Orthophoniste.

Direction de l'Action Social de BEJAIA

Centre Psychopédagogique pour Enfants

Handicapés Mentaux de Souk el Tennine

Année sociale :

Nom : B prénom : A Age : 7 Groupe : précoce



Bilan orthophonique:

Examen des pre-requis :

-latéralité : acquis non acquis droite gauche

Schéma corporel :

Acquis Les grandes partie

Non acquis

Motricité : Acceptable

Vocabulaire : faible

Voix : Acceptable

A-Bilan phonétique :

1- épreuve de répétition de l'alphabet de A à Z :

Observation T.A. plus marquée les sons sourde.

2 syllabes :

/ob/ : - /ab/ : + /du/ : /ud/ : - /fa/ : + /af/ : /ko/ : + /ka/ : - /ga/ : +
/sa/ : - /os/ : - /su/ : + /tça/ : + /aj/ : /ja/ : /atç/ : + /akh/ : +
/ha/ : + /ih/ : + /aj/ : /al/ : + /ér/ : - /ra/ : - /az/ : + /iz/ : +

B-bilan phonologique (groupe consonantique) :

-/nfa/ : + /fna/ : + /bra/ : - /bro/ : - /bri/ : - /hla/ : + /bli/ : +
-/ska/ : + /sba/ : + /sta/ : + /gma/ : + /sfu/ : - /sti/ : - /hla/ : +

Opposition:

-/s/...+/z/...+/ka/...+/qa/...+/la/...+/ma/...+/h'a/...+/ha/...+

-nabila ; labiba... lila ; blida...

Observation : ... émission de syllabes ...

COMPORTEMENT :

- STABILITE ET CONTACTE VISUEL : ... instable / le contacte v. est bon

- EXPRESSION FACIALES : ... bonne

- ATTENTION CONJOINTE : ... attentif

CAPACITES RECEPTIVES :

- CATEGORISATION : ... non

- COMPLETION D'IMAGE : ... non

- REACTION AUX STIMULI-SONORES : ... oui

- COMPREHENSION DU LANGAGE ORAL : ... il comprend les consignes simple

- INTERET DANS LE LANGAGE ECRIT : ... /

CAPACITES EXPRESSIVES :

- IMITATION : ... il imite

- POINTAGE : ... oui

- PHONOLOGIE : ... émission des syllabes (T.P)

- HABILITES PRAGMATIQUE : ... oui

ARTICULATION :

- PRAXIES BUCCO-FACIALES : ... il imite mais la mobilité ^{Toujours} lourde

- ARTICULATION PHONETIQUE : ... trouble d'articulation

- CONTROLE AUDIO-PHONATOIRE : ... des fois

Sur le plan médical :

- Audition : ... pas

- Vision : ... strabisme

- Autre : ... /

Examen buccal :

- La voute palatine : *Frénée palatine*
- La luvette : *pas.*
- La mobilité du voile du palais :
 - contraction volontaire : *oui*
 - contraction réflexe : *oui*
- La déglutition : *Normal*
- Le frein lingual : *pas.*
- Le frein labial sup : *pas.*
- Position dentaire : *pas.*
- Bavage : *cachement*

Observation :

trouble de parole suivi d'un trouble d'articulation (plus marqué les sons sonore)

ORTHOPHONISTE :

psychopédagogique Centre pour
Enfants handicapés mentaux
Souk el tenine

ANAMNESE

Nom : Z

Prénom : S

Date et lieu de naissance : 03 ans et demi

N° de téléphone : 05.....

Motif de consultation : P.P Intégration

RENSEIGNEMENT SUR LA FAMILLE

SITUATION DES PARENTS :

Maries:

Divorces :

Consanguinité :

Nom et prénom du père : B

Date et lieu de naissance : /

Niveau scolaire et formation professionnelle: /

Etat de sante : Rien n'a signalé

Nom et prénom de la mère : B/B

Niveau scolaire et formation professionnelle: /

Etat de sante : Rien n'a signalé

RENSEIGNEMENT SUR L'ENFANT

Etat de sante actuel :

Vision : Rien n'a signalé

Audition : Rien n'a signalé

Propreté : Pas encore (porte cauche)

Infirmité : Rien n'a signalé

Autonomie : Non
Droitier ou gauchie : /
Caractère : Sous protection
Scolarisation : Non
Niveau : Non

ANTECEDANTS PERSONNELS

1/l'enfant n'est pas conçu

(La maman est interrogée sur ses propres antécédents médicaux)

Consanguinité ? Non

Age de mariage ?

Existe-t-il une maladie génétique ? Rien n'a signalé

Quel est le rhésus sanguin ?

Combien de grossesses ?

Leur déroulement ?

2/ L'enfant est conçu

Etat il désire ? Oui

Des problèmes ont-ils entourés sa conception ? Non

Déroulent de la grossesse ? Rien n'a signalé deux fausses grossesses avant

Prise de médicaments au cours des trois premiers mois ?

Suivi par gynécologue ? Oui

3/Il va naître

Naissance : -Primature
- A terme ✓

Accouchement : - Milieu traditionnel
- Milieu hospitalier ✓

Déroulement de l'accouchement ? Forceps

Ictère néonatal

Premier cri ? } Rien n'a signalé

Cyanose ? Rien n'a signalé

Réanimation ? Non
Rang dans la fratrie
Ne avec anomalie
Allaite
Garde par la maman ou autre ? Oui

4/ Il grandit

Développement psychomoteur

Age de la situation assise ?
Age de la situation debout ?
Age des premiers pas ?
Anomalies motrices ?

} Retard psychomoteur

Autonomie psychomotrice ? Age de la propreté totale ?

Développement linguistique ?

Langue de milieu ?
Premiers mots ?
Mot-phrases ?
Comportement ?

} Retard du langage

Une surdité est-elle soupçonnée ? Non Myopie ? Rien n'a signalé
Strabisme ? Rien n'a signalé

Gaucher? Si oui a-t-il une gaucherie contrariée ?

Antécédents médicaux ?

Réactions du milieu familial au trouble

Le seul présenter ce trouble ?

Qui a suggère la consultation ?

Un évènement particulier va-t-il provoque le trouble

Naissance d'un petit frère ? Choc effectif ?

Questions sur l'équilibre familial

Père alcoolique ?

Mère démissionnaire ou absente ?

} Rien n'a signalé

Type de logement ? /

Antécédents pathologiques : Rien n'a signalé

Séjour hospitalier

Durée

Raison

}

Rien n'a signalé

Existe-t-il traitement que l'enfant suit ? Non

Le trouble est apparu après

Une maladie

Des convulsions

Un trauma crânien

Autres circonstances

}

Rien n'a signalé

Antécédents familiaux :

Synthèse :

Trisomie 21 suivi d'un retard de langage

Orthophoniste.

Direction de l'Action Social de BEJAIA

Centre Psychopédagogique pour Enfants

Handicapés Mentaux de Souk el Tennine

Année sociale :

Nom : Z prénom : S Age : Groupe : précole

Bilan orthophonique:

Examen des pre-requis :

-latéralité : acquis non acquis droite gauche

Schéma corporel :

Acquis Acquis

Non acquis

Motricité : bonne

Vocabulaire : Acceptable

Voix : bonne

A-Bilan phonétique :

1- épreuve de répétition de l'alphabet de A à Z :

Observation : Trouble d'articulation observé.
Les plus touchés les sons sonors.

2 syllabes :

/ob/ : + /ab/ : + /du/ : + /ud/ : - /fa/ : /af/ : + /ko/ : - /ka/ : - /ga/ : +
/sa/ : - /os/ : + /su/ : - /tça/ : - /aj/ : - /ja/ : - /atç/ : - /akh/ : +
/ha/ : - /iç/ : + /aj/ : - /al/ : + /ar/ : - /ra/ : - /az/ : + /iz/ : +

B-bilan phonologique (groupe consonantique) :

-/hfa/ : - /fna/ : - /bra/ : /bro/ : /bri/ : /hla/ : /bli/ : -
-/ska/ : - /sba/ : + /sta/ : + /gma/ : + /sfu/ : - /sti/ : - /hla/ : +

Opposition:

-/s/.../z/ : +.../ka/.../qa/.../la/.../ma/.../h'a/.../ha/...-

-nabila ; labiba (-) lila ; blida (+)

Observation : Suppression de certains syllabes -
trouble d'articulation

COMPORTEMENT :

- STABILITE ET CONTACTE VISUEL : stable

-EXPRESSION FACIALES : Acceptable

-ATTENTION CONJOINTE : bonne

CAPACITES RECEPTIVES :

-CATEGORISATION : oui

-COMPLETION D'IMAGE : oui

-REACTION AUX STIMULI-SONORES : oui

-COMPREHENSION DU LANGAGE ORAL : bonne

-INTERET DANS LE LANGAGE ECRIT : Acceptable

CAPACITES EXPRESSIVES :

-IMITATION : Il imite

-POINTAGE : Acceptable

-PHONOLOGIE : Il supprime quelque phonèmes.

-HABILITES PRAGMATIQUE :

ARTICULATION :

-PRAXIES BUCCO-FACIALES : bonne

-ARTICULATION PHONETIQUE : Trouble d'articulation

-CONTROLE AUDIO-PHONATOIRE : bon

Sur le plan médical :

-Audition : RAS

-Vision : RAS

-Autre : RAS

Examen buccal :

-La voute palatine : RAS.

-La luvette : RAS.

-La mobilité du voile du palais :

-contraction volontaire : Oui

-contraction réflexe : Oui

-La déglutition : Acceptable

-Le frein lingual : Non.

-Le frein labial sup : Non

-Position dentaire : Normal.

-Bavage : Non

Observation :

un trouble d'articulation
léger observé.

ORTHOPHONISTE :

psychopédagogique Centre pour
Enfants handicapés mentaux
Souk el tenine

ANAMNESE

Nom : Z

Prénom : N

Date et lieu de naissance : / /2015

N° de téléphone : 07.....

Motif de consultation : Intégration

RENSEIGNEMENT SUR LA FAMILLE

SITUATION DES PARENTS :

Maries:

Divorces :

Consanguinité : Non

Nom et prénom du père : A

Date et lieu de naissance : 25 / /1982

Niveau scolaire et formation professionnelle : Entrepreneur

Etat de sante : Rien n'a signalé

Nom et prénom de la mère : H/F

Niveau scolaire et formation professionnelle : /

Etat de sante : Rien n'a signalé

RENSEIGNEMENT SUR L'ENFANT

Etat de sante actuel :

Vision : Rien n'a signalé

Audition : Rien n'a signalé

Propreté : Rien n'a signalé

Infirmité : Rien n'a signalé

Autonomie : Oui déplacement, habillement, repas

Droitier ou gauchie : Droitière

Caractère : Sociable, calme

Scolarisation : Oui

Niveau : Para scolaire

ANTECEDANTS PERSONNELS

1/l'enfant n'est pas conçu

(La maman est interrogée sur ses propres antécédents médicaux)

Consanguinité ? Non

Age de mariage ? /

Existe-t-il une maladie génétique ? Non

Quel est le rhésus sanguin ? /

Combien de grossesses ? 03 Filles

Leur déroulement ? Normal

2/ L'enfant est conçu

Etat il désire ? Oui

Des problèmes ont-ils entourés sa conception ? Non

Déroulent de la grossesse ? Normal

Prise de médicaments au cours des trois premiers mois ? Non

Suivi par gynécologue ? Oui

3/Il va naître

Naissance : -Primature

- A terme ✓

Accouchement : - Milieu traditionnel

- Milieu hospitalier ✓

Déroulement de l'accouchement ? Forceps Non

Ictère néonatal : Rien n'a signalé

Premier cri ? Oui

Cyanose ? Rien n'a signalé

Réanimation ? Non
Rang dans la fratrie ? 02eme
Ne avec anomalie : /
Allaite : Mixte
Garde par la maman ou autre ? Oui

4/ Il grandit

Développement psychomoteur

Age de la situation assise ?

Age de la situation debout ?

Age des premiers pas ?

Anomalies motrices ?

Autonomie psychomotrice ? Age de la propreté totale ?

Développement linguistique ?

Langue de milieu ? Kabyle

Premiers mots ?

Mot-phrases ?

Comportement ?

} Retard d'acquisition

} Retard
de
Marche

Une surdité est-elle soupçonnée ? Non Myopie ? Rien n'a signalé

Strabisme ? Rien n'a signalé

Gaucher? Si oui a-t-il une gaucherie contrariée ?

Antécédents médicaux ?

Réactions du milieu familial au trouble

Le seul présenter ce trouble ?

Qui a suggère la consultation ?

Un évènement particulier va-t-il provoquer le trouble

Naissance d'un petit frère ? Choc effectif ?

Questions sur l'équilibre familial

Père alcoolique ?

Mère démissionnaire ou absente ?

} Rien n'a signalé

Type de logement ? Appartement

Antécédents pathologiques : Rien n'a signalé

Séjour hospitalier

Durée

Raison

Existe-t-il traitement que l'enfant suit ?

Le trouble est apparu après

Une maladie

Des convulsions

Un trauma crânien

Autres circonstances

Ante cédants familiaux :

Rien n'a signalé

Synthèse :

Trisomie 21 : retarde de langage suivi d'un trouble de parole et d'articulation

Orthophoniste.

Direction de l'Action Social de BEJAIA

Centre Psychopédagogique pour Enfants

Handicapés Mentaux de Souk el Tennine

Année sociale : 2019/2020

Nom : Z prénom : N Age : 05ans Groupe : précoce

Bilan orthophonique:

Examen des pre-requis :

-latéralité : acquis non acquis droite gauche

Schéma corporel :

Acquis en désignation

Non acquis

Motricité : bonne

Vocabulaire : pauvre

Voix : acceptable

A-Bilan phonétique :

1- épreuve de répétition de l'alphabet de A à Z :

Observation : un trouble d'articulation observé

2 syllabes :

/ob/ :+ /ab/ :+ /du/ :+ /ud/ : - /fa/ :+ /af/ :+ /ko/ :+ /ka/ :+ /ga/ : -

/sa/ :+ /os/ :+ /su/ :+ /tça/ : - /aj/ : /ja/ : - /atç/ : - /akh/ : +

/ha/ :+ /h/ :+ /aj/ : - /al/ :+ /ar/ :+ /ra/ : - /az/ :+ /iz/ : -

B-bilan phonologique (groupe consonantique) :

-/nfa/ : - /fna/ : - /bra/ : - /bro/ : - /bri/ : - /hla/ : - /bli/ : +

-/ska/ :+ /sba/ :+ /sta/ :+ /gma/ : - /sfu/ : - /sti/ : - /hla/ : -

Opposition:

-/s/...+/z/ : -.../ka/...+/qa/ : -.../la/...+/ma/...+/h'a/...+/ha/...+

-nabila ; labiba - -... lila ; blida...+ -

Observation : Elle supprime les syllabes
un trouble de parole observé.

COMPORTEMENT :

- STABILITE ET CONTACTE VISUEL : stable / contact visuel oui (Acceptable)

- EXPRESSION FACIALES : bonne

- ATTENTION CONJOINTE : Acceptable

CAPACITES RECEPTIVES :

- CATEGORISATION : pas encore

- COMPLETION D'IMAGE : pas encore

- REACTION AUX STIMULI-SONORES : oui

- COMPREHENSION DU LANGAGE ORAL : oui

- INTERET DANS LE LANGAGE ECRIT : / non

CAPACITES EXPRESSIVES :

- IMITATION : oui

- POINTAGE : oui

- PHONOLOGIE : elle supprime des phonèmes

- HABILITES PRAGMATIQUE : oui

ARTICULATION :

- PRAXIES BUCCO-FACIALES : bonne

- ARTICULATION PHONETIQUE : T d'articulation plus marquée sans sonore

- CONTROLE AUDIO-PHONATOIRE : bon

Sur le plan médical :

- Audition : OK

- Vision : OK

- Autre : OK

-L'amen buccal :

-La voute palatine : RUS

-La luette : RUS

-La mobilité du voile du palais :

-contraction volontaire : oui

-contraction réflexe : oui

-La déglutition : Acceptable

-Le frein lingual : non

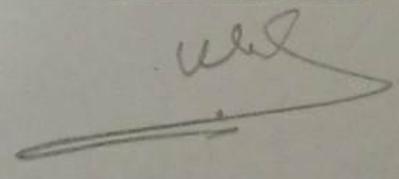
-Le frein labial sup : non

-Position dentaire : normal

-Bavage : non

Observation : Trouble de parole et d'articulation

ORTHOPHONISTE :



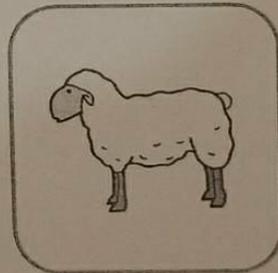
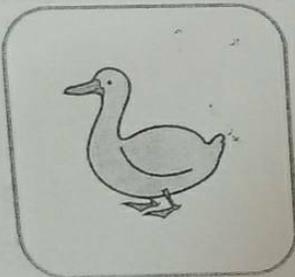
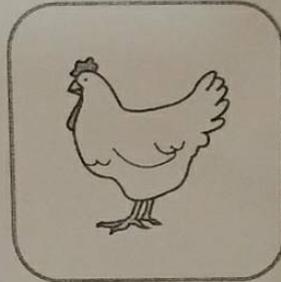
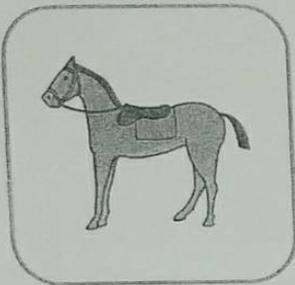


Cabinet multidisciplinaire POPP

Examen de vocabulaire

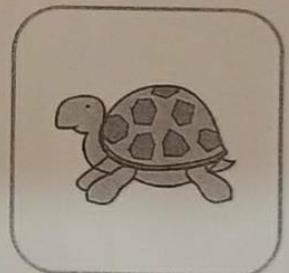
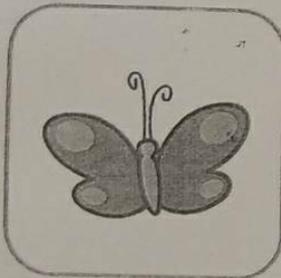
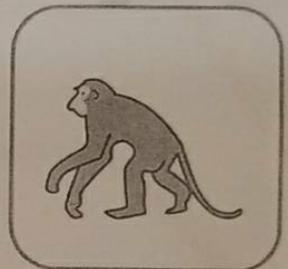
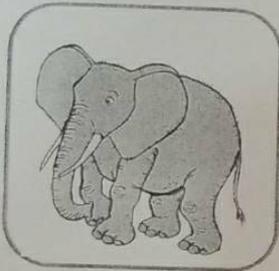
Cabinet multidisciplinaire POPP

1 - Animaux familiers :



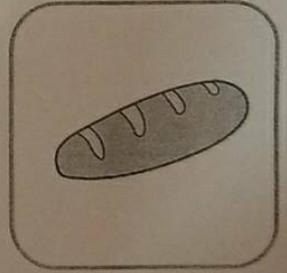
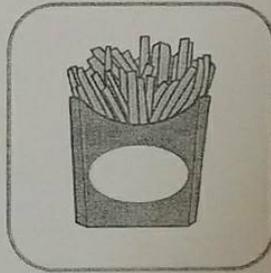
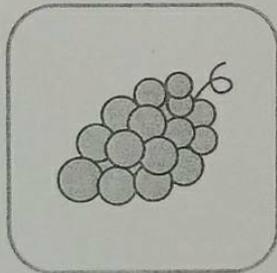
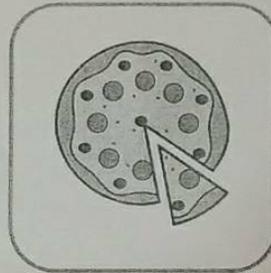
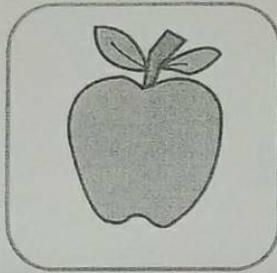
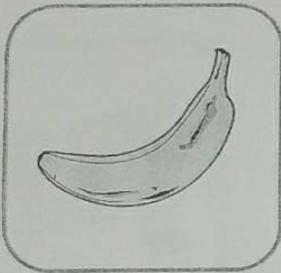
Cabinet multidisciplinaire POPP

2 - Animaux non familiers :



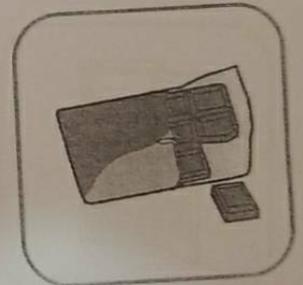
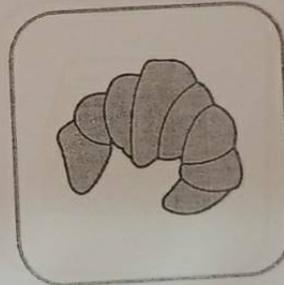
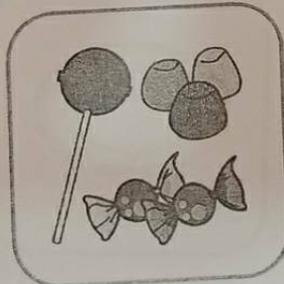
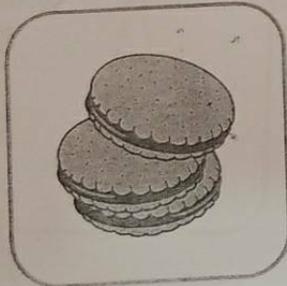
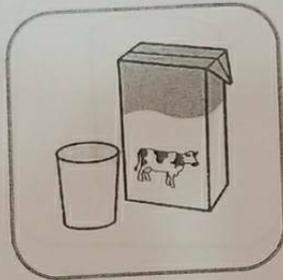
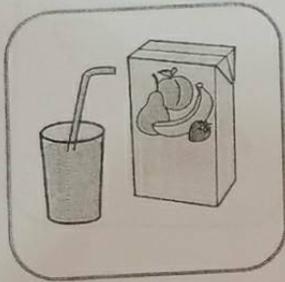
Cabinet multidisciplinaire POPP

3 - Nourriture :



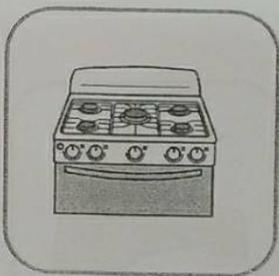
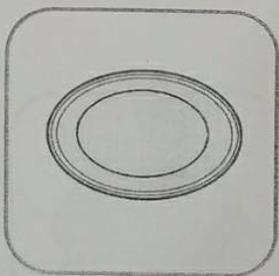
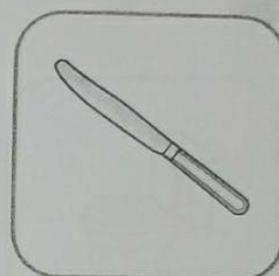
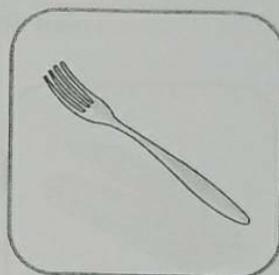
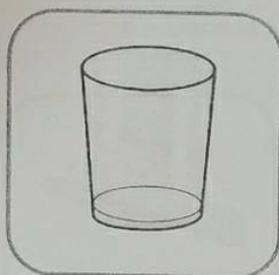
Cabinet multidisciplinaire POPP

4 – Boisson, confiserie et viennoiserie :



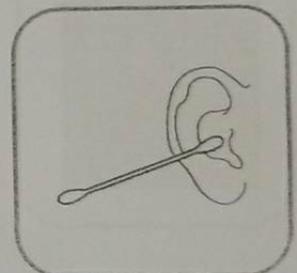
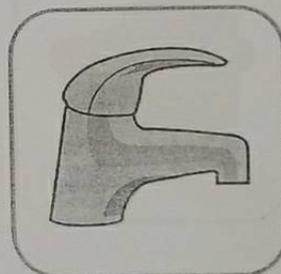
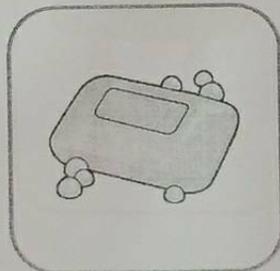
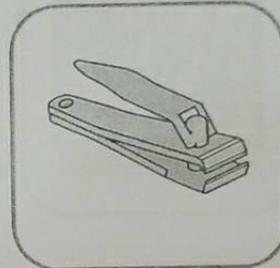
Cabinet multidisciplinaire POPP

5 - Dans la cuisine :



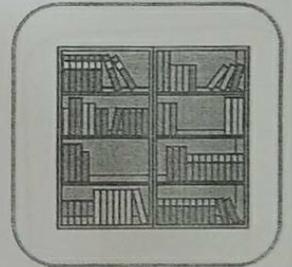
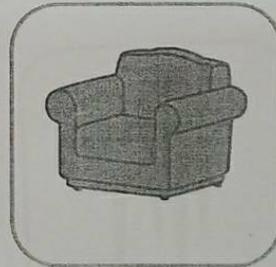
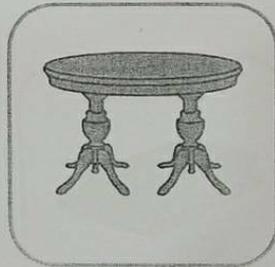
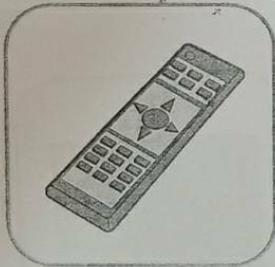
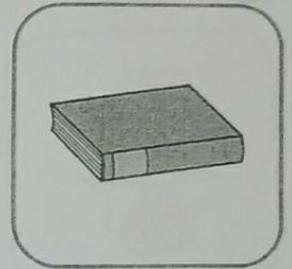
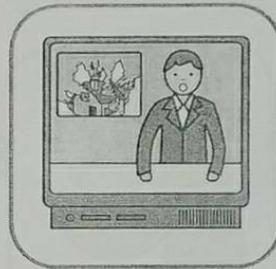
Cabinet multidisciplinaire POPP

6 – Dans la salle de bain :



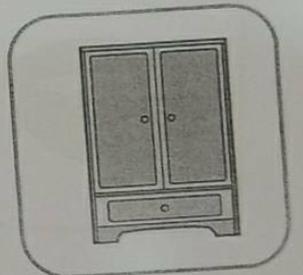
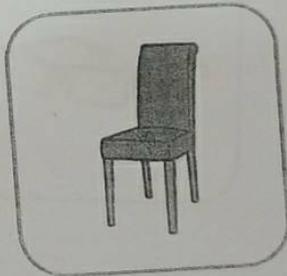
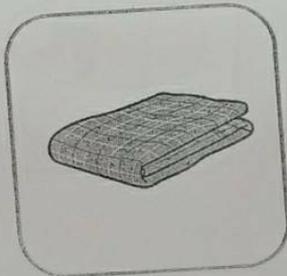
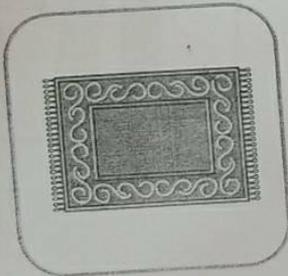
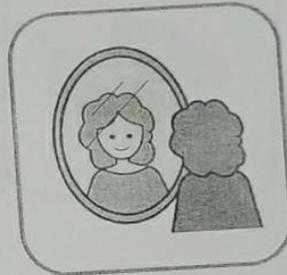
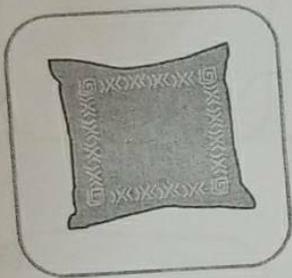
Cabinet multidisciplinaire POPP

7 – Dans le salon :



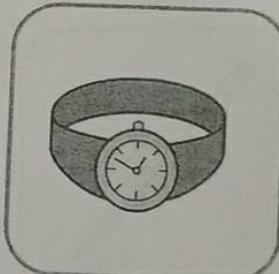
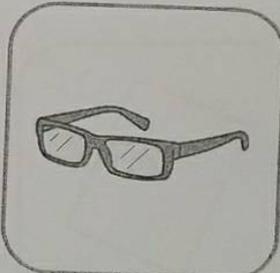
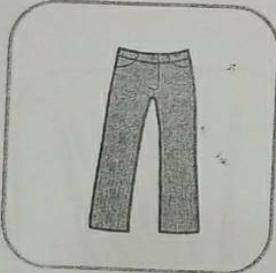
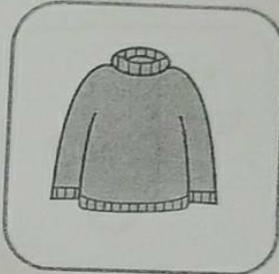
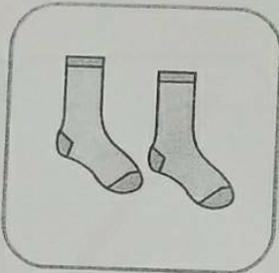
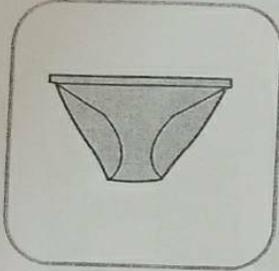
Cabinet multidisciplinaire POPP

8 - Dans la chambre :



Cabinet multidisciplinaire POPP

9 - Vêtements :



Cabinet multidisciplinaire POPP

10 – Bureautique :

