

Université A/MIRA de Bejaia

Faculté des Sciences Humaines et Sociales

Département :Sciences Sociales

**Mémoire de fin de cycle en vue d'obtention du diplôme du master
en Psychologie**

Option : Psychologie Clinique

Thème

**Le langage oral chez les enfants trisomique
(Etude de (05) cas réalisé au niveau del'association
D'aide aux inadaptés mentaux de Bejaia)**

Réalisé par :

- CHIBOUTI Lamia
- HADJI Tahar

Encadré par :

M^{me} CHALAL Amina

Année universitaire : 2016/2017.

Remerciement

Tout d'abord on remercie dieu le tout puissant qui nous a procuré le courage et la volonté afin de réaliser ce modeste travail.

Ainsi que on tient a remercié Mme CHALAL d'avoir accepté de nous encadrer et pour ces conseils précieux et remarques pertinentes tout au long de notre travail.

Nous tenons a remercies tout particulièrement les membres de jury qui ont accepté de juger notre travail ainsi que tous les enseignants qui ont contribué à notre formation et tout le personnel du l'université de Bejaia.

On remercie infiniment l'ensemble du personnel du centre d'aide aux inadaptés mentaux de Bejaia.

Un merci particulier à tous les enfants trisomie 21 qui ont participé à la réalisation de cette recherche.

Ainsi que tous ceux qui ont contribué du loin ou de près a la réalisation de ce modeste travail.

Dédicace

Je dédie ce modeste travail à :

Ma mère.

Aucune dédicace ne saurait exprimer l'affection et l'amour que j'éprouve en vert toi. Puis se travail être la récompense tes soutiens moraux et sacrifices que dieu te garde et t'accorde santé et bon heur pour que tu reste la splendeur de ma vie.

Mon père.

Puis se modeste travail constituer une légère compensation pour tous les nobles sacrifices que t'imposé pour assurer mon bien être et mon éducation, qu'il soit l'expression de profonde gratitude et ma grand considération pour la plus d'évolué des pères que tu es. Puis dieu te prêter longue vie, santé et bonheur.

Mon frère MAKHELOUF que j respecte beaucoup.

Mes sœurs adorables : HASSIBA pour leur grand amour et soutien, son fil et son époux. CELIA ma sœurlette.

Tout ma famille du coté paternel et maternel :

Grand- père, grands-mères, mes tantes, mes cousines, DAHIA, ZAHIA, ses enfants et son époux

-A une personne qui occupe une grande place dans ma vie
HACHEMI.

Mes amis : Thanina, Dida, chafia, Ouarda, Fadila, Lynda, Kenza, Farroudja, à Mon binôme TAHAR

QUE DIEU VOUS GARDE

LAMIA

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail a :

Mes parents source de mon inspiration qui m'ont toujours accompagné durant mon parcours je leurs dits MERCI pour votre soutien encouragement et amour que vous m'avez offert.

A mes chère sœurs :Souraya , Samia , Chafia , Ferroudja et leurs époux merci pour votre soutien .

A mes nieces : Samia ,Yasmine ,Alicia .

A mes neveu ;Sofiane ,Yanis, Anis .

A mes amis ;Chafia, Warda ,Djaafer ,Athmane ,Dahia, Thanina .

Et à toi ma binome Lamia je te souhaite la reussite dans ta vie professionnel

Tahar

La liste des figures

Figure1 : Caryotype d'un enfant porteur d'une trisomie 21 libre.....26
Figure 2 : constitution d'une trisomie 21 en mosaïque.....27
Figure 3 : caryotype d'un enfant porteur d'une trisomie 21 par translocation..28

Liste des tableaux :

Tableau n ^o 1	récapitulatif de groupe d'étude	P50
Tableau n ^o 2	épreuve de répétition des syllables et des mots kabyle	P54
Tableau n ^o 3	épreuve de dénomination orale de mots et d'action kabyle	P55
Tableau n ^o 4	épreuve de désignation	P56
Tableau n ^o 5	Epreuve de répétition des syllables et des mots kabyle	P57
Tableau n ^o 6	l'épreuve de répétition des syllables et des mots kabyle	P58
Tableau n ^o 7	épreuve de désignation	P59
Tableau n ^o 8	épreuve de répétition des syllables et des mots kabyle	P60
Tableau n ^o 9	épreuve de dénomination orale de mots et d'action kabyle	P61
Tableau n ^o 10	épreuve de désignation	P62
Tableau n ^o 11	épreuve de répétition des syllables et des mots kabyle	P63
Tableau n ^o 12	épreuve de dénomination orale de mots et d'action kabyle	P64
Tableau n ^o 13	épreuve de désignation	P65
Tableau n ^o 14	épreuve de répétition des syllables et des mots kabyle	P66
Tableau n ^o 15	épreuve de dénomination orale de mots et d'action kabyle	P67
Tableau n ^o 16	épreuve de désignation	P 68
Tableau n ^o 17	Tableau représente les résultats obtenus dans le teste MT86 sur les 05 cas	P70

SOMMAIRE

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

PARTIE THEORIQUE

Chapitre 1 : Langage

1. Définition de langage	03
2. Les Types de Langages	04
2.1. Le langage oral	04
2.2. Le langage écrit	06
3. Les principales étapes de développement du langage oral chez l'enfant normal	06
3.1. La période pré linguistique.....	06
3.1.1. L'apprentissage des phonèmes	07
3.1.2. L'apprentissage des mots	07
3.2. La période linguistique.....	08
4. Les principales étapes de Développement du langage chez l'enfant porteur de trisomie 21	14
4.1. La période pré linguistique.....	14
4.2. La période langagière.....	15
4.2.1. Les Contenus sémantiques.....	15
4.2.2. Les capacités discursives	16
4.2.3. Les capacités expressives.....	17
4.2.4. Les capacités pragmatiques sociales.....	19
4.3. La période de développement	21
Synthèse.....	22

Chapitre 2 : la Trisomie

Préambule	
1. Définition la trisomie	23
2. Historique.....	24
3. Les formes de la trisomie	25
3.1. La trisomie 21 libre	25
3.2. La trisomie 21 en mosaïque	26
3.3. La trisomie 21 par translocation.....	28
4. Les causes de la trisomie 21	29
5. Les caractéristiques d'un enfant trisomique 21.....	30
6. Liste des handicaps associé.....	32
7. Le diagnostic génétique.....	34
8. Le diagnostic clinique	35
9. Les troubles des enfants trisomiques 21.....	36
9.1. Trouble de la sensibilité.....	36
9.2. Trouble gustatifs	37
9.3. Trouble l'odorat.....	37
9.4. Trouble langagiers et intellectuels.....	37
9.5. Troubles psychomoteurs.....	38
9.6. Troubles visuels.....	38
9.7. Troubles de la croissance.....	39
Synthèse.....	39
Problématique.....	40
Les hypothèses.....	44

PARTIE METHODOLOGIQUE

Chapitre3: démarche de la recherche

Préambule	45
-----------------	----

1. Définition des concepts et leurs opérationnalisation.....	45
1.1. Définition des concepts.....	45
1.2. Opérationnalisation des concepts.....	46
2. Pré- enquête	47
3. Méthode utilisée	48
4. Présentation de terrain de recherche	48
5. Le groupe d'étude	50
5.1 Les critères de sélection de groupe d'étude des enfants trisomiques.....	50
5.2. Les critères non pertinents pour la sélection de groupe d'étude	51
6. Les techniques d'investigation :	51
6.1 Protocole Montréal-Toulouse D'examen Linguistique De L'aphasie Mt 86.....	51
6.2. Test : protocole Montréal-Toulouse d'examen linguistique de l'aphasie MT 86	51
Synthèse.....	52

PARTIE PRATIQUE

Chapitre 4

Présentation et analyse des résultats.....	54
--	----

Conclusion	72
-------------------------	----

Bibliographie

Introduction

De nos jours la trisomie 21 reste encore mal reconnue par la population pour tous les personnes atteintes de syndrome de Down sont de plus en plus autonomes et pouvant avoir une vie riche d'un point de vue social-affectif et même –professionnel, ils ont besoin avant tout d'affection.

Ils ont besoin d'aide thérapeutique (psychologique orthophoniste et sociale) ces thérapeutes accompagnant le développement du langage oral, l'articulation et le langage écrit de l'enfant.

En effet certaines personnes porteuses du syndrome de Down. Dans la vie de tous les jours et dans la prise d'autonomie ils trouvent de réelles difficultés de langage, la difficulté d'acquisitions de nouveaux mots, La difficulté de communication constatée chez les enfants avec l'acquisition du lexique et acquisition d'une certaine autonomie.

En gardant en tête que chaque sujet est différent nous interrogeront sur le sujet de langage oral chez les enfants atteints du syndrome de Down

Le but dans ce travail de recherche est de vérifier si- il existe un retard au niveau de langage oral ou pas et de vérifier quelle partie de langage est plus touchée (la production ou la compréhension).

Pour éclairer notre recherche nous présenterons d'abord la première partie s'intitule la partie théorique elle est subdivisée en deux chapitres :

Le premier chapitre est Le langage, les types de langage et leurs principales étapes du développement chez les enfants normaux et trisomiques pour passer au deuxième chapitre sur la trisomie 21 la description de la trisomie puis les caractéristiques d'un enfant trisomique, liste des handicaps associés on suit les diagnostics enfin on a parlé sur les troubles existant chez l'enfant trisomique.

Dans la partie pratique on a présenté et analysé les résultats obtenu dans le protocole MT86 sur notre recherche et en choisi la méthode descriptive afin de répondre à notre problématique.

Chapitre 1 : Le langage

➤ Préambule

1-Définition du langage.

2-Les types de langage.

3-Les principales étapes de développement du langage oral chez l'enfant normal.

4-Les principales étapes de développement du langage chez l'enfant porteur de trisomie 21.

➤ Synthèse.

Préambule

Dans ce chapitre on s'est intéressé au langage oral et son développement chez l'enfant normal et chez l'enfant trisomique.

1. Définition de langage

Le langage peut se définir comme 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.

Une séparation technique donne la possibilité de reconnaître les trois sphères du langage : la forme (elle comprend la phonologie, la morphologie et la syntaxe), le contenu (la sémantique) et l'utilisation (la pragmatique).

Pour le linguiste Ferdinand de Saussure, le langage se compose de la langue (il s'agit de l'idiome, un modèle général et constant pour les membres d'une collectivité linguistique) et de la parole (la matérialisation momentanée de ce modèle; c'est un acte individuel et volontaire qui a lieu par le côté de la phonation et de l'écriture).

(Sillammy, N.2004, 343, 344).

Le **langage** peut être défini de façon générale « *comme un système de signes propre à favoriser la communication entre les êtres.* »

RONDAL ajoute par ailleurs que le langage est « 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 est ainsi un outil de communication qui présente deux aspects, la compréhension et l'expression.

Pour Descartes, le langage est ce qui fait le critère de l'humain <<L'homme est capable d'arranger ensemble diverses paroles et d'en composer un discours>>.

(Patrick, B.1999, P18).

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, L et Randal, A.2006. P 61-62).

- Syntaxe = règles d'associations des éléments du langage entre eux.
- Pragmatique = étude des actes de parole en situation (prise de parole, échange conversationnel, etc.).

Le langage, moyen de communication de l'être humain, s'actualise sous différentes modalités : orale, écrite et signée. Il s'organise en fonction de plusieurs composantes : phonologique, morphosyntaxique, sémantique et pragmatique. Ces diverses composantes seront mises en application dans l'expression et la compréhension d'un message, que celui-ci soit oral ou écrit.

(Ibid, p63)

2. Les types de langage

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

2.1. Le langage oral

Est une activité a interaction avec l'autre, considéré comme prioritaire par rapport à l'écrit en raison du fait qu'il est premier aux plus phylogénétique et

ontogénétique plus souvent pratique à la vie quotidienne. Le langage parlé, nous avons besoin de trois éléments constitutif :

Ensemble de sons de base que les linguistes appellent des **phonèmes**.

Le deuxième élément est le **morphème**, la plus petite unité de langage porteuse d'une signification.

Finalement, notre nouveau langage doit posséder 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 règles que nous utilisons pour ordonner les mots dans la phrase.

(David, G et Myers, J. 1992, P342)

2.2. Langage écrit

Nous parlons de « *langage écrit* » car il recouvre à la fois, la lecture, c'est-à-dire le versant compréhension et l'écriture, le versant expression.

Le langage écrit est un moyen d'expression de la pensée puisqu'il s'agit d'un langage.

Ce moyen d'expression se réalise par l'utilisation d'un système de signes graphiques constituant une langue. Ces signes graphiques sont propres à chaque type d'écriture et sont en nombre défini.

Toutefois, pour que la transmission d'informations et la communication puissent se réaliser par écrit, il faut que les individus d'une même communauté partagent ce système et qu'ils aient eu un enseignement dans ce domaine.

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. Les principales étapes de développement du langage oral chez l'enfant normal

Deux périodes essentielles sont repérables dans l'évolution du langage oral la période pré linguistique et la période linguistique proprement dite. Leur succession est d'une remarquable régularité ; toutefois, les limites intermédiaires de ces périodes sont relativement arbitraires.

3.1. 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.

3.1.1. 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)

3.1.2. 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.

(Ibid.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'infinif. 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.

(Opcit, p22.)

3.2. 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. (Opcit, P 23)

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 à 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 ». À 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 :

À 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 énoncés en combinant deux mots de sens différents.

Exemples : « Bébé dodo » ou « Papa pâti ». À la même période apparaît 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 remplace dans le « petit langage » par le phonème /t/ acquis plus tôt et dont le point articulaire, 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 articulaire 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 évolué 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.

(Opcit., 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.

(Opcit, 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.

(Opcit, 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.

(Opcit, 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 », *mamieènèn* pour « Mamie elle est là », ...) et exceptionnellement O + 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. (Ibid, P 18-19)

Ainsi, il expérimente les effets de l'intonation (dont l'acquisition débute 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.

(OPCIT, P25)

4. Les principales étapes de Développement du langage chez l'enfant porteur de trisomie 21

Chez l'enfant porteur de trisomie 21, son développement prend plus de temps par rapport aux enfants normaux. Il y a trois périodes dominantes dans le développement de langage chez les enfants trisomiques : la période pré-linguistique, la période langagière, la période de développement langagier.

4.1. 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. À 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 ».

4.2 Période langagière

Comme nous l'avons vu précédemment, les différents aspects sociaux et cognitifs développés dans la période pré-linguistique sont à priori directement ou indirectement liés au développement de la communication et du langage.

C'est à ce propos que Céleste 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.

(Mylène ET Lucie, L. 2013, P23)

4.2.1. 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 poseront 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.

(Lacombe, Brun, V. 2008, p13-14).

Il est important de noter l'existence d'une importante hétérochromie 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 morphosyntaxique 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.

4.2.2. 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.

4.2.3. Capacités expressives

Chez 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 orofaciales. Les enfants trisomiques présentent des particularités de la sphère bucco-faciale : leur palais est ogival, leur langue souvent prorusse, leurs muscles articulatoires 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 articulatoires 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 (N-EEL, ELO, BEPL...) sont proposées à l'enfant afin d'écarter 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 (N-EEL, ELO, L2MA...)
- le vocabulaire : le stock lexical actif va être évalué par des subtests de dénomination (N-EEL, ELO, 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 (TLC) ou encore par des subtests de batteries classiques de langage (ELOA, L2MA, N-EEL, BEPL). 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 (ELO, TCG-R) qui rendent plus saillantes les difficultés morphologiques, alors qu'elles peuvent passer inaperçues en spontané.

Les habiletés expressives de l'enfant trisomique accusent des retards notamment sur le plan morphosyntaxique : les déficits touchent les habiletés narratives, la formulation de questions, la production de messages complexes; on note une utilisation réduite de la flexion des verbes, des articles, des prépositions, des pronoms, et des conjonctions. Par ailleurs, l'intelligibilité des propos est généralement atteinte : l'encodage phonologique est souvent déficitaire chez l'enfant trisomique, avec difficultés accrues concernant les mots longs.

Une étude comparative des déficits verbaux chez les enfants trisomiques et chez ceux atteints d'un trouble spécifique du langage s'est intéressée aux procédés sous-jacents susceptibles d'expliquer les difficultés d'apprentissage du

langage oral. Le déficit de la mémoire phonologique est mis en avant et les auteurs concluent que cette mémoire aurait un rôle plus important que les habiletés auditives dans le développement du langage expressif des enfants trisomiques.

Lors du bilan orthophonique, on évalue également la qualité de la communication gestuelle : elle permet d'apprécier la possibilité d'une communication augmentée. L'usage des gestes conventionnels (pointer, montrer, suivre la ligne du regard d'un interlocuteur) comme comportements de communication apparaît plus tardivement chez l'enfant trisomique que chez l'enfant tout-venant qui les emploie généralement entre 9 et 13 mois. La fréquence d'utilisation des gestes semble similaire chez les deux populations, même si le rythme de progression se montre plus lent chez l'enfant porteur de trisomie. Plusieurs auteurs s'accordent à dire que les enfants trisomiques, à une période précoce du développement de la communication (12-19 mois), utilisent davantage de gestes communicatifs ou de signes manuels que de vocalisations ; cette utilisation se prolonge même lorsque les enfants sont capables de verbalisations : elle apparaît comme mode de communication compensatoire de compétences langagières défailantes, insuffisantes pour la transmission de messages complexes.

(Ibid, p13- 14).

4.2.4. 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). (Ibid. P13).

En revanche, comme un paradoxe, leur expression émotionnelle apparaît souvent plus « discrète » que celle des enfants tout-venant ; qu'il s'agisse d'exprimer des émotions positives ou négatives, elle est plus rare, moins intense. M. Bouvard montre le lien entre émotion et cognition : lorsqu'il existe une altération du fonctionnement cognitif, on assiste à une altération du fonctionnement émotionnel. La reconnaissance faciale des émotions par la personne avec trisomie est particulière : l'enfant trisomique décode les formes les plus marquées de l'émotion (joie, tristesse clairement exprimées) et ses réactions sont moindres devant des formes neutres, à peine exprimées. Par ailleurs, il existe une dissociation entre la façon dont l'enfant exprime ses émotions et ce qu'il éprouve réellement. En situation sociale, les enfants trisomiques vont avoir des difficultés à communiquer leurs émotions, apparaître atones ou au contraire hyper expressifs. Dans la littérature, les personnes porteuses de trisomie 21 sont largement décrites comme amicales, affectueuses, extraverties, « pro-sociales », cherchant souvent à imiter l'autre ou à s'identifier à lui. (Lacombe, opcit, p14- 15)

4.3. La période de développement

Comme le souligne Cuillère (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. (Noémie, B.2010, p19)

Synthèse :

Le langage chez les enfants trisomique a été étudié par nombreux .ils ont prouvé que il Ya une différence dans le développement de langage oral entre un enfant normal et un enfant porteur de trisomie 21.

Chapitre 2 : La trisomie 21

➤ Préambule

1-Définition de la trisomie 21.

2-Histoire de la trisomie 21.

3-Les formes de la trisomie 21.

4-Les causes de la trisomie 21.

5-Les caractéristiques des enfants porteurs de trisomie 21.

6-La liste des handicaps associés.

7-Le diagnostic génétique.

8-Le diagnostic clinique.

9-Les troubles des enfants trisomiques.

➤ Synthèse.

Préambule :

La trisomie 21 c'est que l'on peut détecter dès la naissance et l'enfant trisomique comme tout autre handicap se présente avec différents troubles que ce soit psychologique, psychomoteur comportemental..., dans ce chapitre on va voir les différents troubles et caractéristiques de la trisomie 21.

1. Définition

La trisomie est une maladie décrite en 1866 par le médecin anglais John aydon Down (1828-1896) et qui associe des anomalies morphologiques particulières et une déficience mentale. C'est la découverte d'un chromosome 21 surnuméraire par J. Lejeune, en 1959, qui a permis de déterminer l'étiologie de cette maladie et d'inaugurer de nombreuses recherches sur la cause d'autres maladies congénitales.

(Bloch, H. 1992, P807).

Aberration chromosomique consistant en la présence surnuméraire d'un chromosome autosomique: l'un des chromosomes figure en trois exemplaires au lieu de deux. Chez l'être humain, on connaît plusieurs formes de trisomie, notamment celle qui affecte les chromosomes 13, 18 et 21 la plus fréquente est la trisomie 21, découverte en 1959 par Lejeune et ses collaborateurs; c'est elle qui est responsable du mongolisme.

(Sillamy, N. 2004, p 273).

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).

La trisomie 21 est l'appellation étiologique du syndrome de Down. L'incidence naturelle absolue n'est pas connue puisque pour la calculer il faudrait pouvoir dénombrer tous les zygotes (œufs fécondés) On l'estime à un cas sur 700 fécondation (Sinet ,1999). (Rondal,j-A. 2015, P15).

2. Historique

En 1866 toujours, Down cherche à mettre au point un classement pertinent des différentes catégories des lésions mentales congénitales Lui aussi donne une description exhaustive, devenue traditionnelle, du syndrome .IL lui associe, comme il est l'usage, son nom, tout en proposant une véritable théorie explicative quant à son origine, liant celle – ci à la race mongole, C'est à partir de ce moment – là qu'on parle de « Down 's syndrome » ou de mongol en anglais , et du « syndrome de down » ou « mongolien » en français .Cette dernière terminologie a connu un vaste succès qui ne s'est pas encore démenti , contrairement au substrat sur lequel elle s'appuie .En fait , il Ya long temps déjà que la théorie de Down n'est plus retenue pour son contenu , mais sa cohérence et son pouvoir évocateur persistant à lui donner une certaine validité .Malgré tout , la démarche de Down avait entrouvert une porte à la curiosité scientifique et les proposition ne manquèrent pas , à la recherche d'une causalité probante .Parce qu' il était dès lors aisé , il devenait nécessaire de lier le diagnostic à une origine probable et satisfaisante pour l'esprit. On évoqua un mauvais fonctionnement de glandes endocriniennes, une tuberculose ou une syphilis parentales « En 1909, G. Shttleworth, de l'asile de Lancaster, en Angleterre, déclara que cette maladie résultait d'un épuisement de l'utérus de la (Ibid.P20).

Mère « il avait observé que le syndrome était fréquent chez les dernière – nés de familles nombreuses.

Les éléments qui précèdent ont été tirés de L. Patte Malson (1986). Pour fantaisistes qu'elles soient, ces théories ne doivent pas nous faire oublier qu'elles ont eu une validité dans le discours médical, ce qui n'a pas été sans conséquence pour les parents concernés. Comme nous le montre, si besoin est, ce témoignage cité par G. Hourdin : en 1913, une mère se trouve face à un médecin qui lui explique (impose ?) la théorie de l'hérédo-syphilis de triste mémoire. Le mongolisme de l'enfant présent était attribué à une syphilis parentale. Malheureusement (pour le médecin) les parents n'étaient pas syphilitiques. Qu'à cela ne tienne : « si ce n'est pas vous, dit-il, ce sont les grands –parents qui l'ont héréditairement contaminé. La chose est maintenant prouvée » (1989).

(Ibid, P20).

3. Les formes de la trisomie

3.1. La trisomie 21 libre

C'est de loin la forme la plus fréquente (96 % des cas environ) ; elle résulte d'un accident de la méiose. Il peut en effet arriver qu'un chromosome reste au même pôle que son « collègue » de la même paire provoquant un phénomène alors de non disjonction méiotique. On obtient, une cellule à 24 chromosomes et une cellule à 22 chromosomes qui, elle, est non viable. La cellule à 24 chromosomes issue du père (30 % des cas) ou de la mère va s'unir à la cellule à 23 chromosomes du partenaire formant une première cellule à 47 chromosomes va donner 2 cellules à 47 chromosomes. Cette cellule (puis 4, 8,) Toujours porteuse des 47 chromosomes. (Laura, B. 2001, P13).

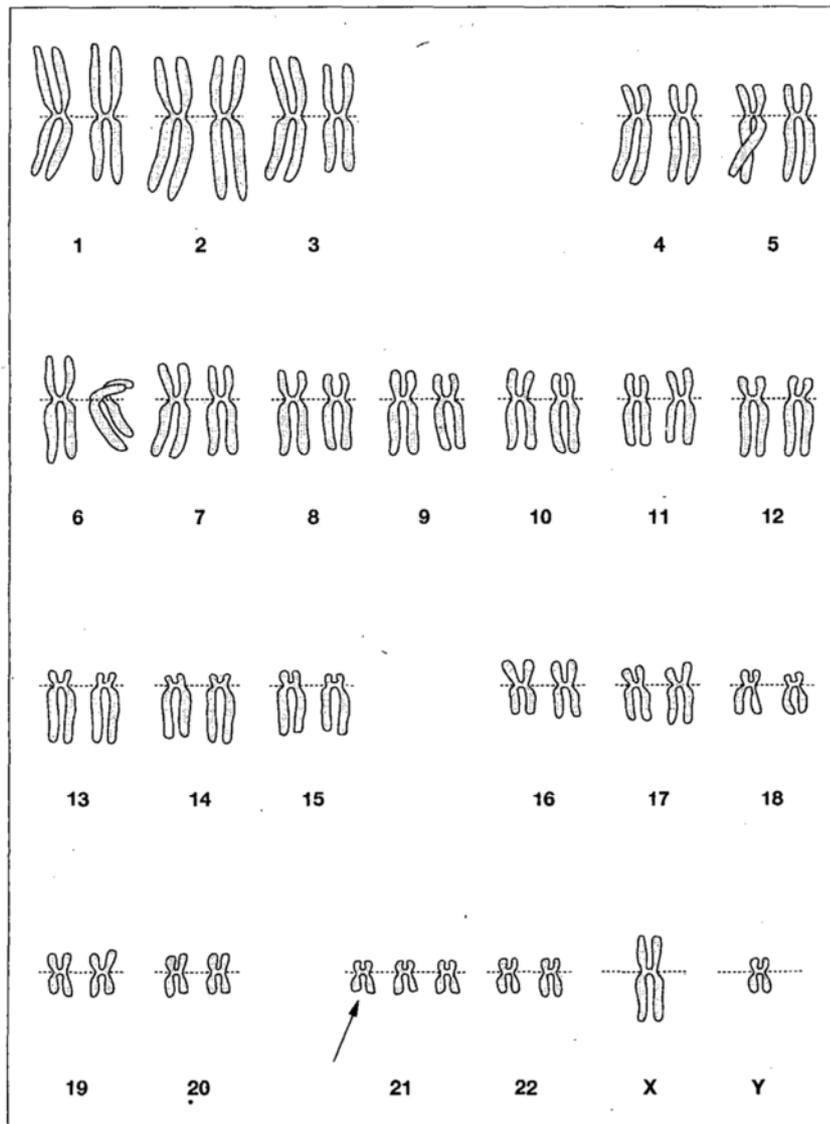


Figure1 : Caryotype d'un enfant porteur d'une trisomie 21 libre.

(Laura, B. Ibid. P12).

3.2. La trisomie 21 en mosaïque

La trisomie 21 en mosaïque est rare et peu étudiée. Le développement des personnes concernées ne semble pas s'écarter de celui des porteurs d'une trisomie 21 homogène.

Plus rarement encore. L'apparition de la trisomie 21 chez l'enfant n'est pas due à un accident. Le caryotype d'un des parents recèle une particularité : une partie

D'un chromosome 21 est collée à un autre chromosome à la suite d'une translocation (Ce parent a donc un équipement génétique normal, celui-ci est seulement mal distribué, ce qui n'a aucune incidence pour lui).

Au moment de la constitution des gamètes, cet autre chromosome entrainera avec lui ce morceau de chromosome 21. qui pourra alors se trouve dans le mêmes gamète que l'autre chromosome 21. Dans ce gamètes, il y aura donc une partie de matériel génétique du chromosome 21 présent en double exemplaire. Si ce gamète est fécondé, en rencontrant le chromosome 21 issu du gamète de l'autre géniteur, il donnera un œuf et donc un enfant trisomique.

(Opcit. p08)

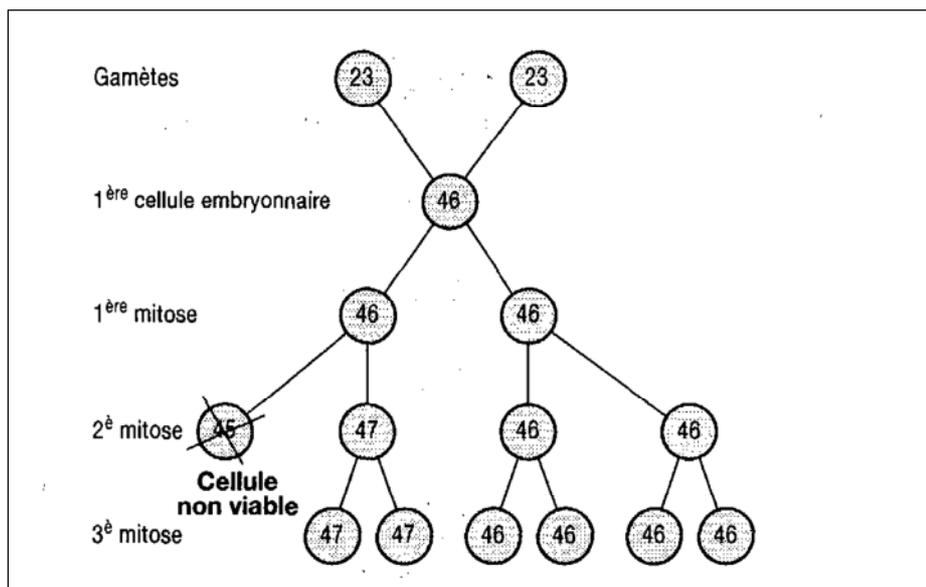


Figure 2 : constitution d'une trisomie 21 en mosaïque.

(Opcit. P15).

3.3. La trisomie 21 par translocation

La trisomie 21 par translocation est homogène, puisque toutes ses cellules seront concernées. Par ailleurs, le trisomique 21 peut aussi présenter une translocation : son caryotype ne contient pas trois chromosomes 21 complets, mais une partie d'un de ces trois chromosomes se trouve collée sur un chromosome d'une autre paire.

Nous avons maintenant qu'une certaine partie du chromosome 21 en surnombre suffit à induire un syndrome complet.

(Opcit. P8-9).

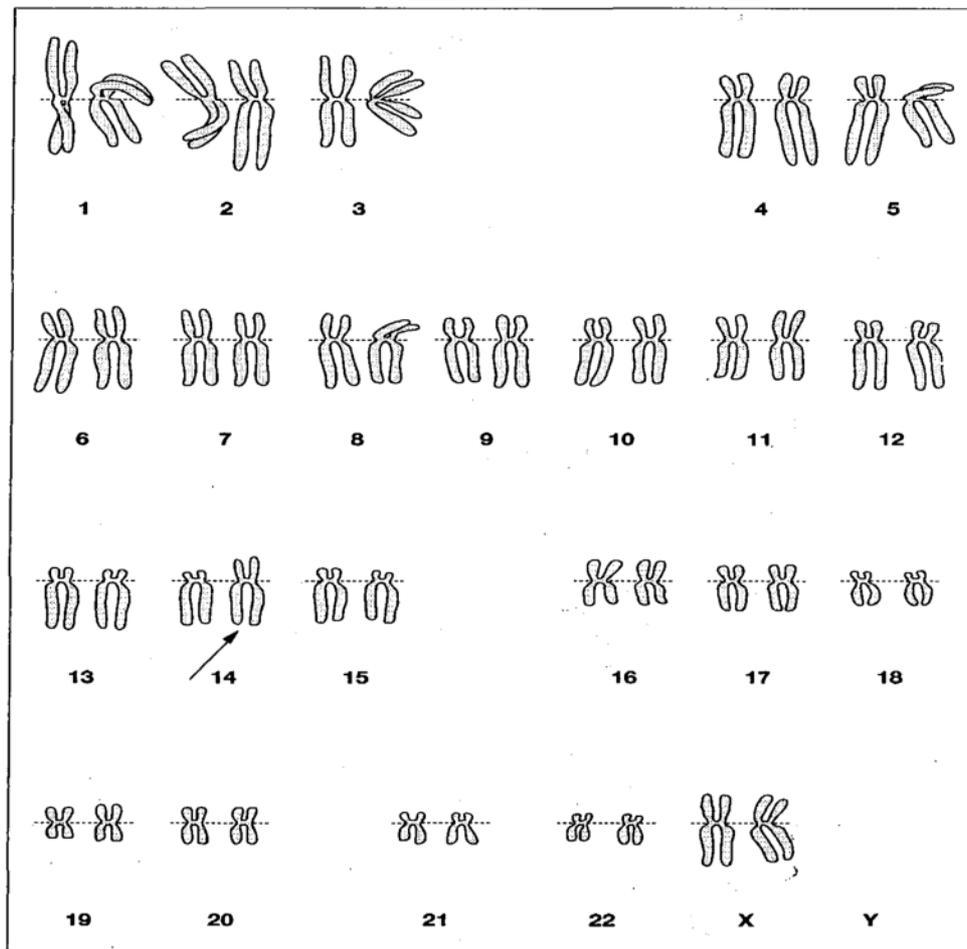


Figure 3 : caryotype d'un enfant porteur d'une trisomie 21 par translocation.

(Opcit. P17).

4. Les causes de la trisomie 21

Les variations correspondent à plusieurs raisons :

-Les législations respectives et les taux de terminaison de grossesse suivant un diagnostic prénatal de trisomie 21 les taux de reproduction selon l'âge maternel et la précision des statistiques et des rapports disponibles.

-L'aberration chromosomique est le syndrome de l'X fragile causé par la mutation nulle d'un seul gène (FMR-1 ou FMR-2) situé sur le chromosome X (incidence réelle environ 1 cas sur 800 naissance vivantes).

-La trisomie 21 est provoqué par une répllication (complète ou partielle) de chromosome 21 (formule chromosomique 47 au lieu 46 normalement).

-Le déterminant (apparemment universel à travers les population humain) de la trisomie 21 standard est la non disjonction de la paire de chromosome 21 principalement au niveau de la méiose

L'origine du non disjonction est très majoritairement chez la mère (autour de 90 %) et majoritairement lors de la première division méiotique (méiose réductionnelle).

-La probabilité d'avoir un enfant porteur de trisomie 21 pour un parent porteur d'une translocation équilibré non robertsonienne variée entre 5% chez les pères et 15% chez les mères.

-Dans les cas de translocation robertsonienne la probabilité atteint 100% qu'il s'agisse du père ou de la mère.

-La probabilité de donner naissance à un enfant porteur d'une trisomie 21 augmente singulièrement avec l'âge maternel (d'une chance sur environ 1500 à 16ans l'âge au moment de la conception à 1/800 à 30ans 1/300 à 35ans 1/100 à 40ans et 0/10 à 50ans selon les indication collationner par mastroiacovo.

(Opcit, P15-21).

-La cause exacte de la triplication du chromosome 21 élude toujours la recherche certain avance l'hypothèse d'un fonctionnement anormal des gènes qui président au métabolisme folique.

-La translocation chromosomique est un phénomène complexe elle peut intervenir novo chez un parent durant la gamétogénèse ou exister dans le génome d'un des parents avant la gamétogénèse.

(Opcit. P15-21).

5. Les caractéristiques d'un enfant trisomique 21

-L'enfant trisomique 21 est reconnaissable assez tôt après la naissance d'un faciès asiatique avec des fentes palpébrale obliques.

-Un repli cutané à l'angle interne de l'œil, appelé épicanthus.

-La forme du crane est aplati.

-La langue plicature et fréquemment extériorisée.

-Les mains sont caractéristiques, avec anomalies des plis de la paume et des doigts courts.

-La taille est petite.

-IL existe souvent une cataracte et des malformations cardiaques.

-Le retard de développement psychomoteur est constant, mais de degré variable.

-La majorité des enfants trisomique 21 ont un quotient intellectuel compris entre 30 et 65 ce qui définit la déficience intellectuelle profonde (un cinquième des déficients intellectuels profonds sont trisomique) et moyenne.

-La majorité dès l'enfant trisomique ne pouvant s'intégrer dans le cours habituel de la scolarité primaire.

(Ibid. ; 1992. P807).

L'étude de la symptomatologie de la trisomie et des MGI montre que chaque individu concerné, est confronté à :

-Des troubles cérébelleux et des troubles oropraxiques

Les troubles immunologiques entraînent des déficits des défenses immunitaires tant chez la personne qu'au cours Des troubles d'origines neuro centrale.

- Des troubles immunologiques.
- -des troubles endocriniens et métaboliques.
- -des troubles hématologiques.
- Des troubles psychomoteurs et moteurs.
- Des troubles psycholangagière et intellectuels.
- Des troubles des or praxies.
- Les troubles neurocentraux entraînent :
 - Des troubles perceptifs
 - Des troubles de sommeil
 - Des hypotonies musculaires des retards de latéralité
 - Des troubles psychomoteurs de la grossesse chez la mère.
- Les troubles endocriniens et métabolique entraînent une série de difficultés ou sont impliqués la thyroïde, l'hypophyse, les surrénales, le pancréas et le thymus

Ils engendrent :

- des avitaminoses, des problèmes de peau
 - des troubles de la glycémie
 - des problèmes de régulation thermique
 - des difficultés hormonales
 - Les troubles hématologique, encore mal connus, entraînent des risques augmentés de maladies hématologique (anémies, leucémies, cancers....)
 - Les troubles psychomoteurs engendrent :
 - des troubles des équilibres des troubles des rythmes
- (Cuilleret, M. 2007 . P22-23).

- des troubles oropraxiques
 - Les troubles moteurs entraînent
 - des hypotonies musculaires des troubles orthopédiques secondaires
 - Les troubles psychos langagières et intellectuels sont toujours présent, mais de façon très variables et demandent des prises en charge très adaptées dans le domaine langagière et les suivis psychologiques.
- (Ibid . P22-23).

6. Liste des handicaps associés

La liste des handicaps fut d'abord établie par Martin Gittelman, pour le congrès de 1999.Elle fut publiée par plusieurs auteurs. Je l'ai mise à jour et republiée en 2004 a l'institut des sciences et techniques et réadaptation de Lyon(ISTR) de Lyon ; elle a été actualisée. Elle comprend :

- Toutes les maladies génétiques entraînant un retard mental.
- Les syndromes chromosomiques (hors trisomie 21).
- Les syndromes mono génétiques.

On note donc entre autres :

- Tous les syndromes chromosomiques entraînant un retard mental.
- Les trisomies 21, sous toutes leurs formes.
- Les trisomies 3, 4, 5,6, 7,.....et plus fréquentes.
- Les trisomies 8.
- Les trisomies 9.
- La trisomie 9 P.
- La trisomie 11.
- La trisomie 13.
- La trisomie 18.
- Et toutes les formes de trisomie.

Toutes les monosomies, entraînant un retard mental, dont :

(Opcit, P 13-14).

- La monosomie 4 P (syndrome de Wolf-Herschon
- La monosomie 5 P (cri du chat ou syndrome de rett).
- Le syndrome d'Engelmann(15).
- Le syndrome de williams(7).
- Le syndrome de Noorie (analogie à X fragile).
- Le syndrome du QT Long (sur le chromosome X).
- Le syndrome de Duchesne.
- Le syndrome de Rubinstein (chromosome 16).
- Le syndrome de Di Georges (22 Q1) toutes les tétrasomies (12 P ; 18 P ; 22q ; etc.).-Le syndrome de Duchesne, (plusieurs gènes sont impliqués).-Le syndrome de marfan (plusieurs gènes sont impliqués, mode de transmission autosomique).
- La maladie de Noan (mode de transmission autosomique gènes impliqués non connus).
- Tous les syndromes microdélétionnels, entraînant un retard mental
- Le syndrome de williams(7).
- Le syndrome de Willy prader (15).
- Le syndrome de Smith mageris(17).
- Le syndrome de langue giedon (22).
- Tous les syndromes monogénétiques, entraînant un retard mental
- Le syndrome de l'X fragile (le principal).
- La myopathie de Duchesne.
- Tous les maladies génétique rares, pas toujours précisément diagnostiquées, qui sont révélées par leur évolution et la présence des troubles symptomatologique, connus connues dans la trisomie 21 signent l'évolution (travaux du docteur Aymé, Inserm/hôpital broussais). Etc. Le retard mental est plus ou moins important selon les cas, mais toujours présent (Opcit, P 13-14).

7. Le diagnostic génétique

IL existe des différences fondamentales entre diagnostic génétique et diagnostic clinique.

Il est comme le disait le professeur Lejeune, bipolaire : il y a ou il n' y a pas d'atteinte génétique.

S'il n' y a pas d'atteinte génétique, l'enfant ou la personne a peut-être problèmes qu'il faut rechercher, mais il n' y a pas de trisomie. S'il y a atteinte génétique sur le chromosome 21, il y a trisomie (et. la ; il n'ya pas de nuances à apporter).

Toutefois, lorsqu'il y a anomalie caryotypique sur le chromosome 21, celle – ci porte sur le chromosome, voire sur une partie de ce chromosome, le reste de patrimoine génétique n'étant pas atteint.

Le caryotype ne prédétermine pas toute la personne. Ainsi chacun d'entre nous , non atteint de maladie génétique , est en principe porteur d'un caryotype normal , pourtant cela ne définit pas notre devenir : nous sommes tous différents , comme sont différents tous les enfant d'une classe de CP et comme le sera leur devenir . Chez la personne (l'enfant) atteint de trisomie , il en va de même le diagnostic fondamental (génétique) donne des indications sur la nature du trouble , Grâce a ce diagnostic fondamental, on peut situer où se trouvent et se trouveront les difficultés particulières qui vont être rencontrées et qui s'exprimeront de façon diverses pour chaque personne concernée . Ce sont ces variables qui s'établissent et évoluent et qui doivent être évaluées et diagnostiquées de façon précise pour permettre un suivi « adapté » et comment elle exprime « tolérée se construit avec ce qu'elle est-elle même, avec son patrimoine génétique.

De plus, des travaux validés ont établi que la présence de ce type d'anomalie Génétique déclenche des réponses multiples mais dont les constantes connues Permettent d'adapter les prises en charge à chaque cas. Cette

démarche a permis aussi de prendre en charge de façon adaptée, reconnue, d'autres enfants porteurs de syndromes génétiques plus rares, que l'on appelle les syndromes assimilés.

(Opcit .P14-15).

8. Le diagnostic clinique.

IL s'établit à partir de divers éléments :

- âge de l'enfant ;
- Modalité d'expression de la trisomie ;
- Vie familiale ;
- Conteste géographique et social ;

Ce diagnostic clinique évolue en fonction de l'âge et des besoins de la personne. IL tient compte de tous les éléments symptomatologiques, psychologiques affectifs, familiaux et sociaux. Pour que tout soit bien précisé et pour pouvoir adapter les divers protocoles de suivi à chaque cas, j'ai mis au point un bilan diagnostique qui permet de situer l'ensemble des problèmes et chaque problème individuellement.

Ce diagnostic clinique est donc un outil d'une extrême importance dans l'aide à apporter à chacun .IL doit être posé par des professionnels avertis, spécialisés et reconnus par des diplômes universitaires qui attesteront de leurs compétences. Une première promotion de professionnels a déjà été reconnue et pratique ce bilan ; l'université Claude Bernard à Lyon met en œuvre des diplômes universitaires.

(Opcit. P15).

9. Les troubles des enfants trisomiques 21.

9.1. Trouble de la sensibilité

Les troubles de la sensibilité sont, eux aussi constants. Le trouble le plus gênant est la modification du système de perception de la douleur. La douleur est perçue plus tardivement et de façon différente de l'enfant ordinaire : elle est atténuée. Cette difficulté est un réel souci dans la mesure où l'enfant se plaint souvent beaucoup trop tard. Les signes d'appel ne sont pas interprétables pour l'enfant : Les douleurs internes ne seront pas ou trop tardivement révélées alors même que l'enfant comprend et peut comme tout enfant utiliser le signe de la douleur pour attirer l'attention des adultes. Ainsi peuvent s'expliquer tout à la fois que :

- l'enfant, en grandissant, prend des comportements invitatoires, sait se plaindre pour des troubles apparents qui sont de faible intensité, mais que l'enfant peut voir : saignement d'une écorchure, bouton
- alors que des douleurs de fractures, ou des douleurs péritonéales seront exprimées trop tardivement.

Par exemple à Lyon, dans un hôpital d'urgence, on s'est aperçu que, sur une année, Les deux tiers des péritonites opérées l'étaient chez des enfants atteints de trisomie. Ceci montre bien les difficultés engendrées par ce trouble de non perception ou de mauvaise perception de la douleur.

IL est donc indispensable d'être très vigilant du seuil de la douleur s'ajoute une baisse de la sensibilité tactile qui est toujours présente ; la encore la perception sont moindres ; cette sensibilité doit donc être développée pour permettre une motricité aussi normale que possible.

(Cuilleret, M. 2003. P8).

9.2. Trouble gustatifs

Les troubles gustatifs ont été essentiellement étudiés par l'équipe du pr. Martin Gittelman a new York. Les Papilles gustatives, chez l'enfant atteint de trisomie, sont différemment. Reparties sur la langue que celle des autres enfants Elles sont Situées à la périphérie et à la partie centrale médiane de la langue, ce qui exige davantage de vigilance lorsque l'on envisage une intervention sur la langue, très rapidement on peut supprimer toute sensation de gout.

9.3. Trouble de l'odorat

La même équipe a travaillé sur les problèmes de l'odorat. L'odorat est atténué, moins précis, Ceci implique entre autres une sensibilité moindre aux signaux d'appels : odeur de « brûlé » de fumée.... Et chez l'adolescent, des difficultés d'adaptation sociale par exemple lorsque les filles en particulier veulent se parfumer....

Ceci donc l'ensemble des perceptions sensorielles sont perturbées et cela nécessite une prise en charge très rapide chez le bébé afin de lui permettre un développement cognitif aussi harmonieux que possible.

(Ibid, 2003. P9).

9.4. Trouble langagiers et intellectuels

Les troubles langagiers sont toujours présents chez l'enfant et les personnes atteintes de trisomie .Ils doivent toujours être pris en compte. Ils sont dus en priorité à des difficultés de mise en place du développement cognitif

Ces troubles sont complexes et revêtent divers aspect en fonction de l'âge et des suivis dont la personne a ou non bénéficié

(Opcit, P38).

9.5. Troubles psychomoteurs

Développement psychomoteur

Au plan psychomoteur l'évolution globale de l'enfant atteint se fait parallèlement à celle de l'enfant ordinaire. Toutes les étapes de ce développement sont respectées. Classiquement il est dit que ce développement est « retardé » par rapport à celui d'un enfant ordinaire. Je l'ai cru long temps, j'en suis plus sûre : nous notons que chez nos bébé pris en charge en kinésithérapie précoce les écarts d'évolution se réduisent ; depuis 20 ans chez. Les nourrissons suivis l'âge de la marche se situe entre 15 et 26 mois, mais l'âge de ce moment non premier mais facilement repérable est d'autant plus précoce que la prise en charge est précoce. Ceci tendrait à prouver que les problèmes ne sont pas dans leurs globalités psychomotrices, mais bien liées à la prise en charge des hypotonies musculaires.

(Opcit, 2003. P16).

9.6. Troubles visuels

Les troubles visuels sont parfaitement connus. IL s'agit de troubles oculomoteurs qui engendrent des difficultés de mise en place des points de repérage qui déterminent l'efficacité du regard. De plus ces points de repérage efficaces ne sont pas stables chez l'enfant atteint de trisomie ; ceci peut engendrer des déformations de l'image reçue ; ainsi lorsqu'un point de repérage est acquis sur l'axe droit, si l'enfant tourne la tête de 90°, le point de repérage correspondant se situe à une distance divisé par 2 du point normal. Ainsi hors éducation précoce, l'enfant perçoit des images aberrantes et a beaucoup de mal à explorer son environnement et à l'interpréter.

De plus, l'hypotonie des muscles de l'œil provoque un balayage de l'espace droite/gauche lent. L'enfant atteint de trisomie a du mal a fixé son regard .IL est

Souvent porteur de nystagmus mais rares sont les nystagmus neurologiquement vrais. IL s'agit souvent de nystagmus temporaire, déclenchés par la non stabilité des muscles de l'œil, donc parfaitement accessibles a une prise en charge éducative incluse dans l'ensemble de l'éducation précoce.

(Cuilleret, M. 2003. P7).

9.7 .Troubles de la croissance.

Historiquement les personnes atteintes de trisomie étaient décrites de petite taille.

Les années passant, avec l'adaptation de l'hygiène alimentaire aux besoins de la personne nous avons constaté un très net accroissement de la taille chez les personnes qui ont bénéficié de cette éducation alimentaire. Une taille de 1,70 m voire plus n'est pas rare chez nos jeunes adultes. IL ne s'agit donc pas d'un

Caractère génétique systématique, mais de l'expression des troubles métabolique accessibles.

Par ailleurs certains troubles de croissance de l'enfant atteint de trisomie sont dus à des dysfonctionnements thyroïdiens connus.

(Cuilleret, M. 2003. P9-10).

Synthèse :

La trisomie 21 reste la cause la plus fréquente de déficience intellectuelle qui est plus souvent légère, permettent dans un moins le moitié d'acquisition de certain autonomie au milieu ordinaire, je n'y a pas de traitement de cette anomalie chromosomique et de conséquences cognitives, permet d'améliorer leur compétences, et de parvenir à un certain degré d'autonomie au milieu ordinaire.

Problématique

La trisomie 21 constitue la première cause du retard mental chez l'enfant. On compte 6 millions de cas dans le monde (Roizen et Patterson, 2003). Près de 80.000 trisomiques 21 sont actuellement comptés en Algérie ; dont plus de 500 cas dans la wilaya de Bejaia qui sont répartis dans les centres psychopédagogique. Le plus grand nombre (120) est compté au centre de Timezrit, près de 110 trisomiques 21 sont également compté au centre d'Akbou, puis viens celui de Bejaia avec un nombre de 71 trisomiques 21 et un nombre réduit de 50 trisomiques 21 est finalement compté auprès de Souk el Thnine. Et ceux qui ont inscrit dans les associations d'aide aux inadaptés mentaux c'est 248 entre enfant et adulte.

Les enfants trisomiques ont depuis longtemps fait l'objet de description physique et psychologique .Notons en particulier le rôle de **Séguin**, en 1846, les pays anglo-saxons, celui de **john langdon down**, en 1846, d'où l'expression de syndrome de down pour caractérisé ces enfants. Certaines description ont privilégié les caractéristiques morphologiques du visage et notamment disposition des fentes palpébrales, qui ont pu suggérer une analogie avec des ethnies asiatiques, d'où l'appellation « mongolien » ce n'est qu'en 1959 que les travaux de J. Lejeune, M. Gauthier et R. Turpin ont permet d'identifier la maladie génétique dont souffrent ces enfants la présence d'un chromosome 21 surnuméraire. (**Malson, L, P. Echavidre, P .Bomey, M, J. 1985, P93**).

Rondal et Lambert qui ont observé outre une communication non verbal réduite une capacité de discrimination déficiente et une efficacité limité des processus de traitement de l'information, ils soulignent également des capacités d'attention faibles avec difficultés d'éveil et de régulation de la vigilance accompagnées d'un allongement des temps de réaction. (Lacombe,D Brun,v. 2008. P23).

Des études de sartancangelo et Dyerportant sur deux groupes de sujets ayant un retard mental (âge mental 3 a 5ans) ont montré le rôle de la prosodie dans la captation de l'attention de ces enfants et dans leur compréhension du langage verbal. Les enfants d'âge mental inférieur à 3 ans ont tous une compréhension du langage bien supérieur quand l'adulte utilise la prosodie spécifique du langage modulé. (**D, Lacmobe.V, Brun, 2008, P26**).

Rondal propose une hiérarchisation des conduites de poursuite visuelle, qui sert à la fois d'évaluation et dz programme d'intervention. Cette hiérarchisation est conforme à la chronologie du développement non encore acquis constituant un objectif d'apprentissage.

(Ibid. 2008. P 27).

Pour J.S Bruner (1983), E.Bates et al (1979) il existe une continuité entre le développement pré linguistique et linguistique, Le langage n'est qu'un outil au service de fonction : la communication. C'est très précocement que l'enfant doit mettre en place cette fonction afin de développer l'attitude favorable du langage ultérieur. (Céleste, 2001. P106).

Selon Rondal « il faut des deux premières années, favoriser l'établissement de la base sémantique du langage Et également favoriser le fonctionnement correct des « outils périphérique ».....sensoriel, perceptif et moteur ».

(Opcit.2008. P26).

J.Berger et C.C .Cunningham (1983) mentionnent toutefois la faiblesse de l'activité vocale de l'enfant trisomique et le retard important dans cette évolution.

D'après J-A .Rondal (1986), cette différence quantitative est surtout manifeste entre 0 et 6 mois. IL est aussi précisé que les bébés trisomiques

produisent des sons dont la hauteur tonale varie davantage que celle des enfants ordinaires. (Céleste. 2001. P104).

F .C. Serafica et D. Ceccehetti (1976) comparant les comportements d'enfant trisomique et d'enfant ordinaires âgées de 3 ans environ en particulier en l'absence et au retour de la mère. En son absence, les enfants trisomiques témoignent de moins de stress et à son retour, ils initient moins de comportements d'attachement que les enfants ordinaire. (**IBID. 2001. P114**)

La trisomie 21 est une aberration chromosomique fréquente que l'on retrouve dans l'ensemble du monde vivant chez la femme, de nombreuses fausses couches spontanées, y compris celles qui passent inaperçues de fait de leur précocité sont dues à des trisomies

La trisomie 21 compatible avec la vie, sans doute parce qu'elle touche un chromosome petit .C'est la plus fréquente des aberrations chromosomique chez l'homme « un cas pour sept cent cinquante naissances environ ».

Signalons aussi, car on ne le dira jamais assez, que l'âge de la mère, si souvent incriminé comme origine de cette anomalie chromosomique, n'intervient comme facteur de risque .Plus l'âge maternel est élevé et plus le risque de mettre au monde un enfant trisomique est grand. Cela n'empêche pas que 80%des trisomiques naissent chez des mères de moins de trente –huit ans, beaucoup plus jeunes pour la plupart. (Vaginay. 2006. P7).

Un nombre important de différences individuelles existent chez les personnes porteuses d'une trisomie 21. Les renseignements qui suivent,tant sur le développement physique que les aspects médicaux, sont donc à prendre avec une certaine réserve dans la généralisation.Ces personnes, comme les autres personnes, sont les enfants de leurs parents ; ce qui signifie qu'elles ou ils ont hérité des gènes maternels et paternels avec les effets phénotypique en

interaction avec les facteurs environnementaux au long de l'existence au long de l'existence.

Le périmètre crânien souvent inférieur à la normal avec un occiput moins proéminent les fontanelles crâniennes peuvent rester relativement large et se refermer sensiblement plus tard que chez les enfants en développement normal.

Les personnes porteuses d'une trisomie 21 présentent des **particularités anatomique et physiologique** au niveau du système nerveux central.

La taille des personnes porteuse d'une trisomie 21 est souvent inférieure à la moyenne de la population avec des membres de la longueur réduite par rapport au tronc.

L'audition peut également faire problème les personnes porteuse d'une trisomie 21 présentent davantage des pertes auditive légère ou moyenne.

Les problèmes de voix (raucité, environnement) ne sont pas inhabituels dans la condition, On va proposer que le positionnement du larynx plus haut dans la gorge que la normal puisse être en rapport avec les problèmes de voix.

Les troubles du sommeil peuvent avoir un impact considérable non seulement sur la vie nocturne mais aussi sur la vie diurne.

(Rondal. 2015. P 37-49).

Un pourcentage de personnes porteuses d'une trisomie 21 présente des **troubles** du comportement et de la **personnalité**. Lund (1988) signale 11 personnes sur 44 dans son échantillon suédois, manifestant un trouble de type psychiatrique. **(Ibid.2015. P37-49)**.

Il existe un nombre restreint de recherches ont extrait des données quantitatives et qualitatives utilisant des analyses audio et vidéo précises des séances. Les auteurs mettent d'ailleurs l'accent sur le manque d'étude sur le sujet et sur la nécessité d'effectuer plus de mesures quantitatives. Une recherche,

de Hamard et Delavaux, est similaire à la nôtre par son étude d'initiation et de maintien de l'attention conjointe ; plus précisément, ils ont montré des difficultés à soutenir simultanément, et dans la durée, l'intention conjointe avec l'interlocuteur et l'objet.

Il nous est donc apparu intéressant d'évaluer si ces cas sont influencés en réception comme en production afin de contribuer à l'orientation des pratiques orthophoniques sur la base de résultats empiriques.

- ❖ Ces données nous ont amenées à formuler notre problématique et posées la question suivante :

- ❖ **Question général :**

Les enfants porteurs de trisomie 21 présentent –il un retard dans le langage oral ?

- **Hypothèses**

- ❖ **Hypothèse générale**

Les enfants porteurs de trisomie 21 souffrent d'un retard dans le langage oral.

- ❖ **Hypothèses partielle**

Le langage oral des enfants trisomiques est caractérisé par un retard plus profond dans la production du langage que dans la compréhension du langage.

Chapitre 3 : méthodologie de recherche

➤ Prémule.

1-Pré-enquête.

2-méthode utilisé.

3-présentation de terrain de recherche.

4-Le groupe d'étude

5-Les techniques d'investigation.

➤ Synthèse.

Préambule :

Dans ce chapitre, on présentera la méthode utilisée pour la recherche, suivi d'une présentation du terrain de recherche, puis les techniques d'investigation, et on terminera par la présentation de déroulement de la pratique.

1. Définition des concepts et leurs opérationnalisations.**1.2 Définition des concepts****Compréhension :**

Ensemble d'activités cognitives qui s'appliquent à une phrase, à un discours ou à un texte et en construisent la signification.

(Bloch, H.Ibid.P155).

Production :

La production du langage est une habilité spécifiquement humaine.

La majorité des adultes sont capable de produire à l'oral des discours des phrases des mots sans difficulté apparente comme l'écrit.

En revanche la production du langage à l'écrit nécessite plus d'effort que celle à l'oral et pour certains adultes.

La production du langage à l'écrit s'avère pas garanti, le langage peut donc être produit à l'oral comme à l'écrit, mais dans notre activité quotidienne nous produisons souvent le langage oral.

([Http : // www .cairn .info](http://www.cairn.info)).

Trisomie : anomalie congénitale caractérisé par la présence d'un chromosome en surnombre trisomie 21 mongolisme.

(Larousse, 2009 .P434).

Langage :

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

(Bloch, h. Ibid. .P424).

1.2 Opérationnalisation des concepts :**Compréhension :**

C'est l'aptitude à comprendre ou une intégration correcte d'une connaissance nouvelle aux connaissances préexistantes d'un individu

Production :

La production du langage est un système de communication dans le cas des êtres humains.

Les êtres humains n'ont pas tous la capacité de parler ; à l'exemple des gens sourds qui n'arrivent pas à exprimer leurs besoins oralement.

Ils sont donc obligés d'utiliser soit le langage des signes ou d'utiliser l'écriture.

Dans d'autres cas ; des individus n'ont que la capacité de parler oralement ; et non celle de l'écriture pour s'exprimer.

Trisomie 21 :

La trisomie 21 représente la première cause génétique d'handicap mental, c'est l'une des maladies génétiques liées à la présence dans les cellules d'un chromosome surnuméraire sur 21 paires.

Elle se présente avec différents troubles que ce soit psychologique, psychomoteur, comportemental, langagière qui se caractérise par une déficience mentale et des malformations physiques (visage plutôt rond, le nez est souvent court, des yeux bridés, le cou est court, les mains sont petites).

Langage :

C'est un moyen de communication de l'être humaine il existe sous différente modalité oral, écrite et signé.

L'information transmise doit être accessible par ceux à qui elle est destinée en raison de leur capacité à déchiffrer le code plus au moins symbolique utilisé pour communiquer cette information.

Démarche de la recherche et groupe d'étude :**2. Pré- enquête :**

Dans toute recherche en particulier en sciences humaines et sociales, le pré enquête est très importante. A ce sujet, NISABWE (2007-2008) indique que :<<la pré- enquête est une reconnaissance ou une familiarisation du terrain et permet la reformulation des questions du guide d'entretien. >>

L'importance de la près-enquête apparaitre dans la définition suivant :<< la pré-enquête est l'une des étapes les plus importantes dans toutes les recherche scientifique, 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. p11).\

Avant d'entamer notre thème de recherche une pré- enquête a été mené Sur le plan théorique et pratique.

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

Sur le plan pratique, on a effectué notre pré enquête au niveau de l'association d'aide au inadaptés mentaux de Bejaia. Où on s'est approche des enfants trisomique pour parles avec eux. Dans le but à évaluer le langage oral chez les enfants trisomique.

3. Méthode utilisée

On a choisi la méthode descriptive qui consiste « à définir la nature et les limites des éléments qui composent l'objet, ainsi que les relations existant entre eux ».

Selon **J.P BEANGROND** cette méthode a pour objectif « d'identifier les composantes d'une situation donnée, et de décrire les relations qui existent entre ces composantes ».

(Chahraoui, K Et Benny, H. 2003, P 125).

Parmi les méthodes descriptives ; l'étude de cas « qui sont employés comme un outil pour étudier quelque chose spécifique dans un phénomène complexe »

La méthode descriptive utilise l'étude de cas pour décrire les comportements des phénomènes étudiés.

4. Présentation de terrain de recherche

Nous avons effectué notre recherche dans l'association est dénommée **association d'aide aux inadaptés mentaux de Bejaia**, par abréviation : **A.A.I.M.B.**

Elle a été créée en 1983, puis conformément à la loi 90-31 relative aux associations à caractère social.

Objectif :

Elle a pour objectif la prise en charge psychopédagogique et la formation professionnelle adaptée aux jeunes défiants manteaux, non scolarisable mais de niveau semi-educable. ne ne présente pas de graves troubles du comportement et de personnalité

a. personnel du centre Iheddaden

- 01 directeur.
- Educateurs : Educateurs stagiaires et éducateurs spécialisés : reformée les compétences d'adaptation et d'apprentissage pour aboutir à l'indépendance et l'autonomie.

b. présentation de l'équipe psychopédagogique :

Il est nécessaire d'optimiser l'intervention d'une équipe pluridisciplinaire, afin de répondre aux besoins spécifique de la prise en charge de cet ensemble hétérogène.

Cette équipe pluridisciplinaire se compose :

- **Un psychopédagogue** : sa fonction est l'élaboration des programmes pédagogique, ainsi que les emplois du temps.
- **Un psychologue orthophoniste** dont le rôle est de procéder à la rééducation du langage.
- **Un psychologue cliniciens** : charger du suivie psychologique et du comportement. la conduite des enfants.
- **Chargée de psychomotricité** : elle est chargée de la rééducation motrice et du développement psychomoteur de l'enfant.
- **Assistante sociale** : elle est chargée de faire le suivi médical et les enquêtes social.
- **Un Médecin** : chargé de l'état de santé et du suivi médical des enfants.
- **02 Agents** : jeunes insérés : chargés de la surveillance.

- **03 cuisiniers** : préparation des repas.

5. Le groupe d'étude :

Notre étude était effectuée auprès d'un groupe de (05) enfants trisomique

Tableau N 01 : tableau récapitulatif de groupe d'étude

Cas	Age	Mariage consanguin	Position fraternel	Désirable ou non	Grossesse
IMANE	11 ans	Oui	Le 3eme sur 4 enfants	Non	Normal
KARIM	12 ans	Oui	Le dernier sur 4 enfants	Non	Normal
CHANEZ	9 ans	Non	Le dernier sur 3 enfants	Non	Normal
NESRINE	13 ans	Non	Le dernier sur 8 enfants	Non	Hypertendu
SID ALI	10 ans	×	×	Oui	×

5.1 . Les critères de sélection de groupe d'étude des enfants trisomiques

- Des enfants trisomiques
- Les enfants insérés dans le centre de l'association d'aide aux inadaptés mentaux de béjaia

5.2 . Les critères non pertinents pour la sélection de groupe d'étude

-Age de l'enfant

-Sexe

-le niveau socio-économique

6. Les techniques d'investigation :

Dans le but de recueillir le maximum d'information concernant notre thème de recherche, on a choisi la technique suivant :

- protocole Montréal-Toulouse d'examen linguistique de l'aphasie MT86

6.1. Protocole Montréal-Toulouse D'examen Linguistique De L'aphasie Mt 86.

➤ **Version Plurilingue Algérienne 1999 Livret De Passation Du Nacira Zellal Professeur D'orthophonie Et Neuropsychologie Université D'Alger.**

Contient les épreuves constituant les versions Alpha et Béta du protocole MT 86 d'examen de l'aphasie, complétées par les épreuves **praxiques et gnosique**, jugées indispensables. Nous utilisons cette version complétée depuis 1992, en milieu neurologique algérien.

Compte tenu de la situation plurilingue de la population ciblée, ces épreuves font intervenir l'arabe écrit, le kabyle et le français.

6.2. Test : protocole Montréal-Toulouse d'examen linguistique de l'aphasie MT 86

Ce teste et utilisable avec les cas a phasiques et tous les cas qui présente un problème de langage

On a choisi ce **protocole d'examen linguistique de l'aphasie MT 86**, qui a été appliqué sur (05) cinq enfants trisomique dans le but d'évaluer le langage Oral de l'enfant trisomique.

On a choisi l'épreuve plus directe, la répétitions des syllabes, les mots. Dénomination orale et la compréhension orale de mots et de phrases.

Présentation de protocole d'examen linguistique de l'aphasie MT-86

Obtenir un profile complet du patients : un interview dirigée, discours narratif oral et écrit (analyse lexico – sémantique) ,compréhension oral et écrit de mots et de phrase , manipulation d'objet sur consigne verbale ,copie, dictée, lecture à voix haute répétition ,désignation, dénomination orale et écrite, questionnaire écrit, production d'automatisme linguistiques, désignation des parties du corps disponibilité lexicale, lecture et compréhension textuelle praxies bucco- faciale, lecture et compréhension textuelle praxies bucco-faciales(examen abrégé).et lecture et répétition de chiffre , elle contient :un guide d'utilisation, un livre de passation , un cahier du patient, deux blanche avec des cartes a découpes, size (16) enveloppes transparentes autocollantes une feuille A4 recto-verso plastifie(texte plus illustration) et un accès sur le site de l'éditeur permettant d'imprimer les livrets de notation et cahiers du patients le guide d'utilisation présentant différentes pathologie :aphasie de Broca, aphasie de conduction, aphasie amnésique, cécité verbale, surdité verbale pure.

Synthèse :

La méthode clinique est la base de la recherche en psychologie clinique. On considère l'observation et le teste d'examen linguistique de l'aphasie. Comme outils les plus importants pour la description des rapports existants de retard de langage oral chez l'enfant trisomique.

Dans notre travail de recherche on a utilisé le protocole Montréal-Toulouse d'examen linguistique de l'aphasie MT comme technique d'investigation.

Notre pratique a été réalisée dans le centre médico-pédagogique pour les inadaptés mentaux de « Bejaïa » et elle a duré 45 jours. Notre population d'étude est constituée de cinq (05) enfants trisomiques

Notre pratique s'est déroulées dans les bonnes conditions, les données recueillies seront décrites et analysées dans le chapitre suivant.

Chapitre 4: Analyse des résultats et discussion des hypothèses

➤ Préambule

I-présentation et analyse de cas

1-Présentation du premier cas IMANE.

2-Présentation du deuxième cas KARIM.

3-Présentation du troisième cas CHANEZ.

4-Présentation du quatrième cas NESRINE.

5-Présentation du cinquième cas SID ALI.

➤ Discussion des hypothèse

Préambule

Dans ce chapitre, on présentera la description et l'analyse des résultats.

Cas N°1 : IMANE

Présentation de Cas

Iman est un enfant ayant la trisomie 21, âgée de 11 ans. Elle a été adressée au centre par ces parents, issu d'un mariage consanguin, elle est l'avant dernière de fratrie de quatre, elle est une fille indésirable d'une grossesse normale.

Interprétation

Dans ces trois tableaux on a met un (01) pour les réponses juste et un (0) pour les mauvaises réponses.

Tableau 2 : épreuve de répétition des syllabes et des mots kabyles

Répétition des syllabes et des mots kabyles	
Subtests	Note
Ba- ad –du – ud – fé –èf –ré – er	08
Bo – ob – ko – ok – fi – if – za – az	08
Lé – él– ra – ar – chu – uch – ra – ar	06
3a – a3 – tcha – atch – qa – aq – Xa – aX	08
Ma – am – ja – aj – ha – ah – ha – ah	05
Kro – fra – ské – hko – xli – ska ...	0
- (roz) « riz » →roz	01
- (mé : men) « eau » →amen	01
- (popje) « pompier » →pempya	00
- (mémeksa) « berger » →meksa	00
- (mémezu) « aîné » →amenzu	01
-(tabla de nwi) « table de nuit » → tabla nn	00
- (télévizjo) « télévision » →tévédhou	00
-(taksikotor) « taxi compteur » →takthi	00

Tableau 3 : l'épreuve de dénomination orale de mots et d'action kabyle

Dénomination orale de mots et d'action kabyle.	
Subtests	Note
lampe	00
échelle	00
parapluie	01
hache	00
lézard	00
thermomètre	00
berceau	01
manteau	00
manche	00
poche	00
bouton	01
fruit	00
pomme	00
banane	01
dattes	00
Raisins	01
poire	00
meuble	00
outils	00
village	00
montagne	01
incendie	00
nage	00
dort	00
tombe	01

Le taux de la réussite dans l'épreuve de production langagier 56,96%.
Après avoir calculée le nombre de réponse fois cent divisée sur le nombre de question.

Tableau 4 : l'épreuve de la compréhension.

Désignation	
Subtests	Note
« le fil »	00
« le dattier »	00
« la lune »	01
« feu »	00
« l'image de l'homme mange. »	01
« l'image ou chien dort. »	01
« l'image ou le cheval tire le garçon »	01
« l'image la fille qui marche»	01
« l'image ou l'homme qui porte une chachia embrasse sa fille »	01
« l'image ou l'homme gronde son chien parce qu'il renversé la poubelle »	01
« l'image ou le chien marche avec la femme il suit l'auto »	01
« l'image la fille qui marche »	01

Le taux de la réussite dans l'épreuve de la compréhension orale 75%.%.
Après avoir calculée le nombre de réponse fois cent divisée sur le nombre de question.

Résumé de cas :

A partir de l'analyse du teste MT86, **le cas IMANE** a obtenu un résultat du 56,96% dans la production langagier et un taux de réussite on compréhension oral 75%

Le degré de retard au niveau du langage oral (la production langagier et la compréhension oral) avec un taux du 34,02%.

Cas N°2 : KARIM

Présentation de Cas :

Karim est un enfant ayant la trisomie21, âgée de 12 ans. Il a été adressée au centre par ces parents, il est le dernière de fraternité de quatre, il est un garçon indésirable d'une grossesse normale.

Interprétation

Tableau 5 :l'épreuve de répétition des syllabes et des mots kabyles.

Répétition des syllabes et des mots kabyles	
Subtests	Note
Ba- ad –du – ud – fé –èf –ré – er	08
Bo – ob – ko – ok – fi – if – za – az	08
Lé – él– ra – ar – chu – uch – ra – ar	08
3a – a3 – tcha – atch – qa – aq – Xa – aX	06
Ma – am – ja – aj – ha – ah – ha – ah	07
Kro – fra – ské – hko – xli – ska ...	04
- (roz) « riz » →roz	01
- (μé : men) « eau » →amen	01
- (popje) « pompier » →pempya	01
- (μémeksa) « berger »→meksa	01
- (μémezu) « aîné »→amenzu	01
-(tabla de nwi) « table de nuit » → tabla nn	01
- (télévizjo) « télévision »→tévédhou	01
-(taksikotor) « taxi compteur »→takthi	01

Dénomination orale de mots et d'action kabyle.	
Subtests	Note
lampe	00
échelle	01
parapluie	01
hache	01
lézard	00
thermomètre	00
berceau	01
manteau	01
manche	00
poche	01
bouton	01
fruit	00
pomme	01
banane	01
dattes	00
Raisins	01
poire	01
meuble	00
outils	00
village	01
montagne	01
incendie	01
nage	01
dort	00
tombe	00

Tableau 6 : Dénomination orale des mots et d'action kabyle

Le taux de la réussite dans l'épreuve de production langagier 61%

Tableau 7 : l'épreuve de la compréhension.

Désignation	
Subtests	Note
« le fil »	01
« le dattier »	00
« la lune »	01
« feu »	01
« l'image de l'homme mange. »	01
« l'image ou chien dort »	01
« l'image ou le cheval tire le garçon »	00
« l'image la fille qui marche »	01
« l'image ou l'homme qui porte une chachia embrasse sa fille »	01
« l'image ou l'homme gronde son chien parce qu'il renversé la poubelle »	01
« l'image ou le chien marche avec la femme il suit l'auto »	01
« l'image la fille qui marche »	01

Le taux de la réussite dans l'épreuve de la compréhension oral 83,33%.

Résumé de cas :

A partir de l'analyse du teste MT86, le cas **KARIM** a obtenu un résultat du 61% dans la production langagier et un taux de réussite on compréhension oral 83.33%

Le degré de retard au niveau du langage oral (la production langagier et la compréhension oral) a un taux du 27,83%.

Cas N°3 : CHAINEZ**Présentation de Cas :**

ChaîneZ est un enfant ayant la trisomie 21, âgée de 9 ans. Elle a été adressée au centre par ces parents, issu d'un mariage non consanguin, elle est la dernière de fratrie de trois, elle est une fille indésirable d'une grossesse normale.

Interprétation**Tableau 8 :** l'épreuve de répétition des syllabes et des mots kabyles

Répétition des syllabes et des mots kabyles	
Subtests	Note
Ba- ad –du – ud – fé –èf –ré – er	08
Bo – ob – ko – ok – fi – if – za – az	08
Lé – él– ra – ar – chu – uch – ra – ar	08
3a – a3 – tcha – atch – qa – aq – Xa – aX	08
Ma – am – ja – aj – ha – ah – ha – ah	06
Kro – fra – ské – hko – xli – ska ...	00
- (roz) « riz » →roz	01
- (mé : men) « eau » →amen	01
- (popje) « pompier » →pempya	01
- (mémeksa) « berger »→meksa	00
- (mémezu) « ainé »→amenzu	01
-(tabla de nwi) « table de nuit » → tabla nn	00
- (télévizjo) « télévision »→tévédhou	00
-(taksikotor) « taxi compteur »→takthi	00

Dénomination orale de mots et d'action kabyle.	
Subtests	Note
lampe	01
échelle	00
parapluie	01
hache	00
lézard	00
thermomètre	00
berceau	00
manteau	01
manche	00
poche	00
bouton	01
fruit	00
pomme	01
banane	01
dattes	00
Raisins	01
poire	00
meuble	00
outils	00
village	00
montagne	01
incendie	00
nage	01
dort	01
tombe	00

Tableau 9: l'épreuve de dénomination orale de mots et d'action kabyle.

Le taux de la réussite dans l'épreuve de production langagier 64,55%

Tableau 10 : l'épreuve de la désignation

Désignation	
Subtests	Note
« le fil »	00
« le dattier »	00
« la lune »	01
« feu »	01
« l'image de l'homme mange. »	01
« l'image ou chien dort »	01
« l'image ou le cheval tire le garçon »	00
« l'image la fille qui marche »	01
« l'image ou l'homme qui porte une chachia embrasse sa fille »	01
« l'image ou l'homme gronde son chien parce qu'il renversé la poubelle »	01
« l'image ou le chien marche avec la femme il suit l'auto »	01
« l'image la fille qui marche »	01

Le taux de la réussite dans l'épreuve de la compréhension oral 75%. Après avoir calculée le nombre de réponse fois cent divisée sur le nombre de question.

Résumé de cas :

A partir de l'analyse du teste MT86, **le cas CHANESE** a obtenu un résultat du 64,55% dans la production langagier et un taux de réussite on compréhension oral 75%

Le degré de retard au niveau du langage oral (la production langagier et la compréhension oral) a un taux du 30,22%.

Présentation de Cas :

NESRINE est un enfant ayant la trisomie 21, âgée de 13 ans. Elle a été adressée au centre par ces parents, issu d'un mariage non consanguin, elle est une fille indésirable d'une grossesse hypertendue. **NESRINE** est la dernière la huitième grossesse. Elle n'a pas de maladie génétique.

Interprétation

Répétition des syllabes et des mots kabyles	
Subtests	Note
Ba- ad –du – ud – fé –èf –ré – er	08
Bo – ob – ko – ok – fi – if – za – az	08
Lé – él– ra – ar – chu – uch – ra – ar	06
3a – a3 – tcha – atch – qa – aq – Xa – aX	08
Ma – am – ja – aj – ha – ah – ha – ah	04
Kro – fra – ské – hko – xli – ska ...	06
- (roz) « riz » →roz	01
- (mé : men) « eau » →amen	01
- (popje) « pompier » →pempya	01
- (mémeksa) « berger » →meksa	01
- (mémezu) « aîné » →amenzu	01
-(tabla de nwi) « table de nuit » → tabla nn	00
- (télévizjo) « télévision » →tévédhou	00
-(taksikotor) « taxi compteur » →takthi	00

Tableau 11 : l'épreuve de répétition des syllabes et des mots kabyle.

Dénomination orale de mots et d'action kabyle.	
Subtests	Note
lampe	00
échelle	00
parapluie	01
hache	00
lézard	00
thermomètre	00
berceau	00
manteau	01
manche	00
poche	00
bouton	01
fruit	00
pomme	01
banane	01
dattes	00
Raisins	01
poire	00
meuble	00
outils	00
village	00
montagne	01
incendie	00
nage	01
dort	01
tombe	01

Tableau 12 : l'épreuve de dénomination orale de mots et d'action kabyle.

Le taux de la réussite dans l'épreuve de production langagier 68,35%.

Tableau 13 : l'épreuve de désignation

Désignation	
Subtests	Note
« le fil »	01
« le dattier »	00
« la lune »	01
« feu »	01
« l'image de l'homme mange. »	01
« l'image ou chien dort »	01
« l'image ou le cheval tire le garçon »	01
« l'image la fille qui marche »	01
« l'image ou l'homme qui porte une chachia embrasse sa fille »	01
« l'image ou l'homme gronde son chien parce qu'il renversé la poubelle »	01
« l'image ou le chien marche avec la femme il suit l'auto »	00
« l'image la fille qui marche »	01

Le taux de la réussite dans l'épreuve de la compréhension oral 83,33%. Après avoir calculée le nombre de réponse fois cent divisée sur le nombre de question.

Résumé de cas :

A partir de l'analyse du teste MT86, le cas **NASRINE** a obtenu un résultat du 68,35% dans la production langagier et un taux de réussite on compréhension oral 83.33%

Le degré de retard au niveau du langage oral (la production langagier et la compréhension oral) a un taux du 24,16%.

Cas N°5 : SID ALI**Présentation de Cas**

Sid Ali est un enfant ayant la trisomie 21, âgé 10 ans. Il a été adressé au centre par ces parents, il est un garçon désirable.

Interprétation :

Tableau14 : l'épreuve de répétition des syllabes et des mots kabyles.

Répétition des syllabes et des mots kabyles	
Subtests	Note
Ba- ad –du – ud – fé –èf –ré – er	08
Bo – ob – ko – ok – fi – if – za – az	08
Lé – él– ra – ar – chu – uch – ra – ar	06
3a – a3 – tcha – atch – qa – aq – Xa – aX	05
Ma – am – ja – aj – ha – ah – ha – ah	00
Kro – fra – ské – hko – xli – ska ...	00
- (roz) « riz » →roz	01
- (mé : men) « eau » →amen	01
- (popje) « pompier » →pempya	01
- (mémeksa) « berger »→meksa	01
- (mémezu) « ainé »→amenzu	01
-(tabla de nwi) « table de nuit » → tabla nn	01
- (télévizjo) « télévision »→tévédhou	00
-(taksikotor) « taxi compteur »→takthi	00

Dénomination orale de mots et d'action kabyle.	
Subtests	Note
lampe	01
échelle	00
parapluie	00
hache	01
lézard	00
thermomètre	01
berceau	00
manteau	01
manche	00
poche	00
bouton	01
fruit	00
pomme	01
banane	01
dattes	00
Raisins	00
poire	00
meuble	01
outils	00
village	00
montagne	01
incendie	00
nage	01
dort	01
tombe	01

Tableau 15 : l'épreuve de dénomination orale de mots et d'action kabyle.

Le taux de la réussite dans l'épreuve de production langagier 48,71%.après avoir calculée le nombre de réponse fois cent divisée sur le nombre de question.

Tableau 16 : l'épreuve de la désignation

Désignation	
Subtests	Note
« le fil »	00
« le dattier »	00
« la lune »	01
« feu »	01
« l'image de l'homme mange. »	01
« l'image ou chien dort »	01
« l'image ou le cheval tire le garçon »	01
« l'image la fille qui marche »	00
« l'image ou l'homme qui porte une chachia embrasse sa fille »	01
« l'image ou l'homme gronde son chien parce qu'il renversé la poubelle »	00
« l'image ou le chien marche avec la femme il suit l'auto »	00
« l'image la fille qui marche »	01

Le taux de la réussite dans l'épreuve de la compréhension oral 58,33%. Après avoir calculée le nombre de réponse fois cent divisée sur le nombre de question.

Résumé de cas :

A partir de l'analyse du teste MT86, le cas **SID ALI** a obtenu un résultat de 48,71% dans la production langagier et un taux de réussite on compréhension oral 53.33%

Le degré de retard au niveau du langage oral (la production langagier et la compréhension oral) a un taux du 46,48%.

Discussion des hypothèses :

On reprend la, nos hypothèse pour pouvoir les discuter, selon les résultats qu'on a obtenus dans notre pratique.

Tableau 17 : tableau représente les résultats obtenus du teste MT86 des 05 cas

Les cas	Les épreuves		Le taux de réussite du langage orale	Degré du retard dans langage oral
	compréhension	production		
IMANE	75%	56.96%	65,98%	34,02%
KARIM	83,33%	64,1%	73,71	27,84%
CHANEZ	75%	41,02%	58,01	41,99%
NESRINE	83,33%	51,28%	67,30	32,69%
SID ALI	58,33%	48,71%	53,52	46,48%

Rappelons le principe de notre hypothèse générale qui dicte que << **les enfants porte de trisomie 21 souffrent d'un retard au niveau de langage oral**>>

Le tableau ci-dessus montre les différentes notes qu'on a obtenues durant notre recherche. Nous remarquons que tous les cas manifeste un retard au niveau du langage oral avec un degré inferieure. Et pour mieux précise le degré de retard du langage on a eu les notes apes avoir calculé le degré du retard dans le langage oral qui est l'ensemble des résultats dans la production orale et la compréhension oral devisée par deux pour avoir le taux de réussite dans le langage oral, après ce taux de réussite en le réduit de cent pour avoir le degré du retard dans le langage oral.

Dans le **CAS CHANESE** en obtenus un taux 41,99% comme degré du retard et 46,48% pour le **CAS SID ALI** et les pourcentages de la réussite du langage oral ils sont inférieure avec un taux de 55% pour le cas **IMANE**, 64,1% pour le cas **KARIM** avec un taux 73,71% et **CHANESE, SID ALI** avec un taux inférieure de cent pour cent.

Tous les résultats montre que les enfants trisomique ils ont un retard au niveau du langage oral

D'après ces résultats nous confirmons notre hypothèse générale avec tous les cas.

- **L'hypothèse partielle :**

Le langage oral des enfants trisomique est caractérisé par un retard plus profond dans la production du langage que la compréhension du langage.

A partir des données recueillis dans le tableau, nous remarquons que toute les notes montre que la compréhension du langage est meilleur que la production du langage car dans le cas **IMANE** le taux de réussite dans la production du langage est 56,96% et dans la compréhension du langage le taux de la réussite est 75% donc la compréhension du langage est meilleur, pour le cas **KARIM** aussi le taux de la réussite du la production du langage 61% et le taux de la compréhension du langage 83,33% ,ce qu'on vois dans tous les autre cas, le taux de la réussite au compréhension du langage plus élevé que le taux de réussite ou production du langage, cela reste dans notre groupe de recherche.

A partir de ses résultats nous pouvons dire que notre hypothèse partielle est confirmée.

Conclusion générale

Conclusion générale

Ce travail ne présente qu'une partie des connaissances actuelles sur la Trisomie 21. On a 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 sujet de retard du langage oral chez les enfants trisomique on obtenus des résultats inférieure 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.

On a 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.

On conclut 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.

Bibliographie

La liste bibliographie

Les livres

- BERGER J, Cunningham C. *Development of early vocal behavior and interactions in Down's syndrome and non-handicapped infant-mother pairs, developmental psychology.*
- Billard C, *dépistage de trouble de langage oral chez l'enfant et leur classification ;*
- Cano C. (2012). *Etude comparative de langage écrit et du raisonnement logique et mathématique chez les personnes trisomique 21 .France : Nice*
- Chahraoui K Et H. Benny, *Méthode d'évaluation et recherche en psychologie clinique ;*
- cuilleret, M. (2007). **Trisomie et handicap génétiques.** Elsevier Masson S.A.S Paris ;
- 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.
- 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.
- Lambert, L. et Randal,J.(1999). *Le mongolisme.*
- Lacombe, D et brun, V. (2008). **trisomie 21 communication et insertion.** Edition Elsevier Masson S.A.S : Paris .
- Lauras, B, Célest, B. (2001). **Le jeune enfant porteur de trisomie 21.** Edition Nathan: Paris.
- Legerstee, M. ET Changes. (1991). *the quality of infants sounds as a function of social and non-social stimulation, first language.*

- Lucie, P. (2014). *Le jeune enfant porteur de trisomie 21 effet sur l'interaction mère enfant et sur l'émergence de langage*
- Marc, D. (2009). *L'évolution du langage de l'enfant de la difficulté ou trouble.*
- Mylène J. (2013). *Pour favoriser l'inclusion à l'école maternelle de l'enfant porteur de trisomie 21.*
- 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.*
- Patrick, B. *Psychologie du langage la fabrique des mots approche cognitive.*
2^e édition
- Reuchlin, M. (1995)
- Rondal, J, A. (2015). **la réhabilitation des personnes porteuse de trisomie 21.**
Edition Le harmattan : Paris.
- Serge, D, P. et Bernard, D. *Déficiences de Handicaps et l'enfant*
- Vaginay, D. (2006). **Accompagner l'enfant trisomique.** Edition chronique social.
- Zella Version Plurilingue Algérienne 1999 *livret de passation du NACIRA,*
ZELLAL professeur d'orthophonie et neuropsychologie université d'Alger.

Site internet :

www .cairn .info

Les dictionnaires

-Bloch, H et all. (1992). **Grand dictionnaire de psychologie** Edition Larousse. Paris.

-Sillamy, N. (2004). **Dictionnaire de psychologie**. Edition Janine Faure : Canada.