Université A/MIRA de Bejaia

Faculté des Sciences Humaines et Sociales

Département : Sciences Sociales

Option : Pathologie de langage et de la communication

Thème

L'ÉVALUATION DE L'ACQUISITION DU LANGAGE CHEZ LES ENFANTS AUTISTES

-Selon le point de vue des experts-

Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention d'un diplôme de master

Réalisé par :

- Boulemchek Mélissa
- Bounsis Ryma

Encadré par :

Dr. Bechata Mounir

2023 /2024

Résumé :

Le développement du langage est un processus important dans la vie de l'enfant. Ou le langage est une faculté qui va permettre à cet être qu'est l'enfant de satisfaire ses besoins physique, émotionnels et sociaux, mais également de gérer son environnement. Tout enfant apprenant à parler doit se construire par lui-même et pour lui-même. En outre pendant cette période d'enfance, l'enfant autiste fait face à des difficultés d'acquérir le langage pour diverse raisons. L'autisme qui est un trouble envahissant du développement. Penser d'une façon différente entraîne vivre d'une façon différente. Cet aspect envahissant est encore largement sous-estimé, bien que le mot soit très clair.

Nous avons donc tenté de mettre en regard cette étude sur l'acquisition du langage chez l'enfant autiste, à avancements et orientations multiples rendent compte à notre sens de l'extraordinaire complexité du développement langagier de ces enfants. Il n'existe pas un profil langagier unique de l'enfant autiste mais des développements avec quelques particularités.

Summary:

Language development is an important process in a child's life. Or language is a faculty that will allow this being that is the child to satisfy his physical, emotional and social needs, but also to manage his environment. Every child learning to speak must develop by himself and for himself. In addition, during this period of childhood, the autistic child faces difficulties in acquiring language for various reasons. Autism is a pervasive developmental disorder. Thinking in a different way leads to living in a different way. This invasive aspect is still largely underestimated, although the word is very clear.

We therefore tried to compare this study on the acquisition of language in autistic children, with multiple advancements and orientations reflecting in our view the extraordinary complexity of the language development of these children. There is no single language profile of the autistic child but developments with some particularities.

Remerciements

Nous tenons tout d’abord à exprimer notre profonde reconnaissance à notre encadrant Dr. Bechata Mounir, pour avoir contribué à l’aboutissement de ce travail. Nous sommes reconnaissantes pour son aide, son dévouement, ses précieux conseils, sa patience et sa disponibilité. Un grand merci pour son accompagnement et pour la qualité de son encadrement exceptionnel durant la réalisation de ce projet.

Nous adressons également nos sincères remerciements à l’association d’aide aux enfants autiste de Bejaia ADEA qui nous a permis de réaliser notre travail dans les meilleures conditions.

Un énorme Merci à tous les experts de la prise en charge d’enfants autistes (orthophonistes, psychologues, éducatrices) qui ont répondus à notre questionnaire et qui ont contribué à l’achèvement de cette étude.

Nous remercions aussi, tous les professeurs qui nous ont enseigné, nous les remercions d'avoir partagé avec nous leur savoir. Leurs compétences nous ont soutenu dans la poursuite de nos études.

Enfin, un grand merci à tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de ce travail.

Dédicaces

Je dédie cet humble travail en premier lieu à : ***Mes chers parents****, que j'aime énormément et que nulle dédicace ne puisse exprimer, je les remercie d'avoir toujours cru en moi et d'êtres fiers de moi, pour leur encouragement, leur motivation et leur aide. En témoignage de mon profond amour et respect pour leurs grands sacrifices. Que dieu leur procure bonne santé et longue vie.*

A ma chère sœur ***Sonia*** *pour son encouragement permanent, et son soutien moral, et sa présence, sans oublier son mari* ***Youba*** *qui a toujours été là comme un frère.*

Sans oublier mon frère jumeau ***Atmen*** *qui est ma moitié et qui est en permanence à mes côtés.*

A mon grand frère ***Sidali*** *qui m'a beaucoup aidé lors de ce parcours et qui me soutien en permanence. Sans oublier sa femme qui est comme une sœur.*

A mon encadrant ***Dr. Bechata*** *qui a été patient et réceptif avec moi tout au long de la réalisation de ce travail.*

A ma chère amie et binôme ***RYMA*** *avec qui J'ai réalisé ce travail, merci de m'avoir supporté et comprise lors de mes moments de tension, merci d'avoir été là.*

A ***Mr. Bourai*** *en particulier qui m'a permis une opportunité de travail malgré mes temps partiels, ayant contribué à mon enrichissement intellectuel, personnel et professionnel. Un grand merci pour sa patience et sa bienveillance.*

A tous mes amis et êtres chers, en particulier une personne très importante pour moi à qui je voudrais exprimer mon plus profond amour, merci de faire partie de ma vie et de m'encourager sans cesse.

Melissa

Dédicaces

*A mon cher père **Yahia** et à ma chère mère **Nadjia** :*

Tous les mots du monde ne sauraient exprimer l'immense amour que je vous porte, ni la profonde gratitude que je vous témoigne pour tous les efforts et les sacrifices que vous n'avez jamais cessé de consentir pour mon instruction et mon bien-être. C'est à travers vos encouragements que j'ai opté pour cette noble profession, et c'est à travers vos critiques que je me suis réalisée. J'espère avoir répondu aux espoirs que vous avez fondés en moi. Je vous rends hommage par ce modeste travail en guise de ma reconnaissance éternelle et de mon infini amour. Que Dieu tout puissant vous garde et vous procure santé, bonheur et longue vie pour que vous demeuriez le flambeau illuminant mon chemin.

A mes exemples, mes grandes sœurs Amel et Kenza, et a mon petit frère Rabah, ceux qui m'ont tant soutenue, encouragée à toujours aller de l'avant et persévérer.

À toute ma famille pour laquelle j'exprime mon amour et mon respect le plus dévoué.

Sarra, toi qui es plus qu'une cousine, tu es comme une grande sœur pour moi, merci pour ton encouragement et ton soutien.

Mélissa, à toi ma sœur de cœur, qui a toujours été à mes côtés, à répondre toujours présente quand j'ai besoin de toi, nous avons réalisé ce mémoire ensembles, galéré ensemble et réussi ensemble, merci d'avoir toujours été là pour moi, mon binôme.

A Mr. Bourai à qui je voudrais exprimer ma sincère gratitude pour sa bienveillance, son dévouement, son soutien et ses conseils qui ont étés d'une aide précieuse pour moi.

À tous mes amis que j'ai pu connaître depuis mon enfance. A tous les professeurs qui m'ont enseigné tout au long de mon parcours. A tous ce qui m'aiment A tous ce que j'aime

Je vous dédié ce modeste travail.

Ryma

Table des matières

Résumé

Remerciements

Dédicaces

Liste des Abréviations

Liste des figures

Liste des tableaux

Liste des Annexes

Introduction.....1

Le cadre général de la recherche

1. Problématique.....5

2. Les hypothèses.....7

3. L'objectif de l'étude.....8

4. L'importance de l'étude.....8

5. Définition des concepts clés.....9

6. Les études antérieures.....10

Partie théorique

Chapitre 01 : L'autisme

Préambule.....18

1. Historique.....18

2. Définition.....19

2.1. Salon Le DSM-5.....19

2.2. Selon L'OMS (Cim 10) 19

2.3. Selon Le dictionnaire d'orthophonie.....20

2.4. Selon le dictionnaire de psychologie.....20

2.5. Selon le dictionnaire Larousse.....20

3. Classification.....20

3.1. DSM5.....20

3.2. Cim10/11.....21

3.3. La CFTMEA.....22

4. Épidémiologie de l'autism…….....23

5. Les signes d'alerte de l'autisme.....24

5.1. Chez les nourrissons et les Jeunes enfants.....24

5.2. Chez les enfants en maternelle.....25

5.3. Chez les enfants en âge d'aller à l'école……...……25

6. L'Etiologie de l'autisme……..……26

6.1. Facteurs biologiques.....26

6.2. Facteurs génétiques……..…27

6.3. Facteurs biochimiques……..…28

6.4. Facteurs neurobiologiques……...28

6.5. Facteurs cognitifs…….29

6.6. Facteurs environnementaux…….29

6.7. Facteurs anti-conventionnels...…….....29

6.8. Facteurs anténatals……...29

6.9. Facteurs prénatals. 30

6.10. Facteurs postnatals…….30

7. Les troubles associés à l'autisme……30

7.1. Le retard mental……...30

7.2. L’épilepsie……31

7.3. Trouble de la motricité…… 31

7.4. Déficits sensoriels..…….……32

7.5. La mauvaise reconnaissance et expression des émotions……...…….32

7.6. Troubles de sommeil ……...33

7.7. Troubles de l'alimentation ……...34

7.8. Autres maladies ou syndromes……...…….34

8. Théories explicatives de l'autisme…….34

8.1. La théorie de l'esprit (TDE)…….34

8.2. Le plan cognitif……35

8.3. Le plan affectif……...…… 35

8.4. Le plan social……...35

8.5. Le déficit de la cohérence centrale……...36

8.6. Le déficit des fonctions exécutives (FE).....36

8.7. L'activation.....……..37

8.8. L'inhibition..... 37

8.9. La flexibilité cognitive.....37

8.10. La planification et l'organisation.....38

8.11. La mémoire de travail.....38

8.12. La régulation émotionnelle.....38

9. Le Diagnostic de l'autisme.....38

9.1. Outils d'évaluation et de diagnostic.....38

9.1.1. La CARS-échelle d'évaluation de l'autisme infantile.....38

9.1.2. L'ADI-R-autism diagnostic interview-revisid.....39

9.1.3. L'ADOS-G-autism diagnostic observation schulde.....40

9.1.4. L'échelle de Vineland.....42

9.2. Diagnostic différentiel.....42

9.2.1. Le retard mental…….42

9.2.2.TDL (Les troubles spécifiques du développement du langage) ……43

9.2.3. Les troubles de la coordination motrice…….43

9.2.4. L'hyperactivité avec déficit de l'attention…….....43

9.2.5. Les déficits sensoriels……....44

9.2.6. La schizophrénie……...……44

10. La prise en charge de l'autisme.....44

10.1. Les différentes méthodes.....45

10.1.1. TEACCH……..45

10.1.2. ABA…….…..46

10.2. La prise en charge orthophonique.....46

10.2.1. Les prérequis à la communication…….…….47

10.2.2. La communication non-verbale……..47

10.2.3. La communication verbale……..47

10.2.4. Les capacités cognitives……..…….48

10.3. La méthode Pecs.....48

Synthèse……..……..50

Chapitre 02 : Le langage

Préambule ……52

1. Définition du langage…….……52

1.1. Selon le petit Larousse 1908……...……52

1.2. Selon Piaget ……..….52

2. localisation du langage……..…….54

3. les types du langage……..…...……..……56

3.1. Le langage orale……...……56

3.2. Le langage écrit……...…….……56

4. Les composantes du langage……..57

4.1. La phonétique……..……57

4.2. Phonologique……..……57

4.3. Lexique……...……57

4.4. Syntaxique……...……57

4.5. La sémantique…….57

4.6. La pragmatique……...…57

5. Les fonctions du langage…….……..58

5.1. La fonction référentielle du langage.……...58

5.2. La fonction expressive…….……58

5.3. La fonction impressive ou conative…….……58

5.4. La fonction Poétique……58

5.5. La fonction métalinguistique……...58

5.6. La fonction phatique……59

6. Les théories d'acquisition du langage……...…….59

6.1. La théorie constructiviste…….59

6.2. La théorie interactionniste et pragmatique……...…60

6.3. La théorie innéiste……61

7. L'acquisition du langage du langage oral……..61

7.1. La période pré linguistique……..62

7.2. L'apprentissage des phonèmes……62

7.2. La période linguistique……64

7.3. La compréhension du langage oral……..……66

8. L'acquisition du langage écrit……67

9. Les stades d'acquisition du langage chez l'enfant normal…….……69

9.1. Le stade pré linguistique……..…….69

9.2. Le stade holophrastique (18 mois à 24 mois) …….69

9.3. Le stade syntaxique (2 à 5ans) ……70

9.4. Le stade avancé (5ans et plus) …….……...70

10. L'acquisition du langage Chez l'enfant autiste…….……70

Synthèse……...……75

Partie pratique

Chapitre 03 : Le cadre méthodologique de la recherche

Préambule…….……77

1. La méthode de la recherche……...……77

2. La Pré enquête……77

3. Présentation du lieu et la période de l'étude……..78

4. L'échantillonnage……..78

5. Les caractéristiques de l'échantillonnage……..79

6. Les outils de la recherche……...81

6.1. L'observation……...……81

6.2. L'entretien……..…….81

6.3. Le questionnaire…… ..……81

6.3.1. Les types de réponses du questionnaire……..82

6.3.2. Propriétés psychométriques du questionnaire……...……..82

6.4. Les moyens de traitement statistiques des résultats de l'étude……83

Chapitre 04 : présentation et analyse des résultats

1. Présentation et analyse des résultats……..……86

1.1. Interprétation de la première hypothèse……..……86

1.2. Interprétation de la deuxième hypothèse……88

2. Discussion et analyse des hypothèses……90

2.1. Discussion et analyse de la première hypothèse…….……90

2.2. Discussion et analyse de la deuxième hypothèse……91

2.3. Discussion et analyse de l'hypothèse général…….……91

Conclusion générale……...……96

Bibliographie

Annexes

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ABA: Applied Behavior Analysis

ADI-R: Autism Diagnostic Interview-revised

ADOS : Autism Diagnostic Observation Schedule

APA : American Psychiatric Association

CIM : Classification statistique International des Maladie

CFTMEA : Classification Française des Troubles Mentaux de l'Enfant et de l'Adolescent

DSM : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders / Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux

HAS : Haute Autorité de Santé

NAC : National Autism Center

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PECS : Picture Exchange Communication System

QI : quotient intellectuel

SPSS: Statistical Package for the Social Science

TEACCH: Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children

TED : Trouble envahissant du développement

TED-NoS : Trouble envahissant du développement non spécifié

TDE : Théorie de l'esprit

TDL : Troubles spécifiques du développement du langage

TSA : Troubles du Spectre Autistique

Liste Des Figures :

N° des figures	Noms des figures	Pages
Figure N°1	Illustration du cerveau avec les lobes et les aires responsables du langage.	55

Liste Des Tableaux:

N° des tableaux	Noms des tableaux	Pages
Tableau N°1	Évolution des intitulés diagnostiques des TSA en fonction des classifications.	22
Tableau N°2	Tableau comparative entre le développement du langage chez l'enfant normal et chez l'enfant autiste	72
Tableau N°3	Répartition de l'échantillonnage selon la fonction.	79
Tableau N°4	Répartition de l'échantillonnage selon le genre.	79
Tableau N°5	Répartition de l'échantillonnage selon la catégorie d'âge.	80
Tableau N°6	Répartition de l'échantillonnage selon les années d'expérience.	80
Tableau N°7	Fiabilité avec la méthode de cohérence interne alpha de Cronbach.	82
Tableau N°8	Matrice de corrélations des axes du questionnaire avec sa note totale.	83
Tableau N°9	Représentation de l'écart type et de la moyenne arithmétique pour les réponses aux questions du premier axe.	86
Tableau N°10	Représentation de l'écart type et de la moyenne arithmétique pour les réponses aux questions du deuxième axe.	88

Liste Des Annexes :

N° des Annexes	Noms des Annexes
Annexe N°1	Le questionnaire.
Annexe N°2	La grilles des résultats.
Annexe N°3	Livret de communication PECS.

Introduction

Introduction :

L'acquisition du langage tient une place importante dans le développement de chaque enfant. Or, les enfants atteints du trouble du spectre de l'autisme se différencient des enfants neurotypiques entre autres dans les dimensions temporelles, qualitatives et quantitatives de cet apprentissage.

Depuis quelques années, la terminologie trouble du spectre de l 'autisme (TSA) est de plus en plus utilisée dans les écrits scientifiques pour désigner cette catégorie diagnostique. En 2013, la cinquième édition du manuel diagnostique de santé mentale (DSM-5) de l'APA entérine l'appellation **TSA** et propose une dyade autistique se définissant par : 1) des déficits persistants dans les interactions et la communication sociales, dans des contextes multiples accompagnés par : 2) des patrons répétitifs et restreints concernant les comportements les centres d'intérêt ou les activités. Cette nouvelle classification du DSM-5 (AP A, 2013) regroupe désormais sous une même appellation le trouble autistique, le syndrome d'Asperger et le trouble envahissant du développement non spécifié. Les sous-catégories diagnostiques étant désormais abolies, le **DSM-5 (APA, 2013)** propose désormais une catégorisation par degrés de sévérité : 1) un besoin de soutien ; 2) un besoin de soutien substantiel et 3) un besoin de soutien très substantiel.

Une hausse du taux de prévalence des enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme (TSA) a été observée dans plusieurs pays au cours des dernières années. Ce taux s'élève désormais à un enfant sur 68 selon **Christensen et al. (2016).** Au Québec, Noiseux (2014) évalue la prévalence à 99 pour 10 000, soit près de 1 % des enfants âgés de 4 à 17 ans **(Noiseux, 2014).** Selon le **National Autism Center (NAC, 2015).**

Le TSA est l'un des troubles graves du développement les plus courants. Le développement du langage oral est généralement atypique chez les enfants autistes et les difficultés de langage constituent la principale préoccupation des parents au moment du diagnostic **(De Giacomo & Fombonne, 1998 ; Parmeggiani, Corinaldesi, & Posar, 2019).** Une majorité des enfants autistes présentent initialement une forme de retard de langage, indépendamment du niveau qu'ils atteindront éventuellement **(Charman, Baron-Cohen, et al., 2003 ; Luyster, Lopez, & Lord, 2007 ; Pickles, Anderson, & Lord, 2014)**. Certains parleront couramment après l'âge de 5 ans tandis que d'autres resteront non-verbaux toute leur vie **(Pickles et al., 2014 ; Wodka, Mathy, & Kalb, 2013)**.

INTRODUCTION

On peut constater, chez les enfants avec syndrome autistique, des différences significatives dans l'acquisition du langage par rapport aux enfants neurotypiques. Dans la majorité des cas, les enfants autistes présentent un retard ou un déficit dans le développement linguistique. Généralement une division en trois groupes est effectuée : les personnes autistes non verbales, avec le plus souvent un retard mental associé, qui n'acquièrent jamais le langage ; les personnes autistes verbales, avec ou sans retard mental, qui acquièrent partiellement le langage avec un retard important et des méthodes spécifiques ; les personnes Asperger qui acquièrent le langage avec un léger retard. Cette acquisition différée, voire difficile, du langage pousse les chercheurs à s'approfondir sur le sujet.

Notre travail de recherche aura pour objectif d'identifier et d'évaluer les caractéristiques ainsi que les trajectoires du développement du langage chez les enfants autistes, et de comprendre les défis et les difficultés rencontrés par ces enfants dans leur développement linguistique. Afin de déterminer si l'enfant autiste peut acquérir le langage.

Le présent travail s'organisera en trois grandes parties :

La première partie : constituera le cadre général de la recherche où nous allons présenter la problématique qui va permettre de dresser un portrait du contexte et de la pertinence de cette étude, ensuite viendra la question de recherche suivie des hypothèses.

La deuxième partie : sera consacrée aux abords théoriques, dans laquelle nous allons présenter deux chapitres :

Le chapitre 1 : sera consacré à l'autisme (historique, définitions, classifications, épidémiologie, signes d'alerte, étiologie, troubles associés, théories explicatives, diagnostic et prise en charge).

Le chapitre 2 : sera quant à lui consacré au langage (Définition, localisation du langage, types, composantes du langage, fonctions du langage, théories d'acquisition, les stades d'acquisition du langage chez l'enfant normal et chez l'enfant autiste).

La troisième partie : qui est la partie pratique sera divisée en deux chapitres :

Le chapitre 3 : sera dédié au cadre méthodologique de la recherche où nous allons expliquer la méthode utilisée, présenter le lieu de recherche, les outils de recherche, présentation de l'échantillon et le recueil de données.

Le chapitre 4 : consacré à la discussion et analyse des résultats qui ont étés recueillis et traités à l'aide des logiciels SPSS.

Ensuite nous allons terminer avec la conclusion suivie des recommandations, de la bibliographie et des annexes.

Le cadre général de la recherche

1. Problématique

2. Les hypothèses

3. L’objectif de l'étude

4. L'importance de l'étude

5. Définition des concepts clés

6. Les études antérieures

1.La problématique :

L'autisme fait partie de l'humanité qui ne limite pas ses capacités mentales, il crée de nouvelles perspectives et des chemins à suivre, c'est une force, une source d'inspiration, une autre façon de voir et d'explorer le monde. Ce dernier, ne définit pas une personne, mais la révèle dans toute sa complexité, sa beauté et son potentiel.

L'autisme, également connu sous le nom « trouble spectre autistique » (TSA) est de plus en plus un sujet inquiétant pour la société, mais aussi une question cruciale qui mérite d'être comprise et reconnue.

Le trouble du spectre autistique, est un trouble neurodéveloppemental qui affecte la façon dont une personne communique, interagit socialement et perçoit le monde extérieur. Selon Freeman (1977), ce trouble autistique est un handicap sévère du développement qui se manifeste dès la petite enfance pendant les trois premières années de la vie mais qui dure toute la vie.

Alors que les symptômes liés à l'autisme commencent dès les premiers stades de développement, chez certains enfants connaissent une régression ou des perturbations dans leur développement normal. En revanche, ces manifestations peuvent varier d'une personne à l'autre, mais ils peuvent inclure des difficultés dans les interactions sociales, des comportements répétitifs et restreints, ainsi que des défis dans la communication et le langage, certains enfants autistes peuvent présenter un retard ou une absence de développement du langage retardé ou atypique, tandis que d'autres peuvent connaitre une régression du langage qu'ils avaient déjà acquis.

Selon le dictionnaire d'orthophonie : « l'autisme est considéré comme un trouble neurodéveloppemental affectant de façon sévère le développement, et en particulier le langage, la communication et le comportement de la personne, ayant une prévalence (selon les auteurs) de 2 à 5 cas pour 10000 enfants et qui affecte quatre fois plus de garçon que de fille. **(Brin henry et All.,2008, p32).**

L'autisme est aussi défini par Larousse comme un problème de la croissance neurologique déterminé par une altération des interactions sociales (repli pathologique sur soi), de la communication(langage) et du comportement**. (Larousse, 2021).**

Selon DSM-5 (2013), le trouble du spectre de l'autisme (TSA) est un trouble neurodéveloppemental qui affecte principalement les relations sociales et la communication chez l'enfant. Il se manifeste également par la présence de comportements inhabituels et par le développement d'intérêts restreints ou stéréotypés. La diversité et la fréquence des symptômes, le degré de sévérité de ces derniers, l'âge de leur apparition et le niveau de fonctionnement varient d'un enfant à l'autre et au cours du développement chez une personne atteinte**. (Boldu, poirier,2017).**

D'après la définition de **l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé)** :

L'autisme est un trouble envahissant du développement (TED), caractérisé par un développement anormal ou déficient, manifesté avant l'âge de trois ans avec une perturbation caractéristique du fonctionnement dans chacun des trois domaines suivants : Interactions sociales réciproques, Communication, à la fois verbale et non verbale Comportements avec des gestes répétitifs, stéréotypés, des rituels, des intérêts restreints. **(Alin,C , 2021).**

Comme nous l'avons déjà mentionné l'autisme est un trouble neurodéveloppemental. il s'agit d'un trouble précoce, global et grave du développement de l'enfant, il regroupe les principaux symptômes : altération de la qualité des interactions sociales, déficits la qualité de la communication verbale et non verbale, ainsi que les comportements, intérêts et activités restreints et stéréotypés. Les personnes atteintes de trouble du spectre autistique (TSA) se manifestent souvent par des différentes difficultés et de beaucoup de comorbidités incluant des crises d'épilepsie, des problèmes gastro-intestinaux, de l'anxiété, la dépression, difficultés de l'apprentissage, difficultés d'acquisition du langage, trouble de comportement, trouble de sommeil.

Après avoir parlé des difficultés qu'on peut rencontrer chez les enfants atteints du syndrome autistique, nous ferons lumière sur la difficulté d'acquisition du langage chez les enfants autistes. Le langage qui est mystérieux chez les autistes et pratiquement toujours perturbée, que ce soit dans son élaboration elle-même (mutisme, retard du langage) ou dans son utilisation (perturbation de la compréhension verbale, écholalie, jargon, perturbation des aspects pragmatique tels que le défaut de prise de parole, ou non-respect du tour de parole) un faible stockage lexical et une limitation à comprendre le langage parlé, des difficultés à exprimer les sentiments.

Néanmoins, L'acquisition du langage semble être un processus impossible. Imaginons ce que peut être la situation d'un enfant en cours d'acquisition du langage. Il est immergé dans un monde d'événements éphémères, qui sont souvent accompagnés d'un flot sonore continu que l'on appelle langage. L'enfant apprenant doit résoudre trois problèmes bien distincts **(Gleitman ans wanner,1982)** :

- Il doit segmenter le flux de parole en unités du langage (mots, phrases).

- Il doit segmenter l'environnement dans lequel il évalue en objets et en événements.

- Il doit relier les mots qu'il entend avec les représentations des objets ou des évènements leur correspondant.

Comme pour tous les enfants, l'acquisition du langage est une activité progressive, chez les enfants autistes, on observe un retard ou une absence totale du parler sans le développement d'une communication gestuelle. Les enfants normaux <sans trouble> au stade de babillage, imitent les sons qu'ils entendent, les sons de la langue maternelle. L'imitation Sert à apprendre la langue et à communiquer. En revanche, les enfants autistes présentant une déficience au niveau des capacités d'imitation. Ils sont généralement peu curieux et ne portent pas grand intérêt au monde qui les entoure. Quand ils ont assimilé un son, ils le répètent par écholalie, c'est à dire qu'ils font les sons dans un contexte différent de celui où il a été prononcé et sans le comprendre.

Ainsi, si le langage se développe, on observera des dysfonctionnements dans la capacité à comprendre et à donner du sens. Décidément, le trouble autistique est une maladie neurologique qui affecte le fonctionnement du cerveau et qui altère les capacités de reconnaissance des expressions. Après ce que nous avons abordé nous allons poser la question de recherche qui s'en suit : Est-ce que l'enfant autiste peut acquérir le langage ?

Et pour répondre à la question de recherche de cette problématique nous émettons trois hypothèses comme suit :

2.Les hypothèses :

Hypothèse générale :

L'enfant autiste peut acquérir le langage.

Hypothèses procédurales :

1- L’enfant autiste peut acquérir le langage non verbal.

2- L’enfant autiste peut acquérir le langage verbal.

3.L’objectif de l’étude :

L’objectif de cette étude est de pallier ce manque, de donner une vision longitudinale de l'acquisition du langage chez les enfants atteints d'autisme. Il nous semble important d'indiquer en quoi l'acquisition du langage par les enfants autistes se distingue ou se rapproche de celle des enfants normaux et d'affiner aussi les hypothèses expliquant le retard des enfants autistes. Ainsi que de :

- Savoir si les enfants autistes peuvent acquérir le langage verbal et non verbal.

- Comprendre les défis spécifiques rencontrés par les enfants autistes dans l'acquisition du langage.

- Explorer les facteurs individuels et environnementaux qui influencent l'acquisition du langage chez les enfants autistes.

-Analyser les différentes étapes de l'acquisition du langage chez les enfants autistes.

-Proposer des recommandations pour améliorer les pratiques d'intervention et de soutien afin de favoriser le développement du langage chez les enfants autistes.

-Contribuer à la recherche actuelle en apportant de nouvelles perspectives sur l'acquisition du langage chez les enfants autistes.

4.L'importance de l’étude :

Cette étude sur l'acquisition du langage chez les enfants autistes peut aider à éclairer les défis auxquels sont confrontés ces enfants, contribuant ainsi à une meilleure compréhension et pour améliorer les interventions, les programmes éducatifs et la qualité de vie de ces enfants. Ainsi, notre recherche est double : d’une part, recherche fondamentale sur les particularités développementales de l’acquisition du langage chez les enfants autistes ; d’une autre part, application de cette recherche pour formuler des recommandations sur la prise en charge orthophonique appliquée aux enfants autistes.

- Cette étude représente un complément à la recherche scientifique dans le domaine de l'orthophonie.

- C'est une étude enrichissante pour la compréhension du processus d'acquisition du langage chez l'enfant autiste.

- Cette étude peut être le noyau duquel émergera d'autres études, il représente un thème d'actualité qui permet d'apporter un plus.

5.Les concepts clés :

L'autisme : Les troubles envahissants du développement sont des « troubles neuro développementaux qui se caractérisent par une altération sociale et de la communication de même que par des comportements stéréotypés et des intérêts restreints ». **(S. Mineau, Duquette et al .2013 p.21).**

Définition opérationnelle :

Dans cette étude, l'autisme est un trouble de développement qui impacte le bon fonctionnement du cerveau et qui se manifeste dès la naissance, c'est un trouble qui a des répercussions sur les capacités d'apprentissage de la personne. Ce syndrome est généralement diagnostiqué avant l'âge de 3 ans et durera tout au long de sa vie. La personne autiste rencontre fréquemment des difficultés dans les interactions sociales, la communication, les comportements et les intérêts restreints.

Le langage : le langage peut se définir comme un système de communication dans le cas des êtres humains. **(Charles F. Hockett 2014).**

C'est à dire le langage est exprimé par des fait vocaux ou graphique il est acquis dès la naissance mais pendant ça des habitudes peuvent interrompre ça et cause des difficultés dans l'acquisition du langage chez l'enfant

Définition opérationnelle :

Dans cette étude nous parlons d'acquisition du langage chez les enfants atteints d'autisme, qui peut présenter des défis particuliers chez ces derniers, Le langage est considéré comme un moyen de communication important dans la vie de l'individu et dans la société, qui est l'un des

moyens de développement mental, cognitive et émotionnel, c'est un processus très lent qui prend sa source dès les premières années de vie et s'élabore progressivement.

Les experts : sont des individus qui ont acquis une grande habilité par l'expérience et par la pratique.

Définition opérationnelle :

Dans cette étude, le mot experts désigne les experts intervenants dans la prise en charge d'enfants autistes, notamment des orthophonistes, psychologues et éducateurs spécialisés.

6.Les études antérieures :

-Les études de Baron Cohen (1985) ont mis en évidence que l'acquisition du lexique s'accroissait nettement avec l'apparition de l'attention conjointe, ce développement s'inscrivant dans le développement chronologique de l'acquisition du langage synthétisé dans la théorie de la coalition émergente. Partant de ces perspectives, l'entraînement du comportement d'attention conjointe permettrait un meilleur développement de l'acquisition du langage.

Cette étude s'est concentrée sur l'acquisition du lexique chez les enfants en se penchant sur la relation entre la capacité de comprendre et d'utiliser des mots, et les processus cognitifs sous-jacents.

Dans cette étude, des enfants âgés de 18 mois à 5 ans ont été évalués à l'aide de différentes mesures, telles que des tests de vocabulaire et des tâches de compréhension du langage. Les chercheurs ont également examiné les liens entre le développement du lexique et d'autres aspects du développement cognitif, tels que la mémoire, l'attention et la théorie de l'esprit.

Les résultats de l'étude ont montré que la compréhension et l'utilisation des mots se développent de manière constante et prévisible au fil de l'âge. De plus, les enfants ayant de meilleures compétences en mémoire, attention et théorie de l'esprit avaient tendance à avoir un vocabulaire plus étendu.

En résumé, l'étude de Baron Cohen (1985) a contribué à notre compréhension de l'acquisition du lexique chez les enfants en soulignant l'importance des processus cognitifs, tels que la mémoire, l'attention et la théorie de l'esprit, dans le développement du langage. Ces résultats mettent en évidence l'interaction complexe entre le développement linguistique et cognitif chez l'enfant.

-Une étude menée par Howlin et al. (2000) a montré que les enfants autistes peuvent acquérir le langage, mais souvent avec un certain retard par rapport aux enfants neurotypiques. Dans cette étude longitudinale, les chercheurs ont suivi un groupe d'enfants autistes sur une période de plusieurs années pour évaluer leur développement du langage.

Les résultats de l'étude ont montré que la majorité des enfants autistes inclus dans l'étude ont finalement acquis des compétences linguistiques verbales, bien que ce processus puisse prendre plus de temps par rapport aux enfants neurotypiques. Certains enfants ont montré des améliorations significatives dans leurs compétences linguistiques au fil du temps, tandis que d'autres ont fait des progrès plus lents.

Les chercheurs ont également noté des variations individuelles importantes dans le développement du langage chez les enfants autistes, soulignant l'importance de prendre en compte les besoins et le rythme de chaque enfant lors de l'évaluation et de l'intervention en matière de langage.

-L'étude de Wetherby et Prizant (2002) porte sur les enfants autistes non verbaux et leur utilisation de gestes dans la communication. Les chercheurs ont examiné les gestes utilisés par des enfants autistes non verbaux âgés de 3 à 6 ans lors d'interactions naturelles avec des partenaires de communication.

Les résultats de l'étude ont montré que même chez les enfants autistes non verbaux, les gestes jouent un rôle important dans la communication. Les enfants utilisaient une variété de gestes tels que montrer du doigt, agiter la main, pousser, tirer, pointer du doigt, toucher et donner des objets pour faire comprendre leurs besoins, intérêts et intentions aux autres. Ces gestes permettaient aux enfants d'attirer l'attention, de demander de l'aide, de partager des informations et d'exprimer des émotions.

Les chercheurs ont souligné que les gestes étaient souvent utilisés avant que les enfants ne développent le langage oral. Les gestes servaient de moyen de communication précoce et jouaient un rôle crucial dans le développement ultérieur du langage chez les enfants autistes non verbaux.

-L'étude de Charman, Drew et Baird (2003) s'est intéressée au développement du langage chez les enfants, en se concentrant sur l'identification des facteurs de risque et de protection associés à la réussite ou aux difficultés langagières.

Les chercheurs ont mené une étude longitudinale auprès d'un groupe d'enfants âgés de 2 à 3 ans, avec un suivi jusqu'à l'âge de 7 ans. Ils ont évalué le développement du langage des enfants à l'aide de différentes mesures standardisées, telles que les tests de vocabulaire et de grammaire, ainsi que des questionnaires adressés aux parents.

Les résultats de l'étude ont montré que certains facteurs étaient associés à des difficultés langagières chez les enfants. Parmi ces facteurs de risque figuraient le sexe masculin, un statut socio-économique plus bas, des antécédents familiaux de troubles du langage et des problèmes de comportement externalisés.

En revanche, certains facteurs de protection ont été identifiés, tels que la présence de modèles linguistiques riches dans l'environnement familial, la participation à des interventions précoces axées sur la communication et le langage, ainsi que des compétences cognitives plus élevées.

Les chercheurs ont également conclu que les difficultés langagières présentes à l'âge de 3 ans étaient un prédicteur important des difficultés de langage persistantes à l'âge de 7 ans.

En résumé, l'étude de Charman, Drew et Baird (2003) a contribué à mieux comprendre les facteurs de risque et de protection associés au développement du langage chez les enfants. Ces résultats soulignent l'importance d'une intervention précoce, d'un environnement linguistique stimulant et du soutien continu pour favoriser le développement linguistique optimal des enfants.

-L'étude menée par Dawson et al. (2009) visait à examiner le développement du langage chez les enfants autistes et à identifier les facteurs prédictifs de leur acquisition linguistique.

Les chercheurs ont suivi un groupe d'enfants autistes âgés de 14 à 30 mois pendant une période de 2 ans. Ils ont évalué leur niveau de développement du langage à l'aide de mesures standardisées et ont recueilli des informations sur d'autres domaines du développement, tels que les compétences sociales et cognitives.

Les résultats de l'étude ont montré que le développement du langage chez les enfants autistes est marqué par une trajectoire atypique. La plupart des enfants inclus dans l'étude ont montré

un retard significatif dans le développement du langage, avec des scores inférieurs aux normes attendues pour leur âge.

Cependant, les chercheurs ont également observé qu'un sous-groupe d'enfants autistes, environ 30% de l'échantillon, a montré des compétences linguistiques relativement préservées malgré le diagnostic d'autisme. Ces enfants, appelés « récupérateurs précoces », ont généralement montré une amélioration significative de leurs compétences linguistiques au fil du temps.

Les chercheurs ont également identifié que des facteurs tels que le quotient intellectuel (QI), le niveau de fonctionnement social et les niveaux précoces de compétences de communication non verbale étaient prédictifs du développement du langage chez les enfants autistes. Les enfants avec un QI plus élevé et des compétences de communication non verbale plus développées étaient plus susceptibles de montrer une amélioration du langage au fil du temps.

-L'étude menée par Hudry, Leadbitter et Temple (2010) a exploré les caractéristiques du développement du langage chez les enfants atteints de troubles du spectre autistique (TSA).

Les chercheurs ont examiné les compétences linguistiques chez des enfants âgés de 2 à 4 ans, dont certains présentaient un diagnostic de TSA et d'autres étaient des enfants typiquement en développement (TED).

Les participants ont été soumis à diverses mesures de langage, notamment des évaluations standardisées du vocabulaire, de la grammaire et de la combinaison de mots, ainsi que des observations de l'utilisation du langage dans des situations de jeu structurées.

Les résultats de l'étude ont révélé des différences significatives dans les compétences linguistiques entre les enfants atteints de TSA et les enfants typiquement en développement. Les enfants atteints de TSA ont montré des difficultés spécifiques dans des domaines tels que la compréhension du langage, la production d'énoncés complexes et l'utilisation sociale du langage.

De plus, les chercheurs ont identifié des marqueurs précoces chez les enfants atteints de TSA qui pourraient prédire leurs compétences linguistiques ultérieures. Par exemple, les difficultés de compréhension du langage et les comportements répétitifs étaient associés à un faible développement du langage chez ces enfants.

Ces résultats mettent en évidence l'importance d'une évaluation précoce et d'une intervention ciblée pour les enfants atteints de TSA afin de favoriser leur développement linguistique. Ils soulignent également l'importance de comprendre les caractéristiques spécifiques du langage dans le contexte des TSA afin d'adapter les approches d'évaluation et d'intervention pour ces enfants.

-**L'étude menée par Jones et al. (2016)** visait à explorer la communication non verbale chez les enfants autistes. Les chercheurs ont analysé les comportements non verbaux de différents enfants autistes âgés de 3 à 8 ans lors d'interactions sociales. Ils ont examiné des aspects tels que le contact visuel, les gestes et les expressions faciales.

Les résultats de l'étude ont montré que même si les enfants autistes présentaient des déficits dans certains domaines de la communication non verbale, ils étaient également capables d'utiliser ces formes de communication pour établir des interactions sociales et exprimer leurs intentions. Par exemple, certains enfants utilisaient le contact visuel pour attirer l'attention sur un objet ou partager une expérience avec leur interlocuteur. D'autres utilisaient des gestes pour demander de l'aide ou partager leurs émotions.

Les chercheurs ont constaté que l'interaction avec des pairs neurotypiques pouvait favoriser l'utilisation de comportements non verbaux chez les enfants autistes. Lorsqu'ils étaient encouragés et soutenus dans leurs tentatives de communication non verbale, les enfants autistes montraient une augmentation de l'utilisation de ces comportements.

-**L'étude menée par Pickles et al. (2016)** portait sur le développement du langage chez un grand groupe d'enfants autistes suivis depuis la petite enfance jusqu'à l'adolescence. L'objectif principal de l'étude était de déterminer les trajectoires de développement du langage verbal chez ces enfants.

Les chercheurs ont évalué le développement du langage chez les enfants à plusieurs moments clés, notamment à l'âge de 2 ans, 4 ans, 10 ans et 16 ans. Ils ont utilisé différentes mesures pour évaluer les compétences linguistiques, telles que la production de mots, la compréhension verbale et la syntaxe.

Les résultats de l'étude ont montré que la majorité des enfants autistes inclus dans l'étude ont présenté un retard significatif dans le développement du langage. Cependant, une proportion importante d'enfants (environ un tiers) a atteint un niveau de langage verbal fonctionnel à l'adolescence. Ces enfants étaient capables d'utiliser le langage pour communiquer de manière efficace et pour exprimer leurs besoins et leurs désirs.

Les chercheurs ont également identifié des facteurs qui étaient associés à de meilleurs résultats en matière de développement du langage chez les enfants autistes. Par exemple, les enfants qui avaient un quotient intellectuel (QI) plus élevé, des compétences préalables plus développées en communication non verbale et qui bénéficiaient d'un soutien éducatif et thérapeutique précoce et intensif étaient plus susceptibles de présenter une amélioration du langage au fil du temps.

-**L'étude de Tek et Mesite (2017**) s'est intéressée à l'impact de la stimulation et de l'utilisation du langage chez les enfants autistes sur leur développement linguistique. Les chercheurs ont examiné comment différents types de stimulation et d'interaction langagière peuvent influencer le développement de la communication chez les enfants autistes.

Les résultats de l'étude ont montré que la stimulation et l'utilisation du langage avaient un impact positif sur le développement linguistique des enfants autistes. En offrant aux enfants des opportunités de pratiquer et d'utiliser le langage de manière significative, les chercheurs ont observé une amélioration des compétences communicationnelles, de la compréhension verbale et de l'expression linguistique.

En conclusion, l'étude de Tek et Mesite (2017) met en évidence l'importance de fournir des opportunités de stimulation et d'utilisation du langage aux enfants autistes pour favoriser leur développement linguistique. En offrant un environnement favorable à la pratique et à l'interaction verbale, les professionnels et les parents peuvent soutenir efficacement les progrès communicationnels des enfants autistes.

-**L'étude publiée par Coralie Laplante, La Presse Canadienne 24 septembre 2023** montre L'analyse, qui réunit 71 études publiées depuis 1994, a été réalisée par **le professeur** au département de psychiatrie et d'addictologie de l'Université de Montréal**, Laurent Mottron**,

Ariane St-Denis, étudiante en médecine à l'Université McGill et **Mikhail Kissine, professeur de linguistique à l'Université libre de Bruxelles.**

Leur étude conclut que les enfants autistes peuvent acquérir le langage tout en ayant un niveau d'attention conjointe bas, un facteur qui est primordial dans l'apprentissage du langage chez les personnes neurotypiques. Le professeur indique que le manque d'attention conjointe chez les personnes autistes est une cause « très probable » de leur retard dans l'apprentissage du langage. « Autour de 60% des enfants autistes à trois ans ne parlent pas, ou parlent très peu », précise **M. Kissine**.

Leur étude se questionnait donc à savoir si les enfants autistes qui ont davantage d'attention conjointe ont plus de chance de parler.

M. Kissine déclare que l'attention conjointe est très importante dans l'autisme, elle joue un rôle de pivot, dans le sens où les enfants qui n'ont pas ou peu d'attention conjointe ont plus de chances de manquer les premières étapes du langage.

- Commentaire sur les études précédentes :

L'objet de recherche de cette étude est en accord avec les études précédentes, Elles traitent les mêmes objectifs et de la question du développement du langage et ont un lien direct avec notre sujet d'étude. Ces études nous ont fourni une base de connaissance sur notre sujet, comme elles nous ont aidé à mieux le comprendre. Elles nous ont également aidé à interpréter nos résultats et à vérifier leurs validités qui sont en accord avec les résultats obtenus par ces études.

PARTIE THEORIQUE

Chapitre 01 : Autisme

Préambule

1. Historique

2. Définition

3. Classification

4. Epidémiologie

5. Les signes d'alerte de l'autisme

6. L'Etiologie de l'autisme.

7. Les troubles associés à l'autisme

8. Théories explicatives de l'autisme

9. Le Diagnostic de l'autisme

10. La prise en charge de l'autisme

Synthèse

Préambule :

L'autisme est un trouble neurodéveloppemental qui affecte la communication, les interactions sociales et le comportement d'une personne. Les personnes autistes ont souvent des intérêts restreints et répétitifs.

Ce chapitre est réservé à la définition de l'autisme et son historique, ainsi que les classifications des troubles autistiques. On citera les types de l'autisme et ses différents troubles associés y compris les signes d'alerte. Puis le diagnostic et l'évaluation. Finalement nous aborderons les différentes techniques de prise en charge de l'autisme.

1.Historique :

Le terme « autisme » ou « autismus » en allemand, issu du Grec « autos », qui signifie soi-même, fut employé pour la première fois par le psychiatre suisse Eugen Bleuler dans un article de 1911 pour décrire la symptomatologie schizophrénique chez des patients adultes (retrait social avec repli sur soi-même), il désigna ainsi ce repli sur soi par le terme « autisme ». Il a cependant fallu attendre trente ans pour qu'en 1943, Leo Kanner, médecin pédopsychiatre d'origine austro-hongroise, soit le premier à faire une description clinique de l'autisme basée sur l'observation de 11 enfants (8 garçons et 3 filles) âgés de 2 à 11 ans, il caractérisa ainsi l'autisme comme une «inaptitude des enfants à établir des relations normales avec les personnes et à réagir normalement aux situations», accompagnée d'un «trouble du contact affectif», et apparaissant dès le début de la vie **(Kanner, 1943, p6)**.

Leo Kanner met en cause l'attitude et la qualité des contacts des parents envers leurs enfants ; il parle de mères froides, de pères absents. Mais dès sa première publication, Kanner évoque des causes « innées » : « Nous devons, alors, supposer que ces enfants sont venus au monde avec une incapacité innée à former le contact affectif habituel avec les gens, tout comme d'autres enfants viennent dans le monde avec des handicaps physiques ou intellectuels Innés » **(Kanner, 1943, p6)**.

A la même époque Hans Asperger décrit un syndrome voisin : « syndrome d'Asperger », terme utilisé pour les personnes autistes qui ont un meilleur niveau intellectuel, avec un langage bien développé **(Asperger, 1944, p37.42).**

Dans les années 50, Bruno Bettelheim, psychologue américain d'origine autrichienne, eut une forte influence sur la description de l'autisme en reprenant une constatation de Kanner celle de mères froides. Il reprit alors le terme de "mère réfrigérateur" pour expliquer l'autisme chez les enfants. En effet ces derniers recevraient un message de leurs parents, essentiellement provenant de leur mère, selon lequel tout le monde serait mieux sans eux **(Bettelheim, 1967 ; Hochmann et Misès, 2009)**. Ainsi d'après ces observations l'autisme ne serait pas "inné" comme l'avait décrit Kanner, mais serait la conséquence d'un manque d'interactions entre l'enfant et ses parents.

Ce n'est qu'en 1968 qu'apparaît le terme « autisme » dans la seconde édition du **DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) (American Psychiatric Association, 1968)**, il y est tout d'abord classifié comme une schizophrénie infantile et ce n'est que dans la 3ème version du **DSM (American Psychiatric Association, 1980)** que l'autisme est considéré comme une maladie à part entière et qu'il apparaît sous la dénomination « autisme infantile ».

A la fin des années 70 Rutter et Folstein effectuent la première étude génétique sur 21 paires de jumeaux (11 monozygote et 10 dizygotes) répondant aux critères du DSM pour un diagnostic d'autisme et démontrent une forte implication génétique dans l'étiologie de l'autisme **(Folstein et Rutter, 1977).**

2.Définition de l'autisme :

2.1. Selon le DSM-5 : Dans le DSM 5, l'expression de « troubles du spectre de l'autisme » (TSA) a été créée et remplace celle des troubles envahissants du développement (TED) du DSM 4. Un seul spectre recouvre maintenant les anciennes catégories : le trouble autistique, le trouble désintégratif de l'enfance, le syndrome d'Asperger et le trouble envahissant du développement non spécifié. Et combine également les critères d'interaction sociale et de communication et le syndrome de Rett devient une condition différentielle.

2.2. Définition selon l'OMS (CIM 10) : Selon la Classification Internationale des Maladie 10e édition, l'autisme est un trouble du développement caractérisé par des perturbations dans les

domaines des interactions sociales réciproques, de la communication et par des comportements, intérêts et activités au caractère restreint, répétitif.

2.3. Selon le dictionnaire d'orthophonie : C'est un trouble neurodéveloppemental affectant de façon sévère le développement, et en particulier la communication et le comportement de la personne, ayant une prévalence (selon les auteurs) de 2 à 5 cas pour 10000 enfants et qui affecte quatre fois plus de garçons que de filles. **(Frederique,B et al,2004).**

2.4. Selon le dictionnaire de psychologie : repliement excessif sur soi, entrainant un détachement de la réalité et une intensification de la vie imaginative grec. Le terme « autiste » vient du grec « auto » qui signifie « soi-même ». (**N.Sillamy, 1999, p31).**

2.5. Définition selon le dictionnaire Le petit Larousse : Le terme « autisme » vient de mot grec « autos » qui signifié soi-même, est un trouble psychiatrique caractérisé par la perte du contact avec le monde extérieur, et observé également chez les enfants.**2001(Le petit Larousse, p60).**

3. Classifications :

Depuis la première définition de l'autisme par Leo Kanner en 1943 et jusqu'à nos jours, les spécialistes continuent d'affiner et d'améliorer leurs critères de diagnostic afin d'établir une classification consensuelle qui puisse être utilisée par toute la communauté scientifique et médicale. Trois échelles internationales de classification sont alors utilisées **(Contejean et Doyen, 2012) :**

3.1. Le DSM : Aujourd'hui, le guide diagnostic le plus utilisé en psychiatrie est le DSM, qui en est à sa 5ème édition. Il est le résultat du travail de **l'APA (American Psychiatric Association)** dont l'expertise fait autorité au niveau international.

Auparavant, le **DSM-IV-TR** (texte révisé) **(American Psychiatric Association, 2000)** définissait l'autisme et ses troubles associés comme des « troubles envahissants du développement » (**TED**) qui comportaient cinq sous-types de l'autisme à savoir : Les troubles

autistiques, le syndrome d'Asperger, le trouble désintégratif de l'enfance, les troubles envahissants du développement non spécifiés (TED-non spécifié) ainsi que le syndrome de Rett. Par la suite, la catégorie diagnostique de TED a été abandonnée avec la publication du **DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013)** est remplacée par la catégorie générale « Troubles du Spectre Autistique » (**TSA**) contenant l'ensemble des sous-types précédemment classifiés au sein des TED (à l'exception du syndrome de Rett) et enfin selon **DSM-5**, les TSA sont classés dans la catégorie des troubles neurodéveloppementaux.

3.2. La CIM : La Classification Internationale des Maladies, diffusée par **l'OMS (organisation mondiale de la santé)**, parle de TED (troubles envahissant du développement). Il s'agit d'un guide diagnostic fiable. Selon cette classification l'autisme est considéré comme un handicap et non une maladie **(World Health Organization, 2004).**

La **CIM-11** qui a été présentée à **l'Assemblée mondiale de la santé** et approuvée en **mai 2019**, met à jour les critères diagnostic de l'autisme, et est maintenant plus en ligne avec le DSM5, C'est-à-dire qu'il inclut le syndrome d'Asperger, le trouble désintégratif de l'enfance et certains autres troubles du développement généralisés, dans la catégorie « Autisme ».

En ce qui concerne les descriptions des caractéristiques de l'autisme, la CIM-11 comprend également les deux mêmes catégories que le DSM-5, c'est-à-dire les difficultés d'interaction et de communication sociale d'une part, et les intérêts restreints et les comportements répétitifs de l'autre. Il supprime ainsi une troisième caractéristique énumérée dans la précédente édition de la CIM, liée aux problèmes de langage. Les deux classifications soulignent également l'importance d'examiner les sensibilités sensorielles inhabituelles, ce qui est fréquent chez les personnes autistes.

Cependant, la **CIM-11** et le **DSM-5** divergent de plusieurs façons. Par exemple, la classification de la CIM-11 fournit des lignes directrices détaillées pour faire la distinction entre l'autisme avec et sans handicap intellectuel. Le DSM-5, pour sa part, déclare seulement que l'autisme et le handicap intellectuel peuvent être simultanés. La CIM-11 inclut également la perte des compétences acquises précédemment comme caractéristique à prendre en compte lors du diagnostic.

3.3. La CFTMEA : La Classification Française des Troubles Mentaux de l'Enfant et de l'Adolescent élaborée dans les années 80 en France, est une classification fondée sur des théories psychanalytiques **(Martin-Guehl, 2003).**

La CFTMEA classait l'autisme dans les psychoses précoces mais elle s'est rapprochée de la CIM-10 et du DSM-IV afin d'améliorer la compatibilité par rapport a la CIM-10, et a adopté les troubles envahissants du développement en synonyme des psychoses précoces de l'ancienne classification et elle a introduit le syndrome d'asperger et les troubles désintégratifs de l'enfance **(Contejean et Doyen, 2012)**. La CFTMEA, comme toutes les classifications, a connu plusieurs révisions. La dernière version étant la **CFTMEA R-2012 (Misès, 2012).**

Nous retiendrons donc le terme de **TED**, devenu **TSA,** qui fait consensus au niveau international.

Tableau N°1 : Évolution des intitulés diagnostiques des TSA en fonction des classifications **(World Health Organization, 1992 ; American Psychiatric Association, 2000 ; Misès, 2012 ; American Psychiatric Association, 2013).**

CIM-10 (1992)	DSM-IV-TR (2000)	CFTMEA-R (2012)	DSM-5 (2013)
Trouble Envahissant du Développement	Trouble Envahissant du Développement	Psychoses précoces (TED)	Trouble du Spectre Autistique
• Autisme infantile	•Trouble autistique	• Autisme infantile précoce - type Kanner	•Trouble autistique
• Syndrome de Rett • Autres troubles désintégratifs de l'enfance	• Syndrome de Rett • Trouble désintégratif de l'enfance	• Pas de correspondance • Troubles désintégratifs de l'enfance	• Pas de correspondance • Troubles désintégratifs de l'enfance
• Syndrome d'Asperger	• Syndrome d'Asperger	• Syndrome d'Asperger	• Syndrome d'Asperger
• TED non spécifiés • Autisme atypique • Autisme atypique	• Trouble envahissant du développement non	• TED non spécifiés • Autres formes de l'autisme	• TED non spécifiés

• Autres TED	spécifié (y compris autisme atypique)	• Autisme ou TED avec retard mental précoce • Dysharmonies multiples et complexes du développement, dysharmonies psychotiques • Autres psychoses précoces ou autres TED	
• Hyperactivité associée à un retard mental et à des mouvements stéréotypé	• Pas de correspondance	• Pas de correspondance	• Pas de correspondance

4. Épidémiologie de l'autisme :

Les taux de prévalence varient d'une étude à l'autre, au cours des dernières années, la fréquence du trouble du spectre de l'autisme aux Etats Unis et dans les autres pays s'approche de 1% de la population avec des estimations comparables entre les échantillons d'enfants et d'adultes**. (DSM5, 2015.p62).**

Or, il y a trente ans, l'autisme était considéré comme une maladie rare avec un taux de prévalence d'environ 0,004, d'après l'Organisation mondiale de la santé (OMS), un tel accroissement ne signifie pas que la maladie ait augmenté. **(ROGE.B, 2004.p39).**

En effet, les chiffres établis antérieurement l'étaient sur la base d'une définition plus restreinte de l'autisme dit «de Kanner » or, depuis les années quatre-vingt-dix, les deux classifications internationales qui servent de références (DSM-IV et CIM 10) ont introduit de

nouveaux syndromes ; le syndrome d'asperge, les trubles non spécifiées du développement, encore appelées « autisme atypique », le syndrome de Rett, Le X-fragile.

Il faut aussi prendre en considération l'utilisation d'instruments cliniques performants dans le diagnostic de l'autisme ; ceci a fait croître la prévalence classiquement, on retrouve dans le syndrome autistique une prévalence de 4 à 5 enfants pour 10.000 naissances.

L'autisme de Kanner touche beaucoup plus des garçons que des filles : près de 4 garçons pour une fille, si l'on considère l'ensemble des troubles autistiques et apparentés, les chiffres sont plus élevés, il existe une prévalence de 10 à 11 enfants pour 10.000 naissances. **(OP CIT.p39)**

Selon le professeur Ould Taleb, chef du service de pédopsychiatrie à **l'hôpital Drid Hocine d'Alger**, qui a présenté une communication intitulée « Diagnostic précoce des troubles du spectre de l'autisme et prise en charge selon le programme TEACCH de Eric Schopler Faustine représente un véritable problème de santé publique. « Il n'y a pas moins de 400 000 cas **(Senoussaoui, Loucif,2016).**

L'OMS (Organisation mondiale de la santé) estime la prévalence de l'autisme à 1 % de la population mondiale. Rapportée à l'Algérie qui compte 45,02 millions d'habitants au 1er juillet 2021 (source : **direction de la Population du Ministère de la Santé)** et un million de naissances par an, il y aurait plus de 450 000 personnes avec autisme dans le pays.

5. Les signes d'alerte de l'autisme :

5.1. Chez les nourrissons et les jeunes enfants :

- Il ne réagit pas à son prénom ;

- Il n'établit pas ou peu le contacte oculaire ;

- Il n'esquisse pas ou peu de sourires sociaux et ne manifeste aucune autre expression de plaisir ;

- Il ne prend pas ou peu d'initiative sociales ;

- Il n'émet pas de rires communicatifs, de petits cris, de gazouillis, ou n'imite pas les expressions faciales ;

- Il ne participe pas aux jeux sociaux (jeu du « coucou », câlins), ou il n'y prend pas plaisir ;

- Il est peu actif à l'âge de 6 mois ;

- Il semble parfois être sourd ;

- Il a tendance à fixer les objets des yeux et présente des difficultés à changer des centres d'attention, surtout lorsqu'il s'agit d'une activité sociale ;

- Il ne montre pas du doigt ou ne vient pas monter des objets ;

- Il ne babille pas à l'âge de 12 mois ;

- A l'âge de 16 mois il n'a toujours pas prononcé ses premiers mots ;

- A l'âge de 24 mois il ne forme pas encore de phrase de deux mots sensés et spontanés ;

- Il perd le babillage ou le sens de la parole alors qu'il était présent auparavant ;

- Il est sujet aux sautes d'humeur violentes et incompréhensibles (il est, sans transition, très heureux puis très en colère) ;

- Il présente des troubles de l'alimentation ou du sommeil ;

5.2. Chez les enfants en maternelle :

- Il ne réagit pas à son prénom ;

- Il préfère jouer tout seul ;

- Il est attaché d'une façon inhabituelle à certains objets ;

- Il marche sur la pointe des pieds, balance son corps ou fait des mouvements inhabituels ;

- Il ne fait pas preuve de coopération.

- Il se comporte de façon très agitée.

- Il ne sait pas dire ce qu'il veut.

- Il n'a pas d'intérêt pour les enfants de son âge.

- Il prend les personnes par la main pour obtenir ce qu'il veut.

- Il est très sensible à certains sons ou à certaines perceptions.

5.3. Chez les enfants en âge d'aller à l'école :

- Il n'a pas ou peu d'amis.

- Il ne comprend pas spontanément les règles sociales (par exemple, il fait des remarques inappropriées).

- Il ne semble pas comprendre l'effet de son comportement sur les autres.

- Il comprend les choses de façon très littérale.

- Il est trop sage, trop gentil, trop silencieux ;

- Il a des centres d'intérêt inhabituels ;

- Sa motricité est maladroite et/ou rigide ;

- Il montre un besoin extrême de confirmation et de clarification lors des changements

- Et pose des questions incessantes à ce sujet ;

- Il suit des routines ou des rituelles pour faire certains actes ;

- Il a des résultats scolaires variables avec des lacunes spécifiques dans les domaines de la compréhension du langage et de la synthèse, (par exemple la compréhension de la lecture) ;

(KINANE, 2019, p35).

6. L'étiologie de l'autisme :

Jusqu'à ce jour l'autisme reste encore une énigme sur le plan étiologique, les chercheurs en épidémiologie en génétique et en neurologie ont permis de mettre en évidence des facteurs de risque mais ces derniers ne signifient pas les causes car cela désigne un agent qui entraine systématiquement un effet prédictible on peut distinguer deux facteurs de risques. Les facteurs endogènes qui sont les facteurs génétiques et les facteurs exogènes ou facteurs environnementaux.

Ci-dessous, sont présentés les facteurs qui expliquent les causes de ce syndrome :

6.1. Facteurs biologiques :

Le **Dr Bernard Rimland** est le premier à avoir introduit l'hypothèse de l'origine organique. Il entreprend en 1974 une recherche avec la participation de 20 chercheurs venus du monde entier, partant de l'idée, que l'autisme n'est pas unique, c'est un syndrome dont les causes sont multiples.

Dans son étude il s'est intéressé à l'aspect anatomique, électro physiologique et biochimique des symptômes autistiques, il fut le premier à avoir introduit dans son étude cinq critères précis de diagnostic :

- L'âge d'apparition précoce des symptômes cliniques.

- Une inaptitude profonde à communiquer avec autrui.

- Un retard du langage, comportements ritualisés

- Motricité perturbée et stéréotypés.

Une étude des agents infectieux des enfants atteints d'autisme et de leurs mères a été effectuée. Elle portait sur le dépistage des anticorps des virus de l'herpès, de la rubéole, de la rougeole et de la toxoplasmose, Des études des voies métaboliques de la sérotonine, du zinc et du cuivre dans le sérum d'autistes ainsi qu'une étude des anomalies physiques mineures portant sur le périmètre crânien, implantation des oreilles, malformation des oreilles… furent réalisées auprès d'enfants autistes et témoins. **(Rutter. M, Schopler. E, 1991.p20)**.

6.2. Les facteurs génétiques :

Les chercheurs génétiques ont été suggérés par Kanner lui-même puisqu'en 1954 il pose la question sur la génétique de l'autisme. Depuis, des études ont partiellement confirme un déterminisme génétique, notamment grâce aux recherches sur les jumeaux et les familles, et données épidémiologiques.

Les études ont en effet montré que, pour les vrais jumeaux lorsque l'un des enfants est atteint d'autisme, l'autre a un risque d'au moins 70/° d'être lui aussi atteint d'autisme ou de troubles apparentés.

En revanche, pour les faux jumeaux, lorsque l'un des enfants atteint d'autisme, le risque pour l'autre d'être lui aussi atteint tombe à environ 4.

De même, les études familiales montrent qu'une famille ou il ya a un enfant d'autiste, le risque pour les frères et les sœurs (apparentés au premier degré) d'être aussi atteints d'autisme ou de trouble autistique est d'environ 4/°. **(C. TADIF, B. GEPNER, 2003.p59).**

Parmi les causes possibles de l'autisme, un virus ou d'autres traumas peuvent se combiner avec une vulnérabilité génétiquement prédéterminée, par conséquent, cette enfant aurait un cerveau lésé par un virus ou un manque d'oxygène pendant la grossesse, ou tout autre

traumatisme, et deviendrais autiste, tandis que ses frères et sœur, non vulnérables sur le plan génétique, resteraient à de tels traumatisme et ils seront normal. **(E.R. RITVO, G. LAXE, 1983.p34).**

6.3. Les facteurs biochimiques :

On a remarqué que les personnes atteintes du syndrome autistique présentent des perturbations au niveau des neurotransmetteurs.

En effet, la sérotonine, la dopamine, l'adrénaline, la noradrénaline et les béta endorphines se retrouvent généralement à un taux anormalement élevé dans le sang des individus autistes. « En 1979, un zoologue américain du nom de Panksepp remarque une similitude entre certains comportements de l'autisme et les personnes qui consomment de l'opium. Il met également en cause les béta endorphines, qu'il retrouve en excès dans les urines de personnes autistes, et propose pour contrer ce phénomène un régime sans caséine et gluten. Son hypothèse est simple l'excés de béta-endorphine cérébrale viendrait d'une mauvaise assimilation de certains aliments, notamment les céréales (gluten) et les produits laitiers. **(Amar T, 2004.p103-104).**

6.4. Les facteurs neurobiologiques :

Ce n'est que dans les années 60 que quelques chercheurs démontrent que les causes de l'autisme sont très probablement biologiques car l'autisme apparait souvent chez les enfants avec un handicap intellectuel que l'on avait jusqu'à une détérioration cérébrale.

Un argument est que ces enfants souffrent beaucoup plus d'épilepsie.

L'autisme depuis la fin des années 80, de nombreuses études ont été effectuées en imagerie cérébral fonctionnelle afin d'expliquer le dysfonctionnement cérébral présent dans l'autisme infantile.

Des enfants autistes ont été soumis à des stimuli sensoriels, en particulier auditifs pour comprendre les réactions inhabituelles de ces enfants (par ex: ils portent souvent les mains pour se protéger les oreilles).

Les résultats principaux sont en faveur d'une perturbation sévère du cortex cérébral, qui serait une anomalie durant certaines étapes du développement postnatal de cortex cérébral.

Ils sembleraient que les mécanismes auto-immunitaires affectant le cerveau jouent un rôle dans l'autisme. En effet il à été constaté que chez certain enfants la régression autistique

survenait à la suite d'une maladie infectieuse non spécifique, ceci engendrerait des taux anormaux de neurotransmetteur comme la dopamine, la mélanine, la sérotonine, dans le cerveau. **(M. ZLBOVIVUS, N. BODDART, 2002.p15).**

6.5. Les facteurs cognitifs :

<< Toute ma pensé est visuelle, je n'ai pratiquement aucune pensés verbal, je comprenais mieux les mots quand ils se trouvent cochés sur le papier.» déclare Temple Grandin. **(T.Grandin, 1999.p21).**

Il semblerait que les personnes atteintes d'autisme aient un déficit au niveau des fonctions exécutives, de la cohérence centrale ainsi que de la théorie de l'esprit. Selon le pédopsychiatre Andrew Meltezoff de l'université de Washington, il existe un défaut central chez la personne avec autisme ; leur incapacité à se représenter ce que les autres pensent. On estime que vers l'âge de 4 ans les enfants d'une manière générale, réalisent que les autres personnes ont leurs propres désirs, et pensent autrement qu'eux. Ce qui leur permet de réagir aux différentes situations sociales qu'ils traversent. Par contre les enfants autistes pensent que tout le monde pense comme eux. Ils ne savent pas que leurs parents, leurs frères et sœurs, camarades... pensent et voient les choses autrement qu'eux. (**Rogé B, 2004.p40).**

6.6. Les facteurs environnementaux :

Ici les facteurs environnementaux sont considérés au sens large, il s'agit de passer en revue les événements de l'environnement prénatal du fœtus de l'environnement postnatal du

L'autisme environnementaux contribuer à l'apparition d'un syndrome autistique. Ces facteurs certains sont de nature organique, et certains sont de nature psychologique.

6.7. Les Facteurs anti-conventionnels :

Les études en épidémiologie en permis de trouver parmi les mères d'enfants autistes, des femmes étant exposées dans le cadre de leurs professions à des agents chimiques toxiques avant la conception de l'enfant **(Tardif, 2003.p61).**

6.8. Les Facteurs anténatals :

➤ La contamination de la mère par des agents infectieuse (virus rubéole ou cytomégalovirus) pendant la grossesse :

➤ La survenue d'hémorragie utérines et de menas de fausse couche centrée sur le deuxième trimestre de la grossesse ;

➤ La dépression maternelle pendant la grossesse et après la naissance. (**Ould Taleb, 2019.p52.53).**

6.9. Les Facteurs prénatals :

➤ L'état de la souffrance de nouveau-nés ayant entrainé une mise en couveuse.

➤ Une prématurité ou une post-maturité.

➤ Ces deux facteurs semblent plus fréquents dans les antécédents d'un enfant autiste. **(Ould Taleb, 2019.p52.53).**

6.10. Les Facteurs postnatals :

Une infection postnatale par des virus de l'herpès de la rougeole ou des oreillons semble impliquée dans certains cas d'autisme, d'autre part une carence environnementale majeure sur les plans éducatifs et affectifs que certains enfants subissent. **(Ould Taleb, 2019.p52-53**).

En conclusion, nous pouvons dire que l'étiologie de l'autisme est encore mal connue, et avec la grande variété de tableaux autistiques, laisse penser aux chercheurs qu'il ne s'agit pas d'une seule cause mais bien d'une combinaison de plusieurs facteurs qui influenceraient plus ou moins.

7.Les troubles associés à l'autisme :

L'autisme est fréquemment associé à d'autres troubles, mentaux ou physiques, dont l'identification est importante. Ces troubles associés constituent un facteur qui va influencer l'évolution et la prise en charge.

7.1. Le retard mental :

On estime à environ 75% la population autiste qui représente un retard mental, c'est-à-dire un quotient intellectuel inférieur à 70 selon les définitions des classifications nosographiques internationales.

Autisme et retard mental ne sont pas exclusifs l'un de l'autre. Nombre d'enfants autistes ont un retard parfois important. Mais, d'une part, leur fonctionnement intellectuel est plus hétérogène et diffère de celui des enfants retardés du même niveau (retard simple), car les troubles ne concernent pas de façon équivalente les différentes fonctions psychologiques (mémorisation, catégorisation, abstraction.).

D'autre part, chez les autistes, les troubles du contact et de la communication sont au premier lieu avec les comportements bizarres et stéréotypes. **(Lenoir, P, et al., 2007, p14.15).**

7.2. L'épilepsie :

Environ un tiers des personnes autistes présente aussi une épilepsie. La recherche d'une épilepsie doit donc être systématique.

Il existe de très nombreuses formes d'épilepsie. Plus ou moins spectaculaires, plus ou moins faciles à identifier, plus ou moins sévères. Par exemple, si les crises généralisées, avec une perte de connaissance tremblements et perte d'urines sont faciles à reconnaître, il existe aussi des crises partielles qui peuvent s'exprimer par des mouvements répétitifs ou des troubles de comportement, sans perte de connaissance.

Dans la majorité des cas, l'épilepsie apparaît soit dans la petite enfance, soit autour de l'adolescence. Mais des crises peuvent survenir à n'importe quel âge de la vie.

L'identification de l'épilepsie est d'autant plus importante qu'elle débouche sur la mise en place de traitements adaptés**. (Emmanuelle, C, et al., 2008, p19).**

7.3. Troubles de la motricité :

Selon certains auteurs, environ 55% des personnes avec autismes ont des troubles de la motricité. Les enfants autistes utilisent leur corps d'une manière particulière caractérisée par des gestes qui peuvent être saccadés où réalisés de façon inhabituelle (par exemple, les bras n'accompagnent pas les mouvements de jambes lors de la marche, ou le font sans être en rythme).

Chez un tiers des personnes autistes, les troubles du tonus sont associés. Ils provoquent une trop grande rigidité du corps (hypertonie) ou, au contraire, un manque de stabilité et de relâchement musculaire généralisé donnant l'impression de manquer de force (hypotonie).

L'autisme peut aussi être associés à des troubles spécifiques de la motricité : le trouble d'acquisition de la coordination (TAC, également appelé dyspraxie). Dans ce cas, l'apprentissage de nouveaux gestes est particulièrement compliqué. L'exécution des mouvements quant à elle est perturbée par des difficultés de planification, de coordination et de précision. **(Hemptinne, D et al…, 2017, p12.13).**

7.4. Déficits sensoriels :

Les enfants avec autisme ont souvent, dès le plus jeune âge, des perceptions Sensorielles particulières. Par exemple, en ce qui concerne le toucher, certains ne supportent pas de ce découvrir alors qu'il fait chaud, tandis que certains autres ne supportent pas le contact avec le tissus même s'il fait froid. Sur le plan visuel, certains enfants sont fascinés par les rayons de soleil qui passent au travers d'une vitre, alors que d'autres peuvent être captivés par les objets tournants comme les toupies, le ballon, etc.

Ces particularités sensorielles influencent tous les aspects du quotidien. Elles peuvent provoquer une grande détresse ou créer des intérêts particuliers, peu compréhensible par les proches.

Les particularités sensorielles les plus fréquentes sont :

-L'hypersensibilité

-L'hypo sensibilité

-La recherche de sensation

-L'évitement de sensation

(Hemptinne, D et al., 2017, p15.16).

7.5. La mauvaise reconnaissance et expression des émotions :

Les enfants TSA et quelle que soit la sévérité de leurs troubles, rencontrent des difficultés pour reconnaitre les émotions des autres. Naturellement, ses difficultés peuvent être plus au moins sévères. Une personne peut ne pas décoder les émotions de bases dites primaires (joie, peur, tristesse, colère), tandis que d'autres sont capables de décoder ces émotions. Les émotions complexes, par contre, sont presque toujours difficilement identifiées puisqu'elles regroupent plusieurs émotions primaires (par exemple la jalousie, ou le sentiment de culpabilité).

La mauvaise compréhension des émotions dont souffrent les personnes autistes s'explique par leurs faibles compétences de langage non verbal de même par leur sens de détail particulièrement développé. Elles concentrent toutes leur énergie dans les éléments précis sans les mettre en liens avec le contenu du message verbal, la mélodie de la voix, l'expression du visage, la posture de leur interlocuteur. Les personnes neuroatypiques se basent préférentiellement sur l'analyse du regard, alors que les personnes TSA (atypiques) se concentrent sur la bouche qui est moins informative.

L'expression des émotions est également une compétence complexe chez les TSA. En effet, certaines ne peuvent exprimer qu'un état neutre, d'autres parviennent à les exprimer mais souvent sur un état ou mode particulier : parfois, les émotions peuvent être exagérées ou caricaturées en raison d'un manque de régulation émotionnelle ainsi qu'une mauvaise perception des nuances.

Certaines émotions sont facilement exprimées par les TSA. C'est notamment le cas de la colère, qui est régulièrement ressentie en raison des frustrations auxquelles ils sont fréquemment confrontés. Par ailleurs, les émotions positives sont plus souvent formulées en présence d'éléments inanimés (par exemple les objets ou les domaines qui les intéressent…), que lors des compliments, d'encouragements ou de n'importe quelle interaction sociale. **(Hemptinne, D, et al., 2017, p26.27).**

Comme les enfants autistes ne parviennent pas à exprimer leurs émotions et ce qu'ils ressentent, ils risquent de ne pas être compris par leur entourage et ces derniers pourront ne pas répondre à leurs besoins car ils leur apparaissent toujours flous. Cette incompréhension peut créer du stress, angoisse, colère, et isolement social pour les enfants TSA.

7.6. Troubles de sommeil :

Les troubles de sommeil sont fréquents chez les enfants autistes. Ces troubles peuvent êtres causés par :

-L'angoisse et l'insécurité

-Les effets secondaires des médicaments

-L'épilepsie

-L'hypersensibilité

-Les malaises physiques

(Clet-Bieth, E et al., 2008, p104).

Les troubles de sommeil peuvent constituer une gêne pour toute la famille de l'enfant autiste et qui va conduire à l'épuisement familial.

7.7. Troubles de l'alimentation :

Les enfants autistes ont souvent des comportements inhabituels vis-à-vis la nourriture comme :

-Des manifestations physiques se traduisant par des vomissements

-Une incapacité à manger de la nourriture solide

-Des conduites très sélectives -Le refus d'aliments inconnus, de certaines textures ou d'aliments de certaines couleurs, de plats supposant de mélange des différents aliments.

-L'ingestion de substances non comestibles. **(Clet-Bieth, E et al., 2008, p102).**

7.8. Autres maladies ou syndromes :

De nombreuses maladies ont été citées pour leur association avec l'autisme. Cependant, la majorité d'entre elles sont rares. Il est difficile de dire si ces associations relèvent ou non du hasard. Toutefois, l'autisme est associé à une maladie organique bien identifiée dans 10à 20% des cas et, pour certains d'entre eux, il est probable que l'autisme soit une conséquence directe de la maladie. C'est le cas de la sclérose tubéreuse de Bourneville, de la neurofibromatose et du syndrome de L'X fragile**. (Emmanuelle, C, et al., 2008, p19).**

8.Théories explicatives de l'autisme

Pour mieux comprendre comment les enfants autistes aperçoivent le monde extérieur, et comment la personne autiste traite l'information reçue, des théories explicatives de l'autisme ont été développés.

8.1. La théorie de l'esprit (TDE)

La théorie de l'esprit est la capacité à inférer les états mentaux des autres comme les croyances, les désirs ou les intentions**.** Cette théorie permet de traduire, de prévoir et d'anticiper

les comportements d'autrui. Il s'agit de la disposition de se mettre et penser à la place de l'autre. Elle est un élément indispensable dans la régulation des interactions sociales. Cette dernière évidemment acquise vers l'âge de 7 ans. De façon générale, tous les enfants ayant un TSA présenteront des manques sur le plan de la théorie de l'esprit. Cela peut amener un ensemble de défis au quotidien. **(Baron-Cohen et al, 1985, p21).**

8.2. Le plan cognitif

Sur le plan cognitif, la théorie de l'esprit renvoie à la capacité à représenter des connaissances et des idées que les autres peuvent avoir et qui permet de comprendre, d'inférer et de raisonner sur les pensées, les croyances ou les intentions d'autrui. La théorie de l'esprit est non seulement importante dans les relations sociales, mais aussi sur le plan cognitif. Si l'enseignant demande S'il neige dehors, dans quelle saison sommes-nous ? l'élève devrait répondre que nous sommes en hiver. Toutefois, il peut être difficile pour un élève ayant un TSA de répondre à ce genre de question, car il peut être difficile pour lui de faire des inférences. La capacité d'inférer est importante dans plusieurs situations d'apprentissage **(Poirier, s.d.).**

8.3. Le plan affectif

Sur le plan affectif, c'est la capacité de représenter les états affectifs des autres (comment l'autre personne se sent et ressent), mais aussi de comprendre, d'interférer ou de raisonner sur leurs pensées, leurs croyances ou leurs émotions. Au quotidien, les difficultés en lien avec la théorie de l'esprit peuvent s'observer alors qu'un enfant souhaite partager un jeu qu'il apprécie avec un bébé. Selon sa conception, s'il aime ce jeu, tout le monde, peu importe son âge, l'aimera aussi **(Poirier, s.d.).**

8.4. Le plan social

Sur le plan social, un déficit sur le plan de la théorie de l'esprit peut se manifester de diverses façons. Par exemple, il peut être difficile pour un enfant présentant un TSA de savoir comment interagir de façon adéquate lors d'une conversation. L'enfant peut alors ne pas se rendre compte que le sujet n'intéresse pas son interlocuteur et pourrait ne pas reconnaître les signes d'ennui (regard détourné, soupirs, tentatives de changer de sujet). Ainsi, il importe d'enseigner aux enfants ayant un TSA les signes qu'une personne pourrait émettre dans de telles circonstances. Également, il peut être difficile pour un enfant ayant un TSA de se faire de nouveaux amis ou même d'intégrer une conversation. Leur maladresse sociale, leur incompréhension ou leurs mauvaises expériences peuvent amener les enfants ayant un TSA à

avoir tendance à s'isoler socialement. Une étude réalisée auprès de parents d'adolescents ayant un TSA indique que le développement des habiletés sociales représente un des plus grands défis pour leur enfant. Les parents avaient alors noté que leur enfant continuait à avoir des conversations unilatérales, engageant un minimum de conversations, adoptant des comportements inappropriés et immatures dans des situations sociales et comprenant peu les indices verbaux et non verbaux de la communication **(Church et al., et al 2000).**

8.5. Le déficit de la cohérence centrale :

L'aptitude de traduire les données discernées, de les comparer, de les conserver et d'en tirer des conclusions s'appelle la cohérence centrale. Cela renvoie aussi à la prédisposition spontanée des humains à associer différentes pièces d'informations pour construire une signification **(Frith, 1989).** Mais les enfants autistes ne disposent pas de cette capacité ; d'autres termes, les personnes ayant un TSA se retrouvent à l'extrémité la plus faible sur le continuum de la cohérence centrale. Ainsi, leur attention est d'abord portée sur les détails et ils ont du mal à percevoir la globalité d'une situation, alors que les personnes n'ayant pas de TSA auront plutôt tendance à traiter d'abord les éléments dans leur ensemble, puis ensuite de prêter attention aux détails. Plusieurs études scientifiques affirment que les personnes ayant un TSA offrent une meilleure performance dans les tâches visuelles. C'est d'ailleurs pour cette raison qu'il est généralement recommandé d'offrir du soutien visuel lors de l'enseignement **(Poirier, s.d.).**

8.6. Le déficit des fonctions exécutives (FE)

La fonction exécutive est un groupe de processus mentaux qu'une personne utilise pour gérer son comportement, ses pensées et ses émotions dans une nouvelle situation. Elle doit résoudre des problèmes que les stratégies habituelles et connues ne suffisent pas à résoudre. Ce problème peut être de plusieurs natures, comme trouver une solution à un jeu, résoudre des exercices de maths, assembler un meuble, ou savoir se comporter en équipe avec de nouveaux collègues. En définitive, la fonction exécutive fonctionne dans toutes les situations. Dans ce cas, il faut s'arrêter et réfléchir, créer la solution originale, puis vérifier si l'objectif a été atteint, ce qui est essentiel au succès. Ces processus mentaux rassemblent plusieurs fonctions cognitives indépendantes mais interdépendantes qui doivent fonctionner de manière coordonnée afin que le comportement puisse être bien adapté et fluide. La fonction exécutive affecte tous les autres processus mentaux. Par conséquent, les difficultés administratives ont

des effets multiples sur tous les domaines de la vie, de l'école, de la carrière et des individus **(Perreau-Linck, 2021).**

Le fonctionnement exécutif serait le dernier système à devenir pleinement fonctionnel. Les fonctions exécutives seraient complètement développées vers l'âge de 25 ans, ce qui pourrait expliquer, en partie, la témérité de certains adolescents. Il existe plusieurs << listes >>>> de fonctions exécutives. Nous avons choisi de retenir les FE décrites par **(Gagné et al., 2009)** l'activation, l'inhibition, la flexibilité cognitive, la planification et l'organisation, la mémoire de travail, et la régulation émotionnelle.

8.7. L'activation

L'activation est la capacité à commencer une tâche, à saisir l'intention d'une tâche, à générer des idées et à maintenir un rythme au travail. Chez l'enfant ayant un TSA, il est possible d'observer des difficultés sur le plan de l'activation lorsque son incompréhension par rapport à une tâche l'amène à cesser de travailler plutôt qu'à demander de l'aide (**Gagné et al., 2009).**

8.8. L'inhibition

L'inhibition est la capacité de résister à des distractions ou d'empêcher un comportement. Peut-être avez-vous déjà entendu dire d'une personne qu'elle n'a pas de filtre » lorsqu'elle s'exprime ? Vous aurez alors noté que cette personne dit tout haut ce qu'elle pense, sans filtrer ce qui peut être approprié ou non selon la situation. Chez un enfant ayant un TSA, cela peut se manifester par des commentaires qui, selon les normes sociales, auraient dû être évités. Par exemple, il pourrait dire à une personne qu'il n'aime sa nouvelle coupe de cheveux alors que celle-ci ne lui a pas demandé son avis **(Gagné et al., 2009).**

8.9. La flexibilité cognitive :

La flexibilité cognitive permet à la personne de s'adapter aux changements, d'avoir accès à un discours interne, de réaménager ses apprentissages et de faire des liens. Une rigidité en regard des changements est souvent observée chez les enfants ayant un TSA. Également, en situation d'apprentissage, il arrive que ceux-ci ne parviennent pas à faire des liens entre leurs apprentissages. Ils emmagasinent ainsi un bagage de connaissances, mais ne parviennent pas à faire des liens entre celles-ci. Par exemple, ils peuvent être en mesure de rapporter plusieurs éléments appris en histoire, mais ne parviendront pas à l'examen à faire des liens entre les différents évènements historiques (**Gagné et al., 2009).**

8.10. La planification et l'organisation :

La planification consiste à déterminer les étapes à suivre pour atteindre un but. L'organisation est la capacité à gérer les ressources pour y parvenir. Pour les enfants ayant un TSA, la planification représente un défi, particulièrement dans les situations de résolution de problème. Par exemple, si leur enseignant de mathématique demande d'illustrer leur procédure pour arriver à la réponse, ces derniers peuvent avoir tendance à n'écrire que leur réponse s'ils n'ont pas besoin de faire toute la démarche pour y arriver. Dans un tel cas, il importe de leur expliquer l'importance de faire une démarche ainsi que de leur montrer comment l'élaborer **(Gagné et al., 2009).**

8.11. La mémoire de travail :

Il existe plusieurs types de mémoires. Pour certaines personnes, il est facile de se souvenir d'évènements très précis qui se sont produits il y a plusieurs années alors que lorsqu'elles vont à l'épicerie, elles oublieront assurément quelque chose sur leur liste. La mémoire qui nous intéresse ici se nomme la mémoire de travail, soit la capacité à traiter et à manipuler mentalement des informations dans le but d'accomplir une tâche en cours. La mémoire de travail est grandement sollicitée dans les apprentissages, notamment en lecture (alors qu'il faut repérer les éléments dans un texte et faire des inférences, par exemple) et en mathématique (lorsqu'elle est utilisée pour faire un calcul mental) **(Gagné et al., 2009).**

8.12. La régulation émotionnelle :

La régulation émotionnelle, aussi appelée contrôle émotionnel, est la capacité à nommer, à comprendre et à agir sur ses émotions. Les enfants ayant les troubles de spectre autistiques ont des difficultés dans la compréhension des émotions d'autrui et la production d'expressions en accord avec les émotions ressenties **(Uljarevic & Hamilton, 2012).**

9.Le diagnostic de l'autisme :

9.1. Outils d'évaluation et de diagnostic :

9.1.1. LA CARS-échelle dévaluation de l'autisme infantile :

Elaborée par **Eric Schopler** et ses collaborateurs **(Schopler et al., 1980 ; Schopler et al., 1988),** elle a été traduite en français par la suite **(traduction française Rogé : Schopler et**

al., 1989). Il s'agit d'un outil d'abord conçu pour l'observation des enfants. Par la suite, la liste des rubriques qui le composent a servi aussi de grille d'entretien semi-structuré. Cette échelle peut être utilisée avec les enfants au-dessus de 24 mois. Le recueil de l'information se fait classiquement d'une double manière entretien avec la famille et observation de l'enfant. Quatorze items ou rubriques permettent de faire une revue de toutes les anomalies du comportement dans le domaine des relations sociales, de l'imitation, des réponses émotionnelles, de l'utilisation du corps, de l'utilisation des objets, de l'adaptation au changement, des réponses visuelles, des réponses a modes d'exploration dans le domaine auditif, le goût, l'odorat et le toucher, des réponses de peur et d'anxiété, de la communication verbale, de lu communication non verbale, du niveau d'activité, et du niveau intellectuel considéré surtout en termes d'homogénéité du fonctionnement intellectuel. A ces quatorze rubriques s'ajoute un item qui permet à l'examinateur de donner une impression générale. C'est donc un total de quinze items qui fait l'objet d'une cotation.

Chacun des quinze items repose sur une cotation de 1 à 4 points pour indiquer le degré de déviation du comportement de l'enfant par rapport à la norme de son âge. La dimension développementale est en effet très importante tout comportement enregistré ou observé est comparé à ce qui est normalement attendu compte tenu de l'âge de l'enfant. L'aspect atypique du comportement, la fréquence et l'intensité des anomalies sont aussi pris en compte. Il existe sept notations possibles car des notes intermédiaires (1,5 ; 2,5 et 3,5) sont utilisables. Le total obtenu est rapporté à une échelle allant de 15 à 60 sur laquelle une note de 30 ou plus correspond à l'autisme. Cette échelle permet aussi d'introduire

Une graduation dans le degré d'autisme, un score de 30 à 36,5 correspondants à un degré d'autisme léger à moyen et un score de 37 er plus correspondant à un autisme sévère. Le CARS est largement reconnu et utilisé comme un instrument fiable pour le diagnostic de l'autisme. Son administration prend environ trente à quarante-cinq minutes. Le CARS est probablement l'instrument de diagnostic le plus utilisé en France. Il n'est cependant pas sans limites. Notamment, la dimension développementale dont nous avons dit qu'elle était importante pour apprécier la déviance des comportements n'est utilisée que pour une cotation des comportements actuels. Or il est important de prendre en compte l'évolution antérieure des troubles et cet aspect représente un élément crucial pour le diagnostic. (**Rogé.B, 2003, p98).**

9.1.2. L'ADI-R-autism diagnostic inteview-revisid :

L'ADIR-R **(Le Couteur et al., 1989 ; Lord et al., 1994)** est un entretien semi- structure qui est mené avec les parents. L'orientation de l'entretien repose sur des items définis au préalable et qui sont cotés en fonction de la description précise du comportement recherché, de son intensité, de son degré de déviance par rapport au développement ordinaire, et de sa fréquence. L'interviewer doit être capable d'évaluer en cours d'entretiens l'information dont il dispose est suffisante pour faire la cotation avant de poursuivre par d'autres questions. Cet entretien permet de rechercher les symptômes de l'autisme dans le domaine des relations sociales, de la communication et des comportements ritualisés et répétitifs. Il permet de faire un diagnostic de trouble du spectre autistique en référence au **DSM-IV (APA, 1994)** et à **l'ICD-10 (Who, 1992, 1993).** Cet entretien prend en compte les éléments du développement dans la petite enfance comme la présentation clinique actuelle. En ce qui concerne l'aspect rétrospectif, cet outil permet de rechercher les premières manifestations du trouble et leur évolution dans la petite enfance. Différentes stratégies comme les références à des événements de vie importants, des périodes remarquables dans l'année comme les fêtes, permettent de préciser la datation des différents comportements. La comparaison avec d'autres enfants de l'entourage facilite la description des manifestations et apporte des éléments d'appréciation sur l'intensité des troubles.

Des notes allant de 0 à 3 sont attribuées pour chaque item. Elles correspondent au degré de déviation par rapport au comportement normal. Un algorithme permet de retenir les items pertinents dans chaque domaine que sont les interactions sociales, la communication et les comportements, et d'élaborer des. Scores qui sont comparés aux seuils à atteindre pour le diagnostic de l'autisme. L'administration de l'ADI prend beaucoup de temps (deux à trois heures) et demande un entraînement et une validation spécifiques. De ce fait, il est moins utilisé en clinique que dans le domaine de la recherche. **(Rogé.B,2003, p99**).

9.1.3. L'ADOS-G-autism diagnostic observation schulde :

L'ADOS-G est une échelle d'observation pour le diagnostic de l'autisme. Il s'agit d'une observation dans des conditions semi- structurées. La personne à évaluer est sollicitée pour réaliser des activités qui ne constituent pas un but en soi. En effet, il ne s'agit pas d'évaluer des capacités cognitives mais plutôt de placer la personne dans une situation sociale où elle devra interagir. Les activités proposées permettent d'évaluer la communication, l'interaction sociale réciproque, le jeu et l'utilisation imaginative d'un matériel, le comportement stéréotypé, les

intérêts restreints et d'autres comportements anormaux chez des sujets avec autisme allant d'enfants d'âge préscolaire à des adultes verbaux. **(Lord et al., 1989, 1994, 2001).**

L'ADOS dans sa forme actuelle a été élaboré à partir d'une première version (Lord et al., 1989) qui était conçue pour des enfants et des adultes ayant un niveau minimum de langage qui se situe à 3 ans et du PL-ADOS **(DiLavore et al., 1995**) qui était une échelle d'observation pré linguistique conçue pour des enfants sans langage et avec un niveau très bas. Quelques items supplémentaires ont été ajoutés pour des adolescents et des adultes de haut niveau ayant un bon langage.

L'échelle est organisée en quatre modules administrés chacun en 30 à 45 minutes. Chaque module possède son propre protocole avec des activités pour enfants ou pour adultes. Un seul module est administré à une période donnée et le choix se fait en fonction de l'âge chronologique et du niveau de langage expressif :

-Le module 1 : est destiné à des enfants non verbaux ou dont le niveau de langage ne dépasse pas celui de phrases rudimentaires ;

-Le module 2 : s'applique à des enfants accédant à un niveau de langage qui va des petites phrases de trois mots y compris des verbes, utilisées de manière régulière et spontanée, à des phrases dépassant le contexte immédiat et comportant des connexions logiques :

-**Le module 3** : est utilisé pour des enfants ou des adolescents qui utilisent un langage fluide :

-Le module 4 : s'applique quant à lui à des adolescents et adultes dont le langage est le plus élaboré.

Le module 3 comporte une partie d'observation durant un jeu interactif et des questions destinées à recueillir de l'information sur la communication sociale. Le module 4 est surtout fait à partir de questions et de conversation, L'administration de l'ADOS demande 30 à 45 minutes. Des critères de notation. Précis permettent d'attribuer des notes qui vont de 0 à 3 pour chaque item :

La note de 0 est accordée lorsque le comportement ne présente pas les anomalies spécifiques aux troubles envahissants du développement ;

La cotation 1 est retenue lorsque le comportement est légèrement anormal ou légèrement inhabituel :

La note 2 correspond à un comportement nettement anormal :

La note 3 est donnée pour un comportement franchement anormal au point que cela interfère avec l'interaction. Cette note peut aussi correspondre à un comportement si limité que l'appréciation de sa qualité sociale est impossible.

Lorsqu'il existe une anomalie mais qui ne concerne pas les troubles envahissants. Du développement, 8 lorsque le comportement est absent et que la cotation est donc inapplicable.

L'ADOS permet le diagnostic de troubles du spectre autistique en référence au DSM-IV et à l'ICD-10 avec un seuil pour le diagnostic de l'autisme défini dans l'algorithme. Comme pour l'ADI-R, il est nécessaire d'avoir une formation spécifique et de se soumettre à des procédures de validation pour utiliser FADOS.

L'ADI-R et l'ADOS constituent à l'heure actuelle le standard de l'instrument de diagnostic dans tous les protocoles de recherche associant des équipes au niveau

International. Les versions françaises de l'ADI-R et de l'ADOS sont en cours de Préparation pour publication **(Rogé. B,2003, p100).**

9.1.4. L'échelle de Vineland (Sprrow1986) :

Il s'agit d'un entretient semi-structuré, rempli par les parents à partir de l'examen standardisé des compétences et de niveau d'activité de l'enfant dans son milieu familial. Un certain nombre de domaines sont ainsi explorés : compétence de la vie quotidienne, scolarisation, motricité et communication. Ces comportements sont appréciés en fonction de leur performance ; et le score total obtenu permet le calcul d'un âge du développement pour chacun des domaines observés.

Cette échelle permet entre autres d'apprécier le degré d'autonomie et de maturité du comportement social de l'enfant dans sa vie quotidienne. **(Pierre Ferrari 2010, p54).**

9.2. Diagnostic différentiel de l'autisme :

9.2.1. Le retard mental :

Le retard mental est à la fois un trouble souvent associé à l'autisme et un de ses diagnostics différentiels. Il est décrit classiquement dans environ 80% des cas d'autisme. Cependant, les résultats d'études récentes intégrant dans leurs estimations des enfants qui ont

un TED non autistique suggèrent que le retard mental est moins fréquent. La prévalence estimée du retard mental dans l'autisme se situe actuellement dans une fourchette située entre 40 et 70 %.). **(Amaria Baghdadli, 2005, p42**).

9.2.2.TDL (Les troubles spécifiques du développement du langage) :

Ils représentent en particulier la dysphasique sémantique pragmatique, une des frontières avec l'autisme qui est la plus discutée, Les limites entre les deux diagnostics sont d'autant plus complexes que les enfants autistes peuvent avoir des troubles du langage ayant l'allure de troubles spécifiques du développement du langage et qu'à l'inverse, les enfants ayant des troubles spécifiques du développement du langage peuvent présenter des difficultés relationnelles. D'allure autistique ». **(Amaria Baghdadli 2005, p42).**

9.2.3. Les troubles de la coordination motrice :

Les troubles du développement de la coordination motrice ont fait très tôt l'objet de descriptions en psychopathologie. La CIM 10, sous l'appellation << troubles spécifiques du développement moteur les inclut dans la catégorie troubles du développement psychologique », ce qui implique qu'ils soient apparus dans la première ou deuxième enfance, qu'il y ait une altération ou un retard de développement de fonctions étroitement liées à la maturation biologique du système nerveux central et que l'évolution soit continue, sans rémission rechute. Dans cette grande catégorie, les troubles spécifiques du développement moteur sont proches des troubles spécifiques du développement de la parole et du langage et des « troubles spécifiques des acquisitions scolaires. Se différencient des troubles envahissants du développement. Les difficultés de coordination motrice sont évaluées par rapport au niveau attendu en fonction de l'âge et de l'intelligence générale de l'enfant, avec une prédominance variable sur la coordination globale ou fine. Il existe dans la plupart des cas des signes d'immaturité du développement neurologique, mais il n'existe aucun trouble caractérisé. Dans certains cas il existe des complications périnatales, un très faible poids de naissance ou une grande prématurité. **(Amaria Baghdadli, 2005, p43).**

9.2.4. L'hyperactivité avec déficit de l'attention :

Royers, Keymeulen et Buysse, rapportent l'existence de troubles de la socialisation à la fois dans l'hyperactivité et dans les **TED NoS .** Dans leur étude, Ils n'observent pas de différences entre les enfants atteints des différents syndromes au plan de leurs antécédents pré et périnataux, en revanche, ils présentent des différences significatives dans leur comportement

relationnel, présentes dès la première année avec moins de réactivité sociale dans les TED NoS. La fréquence des traits autistiques chez les enfants hyperactifs est aussi documentée par l'étude de Clark, Feehan, Tinline et al. Qui observent que 65 à 85% des parents interrogés avec la Parent-rated Autism check-list décrivent chez leur enfant hyperactif des difficultés significatives dans les interactions sociales et la communication. Plus récemment, Sturm, Femell et Gillberg font état de 95% de problèmes attentionnels et de 75% de syndrome d'hyperactivité dans un échantillon de 101 enfants autistes sans retard mental (9 TED NoS, 9) Syndrome d'Asperger et 1 autiste de haut niveau). (**Amaria Baghdadli 2005, p43).**

9.2.5. Les déficits sensoriels :

Ils constituent dans l'autisme à la fois un trouble associé fréquent et un diagnostic différentiel (175, 270), La recherche d'une surdité et de problèmes visuels doit donc être systématique. **(Amaria Baghdadli, 2005, p44**).

9.2.6. La schizophrénie :

Ce syndrome a longtemps été considéré comme très proche de l'autisme. Le terme d'autisme faisait référence à l'origine à l'isolement social observé dans la schizophrénie. Des points communs existent entre ces deux syndromes dans l'expression de symptômes négatifs (apathie, pauvreté de la mimique ou du contact social), mais il n'y a pas dans l'autisme, à l'inverse de la schizophrénie, de symptômes positifs tels que les hallucinations, les bizarreries du comportement ou les troubles du cours de la pensée. Les classifications les identifient comme deux entités bien distinctes, mais des études montrent que des personnes autistes remplissent aussi les critères d'une schizophrénie.

Ces descriptions de schizophrénie associée sont rapportées généralement chez des personnes ayant un autisme de haut niveau. Cette association fait suggérer que les deux conditions pourraient être l'expression d'un même trouble à des moments différents du développement ou bien des conditions distinctes, mais avec les mêmes facteurs de risque biologiques et environnementaux. Dans tous les cas, la proximité entre les deux syndromes illustre les difficultés diagnostiques chez les personnes autistes de haut niveau qui peuvent être diagnostiquées par excés comme étant des schizophrènes. (**Amaria Baghdadli 2005, p44).**

10. La prise en charge de l'autisme :

10.1. Les différentes méthodes :

10.1.1. TEACCH :

Le programme TEACCH (traitement et éducation d'enfants atteints d'autisme et de troubles apparentés de la communication) est créé en Caroline du Nord en 1964 par E. SCHOPLER. Il s'est progressivement diffusé en France dans les années 1990.

L'objectif est de donner à chacun le moyen de comprendre les situations, de communiquer avec Autrui de façon fonctionnelle, de prendre part à ce qui fait la richesse des échanges sociaux. Concrètement, ce programme structure le temps, l'espace et les tâches de l'enfant autiste, grâce à l'utilisation de Timer, à la mise en place de routines par exemple. Cela demande une étroite collaboration avec les parents. Lorsque E. SCHOPLER a commencé, il a considéré les parents comme des partenaires dans le travail entrepris auprès des enfants. La mise œuvre du programme ne se limite naturellement pas à l'enfance, elle se poursuit à l'adolescence et tout au long de la vie l'adulte.

SCHOPLER et al. Ont montré que la situation d'enseignement structuré améliorait l'attention, la relation, l'affect et le comportement général, permettant l'exploitation des capacités et une meilleure qualité de vie. Cependant, il est nécessaire de s'adapter à chaque personne.

Le TEACCH consiste d'abord à adapter l'environnement pour tenir compte des déficits cognitifs constatés. Il s'agit notamment de structurer le cadre spécial et temporel à l'intérieur duquel on va chercher à développer des compétences en émergences en organismes.

Nous devons structurer :

-L'espace : l'organisation de l'espace permettra d'éviter les confisions et donc le stress. Des espaces spécifiquement dévolus à certaines activités seront ainsi définis et clairement délimités et identifiés par des moyens visuels, travail individuel, repos, détente, activités libres, toilettes, repas et travail de groupe). **(B, Rogé, 2003, p116).**

Cette organisation vise à faciliter pour l'enfant TSA la compréhension de l'environnement et la construction mentale.

-Le temps : l'organisation du temps est également rendue nécessaire en raison des difficultés à appréhender la succession des activités et donc à anticiper. Les horaires visuels permettent l'anticipation des activités et le développement de l'autonomie. Le planning de chaque enfant

est adapté à son niveau (tableau écrit, succession de photos, d'images et succession d'objets). **(B,Rogé, 2003, p116)**

-Les tâches : on les aménage de façon à ce que l'enfant repère visuellement ce que l'on attend de lui. « Scolariser les élevés autistes ou présentant des troubles envahissants du développement », Paris, Centre National de Documentation Pédagogique. **(C,Meirieu.C, Raynal, 2009, p71).**

-Les activités : La structuration des activités permet d`enrichir les habiletés et les connaissances des enfants à travers le jeu, et ce, le plus naturellement possible, c'est-à-dire de manière non scolarisée ou non formelle, et permet d'éviter les moments d'attente inutiles, car le matériel nécessaire à certaines activités est sorti à l'avance.

10.1.2. ABA :

(Applied Behavior Analysis) ou Analyse Appliquée du Comportement H. LABERGE décrit la naissance de l'ABA : I. Lovaas, psychologue norvégien, a consacré cinquante ans de sa vie aux enfants autistes.

S'inspirant des pratiques du behaviorisme, il a mis au point la méthode ABA (Applied Behavior Analysis), un mode d'approche qui implique les parents, éventuellement la fratrie et un thérapeute.

Cette méthode est fondée sur une observation constante du comportement de l'enfant autiste : son rapport aux objets, à ses proches, son langage, le rythme de son développement par rapport à celui d'un enfant normal. Elle doit avant tout s'adapter au caractère spécifique de chaque sujet. L'ABA est un programme de techniques de modification du comportement et de développement de compétences.

Elle se compose essentiellement de deux types d'enseignements : l'enseignement structuré (l'apprentissage est décomposé initialement en séances, répétées en successions rapides jusqu'à ce que l'enfant réussisse à répondre correctement sans guidance ou aide particulière) ; et l'enseignement incidental qui s'applique partout à tout moment possible (il s'agit de guider l'enfant). Cette méthode se base sur la motivation de l'individu, ainsi chaque réponse correcte donne lieu à un renforçateur social ou concret. Grâce au conditionnement et aux renforçateurs, l'enfant autiste reproduit les comportements corrects qui viennent remplacer les comportements inadaptés.

10.2. La prise en charge orthophonique :

La prise en charge orthophonique des jeunes enfants autistes s'apparente à celle des enfants non ou peu verbaux. Elle est à mettre en place le plus tôt possible et elle a pour objectif de faire évoluer différentes compétences qui sont déficitaires ou déviantes chez les jeunes d'autistes. Nous allons lister ces compétences tirées de Dialogoris par **ROY, ANTHEUNIS et ERCOLANIBERTRAND (2003).**

10.2.1. Les prérequis à la communication

Les prérequis à la communication sont à faire émerger chez les jeunes TED. Ceux-ci sont au centre de la rééducation orthophonique. Nous les listons ci-dessous :

-La mise en place du regard, la poursuite visuelle et l'attention conjointe

-L'attention aux bruits environnants

-L'utilisation de gestes à visée communicative et des gestes symboliques

-Le pointage proto-impératif et le proto-déclaratif

-La capacité à être dans l'échange et le tour de rôle

-L'imitation

-L'élan à l'interaction et la prise d'initiatives

Tous ces prérequis à la communication se mettent en place de façon naturelle chez l'enfant tout-venant grâce aux jeux, aux échanges avec les proches et aux étayages de l'adulte. En revanche, Ils sont à travailler et à faire émerger chez l'enfant porteur de TSA.

10.2.2. La communication non-verbale

Il est important de savoir si l'enfant est capable de réaliser des demandes non-verbales, s'il arrive à se faire comprendre par des gestes et mimiques, et s'il peut comprendre tout ce qui concerne le para-verbal (gestes, intonations, mimiques…). Si l'enfant est non-verbal, il est nécessaire de mettre en place un moyen de communication non-verbal (par exemple le PECS). La reconnaissance des mimiques des personnes qui l'entourent est également à travailler avec l'enfant autiste.

10.2.3. La communication verbale

Les productions sonores de l'enfant et sa capacité d'imitation verbale sont à observer, à analyser et à faire progresser. L'ajustement proctologique et langagier de L. MOREL,

orthophoniste, incite à utiliser des onomatopées et imiter les productions sonores de l'enfant afin de le faire entrer peu à peu dans le langage et la communication.

L'orthophoniste travaille les différentes fonctions de la communication (cf. les fonctions de la communication de WETHERBY et PRUTTING explicitées précédemment) : la demande d'objet et d'action est souvent travaillée en première intention. Donnant lieu à un résultat concret, elle est plus facilement accessible à l'enfant porteur d'autisme.

10.2.4. Les capacités cognitives

Faire évoluer les capacités cognitives de l'enfant est également un objectif de la rééducation orthophonique. L'approche de L. MOREL, que nous développerons plus tard, place au cœur de la prise en charge orthophonique les capacités cognitives de l'enfant : les premiers raisonnements, le faire-semblant, le jeu symbolique et plus globalement le rapport au monde et aux objets qu'entretient l'enfant.

10.3. La méthode PECS (Système de Communication par Échange d'Images)

10.3.1. Définition du PECS

La méthode PECS (Système de Communication par Échange d'Images) est une méthode de communication, par échange d'images, pour faire des demandes et des commentaires. L'enfant possède un classeur rempli de pictogrammes qui lui sert de moyen de communication. Lorsque l'enfant désire quelque chose, il sélectionne l'image appropriée dans son classeur et l'échange contre l'objet souhaité. La mise en place d'un classeur de communication nécessite de suivre la formation. Il s'agit d'un travail de longue haleine car tous les pictogrammes sont travaillés un par un avec l'enfant, afin qu'il les intègre et les différencie les uns des autres. Plusieurs étapes sont à respecter rigoureusement lorsque nous mettons en place ce type de classeur. Cette méthode permet à l'enfant de se familiariser avec certains éléments de syntaxe. Il apprend en effet à associer plusieurs images pour faire une phrase. Le classeur de communication permet à l'enfant de faire des demandes adaptées, c'est-à-dire être en mesure d'adresser un message, plus ou moins élaboré selon le niveau, à un interlocuteur pour obtenir quelque chose.

10.3.2. Les origines du PECS

Le Dr Andy BONDY (psychologue) et sa collaboratrice, Lori FROST (orthophoniste), ont mis au point le système PECS en 1985 dans le cadre d'un programme pour enfants avec

autisme du Delaware (États-Unis). Cette méthode s'est implantée en France vers les années 2000. Elle tend à être de plus en plus connue. En effet, aujourd'hui de nombreuses structures (IME, SESSAD etc.) forment leurs personnels au PECS.

10.3.3. Le PECS en application

- Avant de commencer le PECS :

Tout d'abord, il est primordial de se former au PECS, une simple lecture sur sa mise en place ne suffit pas. Il est important d'adhérer à la méthode et de la suivre rigoureusement. En effet, si elle n'est pas utilisée de façon rigoureuse, les résultats désirés ne seront pas forcément obtenus. Cette méthode demande d'impliquer tous les acteurs qui entourent l'enfant (parents, nounou, professeur Etc.), afin que le PECS devienne un vrai moyen de communication pour l'enfant et que son utilisation soit généralisée au quotidien.

La mise en place du PECS nécessite également une évaluation préalable des préférences de l'enfant : nous déterminons 3 à 5 renforçateurs (« objet désiré » ou « objet préféré ») concrets (nourriture, jouet…) qui sont importants pour la personne et pour lesquels il sera le plus enclin à faire une demande pour les obtenir. Ces préférences sont à réévaluer régulièrement. Nous allons également définir des objets que l'enfant repousse (pour la phase de discrimination). De plus, il est nécessaire d'aménager l'environnement de l'enfant. L'objectif est que l'enfant formule des demandes de façon fonctionnelle. Pour cela, nous devons créer des situations de demande en plaçant les objets désirés hors de portée de l'enfant (enfermés dans une boîte ou en hauteur par exemple), en laissant le classeur avec les pictogrammes appropriés à proximité de l'enfant. Cela nécessite de s'adapter et de préparer par avance les situations de demande.

- Les différentes étapes à respecter :

Une approche structurée en 6 phases

L'apprentissage par la méthode PECS doit rester très structuré. Le professionnel enseigne une seule notion à la fois et l'apprentissage se déroule en six phases.

Dans la phase 1, l'enfant apprend la base de la communication. Il échange une image contre un objet ou une activité.

Dans la phase 2, il apprend à communiquer malgré les obstacles.

Dans la phase 3, il choisit son image parmi plusieurs images de son livret de communication. **(Annexe N°3)**

Dans la phase 4, il apprend à construire des phrases simples sur une bande phrase détachable. L'enfant utilise alors l'image « Je veux » et celle de l'objet désiré. Il élargit progressivement les phrases avec des éléments complémentaires comme des adjectifs ou des verbes.

Dans la phase 5, il apprend à répondre à la question « Qu'est-ce que tu veux ? »

Enfin, dans la phase 6, il apprend à commenter en répondant aux questions : « Qu'est-ce que c'est ? », « Qu'est-ce que tu vois ? », etc. L'enfant TSA compose alors des phrases plus complexes qui commencent par « C'est ».

Le PECS peut être un moyen de communication augmentatif, si le langage oral de l'enfant est pauvre et peu compréhensible. Cette méthode peut également être un moyen de communication alternatif, s'il ne possède pas de langage oral.

Synthèse :

Pour conclure ce chapitre, l'autisme est un trouble envahissant du développement qui se caractérise par des déficits persistants de la communication et des interactions sociales, suscitant la curiosité des chercheurs en raison des causes qui restent jusqu'à présent méconnus. Ce trouble nécessite une vaste investigation et une prise en charge globale.

Chapitre 02 : Langage

Préambule

1. Définition du langage

2. Localisation du langage

3. les types du langage

4. Les composantes du langage

5. Les fonctions du langage

6. Les théories d'acquisition du langage

7. L’acquisition du langage du langage oral

8. L’acquisition du langage écrit

9. Les stades d'acquisition du langage chez l'enfant normal

10. L'acquisition du langage Chez l'enfant autiste

Synthèse

Préambule :

Le langage est une merveilleuse capacité de l'être humain mais bien plus qu'un simple outil de communication, c'est le reflet de notre pensée, le témoin de notre histoire et le tisseur des liens sociaux les plus profonds. À travers ses nuances infinies, le langage permet non seulement d'exprimer nos idées, nos émotions et nos expériences, mais aussi de créer des mondes imaginaires, de partager des connaissances et de forger des liens interculturels. C'est un outil puissant qui façonne nos interactions, influence nos perceptions et donne forme à notre réalité. En parcourant dans ce chapitre, nous allons approfondir davantage ce qui concerne le langage.

1.Définition du langage :

1.1. Selon le petit Larousse 1908 :

Emploi de la parole pour exprimer des idées Capacité, observée chez tous les hommes, d'exprimer leur pensée et de communiquer aux moyens d'un système de signe vocaux et éventuellement graphiques (la langue). **(Emile Chattier, 1868 ,1951).**

« Je ne me suis proposé rien d'autre que de savoir ce que je disais quand je parlais comme tout le monde ». Propos d'un normand, **(Tome V, Gallimard. 1906-1914).**

« Tous les moyens de l'esprit sont enfermé dans le langage ; et qui n'a point réfléchi sur le langage, n'a point réfléchi du tout ». Propos sur l'éducation **1932 Emille-Auguste Chartier**, dit Alain.

1.2. Selon Piaget :

Le langage est l'une des manifestations de la fonction symbolique qui englobe également le jeu symbolique, l'imitation différée et l'image mentale son acquisition est contemporaine de la formation des premiers symboles. Donc le langage est un moyen de communication acquis dès la naissance il permet les échanges et d'acquérir de déférentes connaissance et information entre les êtres humains. (La fonction symbolique (langage, imaginaire, jeu) **(Lemay, M,2014, p313).** Au sens large, le langage est un outil de communication entre les individus au moyen d'un code ou d'une langue qui possède des particularités structurales et des règles de fonctionnement bien précise. Le langage peut être décrit sous deux ongles complémentaires, l'analyse de structure

du code d'une part, la description de la mise en œuvre des fonctions d'expression et de compréhension qui permettent à l'individu de communiquer avec son entourage, d'autre part. **(Estienne et Piérart,2006, p07).**

Le langage est où cœur de nous activités quotidiennes. C'est un moyen précieux que nous utilisons avec une étonnant faciliter de notre plus jeune âge. Néanmoins, l'apprentissage du langage et un phénomène complexe car il nécessite la maîtrise simultanée de plusieurs composantes. D'une part les aspects formels du langage (phonologie sémantique et syntaxe) , d'autres part des aspects pragmatique, c'est-à-dire des règles qui gouvernent les usages du langage contexte **(Dardier,2004,p08).**

Le langage et le produit de l'intégration de plusieurs sous-systèmes : le sous-système des phénomènes, celui des lexèmes, le sous-système grammatical au sens propre, celui de la morphosyntaxe, les régulations pragmatiques et l'organisation discursive**. (Dahmoune et Le Jeannic,2016, p133).**

Le langage se définit comme un système de signes qui associe des mots selon des règles grammaticales précises, il renvoie à la faculté de raisonner, dénommer les choses et de communiquer avec autrui. On dit que le langage est le propre de l'homme, que celui-ci est un être parlant. Cela revient à distinguer le langage animal (celui des dauphins oui des abeilles, par exemple) de Langage humain et à souligner la capacité créatrice de ce dernier : il permet d'inventer des mondes imaginaires ou de ressusciter des choses qui ne sont plus...on parle aussi d'un langage artistique. En plus de ses fonctions descriptives ou réflexives, la linguistique a également mis en lumière la fonction performative du langage : parfois, dire esquivant à faire (dire « oui » à un mariage, c'est se marier)**. (France culture,2020).**

Le langage peut être communément défini comme un système de signes propre à favoriser la communication entre Les êtres. La réalisation de sa définition est en fait très complexe puisqu'elle concerne des disciplines variées : c'est un acte physiologique (réalisé par différents organes du corps humain), physiologique (supposant l'activité volontaire de la pensée), sociale (permettant la communication entre les hommes). Mais c'est aussi une réalité historique constatée dans le monde entier, à des époques différentes et sous des aspects divers. **(Brin-henry et all,2011, p147).**

Le langage est comme un système de signes favorisant la communication entre les individus point c'est un acte physiologique réalisé par différents organes du corps humain,

psychologique avec l'activité volontaire de la pensée et social permettant la communication et l'interaction entre les hommes. **(Brin, Courrier,Lederle, Masy, 2004)**

Le langage et le fait d'une activité nerveuse complexe qui permet à des états affectifs ou psychique d'être exprimé au perso moyen de signe (sonores, graphique ou gestuels). Matérialisant ainsi à l'extérieur ou à l'intérieur des sujets des états ce écologiques des états psychologiques ou psycho- affectifs par l'utilisation adéquate de fonctions sensorielles ou motrices de prime abord non spécialisées à cet effet. (**Pialoux, P. VALTAT, M. Freyss, G et Legent, F, année 1975, p95).**

Le langage peut être communément définit comme un système de signe propre à favoriser la communication entre les êtres, la définition est très complexe puisqu'elle concerne des disciplines variées : c'est un acte physiologique qui est réalisé par les organes du corps humain, psychologique qui est une activité volontaire de la pensée et social qui va permettre la communication entre les hommes. (**Frédérique Brin-Henry et al, 2011, p133).**

Le langage désigne la capacité qui permet à chacun d'entre nous de communiquer et d'interagir avec les autres.

2. Localisation du langage :

Au 20^{e} siècle, Déjerine a certifié que seul l'hémisphère gauche est détenteur d'aires du langage. Aujourd'hui avec les avancées scientifiques, il s'avère que même l'hémisphère droit joue un rôle dans les facultés langagières. **(Guillaume.S,Leloup.G, Bermard.I, 2010).**

Dans la structure cérébrale, il existe ce qu'on appelle les réseaux neuronaux d'activation qui empruntent des voies complexes intégrant des structures corticales et sous-corticales, réparties au sein des différents lobes cérébraux, qui seront décrits comme suit :

-Le lobe temporal : siège de l'aire auditive primaire et de l'aire de Wernicke, il est au cœur de l'analyse des stimuli auditifs et de leur compréhension, ces derniers sont interconnectés aux signaux issus d'autres systèmes sensoriels et émotionnels (efférente et afférence). La convergence de ces informations ainsi que l'évocation de souvenirs permettent l'élaboration de concepts. **(ibid)**

-Le lobe occipital : il intègre les informations visuelles. Les stimuli présentés sont analysés soit par la voie occipito-pariétale spécialisée dans la localisation et la détermination

des attributs spatiaux, soit par la voie occipito-temporale traitant la forme et l'identification des objets et des visages. **(ibid).**

-Le lobe frontal : il est responsable des aspects les plus élaborés du comportement, la région préfrontale est impliquée dans la programmation, la planification, le contrôle et l'exécution des activités mentales finalisées. Le cortex préfrontal intervient dans l'ensemble des fonctions dites exécutives, dans la mémoire de travail mais aussi dans le langage. Ainsi l'aire motrice supplémentaire est partiellement responsable de l'initiation motrice du langage et de la planification du mouvement en général. Une lésion de cette région entrainerait des troubles importants de l'incitation verbale et motrice spontanée**. (Ibid).**

-Le lobe pariétal : il sous-tend la perception et l'élaboration des sensations somesthésiques et participe également au langage. Le gyrus angulaire qui reçoit des afférences auditives et visuelles, est impliquée dans le langage écrit. **(ibid).**

-Le système limbique : c'est un réseau complexe incluant des structures corticales et sous corticales impliquées dans les émotions, le fonctionnement mnésique, l'incitation et l'intention de communication. Il joue également un rôle dans le langage et les capacités visuospatiales. **(ibid).**

- Les noyaux gris : les noyaux gris centraux participent à la production du langage. Ainsi la stimulation électrique de la tête du noyau en chirurgie éveillée induit des troubles de l'articulation. **(ibid).**

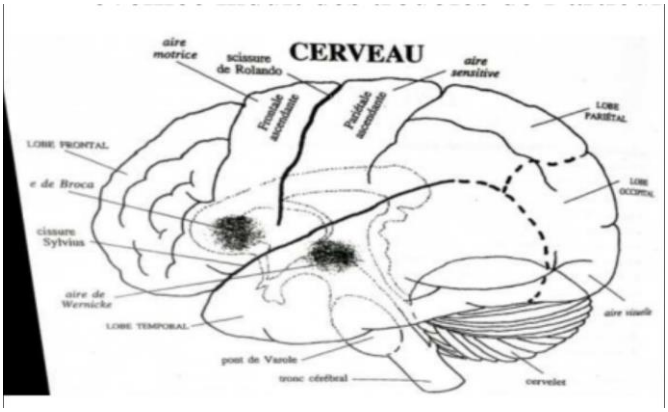


Figure N°1 : Illustration du cerveau avec les lobes et les aires responsables du langage. (**Brin.F., Courrier.C., Lederlé.E., Masy.V. (2004). Dictionnaire d'orthophonie).**

Chacune de ces parties joue un rôle ou plusieurs rôles dans différentes fonctions, ce qui nous intéresse dans cette recherche c'est les parties qui entrent en jeu dans le fonctionnement du langage.

3. Les types de langage :

Il existe deux types de langage : la langage écrit et le langage oral

3.1. Le langage oral :

Est une activité ou une 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 avions besoin de trois éléments constitutifs : Ensemble de sons de base que les linguistes appellent des phonèmes. Le deuxième élément et le morphème, la plus petite unité de langage porteuse de la signification. Finalement, notre nouveau langage dois possède une grammaire, un système de règles (appelées sémantique et syntaxe) sinon 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).**

3.2. Langage écrit :

Nous parlons de langage écris car il recouvre à la fois, la lecture, c'est-à-dire la versant compréhension et l'écriture, la 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 graphique constituant une langue. Ces signes graphiques sont propres à chaque type d'écriture et sont en nombre défini. **(Geoffroy E.2014, p25).**

4. Les composantes du langage :

4.1. Phonétique :

La phonétique et l'étude des sons du langage (structure acoustique, mécanisme physiologique de production des sons) indépendamment du contenu linguistique.

4.2. Phonologique :

La phonologie étudie les sons du langage non en eux-mêmes, mais du point de vue de leur fonction dans la langue ; elle a pour but de déterminer dans une langue donnée, les distinctions phonétiques qui une valeur différentielle et d'établir pour cette langue de système de phonème.

4.3. Lexique :

Le lexique est l'ensemble des unités élémentaires données de sens(mots) formant la langue d'une communauté ou d'un individu.

4.4. Syntaxe :

D'un point de vue grammatical, étude des relations entre les formes élémentaires du discours (mots, morphèmes), et des règles qui président à la séquence des éléments lexicaux (notamment à l'ordre des mots), à la construction de proposition dans une langue. D'un point de vue linguistique la syntaxe concerne les relations existantes entre les unités linguistiques dans le discours qui leur sont attachées.

4.5. La sémantique :

Traite les relations entre les entités linguistique et le Monde. La description sémantique permet d'attribuer a chaque énoncé un sens ou plusieurs si l'énoncé est ambigu.

4.6. La pragmatique :

La pragmatique concerne les caractéristiques d'utilisation du langage, l'usage qu'en font des interlocuteurs qui agissent l'un sur l'autre (motivation de celui qui parle, réaction de l'interlocuteur ou des interlocuteurs, variation en fonction du contexte social. La fonction pragmatique du langage est la fonction qui s'exerce dans l'interaction sociale.(**Claude, C et Juan,N 2007, p596,597).**

5. Les fonctions du langage :

La parole est « le vecteur qui permet la production de normes sociales, de règles, de lois » ; elle nous permet de « vivre et d'agir ensemble »Ainsi le langage oral peut être considéré comme un outil permettant de développer d'autres compétences mais aussi comme un objet d'apprentissage à part entière.

Le langage peut exercer de multiples fonctions dans l'acte de communiquer. L'auteur a mis en évidence six fonctions essentielles du langage, correspondant aux facteurs de communication.

Selon **Jakobson (1963),** le langage peut exercer de multiples fonctions dans l'acte de communiquer. L'auteur a mis en évidence six fonctions essentielles du langage qui sont les suivants :

5.1. La fonction référentielle du langage : est centrée sur le contenu du message à transmettre. Nous l'utilisons pour décrire le monde qui nous entoure dans un certain contexte. La communication scientifique a très souvent recours à cette fonction.

5.2. La fonction expressive (ou émotive) : est centrée sur l'émetteur du message. Celui-ci veut rendre visible ses états d'âme, ses émotions, ses croyances. Ainsi, les récits autobiographiques utilisent abondamment cette fonction. Il n'est pas nécessaire à cet égard que l'émetteur du message éprouve réellement les émotions ou les croyances qu'il exprime (en témoigne le cas des acteurs, qui utilisent constamment cette fonction du langage).

5.3. La fonction impressive ou conative : se focalise sur le récepteur du message. Le langage a ici pour but d'obtenir un certain effet sur celui qui l'interprète. La forme la plus exemplaire de cette fonction du langage n'est autre que l'ordre formulé à l'impératif. Les discours politiques utilisent régulièrement cette fonction.

5.4. La fonction poétique : insiste quant à elle sur la forme du message (figures de style, allitérations, les rimes, les rythmes, répétitions…). Cette fonction comme son nom l'indique, est au centre du discours poétique mais pas uniquement : associée à la fonction impressive du langage, elle se retrouve notamment dans les slogans publicitaire (« Choisissez bien, choisissez But ») ou politiques (« Le changement, c'est maintenant »).

5.5. La fonction métalinguistique : utilise le langage pour parler du langage. Celui-ci est l'objet de la communication. Elle est utilisée notamment lorsqu'il s'agit de déterminer les

usages corrects ou incorrects des termes ou lorsqu'il s'agit de définir leur sens (étymologie, traduction d'une langue, etc.). À titre d'exemple, un cours de grammaire utilise de manière constante cette fonction.

5.6. La fonction phatique : du langage est éminemment sociale : elle est utilisée pour établir, maintenir ou rompre le contact avec autrui. La relation avec autrui compte plus que le contenu du message. Elle peut donc être mobilisée dans des contextes ou très peu d'informations sont transmises, par exemple dans le bavardage sans réel sujet de fond. Des formules telles que « allo », « bonjour », « adieu » illustrent les applications de cette fonction**. (Delrue et Ravat, 2020, p126).**

6-Les théories d'acquisition du langage :

L'acquisition du langage, comme domaine de recherche, s'est articulée autour de questions controversées. Quelques positions radicales étaient défendues sur des sujets comme celui de l'existence de compétences innées d'acquisition du langage, de mécanismes d'apprentissage spécifiquement dédiés au langage ou encore du rôle de l'environnement linguistique et /ou social. Plusieurs auteurs ont plus particulièrement imposé leur point de vue, comme Piaget avec une approche cognitive, Bruner dans un cadre interactionniste à la suite de Vygotsky, ou Chomsky défendant une théorie innéiste. Selon Piaget, l'évolution du langage suit les stades du développement cognitif. Refusant l'existence de mécanismes innés du traitement du langage, il explique l'acquisition du langage par l'interaction de mécanismes généraux d'apprentissage et l'environnement de l'enfant. Cette idée d'interaction des processus cognitifs et de l'environnement se retrouve chez Bruner, qui met l'accent sur l'environnement social. Pour lui, l'enfant est, dès la naissance, doté de capacités à entrer en communication avec son entourage. Il acquiert ainsi des savoir- faire, apprenant la structure des conversations, et les compétences langagières vont s'ajouter à ces premières acquisitions, la position de Chomsky est celle qui a soulevé le plus de réactions. Elle postule l'existence de connaissances innées, nommées grammaires universelles. L'environnement aurait un rôle minimal dans l'apprentissage : l'exposition à la langue déclencherait les compétences spécifiques à l'acquisition du langage, ce dernier étant considéré comme une faculté spéciale indépendante des processus cognitifs**. (Jean-Yves Baudouin, Guy Tiberghien, 2007, p91).**

6.1. La théorie constructiviste :

Selon la théorie constructiviste, représentée par **Piaget (1936,1937),** le langage a une base biologique inéducable, mais il se construit peu à peu en suivant le développement cognitif. Le langage est donc issu du développement cognitif. Pour Piaget, les connaissances d'un individu ne sont pas seulement dues à une unique imitation ou un conditionnement, ni à des facteurs héréditaires ; elles sont consécutives d'une structuration provoquée par l'activité du sujet. Pour Piaget, les processus d'acquisition du langage sollicitent les structures opératoires de l'intelligence. Le langage ne peut être acquis sans l'existence de ces structures qui sont construites par l'individu. L'acquisition du langage n'est pas isolée du développement cognitif : elle est le résultat de l'action du sujet sur son environnement. **(Dardier,V, 2004, p19.20).**

6.2. La théorie interactionniste et pragmatique :

Le rôle attribué à l'environnement est important dans les théories interactionnistes. Sur ce point, les travaux de **Brunner (1983)** postulent que, même si l'enfant nait avec des prédispositions pour apprendre le langage, le rôle du milieu reste cependant fondamental dans son développement. C'est grâce à l'attitude de l'adulte, qui, de façon constante, donne une signification aux conduites de l'enfant et au-delà lui attribue des intentions de communication, que l'enfant fait progressivement l'acquisition du langage. Proche des concepts interactionnistes, les théories pragmatiques préconisent l'étude des usages et des fonctions du langage et pas seulement l'analyse de sa structure. Dans ce courant, le rôle de l'environnement apparait essentiel dans le développement du langage. Parmi les théories pragmatiques, la théorie des actes de langage d'Austin (1962) et de Searle (1969) postule que le langage constitue un moyen d'agir sur le monde. Ainsi, les enfants apprennent le langage non seulement par l'acquisition de connaissances linguistiques (phonologique, syntaxique et sémantique), mais aussi par l'acquisition de connaissances sociales (relatives aux situations, à autrui…).

Enfin, la mise en correspondance de ces types de connaissances constitue l'aboutissement de ce processus complexe d'acquisition du langage. Les recherches de Jérôme Bruner (1983,1984) se situent dans la perspective de la théorie de Vygotski et accordent un rôle important aux facteurs culturels dans le développement. Ses travaux ont par ailleurs fortement contribué à la connaissance et à la diffusion de l'œuvre de Vygotski. S'appuyant sur les notions de zone proximale de développement et de phases (inter puis interindividuelle), Bruner c'est intéressé aux différents mécanismes en jeu dans le développement de la communication chez le jeune enfant. Ainsi, son travail s'est porté sur l'analyse des interactions entre l'adulte et l'enfant. Dès 1975, Brunner souligne l'importance de considérer les usages que l'individu fait

du langage plutôt que de se focaliser uniquement sur la forme des énoncés. **(Dardier,V, 2004, p65).**

6.3. La théorie innéiste :

Le point de vue de Chomsky sur l'acquisition du langage est appelé théorie innéiste. Contrairement aux autres théories, la théorie innéiste met l'accent sur le rôle actif de l'apprenant. Comme le langage est universel chez les êtres humains, Chomsky prétend à marcher. Le nouveau- né posséderait donc un dispositif d'acquisition du langage inné, qui le prédisposerait à donner une signification aux sons qu'il entend et à comprendre les règles sous-jacentes à sa langue.

Plusieurs faits semblent confirmer ce point de vue :

- Les nouveau-nés sont capables de différencier des sons semblables, ce qui laisse croire qu'ils naissent avec un mécanisme de perception qui leur permet de capter les caractéristiques du discours.

- Quelle que soit la complexité de leur langue maternelle, presque tous les enfants l'apprennent, et ils en acquièrent les principes de base sans enseignement formel, selon une séquence déterminée par leur âge.

-L'enfant qui commence à parler ne se limite pas à répéter des phrases toutes faites. Il crée des mots nouveaux et structure continuellement de nouvelles phrases, même sans jamais les avoir entendues auparavant.

- L'être humain, le seul doué de la parole, est aussi le seul dont le cerveau est plus volumineux d'un côté que de l'autre ; d'autre part, cet hémisphère (généralement le gauche) possède des structures spécialisées pour le langage**. (Gannon et al, 1998).**

Néanmoins, la perspective innéiste n'explique pas pourquoi certains enfants parlent mieux et plus rapidement que d'autres. Elle n'explique pas non plus les différences individuelles dans les aptitudes grammaticales et la facilité d'élocution, ni pourquoi l'acquisition du langage dépend de la présence d'un interlocuteur et pas simplement de l'écoute de la langue**. (Papalia,D et al, 2010,p.98).**

7.L'acquisition du langage du langage oral :

L’acquisition du langage est une étape essentielle dans le développement du langage de l’enfant. Selon Benazouz Nadjiba : « L'acquisition du langage est une étape importante du développement de l'enfant qui se déroule généralement entre les âges de un et trois ans. Même si l'apprentissage du langage débute en réalité bien avant cet âge et se poursuit au-delà de la petite enfance, c'est durant cette période que les transformations de la communication verbale orale sont les plus remarquables tant en compréhension qu'en production. » (**16 BENAZOUZ Nadjiba, « Psycholinguistique », p07).**

7.1. La période pré linguistique :

La prononciation des premiers mots émerge en moyenne vers 10-12 mois. Cependant, avant cet âge, le nourrisson 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**. (Delahaie, M, 2004.p19**).

7.2. 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. Ainsi, les nourrissons de langue maternelle anglaise sont sensibles à des contrastes phonétiques utilisés en hindi et en salish (langue amérindienne) mais qui n’appartiennent pas à l’anglais. Les adultes de langue anglaise sont en revanche totalement insensibles à ces contrastes. **(Ibid, p20).**

Cette capacité à distinguer les contrastes phonétiques de toutes les langues du monde régresse au cours de la première année de vie. 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. Une conséquence logique de cette évolution est par exemple que l’adulte de langue japonaise est insensible au contraste

phonétique /r/ - /l/ utilisé en français mais non en japonais (l'adulte japonais ne fait pas de différence « à l'oreille » entre les mots « roue » et « loup », alors que le nourrisson japonais dispose au cours de ses quatre à six premiers mois de vie cette capacité). **(Ibid, p20).**

Toutefois, ces aptitudes perceptives contrastent avec un appareil phonatoire qui, chez le nourrisson, qui n'est que partiellement développé. La configuration du conduit vocal (pharynx et cavité buccale) est en effet différente de celle de l'adulte. La conformation du conduit vocal L'acquisition de la notion de marqueur grammatical 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… ». À la même période, l'enfant commence à maîtriser les articles « le, la… » et les prépositions « à, dans, sur… ». L'emploi des subordinations « qui, parce que… » émerge pour sa part entre quatre et cinq ans. **(Ibid.pp20.21).**

Le nourrisson ne doit sélectionner et apprendre que quelques dizaines de phonèmes dans le répertoire universel, alors que le nombre de mots d'une langue est de l'ordre de la centaine de milliers. La question de l'apprentissage des mots apparaît d'emblée comme très différente de celle de l'apprentissage des phonèmes. Contrairement au cas des phonèmes, il n'existe en effet pas de répertoire qui contiendrait tous les mots de toutes les langues du monde et dont on pourrait supposer que les enfants les connaissent à la naissance. Il n'existe pas d'autre solution que l'apprentissage. Heureusement, le nourrisson est équipé des compétences intellectuelles nécessaires à cet apprentissage. Pour lui, la principale difficulté est de reconnaître les mots de la langue maternelle dans un flot de paroles qui ne contient pas de marque évidente de frontières entre les mots. Mais il s'appuie sur trois caractéristiques du langage oral pour progresser dans son apprentissage :

-les « contraintes phonotactiques » : certaines séquences de phonèmes marquent nécessairement une frontière entre les mots. Ainsi, en français, la séquence de phonèmes /r/ /t/ /p/est impossible en milieu, en début ou en fin de mot ; elle nécessite donc une séparation de mots entre les phonèmes /t/ et /p/(comme dans l'exemple « carte perdue ») .

-les « régularités distributionnelles » : pour le nourrisson, plus les suites de sons sont utilisées fréquemment, plus elles ont de « chances » de constituer un mot. Ainsi, la séquence de trois syllabes « py-ja-ma », utilisée fréquemment et dans de nombreux contextes, constitue un meilleur « candidat mot » que la séquence de même longueur « lo-ca-tion », utilisée plus rarement et dans peu de contextes.

- la « prosodie de la parole » : il s'agit pour le bébé d'exploiter l'intonation et le rythme de la parole pour découvrir les contours des mots. Lorsque nous parlons, nous ne prononçons pas toutes les syllabes et tous les mots au même rythme et sur le même ton. Nous réalisons des regroupements prosodiques. Ainsi, la découverte de certaines frontières entre les mots peut provenir de l'intonation, et ce dès les premiers jours de vie. Le bébé dispose de l'ensemble de ces informations au plus tard vers l'âge de onze mois en moyenne (l'âge du début de l'acquisition des mots). **(Ibid, pp22.23).**

7.2. La période linguistique :

La période linguistique est caractérisée à son début par l'acquisition d'un premier capital de mots et par l'apparition d'énoncés rudimentaires qui libèrent l'enfant des contraintes du geste et / ou de la mimique, qui sont indispensables pour communiquer. À partir de l'âge de trois ans environ, l'enfant va progressivement abandonner les structures rudimentaires 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. **(Ibid, p23).**

Les premiers mots 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 – puis très rapide : 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 pati ». À la même

période apparaît la négation : « Bébé non dodo », « Papa pas pati » …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, « pati » pour « parti »).

-Des substitutions : dans le cas d'une substitution, l'enfant remplace un phonème non encore acquis par un phonème très proche sur le plan articulatoire. Exemple : acquis relativement tard, le phonème /s/ est habituellement remplacé dans le « petit langage » par le phonème /t/ acquis plus tôt et dont le point articulatoire, c'est-à-dire la façon de placer la langue pour le prononcer, est proche. « Assis » devient volontiers « ati ».

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

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

La période des trois ans en moyenne est marquée par un enrichissement spectaculaire du vocabulaire : le capital de mots évolue de 200 mots en moyenne à l'âge de deux ans à 1 500 mots vers 4-5 ans. Sur le plan qualitatif, on observe l'apparition d'énoncés (un énoncé est la réalisation concrète d'une phrase dans une situation de communication). Cependant, l'acquisition de phrases grammaticales (phrases caractérisées par un ensemble de règles de bonne formation) ne semble pas résulter d'un simple processus de répétition ou d'imitation. L'enfant participe activement à la construction de son propre langage : il déduit de l'expérience linguistique des principes de fonctionnement qu'il applique à des situations nouvelles. Pour progresser sur le plan du langage, il effectue constamment une comparaison entre ses propres productions et celles que lui adresse son entourage. 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 chata morde » pour « Le chat a mordu »). Il va également généraliser des marques de genre (par exemple, « Le chat a mangé une souris noirte » pour « Le chat a mangé une souris noire »). L'acquisition de la notion de marqueur grammatical 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 a 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… ». À la même période, l'enfant commence à maîtriser les articles « le, la… » et les prépositions « à, dans, sur… ». L'emploi des subordinations « qui, parce-que… » émerge pour sa part entre quatre et cinq ans. **(Ibid.p24).**

7.3 La compréhension du langage oral :

De multiples compétences permettent à l'enfant de comprendre le langage oral dès son plus jeune âge. Toutefois, en fonction du stade évolutif et des stimulations de l'environnement, certaines modalités de « traitement » sont plus particulièrement repérables. Ainsi, vers l'âge de 2,5-3 ans, la compréhension est à dominance « lexicale ». Pour comprendre le langage, l'enfant identifie e un mot et le met en rapport avec le contexte dans lequel le message est produit. Par exemple, dans l'énoncé « Bébé va aller au lit », il interprète l'énoncé en traitant le mot « lit » en fonction du contexte horaire (heure du coucher, heure de la sieste). À partir de 3,5-4 ans en moyenne, les capacités de compréhension deviennent plus performantes : elles prennent en compte les aspects morphosyntaxiques du langage oral. Le traitement morphosyntaxique, qui tend à dominer jusqu'à l'âge de 6-7 ans, implique la mise en relation du thème du message et de son contenu. L'enfant peut alors interpréter un énoncé hors-contexte du type « Demain, nous irons jouer au parc ». Ce traitement aboutit à la construction d'une représentation mentale du

lieu évoqué et des actions possibles (balançoire, toboggan…). Dès l'âge de 4-5 ans, en relation très probable avec les expériences de lecture de textes narratifs par l'adulte8, et de façon plus tardive, en lien avec l'apprentissage de la lecture, l'enfant investit progressivement la compréhension du langage oral selon une modalité narrative. Cette modalité est mise en œuvre pour la compréhension des récits. Elle implique de la part de l'enfant la prise en compte de la successivité temporelle des évènements et des relations causales qui les lient. Enfin, et bien que précocement repérables, les capacités pragmatiques ne se manifestent « en surface » que très tardivement. C'est seulement entre six et sept ans que l'enfant devient capable de se distancier dans une situation de communication et de concevoir les représentations10 de l'interlocuteur. Le langage enfantin est égocentrique : il ne contient pas toutes les informations nécessaires pour la bonne compréhension par l'auditeur.

Exemple : le « Tu vois, c'est cassé » d'un enfant décrivant un objet au téléphone, sans plus de précisions pour son interlocuteur. Progressivement, l'enfant acquiert les indicateurs qui déterminent quel type de langage convient à un contexte donné. Par exemple, la requête « Je veux un jouet » exprimée sur un mode impératif a peu de chances d'aboutir. L'enfant devra apprendre à atténuer les effets d'un tel énoncé par l'ajout d'une formule de politesse et par la modulation de l'intonation. En d'autres termes, l'enfant apprend à « socialiser » son langage.

Ainsi, dès l'âge de trois ans et demi, l'enfant parvient à maîtriser la structure fondamentale de sa langue maternelle. En dépit d'approximations morphologiques et d'erreurs de syntaxe, il peut alors parler de façon intelligible. Toutefois, le processus d'apprentissage est loin d'être terminé. L'enfant doit poursuivre l'acquisition du système phonologique, enrichir son vocabulaire (un processus qui dure toute la vie), diversifier la connaissance des formes syntaxiques et s'approprier les capacités pragmatiques**. (Ibid.p26.27)**.

8-L'acquisition du langage écrit :

À l'âge de six ans environ, l'enfant maîtrise suffisamment le langage oral pour aborder l'apprentissage de la lecture. Toutefois, si l'évolution du langage oral s'opère de façon naturelle, l'apprentissage de la langue11 écrite résulte quant à elle d'un apprentissage explicite.

Le bébé possède en effet naturellement des compétences intellectuelles qui lui permettent d'apprendre la langue orale ; ces compétences sont activées au contact du langage perçu dans son environnement. Conséquence logique de ce constat : l'enfant apprend à parler

et à comprendre la langue orale sans qu'il ait besoin de connaître au préalable la structure ou les règles qui l'organisent. Il en va différemment avec le langage écrit qui est une création de l'Homme12. L'apprentissage de la langue écrite ne dépend donc pas de préprogrammations innées. Par ailleurs, l'apprentissage de la langue écrite dans un système alphabétique nécessite un traitement conscient et volontaire des composantes du langage oral. Alors que l'enfant pré lecteur (non alphabétisé) traite le langage oral de façon naturelle et par conséquent intuitive, l'enfant apprenti lecteur est confronté à la nécessité d'appréhender le langage oral. Comme un objet de réflexion (voir plus loin le développement de la conscience phonologique). L'apprentissage de la langue écrite est donc intellectuellement beaucoup plus « coûteux » que celui de la langue orale. Enfin, le caractère habituellement décontextualisé du langage écrit a pour conséquences d'une part de solliciter plus fortement la compréhension que ne le fait le langage oral et, d'autre part, de mobiliser une attention plus soutenue que lors d'un échange oral. Par exemple, celui qui écrit doit tenir compte du fait que son lecteur ne disposera pas nécessairement des mêmes perceptions (auditives, visuelles…) que celles dont il dispose lors de la rédaction. On doit donc concevoir que, sans pression ni aide de l'environnement éducatif, l'effort nécessaire à l'adoption par l'enfant de cette attitude de contrôle linguistique intentionnel ne sera pas effectué**. (Ibid.pp27.28).**

L'apprentissage de la lecture n'est pas naturel. Il est le résultat d'actions pédagogiques mobilisant des habiletés qui ne sont que très partiellement développées chez l'enfant prélecture :

– la conscience phonologique permet à l'enfant d'isoler et de manipuler les segments sonores de la parole ;

– la mémoire verbale à court terme permet la rétention momentanée d'informations verbales le temps de leur traitement.

Ces habiletés permettent à l'enfant d'acquérir la stratégie alphabétique qui consiste à identifier les mots en convertissant les graphèmes en phonèmes (conversion grapho-phonémique). L'acquisition de cette stratégie constitue un aspect fondamental de l'apprentissage de la lecture. L'évolution du langage écrit est rapide : en moins d'un an d'apprentissage, l'enfant apprenant acquiert le comportement d'un lecteur autonome (ou lecteur expert).

9. Les stades d'acquisition du langage chez l'enfant normal :

Le développement du langage est un processus très lent qui prend sa source dans les premières communications et s'élabore progressivement. Depuis sa naissance et même bien avant, le bébé a appris à écouter, comprendre et produire la parole Au cours de la troisième année, les structures qu'il produit sont de plus en plus complexes et variées. On peut généralement identifier quatre stades de développement dans l'acquisition du langage chez l'enfant.

Ces stades ne sont toutefois pas rigides : une grande variation existe et en réalité le développement est très graduel.

9.1. Le stade pré linguistique : Ce stade se divise en 3 étapes :

9.1.1. Étape de la modulation (2 mois):

Il s'agit dans cette étape de la mise en place de jeux vocaux. Á deux mois le bébé ne contrôle pas sa phonation et ne produit que des sons involontaires végétatifs (cris, pleurs) qu'il va essayer de moduler progressivement en utilisant le larynx et la respiration (chuchotement, hurlement, gazouillis, grognements). La production de cette période comporte tous les sons langagiers répertoriés, même ceux qui ne font pas partie de la langue maternelle.

9.1.2. Étape du babillage canonique de (5 ou 6 mois a 12 mois):

Durant cette étape le bébé va nuancer ses productions sonores, il commence à produire des syllabes respectant la structure des syllabes de la langue maternelle comme : [pa] [pa] [pa].

9.1.3. Étape du babillage variée (de 12 à 18 mois) :

C'est l'étape de la production de séquences (polysyllabiques) ainsi que l'abandon progressif des productions uniquement vocaliques. A la fin de ce stade, l'enfant a pu définir un cadre rythmique et syllabique qui lui permet de former ses premiers mots. La taille du vocabulaire augmente lentement jusqu'à 18 mois où le bébé produit environ une cinquantaine de mots.

9.2. Le stade holophrastique (18 mois à 24 mois) :

A partir de 18 mois l'enfant apprend plusieurs mots par jour et produit plusieurs centaines de mots, c'est l'explosion lexicale. A ce stade l'enfant commence à produire des énoncés holophrastiques comme (toutou) au lieu de (regarde le toutou) ou (je veux le toutou),

en d'autres termes, il va s'exprimer par mots isolés sans prononcer les articles définis ou indéfinis, les propositions et certains phonèmes comme le [S] à la fin de « plus ».

9.3. Le stade syntaxique (2 à 5ans) :

Durant cette période l'enfant va franchir une nouvelle étape, il va acquérir la syntaxe par l'analyse de la régularité des structures qu'il entend et non pas par imitation, par règles explicites ou par répétition. Même si les structures grammaticales qu'il produit sont incomplètes et / ou partielles, elles respectent l'ordre canonique des mots dans la phrase, les erreurs qui sont produites pendant ce stade sont très régulières. Par exemple, l'enfant sur généralisera une règle et dira « il a mettes » plutôt que «il a mis » construction basée sur la règle générale de formation des participes passés.

9.4. Le stade avancé (5ans et plus) :

C'est la période où l'enfant acquiert les fonctions les plus fines du langage. Il apprendra par exemple les formes passives, les inversions verbales... Il apprendra aussi à dire les choses de façon plus appropriée au contexte et la prononciation se raffine. Il est important noter en passant que les adultes adaptent leur façon de parler lorsqu'ils parlent aux enfants Les structures sonores seront aussi simplifiées. Le choix des mots est évidemment plus restreint et les structures syntaxiques sont plus régulières et plus complètes. En fait, même un enfant de quatre ans adaptera son parler aux enfants plus jeunes. Finalement, une grande partie des enfants du monde apprennent plus d'une langue dés un très jeune âge. **(Pollock J.Y,1997. p13).**

10-L'acquisition du langage Chez l'enfant autiste :

L’acquisition du langage par un enfant autiste Comme pour tous les enfants, l’acquisition du langage est une activité progressive. Chez les enfants autistes, on observe un retard ou une absence totale du parler sans le développement d’une communication gestuelle. Les bébés « sans trouble » au stade du babillage, imitent les sons qu’ils entendent, les sons de la langue maternelle. L’imitation sert à apprendre la langue et à communiquer. En revanche, les bébés autistes présentent une déficience au niveau des capacités d’imitation. Ils sont généralement peu curieux et ne portent pas grand intérêt au monde qui les entoure. Quand ils ont assimilé un son, ils le répètent par écholalie, c’est-à-dire qu’ils font le son dans un contexte différent de celui où il a été prononcé et sans le comprendre. Ainsi, si un langage se développe,

on observera des dysfonctionnements dans la capacité à comprendre et à donner du sens. Le trouble autistique est une maladie neurologique qui affecte le fonctionnement du cerveau et qui altère les capacités de reconnaissance des expressions. **(M. Leroy, & C.Masson, 2010. pp89-110)/**

Si l'on se place du point de vue de l'acquisition du langage, on intègre généralement l'autisme dans un ensemble de pathologies développementales que l'on regroupe sous le terme général de syndrome autistique. Les patients ainsi regroupés diffèrent cependant sur certains points, dont un décisif pour la présente étude, à savoir l'acquisition et le développement de la communication linguistique. De ce point de vue, une première division au sein du syndrome autistique est possible : · Les patients souffrant du syndrome d'Asperger, qui ont une acquisition à peu près normale, mais légèrement retardée, ainsi qu'un QI normal et des troubles du comportement social identiques à ceux du reste de la population du syndrome autistique.

-Les patients autistes dits verbaux qui acquièrent le langage mais avec un retard important et par un processus spécifique, et qui souffrent parfois aussi d'un retard mental.

- Les patients autistes dits non-verbaux qui n'acquiert jamais le langage et qui ont un retard mental fréquent. **(Nadège. F, 2008, p13).**

Il existe différentes stratégies pour favoriser l'acquisition du langage chez les enfants autistes :

Les parents d'enfant autiste demandent souvent des exercices pour aider leur enfant à communiquer. Ces suggestions ne sont pas considérées comme des exercices isolés à faire séparément, mais plutôt comme des idées à mettre en pratique quand les parents interagissent avec leur enfant. Ces techniques sont conçues pour s'intégrer, au fil des heures, dans le contexte de vie de l'enfant. Elles s'avèrent plus efficace lorsqu'ils les utilisent de façon constante. Ces stratégies ont pour but de mettre à la disposition des parents et des familles quelques moyens pour améliorer les compétences de communication de leur enfant.

-Limitez le nombre de questions directes. En générale, les parents bien intentionnés croient qu'ils contribuent à développer le langage de leur enfant en lui posant beaucoup de questions par exemple : qu'est-ce-que c'est ? que veut tu ? ou bien que fais-tu ? évitez ces questions le plus possible. Les parents peuvent s'écouter l'un l'autre quand ils s'adressent à leur enfant et se rappeler qu'ils doivent réduire le nombre de questions.

- Attendez et montrez votre intérêt. Au cours des échanges verbaux, l'adulte montre clairement qu'il attend quelque chose de son enfant. Après avoir parlé, il souhaite que son enfant parle à

son tour. Les parents doivent montrer clairement à leur enfant que l'on attend quelque chose : établissez un contact visuel, écartez les lèvres légèrement, sourcillez et penchez la tête et le corps légèrement vers l'enfant.

-Afin d'encourager les interactions sociales, essayez des jeux tel que coucou ! menton fourchu et le chat ; le défi consiste à parvenir à ce que votre enfant amorce le jeu. Si vous jouez à coucou ! assurez-vous que votre visage est très près de celui de votre enfant, littéralement contre le sien.

-Employez des formules de salutation avec différentes personnes de votre voisinage, des personnages fictifs, des animaux en peluche et des marionnettes. Dites<<au revoir>> aux jouets et saluez-les de la main avant de les ranger. Prenez la main de votre enfant et montrez-lui le geste en disant <<au revoir>>.

-Votre enfant essaiera peut-être de vous prendre la main et de vous amener vers l'objet qu'il convoite. Résistez. Retirez plutôt votre main et demandez <<quoi>> en faisant un geste exagéré. Saisissez son index et pointez-le comme pour une requête. Redressez son coude et pointez son index vers l'objet désiré. Marchez à ses côtés, sans vous laisser entrainer, en direction de l'objet. **(Catherine. M, 2006, pp236, 237).**

Tableau N°2 : Tableau comparative entre le développement du langage chez l'enfant normal et chez l'enfant autiste.

Age (En mois)	**Développement normal**	**Développement précoce de l'autisme**
2-8 8	-Roucoule, sous gutturaux (voyelles) « conversation » vocales : comportement va-et-vient lorsque 'on le regard ; naissance des consonnes. -Intonation variées (intonation interrogative également) dans le babillage. Syllabe répétitive (ba-ba-ba, ma-mama) -Commence à désigner les choses.	-Les pleurs sont difficilement interprétable -Babillage imité et inhabituel (ex : hurler) pas d'imitation de sons, de gestes ou de d'expression.

12	Premiers petits mots. Langue avec intonation, comme dans de « vraies phrases ». Fait des commentaires à propos de l'environnement. Jeu vocale. Fait des gestes et des vocalisations afin d'attirer l'attention, de montrer des choses ou de poser des questions.	-Parfois les premiers mots manquent souvent de sens ; cris fréquents difficilement interprétable.
18	-Vocabulaire de 3 à 50 mots. -Emploie deux mots ensemble. Généralisation excessive de signification (ex : papa= tous les hommes). -Emploi la langue afin de faire les commentaires, emploi des objets pour réclamer des actions pour attirer l'attention d'autrui sur lui. -Parfois écholalie ou imitation fréquentes.	
24	-Combinaison de 2 a 5 mots (style télégraphique). -Pose des questions simple (ex : ou papa partir ?). -Emploi « ça » en désignant le doigt. -Parle de soi-même en employant son prénom au lieu du « je ».	-Vocabulaire de 15 mots en général. Les apparaissent et disparaissent spontanément. -Pas de développement de la gestuelle. -Peu d'enfants désignent des objets.
36	-Inverse parfois les pronoms pendant une courte période.	-Combinaison de mots peu fréquentes. -Écholalie de phrases ; pas d'emploi

48 60	-N'arrive pas à discerner le sujet d'une conversation ; le langage est limité à « ici et maintenant ». -Vocabulaire d'environ 1000 mots ; en général, grammaire correcte (ex : le pluriel, l'imparfait). L'écholalie disparaît presque complètement. -Le langage et de plus en plus employé dans le cadre du «la» et «alors». Beaucoup de questions posées, plutôt destinées à créer des interactions qu'à récolter des informations. -Emploi des structures syntaxiques compliquées : peut discerner le sujet d'une conversation et y ajouter des informations. - Adapte son niveau de langage a son interlocuteur (ex : lorsqu'il parle à un bébé). -Emploi plus correcte de structures difficiles, Bonnes structures grammaticales. Peut juger grammaticalement d'une phrase et la corriger. -Commence à comprendre les plaisanteries, le sarcasme et l'ambiguïté	créatif de la langue. - Rythme bizarre, ton et accentuation inhabituelle. - 50% d'entre eux ne possèdent pas un langage doté de sens. - Environ 50% de ceux qu'ils parlent ont une articulation pauvre. - prends une personne plus âgée par la main, la conduite jusqu'à un objet et attend qu'elle le lui donne. - Quelques enfants seulement arrivent à combiner 2 à 3 mots. - L'écholalie est toujours présente. - peut être communicatif. - peut imité les spots publicitaires. - Demande des choses. -Ni compréhension, ni expression de concept abstrait (ex : le temps). - N'arrive pas a soutenir une conversation. - Emploie rarement correct les pronoms -Écholalie est toujours présente. - Pose rarement des questions, si oui : surtout des questions répétitives. - Le ton et le rythme inhabituels sont toujours présents.

	verbal. Aptitudes grandissantes pour adapter son langage à a son interlocuteur (en tenant compte de son rôle).	

L'autisme de la compréhension à l'intervention. Préface de **(Rogge. B 2003, pp.64,65).**

Synthèse :

L'acquisition du langage est la principale étape de la vie des enfants. Notamment les enfants autistes. Chaque enfant qui souhaite acquérir des compétences linguistiques doit se fier à lui-même et à sa propre langue. Développer ses propres compétences linguistiques pour pouvoir communiquer efficacement.

PARTIE PRATIQUE

Le cadre méthodologique

Préambule

1. La méthode de la recherche

2. La Pré enquête

3. Présentation du lieu et la période de l'étude

4. L'échantillonnage

5. Les caractéristiques de l'échantillonnage

6. Les outils de la recherche

Préambule :

Après avoir introduit les deux premiers chapitres qui constituent le côté théorique de notre étude, nous allons maintenant introduire le côté pratique constitué par la méthodologie de recherche, la recherche scientifique fournissant une « réalisation idéale de toute recherche scientifique » qui n'est pas toujours facile à réaliser dans la réalité. Différents domaines (psychologie, sociologie…), puisque toute étude doit suivre des étapes logiques et des démarches méthodologiques, qui permettent à la recherche de progresser et nous guident ainsi dans l'organisation et l'objectivité de notre travail.

Dans ce chapitre nous allons présenter la méthode de recherche utilisé dans notre étude, et présenter le lieu de notre étude et la population étudiée, puis nous mentionnerons les outils de recherche et les techniques que nous avons abordé.

1. La pré-enquête :

Selon Madeleine. G, la pré-enquête consiste à essayer sur un échantillon réduit les instruments prévus pour effectuer l'enquête. Si l'on a des doutes sur telle ou telle variable, ou sur le rendement de telle technique, on peut explorer de façon limitée le problème à étudier, avant même de préciser définitivement ses objectifs. **(Madeleine, 2001).**

La meilleure façon d'entamer un travail de recherche scientifique est de procéder à une pré-enquête. Il s'agit d'une démarche d'exploration dans la réalité, faite d'un certain nombre d'entrevues auprès de la population à étudier. Afin de découvrir le terrain et recueillir des informations tout en étant en contact direct avec notre sujet d'étude.

La pré-enquête de cette recherche s'est déroulée au sein du lieu d'étude (l'association d'aide aux enfants autistes " d'un monde à l'autre" ADEA). Dans le but de collecter le maximum d'informations nécessaires et la délimitation du champ de la recherche. Notamment déterminer la problématique et les hypothèses. Elle nous a permis également de découvrir notre terrain de recherche avec les différents cas, Et notamment la découverte de leurs moyens d'évaluation et de diagnostic.

2. La méthode de recherche utilisée :

Chaque étude scientifique repose sur une méthode bien déterminée par la nature des conditions ainsi que par les objectifs que le chercheur vise, et compte tenu de la nature de notre thème de recherche, la méthode descriptive nous a semblé être la plus appropriée et la mieux adaptée pour atteindre les objectifs déterminés préalablement.

Dans notre recherche nous avons adopté la méthode descriptive, qui « consiste à définir la nature et les limites des éléments qui composent l'objet, ainsi que les relations existantes entre elles. » **(Guidere.M,2005).**

Cette méthode a pour objectif « d'identifier les composantes d'une situation donnée et de décrire la relation qui existe entre elles. » **(Chahraoui.KH et al.2003, p126).**

3. Présentation du lieu d'étude :

Nous avons effectué notre étude au sein de l'Association d'Aide aux Enfants Autistes (ADEA), nommé « D'un monde à l'autre », situé aux quatre chemins à Bejaia.

ADEA est une association qui a été créé le 06 Août 2012, C'une unité de prise en charge des enfants autistes qui à caractère psycho-éducatif. L'unité a ouvert ses portes le 03 Mars 2013, avec un nombre d'accueil maximal de 60 enfants. Dans le nombre de prise en charge actuel est de 50 enfants.

Cette association est composée de deux étages, le premier contient une salle de réunion, une administration, une salle d'attente, un bureau de consultation en orthophonie et un autre de psychologie, une salle d'examen (PEP-3), et un sanitaire.

Dans le deuxième étage, on trouve : Une salle de stimulation orthophonique, une salle de stimulation psychologique, une salle de stimulation éducative, une salle de motricité globale, et un sanitaire.

_ La durée :

Notre étude a débuté le 16 décembre 2023 et a pris fin le 17 février 2024, répartis en deux jours par semaine de 8h30 jusqu'à 16h00 durant deux mois.

4. L'échantillonnage :

L'échantillonnage de l'étude est composé de 45 intervenants dans la prise en charge des enfants autistes de plusieurs régions d'Algérie notamment Bejaïa, Oran, Tlemcen, Sétif, Alger, Tizi Ouzou, Jijel. Ce groupe d'étude a été sélectionné selon un échantillonnage visé et selon les objectifs de cette étude.

5. Les caractéristiques de l'échantillonnage :

Pour atteindre les objectifs de cette recherche et répondre à l'étude, nous avons mené une étude auprès de 45 experts (orthophonistes, psychologues, éducateurs spécialisés, pédagogues) intervenants auprès d'enfants autistes, dans diverses institutions de prise en charge publiques et privées ainsi que des associations d'aide aux enfants autistes.

L'âge de cette population varie entre 20 à 50 ans, d'une expérience entre 3 mois à 10 ans et plus.

Voici les tableaux représentatifs de cette population d'étude :

Tableau N°3 : Répartition de l'échantillonnage selon la fonction :

Fonction	Fréquence	Pourcentage %
Orthophoniste	21	47%
Psychologue	16	36%
Éducateur spécialisé	6	13%
Pédagogue	2	4%
Total	45	100%

A partir de ce tableau nous constatons que l'échantillon d'étude de 45 experts porte sur quatre catégories professionnelles, la première catégorie représente 21 orthophonistes avec un pourcentage de 47%, la deuxième catégorie représente 16 psychologues avec un pourcentage de 36%, la troisième catégorie représente 6 éducateurs spécialisés avec un pourcentage de 13%, et pour terminer la quatrième catégorie représente 2 pédagogique avec un pourcentage de 4%.

Tableau N°4 : Répartition de l'échantillonnage selon le genre :

Genre	Fréquence	Pourcentage %
Homme	18	40%
Femme	27	60%
Total	45	100%

D'après ce que nous observons dans ce tableau, nous avons un échantillonnage de 45 intervenants, dont 18 intervenants du sexe masculin représentant 40% de la population. Et 27 intervenants du sexe féminin représentant 60% de la population.

Tableau N°5 : Répartition de l'échantillonnage selon la catégorie d'âge :

Catégorie d'âge	Fréquence	Pourcentage %
20-30 ans	19	42%
30-50 ans	26	58%
Total	45	100%

D'après les données chiffrées dans ce tableau, qui est répartie en deux catégories d'âge de 20 à 30 ans et de 30 à 50 ans, nous avons 45 intervenants dont 19 intervenants âgé de 20 à 30 ans avec un pourcentage de 42%, et 26 intervenants qui sont âgé de 30 à 50 ans avec un pourcentage de 58%.

Tableau N°6 : Répartition de l'échantillonnage selon les années d'expérience :

Années d'expérience	Fréquence	Pourcentage %
3 mois à 5 ans	19	42%
5 ans à 10 ans	16	36%
10 ans et plus	10	22%
Total	45	100%

D'après les données inscrites dans ce tableau, nous remarquons que l'échantillon d'études constitue 19 professionnels avec une expérience de 3 mois à 5 ans représentant un pourcentage de 42%, 16 professionnels avec une expérience de 5 à 10 ans représentant un pourcentage de 36%, et 10 professionnels avec une expérience de 10 et plus représentant un pourcentage de 22%.

6. Les outils de la recherche :

Dans le cadre de notre étude, nous avons utilisé des techniques de recherche qui ont pour but de comprendre le langage chez les enfants autistes et notamment d'évaluer leur acquisition du langage. Ces techniques sont comme suit :

6.1. L'observation :

L'observation est un « processus incluant l'attention volontaire et l'intelligence, orientée vers un objectif terminal ou organisateur et dirigée vers un objet pour en recueillir des informations » **(De Ketele, 1980).**

L'observation directe nous a semblé être la plus adéquate pour la collecte des informations dont nous avons besoins, Elle consiste à observer directement sur le terrain la situation qu'on cherche à observer. Nos observations au sein de notre lieu d'étude lors des séances de stimulation réalisés avec les enfants autistes, Nous ont permis d'observer leurs différentes caractéristiques, les similarités et les différences entre les différents cas, et notamment leur langage et manière de communiquer, d'interagir et d'exprimer leurs désirs.

6.2. L'entretient :

C'est un procédé d'investigation pour recueillir des données scientifiques, utilisant un processus de communication verbale pour recueillir des informations en relation avec le but fixé ". **(F. DEPELTEAU, 2000, p314).**

En ce qui est de nos entretiens, ils ont été effectués avec les différents intervenants (orthophonistes, psychologues, éducateurs et pédagogues) dans le but de collecter le maximum d'informations utiles à cette étude et à la réalisation de notre questionnaire, par la suite de répondre à ce dernier.

6.3. Le questionnaire :

Le questionnaire comporte des positions auxquelles le sujet doit répondre selon sa vision, les réponses sont standardisées. Des consignes et des instructions sont données par écrit et expliquées oralement aux sujets. Les questions ou propositions portent sur le raisonnement d'un sujet, sur sa façon de réagir, sur ses opinions et sentiments. Les modalités de réponses proposées au sujets variées selon les questionnaires, il peut répondre par oui, non ou peut-être.

Le questionnaire implique des objectifs clairs, une méthodologie et une organisation rigoureuse, une planification précise et, bien sûr, des investissements parfois importants en temps et argent.

Notre questionnaire de recherche est composé de deux axes, chaque axe comporte vingt (20) questions de genre fermé (répondre par oui ou non ou peut- être), destiné aux intervenants dans la prise en charge d'enfants autistes. Les deux axes sont :

- **Le Premier axe :** concerne le langage non verbal et comporte 20 questions.
- **Le Deuxième axe** : concerne le langage verbal et comporte 20 questions.

En s'appuyant sur nos observations dans le terrain, un ensemble de mesures trouvées dans le patrimoine théorique et certaines échelles et tests réalisées par des professionnels, comme le **Vineland Adaptativ Behavior Scales** ou échelles des comportements adaptatifs de Vineland date de 1935 qui a été établie par Edgard Doll sous l'intitulé Vineland Social Maturity Scale.

6.3.1. Les types de réponses du questionnaire :

- Oui : **2**
- Non : **0**
- Peut-être : **1**

6.3.2. Propriétés psychométriques du moyen de la recherche (questionnaire) :

- Validité :

Calcul de la validité par la méthode de cohérence interne :

Les corrélations entre le score de chaque axe et le score total du moyen de recherche dans son ensemble ont étés estimées avec le coefficient de corrélation de Pearson comme indiqué dans le tableau n° (..) ci-dessous :

Tableau N°8 : Matrice de corrélations des axes du questionnaire avec sa note totale

Les axes	Estimation de corrélation	Questionnaire
Axe 01	**0.598****	**0.899****
Axe 02	**0.612****	**0.789****

Il ressort clairement du tableau ci-dessus que le coefficient de corrélation pour le premier axe du questionnaire concernant le langage non verbal est situé à 0,899 et pour le deuxième axe qui concerne le langage verbal à 0,789. On constate donc que le coefficient de corrélation pour tous les items est acceptable ; ce qui suggère que l'outil de cette recherche (le questionnaire) a un bon degré de validité sur lequel nous pouvons compter pour l'étude.

-Fiabilité :

Une première vérification des résultats de fiabilité et de validité de ce moyen de recherche a été réalisée par nombre d'échantillons primaires 45 experts, qui a produit les résultats suivants :

-Tableau N°7 : Fiabilité avec la méthode de cohérence interne alpha de Cronbach :

Questionnaire	Facteur Cronbach	Nombre des questions
Axe 01	**0.902**	**20**
Axe 02	**0.812**	**20**
Total	**1.714**	**40**

D'âpres le tableau ci-dessus, il est clair que le coefficient de fiabilité de la méthode Alpha Cronbach pour les dimensions du premier axe du questionnaire qui concerne le langage non verbal est situé à 0,902, tandis que la valeur de Alpha Cronbach pour le deuxième axe du questionnaire qui concerne le langage verbal est situé à 0.812, Avec un total des deux axes situés à 1.714. Ce qui indique que le questionnaire se caractérise par un haut degré de fiabilité qui nous rassure quant à son application sur l'échantillon principal de l'étude

6.4. Les moyens de traitement statistiques des résultats de l'étude :

Nous avons utilisé dans notre recherche un système de traitement statistique (SPSS) ; qui est un système logiciel, à base des outils suivants :

- Le pourcentage
- L’écart-type
- T-test
- La Moyenne arithmétique
- Coefficient alpha Cronbach

Présentation et Analyse des Résultats

1. Présentation et analyse des résultats

2. Discussion et analyse des hypothèses

1.Présentation et analyse des résultats :

1.1. Interprétation de la première hypothèse :

Notre première hypothèse stipule que l'enfant autiste peut acquérir le langage non verbal.

Pour confirmer cette hypothèse, nous avons utilisé la moyenne arithmétique et l'écart type pour calculer la différence entre les réponses de l'échantillon, comme elles sont indiquées dans le tableau suivant :

-Tableau N°9 : Représentation de l'écart type et de la moyenne arithmétique pour les réponses aux questions du premier axe qui constitue le langage non verbal

N	Questions	L'écart type	La Moyenne arithmétique	Nombre d'échantillons	Signification
01	Il peut pointer du doigt pour faire une demande	**0.9623**	**1.9122**	**45**	**0.01**
02	Il peut répondre à son nom : se retourne et regarde	**1.0125**	**1.5623**	**45**	**0.01**
03	Il peut acquérir le contact visuel pour maintenir l'interaction	**1.2589**	**1.458**	**45**	**0.01**
04	Il peut utiliser des expressions faciales pour montrer ses émotions	**1.3412**	**1.9225**	**45**	**0.01**
05	Il peut utiliser des mimiques faciales pour communiquer	**1.2925**	**1.0545**	**45**	**0.01**
06	Il peut acquérir l'attention conjointe	**0.9856**	**1.8488**	**45**	**0.01**
07	Il peut utiliser des bruits et des vocalisations pour attirer	**1.3148**	**1.1645**	**45**	**0.01**

	l'attention				
08	Il peut utiliser des vocalisations pour interagir avec autrui	**1.3513**	**1.6984**	**45**	**0.01**
09	Il peut exprimer le refus avec des cris ou des pleurs	**1.3117**	**1.8952**	**45**	**0.01**
10	Il peut exprimer le refus de manière gestuelle	**1.3424**	**1.8548**	**45**	**0.01**
11	Il peut acquérir le sourire pour communiquer	**1.3686**	**2.1589**	**45**	**0.01**
12	Il peut utiliser ses mains pour saluer ou dire aurevoir	**1.2994**	**1.8952**	**45**	**0.01**
13	Il peut tendre la main pour demander de l'aide	**1.3078**	**1.8548**	**45**	**0.01**
14	Il peut exprimer son affection en utilisant le tactile	**1.3249**	**2.1589**	**45**	**0.01**
15	Il peut utiliser son corps pour montrer de l'excitation ou de l'enthousiasme	**1.2914**	**1.9854**	**45**	**0.01**
16	Il peut s'exprimer avec des onomatopées	**1.3025**	**1.9458**	**45**	**0.01**
17	Il peut hocher de la tête pour exprimer un oui ou un non	**1.1853**	**1.6984**	**45**	**0.01**
18	Il peut guider la main de son interlocuteur pour exprimer son désir	**1.3513**	**1.8952**	**45**	**0.01**
19	Il peut pointer ou donner un objet pour montrer son intérêt	**1.3117**	**1.8548**	**45**	**0.01**
20	Il peut exprimer ses désirs en utilisant des pictogrammes	**1.3424**	**2.1589**	**45**	**0.01**
Total		**1.1853**	**2.7958**	**45**	**0.01**

On observe dans le tableau ci-dessus qui concerne le premier axe du questionnaire (Langage non verbal), que la moyenne arithmétique des réponses se situe entre 1.05 et 2.15. Avec un total de 2.7958, on remarque également que l'écart type des réponses se situe entre 0.96 et 1.36 avec un total de 1.1853.

On constate donc que la première hypothèse stipulant que l'enfant autiste peut acquérir le langage non verbal est correcte au niveau de signification 0.01.

1.2. Interprétation de la deuxième hypothèse :

Notre deuxième hypothèse stipule que l'enfant autiste peut acquérir le langage verbal. Pour confirmer cette hypothèse, nous avons utilisé la moyenne arithmétique et l'écart type pour calculer la différence entre les réponses de l'échantillon, comme elles sont indiquées dans le tableau suivant :

-Tableau N°10 : Représentation de l'écart type et de la moyenne arithmétique pour les réponses aux questions du deuxième axe qui constitue le langage verbal

N	Questions	L'écart type	La Moyenne arithmétique	Nombre d'échantillons	Signification
21	Il peut imiter les sons ou les mots qu'il entend	**0.6985**	**1.9854**	**45**	**0.01**
22	Il peut acquérir des gazouillis et des babillements pour communiquer	**0.9856**	**1.9458**	**45**	**0.01**
23	Il peut faire l'association de deux phonèmes (Sons)	**0.9846**	**1.9825**	**45**	**0.01**
24	Il peut faire l'association de deux syllabes	**0.9542**	**1.6984**	**45**	**0.01**
25	Il peut construire un mot complet	**0.9852**	**1.8952**	**45**	**0.01**

26	Il peut acquérir des mots isolés pour communiquer	**0.9877**	**1.8548**	**45**	**0.01**
27	Il peut construire des phrases de deux mots pour communiquer	**1.4897**	**1.1589**	**45**	**0.01**
28	Il peut disposer d'un stock lexical suffisant pour communiquer	**0.6985**	**1.9854**	**45**	**0.01**
29	Il peut utiliser des phrases et complexe pour communiquer	**0.9856**	**1.9458**	**45**	**0.01**
30	Il peut formuler des phrases variées au contexte	**0.9846**	**1.9825**	**45**	**0.01**
31	Il peut employer le pronom "Je" en parlant de sa personne	**0.9542**	**1.6984**	**45**	**0.01**
32	Il peut expliquer clairement ce qu'il veut faire demain ou dans le futur	**0.9852**	**1.8952**	**45**	**0.01**
33	Il peut facilement raconter une histoire ou un évènement passé	**0.9877**	**1.8548**	**45**	**0.01**
34	Il peut exprimer ses émotions verbalement	**1.4897**	**1.1589**	**45**	**0.01**
35	Il peut exprimer ses désirs verbalement	**0.9852**	**1.8952**	**45**	**0.01**
36	Il peut répondre à des questions	**0.9877**	**1.8548**	**45**	**0.01**
37	Il peut poser des questions	**1.4897**	**1.1589**	**45**	**0.01**
38	Il peut faire des commentaires	**0.6985**	**1.9854**	**45**	**0.01**
39	Il peut initier facilement la conversation avec les autres	**0.9856**	**1.9458**	**45**	**0.01**
40	Il peut maintenir une conversation et respecter les	**0.9846**	**1.9825**	**45**	**0.01**

	tours de parole				
Total		**1.0586**	**1.4589**	**45**	**0.01**

On observe dans le tableau ci-dessus qui concerne le deuxième axe du questionnaire (Langage verbal), que la moyenne arithmétique des réponses se situe entre 1.15 et 1.98. Avec un total de 1.4589, on remarque également que l'écart type des réponses se situe entre 0.69 et 1.48 avec un total de 1.0586.

On constate donc que la deuxième hypothèse stipulant que l'enfant autiste peut acquérir le langage verbal est correcte au niveau de signification 0.01.

2. Discussion et analyse des hypothèses :

2.1. Discussion et analyse de la première hypothèse :

A travers les résultats obtenus par le premier axe du questionnaire concernant le langage non verbal, Nous remarquons que le niveau de signification est à 0.01, c'est-à-dire que la première hypothèse stipulant que l'enfant autiste peut acquérir le langage non verbal est confirmée, et cela de manière gestuelle, en pointant du doigt, en utilisant des mimiques, des sourires, des regards ou des vocalisations, il peut également exprimer ses besoins avec guidance, comme il peut exprimer le refus et la protestation en hochant de la tête, ne savant pas communiquer d'une autre manière il utilisera des pleurs ou des cris.

Comme le montre l'étude menée par **Jones et al. (2016)** qui visait à explorer la communication non verbale chez les enfants autistes, Ils ont examiné des aspects tels que le contact visuel, les gestes et les expressions faciales.

Cette étude a montré que même si les enfants autistes présentaient des déficits dans certains domaines de la communication non verbale, ils étaient également capables d'utiliser ces formes de communication pour établir des interactions sociales et exprimer leurs intentions. Par exemple, certains enfants utilisaient le contact visuel pour attirer l'attention sur un objet ou partager une expérience avec leur interlocuteur. D'autres utilisaient des gestes pour demander de l'aide ou partager leurs émotions.

Comme l'indique également l'étude de **Wetherby et Prizant (2002)** qui porte sur les enfants autistes non verbaux et leur utilisation de gestes dans la communication.

Les résultats de l'étude ont montré que même chez les enfants autistes non verbaux, les gestes jouent un rôle important dans la communication. Les enfants utilisaient une variété de gestes tels que montrer du doigt, agiter la main, pousser, tirer, pointer du doigt, toucher et donner des objets pour faire comprendre leurs besoins, intérêts et intentions aux autres. Ces gestes permettaient aux enfants d'attirer l'attention, de demander de l'aide, de partager des informations et d'exprimer des émotions.

2.2. Discussion et analyse de la deuxième hypothèse :

A travers les résultats obtenus par le deuxième axe du questionnaire concernant le langage verbal, Nous remarquons que le niveau de signification est à 0.01, c'est-à-dire que la deuxième hypothèse stipulant que l'enfant autiste peut acquérir le langage verbal est confirmée, et cela en produisant des mots pouvant aller jusqu'à disposer d'un stock lexical assez suffisant pour communiquer, il peut même utiliser des mots phrases ou bien des phrases complètes, il peut également arriver à faire des demandes ou exprimer ses désirs verbalement, faire des commentaires, formuler ou répondre à des questions, initier la conversation et maintenir des tours de parole.

Comme l'indique l'étude menée par **Pickles et al. (2016)** qui portait sur le développement du langage chez un grand groupe d'enfants autistes suivis depuis la petite enfance jusqu'à l'adolescence. L'objectif principal de l'étude était de déterminer les trajectoires de développement du langage verbal chez ces enfants. Cette étude a montré que la majorité des enfants autistes inclus dans l'étude ont présenté un retard significatif dans le développement du langage. Cependant, une proportion importante d'enfants (environ un tiers) a atteint un niveau de langage verbal fonctionnel à l'adolescence. Ces enfants étaient capables d'utiliser le langage pour communiquer de manière efficace et pour exprimer leurs besoins et leurs désirs.

Les chercheurs ont également identifié des facteurs qui étaient associés à de meilleurs résultats en matière de développement du langage chez les enfants autistes. Par exemple, les enfants qui avaient un quotient intellectuel (QI) plus élevé, des compétences préalables plus développées en communication non verbale et qui bénéficiaient d'un soutien éducatif et thérapeutique précoce et intensif étaient plus susceptibles de présenter une amélioration du langage au fil du temps.

2.3. Discussion et analyse de l'hypothèse général :

D’après les résultats obtenus par l’outil de recherche qui est le questionnaire, et l’analyse des deux sous hypothèses, nous avons clairement constaté que l’hypothèse générale qui stipule que l’enfant autiste peut acquérir le langage est correcte, et cela en se fiant aux réponses des 45 membres de l’échantillonnage au niveau de signification 0.01.

On précise que le manque d’attention conjointe chez les personnes autistes est une cause « très probable » de leur retard dans l’apprentissage du langage. Comme le précise **Mikhail Kissine, professeur de linguistique à l’Université libre de Bruxelles.** Dans leur étude publiée dans **la Presse Canadienne (2023),** qui se questionnait à savoir si les enfants autistes qui ont davantage d’attention conjointe ont plus de chance de parler.

Tandis que l’acquisition de l’attention conjointe pourrait aider l’enfant autiste à développer le langage comme l’indique les études de **Baron Cohen (1985)** qui ont mis en évidence que l'acquisition du lexique s'accroissait nettement avec l'apparition de l'attention conjointe, ce développement s'inscrivant dans le développement chronologique de l'acquisition du langage synthétisé dans la théorie de la coalition émergente.

On rajoute qu’une évaluation précoce et une intervention ciblée pour les enfants atteints d’autisme pourrait favoriser leur développement linguistique. Comme l’indique l’étude menée par **Hudry, Leadbitter et Temple (2010)** qui a exploré les caractéristiques du développement du langage chez les enfants atteints de troubles du spectre autistique (TSA). Ils soulignent l’importance de comprendre les caractéristiques spécifiques du langage dans le contexte des TSA afin d’adapter les approches d’évaluation et d’intervention pour ces enfants.

On ajoute à cela que la stimulation et l’utilisation du langage aurait un impact positif sur le développement linguistique des enfants autistes, en leur offrant un environnement favorable à la pratique et à l’interaction verbale, avec les professionnels et les parent. Comme l’indique l’étude de **Tek et Mesite (2017**) qui s’est intéressée à l’impact de la stimulation et de l’utilisation du langage chez les enfants autistes sur leur développement linguistique. Les chercheurs ont examiné comment différents types de stimulation et d’interaction langagière peuvent influencer le développement de la communication chez les enfants autistes. En offrant aux enfants des opportunités de pratiquer et d’utiliser le langage de manière significative, les chercheurs ont observé une amélioration des compétences communicationnelles, de la compréhension verbale et de l’expression linguistique.

On conclut donc que l'enfant autiste peut acquérir le langage verbal en passant tout d'abord par le langage non verbal Comme l'indique **Wetherby et Prizant (2002)** qui ont souligné que les gestes étaient souvent utilisés avant que les enfants ne développent le langage oral. Et jouaient un rôle crucial dans le développement ultérieur du langage chez les enfants autistes non verbaux.

On note que les enfants autistes peuvent suivre les différentes étapes de développement du langage comme le font les enfants neurotypiques mais auront tendance à avoir un retard dans le développement linguistique.

Comme l'indique une étude menée par **Howlin et al. (2000)** qui a montré que les enfants autistes peuvent acquérir le langage, mais souvent avec un certain retard par rapport aux enfants neurotypiques. Ils ont montré que la majorité des enfants autistes inclus dans l'étude ont finalement acquis des compétences linguistiques verbales, bien que ce processus puisse prendre plus de temps par rapport aux enfants neurotypiques.

Et comme le démontre également l'étude menée par **Dawson et al. (2009**) qui visait à examiner le développement du langage chez les enfants autistes et à identifier les facteurs prédictifs de leur acquisition linguistique.

Les résultats de cette étude ont montré que le développement du langage chez les enfants autistes est marqué par une trajectoire atypique. La plupart des enfants inclus dans l'étude ont montré un retard significatif dans le développement du langage, avec des scores inférieurs aux normes attendues pour leur âge.

Suggestions et recommandations :

- Un diagnostic précoce : Il est essentiel de diagnostiquer l'autisme le plus tôt possible afin de commencer une intervention adaptée dès le plus jeune âge.
- Une Intervention précoce : est importante pour favoriser le développement de l'enfant autiste. Plus tôt l'enfant reçoit un soutien approprié, meilleures sont ses chances de progresser.
- L'utilisation d'une communication alternative : Pour les enfants non verbaux ou ayant de graves difficultés de langage, l'utilisation de systèmes de communication alternatifs et augmentatifs, tels que des pictogrammes, des tableaux de communication, des signes

simples, peut aider à faciliter la communication et le développement du langage ; comme cela peut aider à réduire les comportements à problèmes.

- L'utilisation des supports visuels tels que des images, des pictogrammes, des tableaux de tâches ou des calendriers visuels peuvent aider les enfants autistes à mieux s'organiser, et peut renforcer leur compréhension du monde qui les entoure et faciliter leur expression.
- Encourager l'imitation : l'imitation peut être bénéfique pour le développement de la communication chez les enfants autistes.
- Impliquer la famille et les proches dans le processus d'intervention et de prise en charge de l'enfant pour l'aider à progresser plus rapidement

Conclusion

Conclusion générale :

Dans les méandres de l'autisme, un voyage émotionnel, Où les mots se perdent, mais les sentiments sont réels. Un monde intérieur complexe, plein de douce sensibilité, Où chaque pas est un défi, mais aussi une opportunité.

A travers cette modeste recherche, on a pu jeter un coup d'œil sur l'autisme et expliquer les processus linguistiques chez l'enfant autiste qui restent vierges et méconnus dans notre société, qui est élémentaire de comprendre afin de pouvoir rééduquer le langage de ces enfants.

Notre présente étude vise à définir le langage chez l'enfant autiste et de tracer les traits distinctifs et caractéristiques chez celui-ci, ce qui nécessite au préalable de comprendre le langage et son acquisition dans sa forme normale pour dégager par la suite les altérations de ce système linguistique qui constitue un handicap pour l'enfant autiste dans son interaction sociale.

Cette étude s'est intéressée à l'acquisition du langage chez les enfants autistes, c'est donc pour cela que le choix d'échantillonnage s'est limité aux experts qui prennent en charge les enfants autistes. Afin de mener à bien notre recherche, nous avons opté pour une des méthodes la plus utilisée dans notre spécialité qui est la méthode descriptive, car c'est celle qui convient le plus à notre thématique.

Comme nous l'avons souligné dans le chapitre méthodologique, nous avons choisi le questionnaire comme outil d'investigation, car c'est le moyen le plus approprié pour répondre à nos objectifs de recherche ainsi d'autres techniques d'investigation qui enrichissent notre travail de recherche, ce questionnaire a été réalisé et soumis à quarante-cinq experts de différentes fonctions, avec qui nous avons pu faire des entretiens pour recueillir le maximum d'informations sur notre thème. Et d'après l'analyse et l'interprétation des résultats obtenus nous avons conclus que l'enfant autiste peut acquérir le langage non verbal et le langage verbal.

A cet égard notre hypothèse cité : l'enfant autiste peut acquérir le langage est confirmée. Ce travail de recherche nous a permis d'enrichir nos connaissances thérapeutiques sur les enfants autistes. En outre, cela nous a amené à évaluer les capacités d'acquisition langagières des enfants autistes.

Bibliographie

Bibliographie

Les Livres :

- **American Psychiatric Association (2000)**. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision (DSM-IV-TR) (Arlington, VA: American Psychiatric Publishing).
- **American Psychiatric Association (2013**). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, (DSM-5) (Washington, D.C: American Psychiatric Publishing)
- **Andersen, I.M., Kaczmarska, J., McGrew, S.G., and Malow, B.A. (2008).** Melatonin for Insomnia in Children with Autism Spectrum Disorders. J. Child Neurol. 23, 482–485.
- **Asperger, H. (1991).** "Autistic psychopathy" in childhood. In U. Frith (Ed., Trans,), Autism and Asperger syndrome. Cambridge, UK: Cambridge University Press. (Original work published 1944) 37-92.
- **Baron-Cohen, S., Leslie, A.M. & Frith, U. (1985).** Does the autistic child have a 'theory of mind'? Cognition, 21, 37-46.
- **Boudouin, j Guy Tiberghien, (2007),** <<psychologie cognitive Tome1>>, Bréal édition.Paris.
- **Charles F.Hockette, (2014)** « les définitions du langage ».
- **Château, J, (1976)** « la route et la maison II Psychologie des attitudes intellectuel », librairie philosophique J.Vrin 6, place de la Sorbonne, paris
- **Chattier, E dit Alain, (1951).** « Le petit Larousse », montagne-au- perche 1868, la Vésinet
- **Chattier, E, (1906-1914**). « propos d'un normand », tome V, Gallimard
- **CIM-10 / ICD-10 Classification internationale des troubles mentaux et des troubles du comportement** : critères diagnostiques pour la recherche. Paris : Masson, 305
- **Collombel, L M. & Masson, C. (2010)**.<< Dysfonctionnements langagiers chez l'enfant autiste>>. Ortho Edition
- **Contejean, Y., et Doyen, C. (2012**). Regards périphériques sur l'autisme : Evaluer pour mieux accompagner (Lavoisier).

- **Dardier, V, (2004).** <<pragmatique et pathologies : comment étudier les troubles de l'usage du langage>>. Paris
- **Dawson, G., James,C ,(2009).** A paren't guide to Asperger Syndrome and high-functioning autism: How to meet the challenges and help your child thrive.
- **Delhaie, M**. L'évolution du langage de l'enfant De la difficulté au trouble.
- **Delrue, F et Ravat, J. (2020).** Guide de culture générale. Paris, France : Ellipses.
- **Haute autorité de la santé (HAS). (2010).** Autisme et autres troubles envahissants du développement. État des connaissances hors mécanismes physiopathologiques, psychopathologiques et recherche fondamentale. Saint-Denis La Plaine : auteur.
- **Kanner, L. (1943).** Autistic disturbances of affective contact. Nervous Child, 2, 6, 217-250. 125.
- **Lemay, M (2014)** « forces et souffrances psychique de l'enfant », la fonction symbolique (langage, imaginaire, jeu), p.313.
- **Misès, R. (2012).** Classification française des troubles mentaux de l'enfant et de l'adolescent-R2012 : Correspondance et transcodage-CIM10 (Presses de l'EHESP).
- **Organisation mondiale de la santé (OMS) (2000).** Classification internationale des troubles mentaux et des troubles du comportement. Descriptions cliniques et directives pour le diagnostic. Paris : Masson.
- **Paralia, D et al (2010),** <<psychologie du développement humain>>, 7 éme édition, Cheneliére MCGraw-Hill.
- **Pollock J.Y, (1997).** Langage et cognition, Presses Universitaire de France.

<u>Les thèses :</u>

- **Camille PROD'HOMME (2015).** Les troubles du langage dans l'autisme : quelle comorbidité avec les troubles spécifiques du langage ? Université de Genève.
- **Charlotte DEMOLINS (2019 /2020)**. Étude des spécificités du développement langagier expressif des enfants avec TSA au moyen du DLPF-A. Sciences cognitives. Académie de PARIS Faculté université de Sorbonne.
- **David GAGNON (2020**), Développement du langage communicatif chez les autistes qui ont expérimenté une régression langagière en bas âge, Université de Montréal Faculté de médecine.

- **Gabriel CHAIX & Julie VAN DER HOEVEN (2023)**, Trouble du spectre de l'autisme chez l'adulte : Vécu du parcours et intérêt du diagnostic, FACULTÉ DE MÉDECINE DE l'université de GRENOBLE.
- **Marie STOEHR (2015/2016).** La prise en charge orthophonique d'enfants autistes fondée sur l'ajustement protologique et langagier associé à la mise en place du classeur de communication : deux cas uniques. Université de Lorraine faculté de médecine département d'orthophonie.
- **Marie-Hélène PLUMET 1 & Carole TARDIF (2008)**. Théorie de l'esprit et communication chez l'enfant autiste : une approche fonctionnelle développementale. Laboratoire Parole et Langage, Université de Provence, Aix en Provence, France.
- **Nathalie DAUMER (2013/2014)**. L'acquisition du langage chez les enfants avec autisme. Institut d'Enseignement à Distance, Université PARIS 8.

Les Dictionnaires :

- **AUGE, C.** « le dictionnaire Larousse »,1908.
- **BRIN-HENRY, F. et all**. "Dictionnaire d'orthophonie". Isbergues :Ortho Edition. 2011.
- **FREDERIQUE BRAIN et al**. « Dictionnaire d'orthophonie ». France. Ortho édition. 2004.
- **PIERRE. L**. « dictionnaire de français ». Paris. Le petit Larousse. 2001.
- **SILLAMY. N.** « Dictionnaire de la psychologie ». Paris. Larousse. 1999.

Annexes

Annexe N°1 : Le questionnaire

Université Abderrahmane Mira – Bejaïa

Faculté des sciences Humaines et Sociales

Département de psychologie et d'orthophonie

Questionnaire

Dans le cadre de la recherche scientifique et de la préparation d'un mémoire de Master en pathologie du langage et de la communication. Ayant pour thème " l'évaluation de l'acquisition du langage chez les enfants autistes, selon le point de vue des experts », nous avons élaboré ce questionnaire qui vise à recueillir un certain nombre de données qui seront analysées afin de répondre à cette étude.

Nous vous prions de bien vouloir lire et répondre au questionnaire présenté dans le tableau ci-dessous.

Informations générales :

Fonction : Orthophoniste ☐ Psychologue ☐ Educateur ☐ Autre ☐

Sexe : Homme ☐ Femme ☐

Âge : 20_30 ans ☐ 30_50 ans ☐ 50 ans et plus ☐

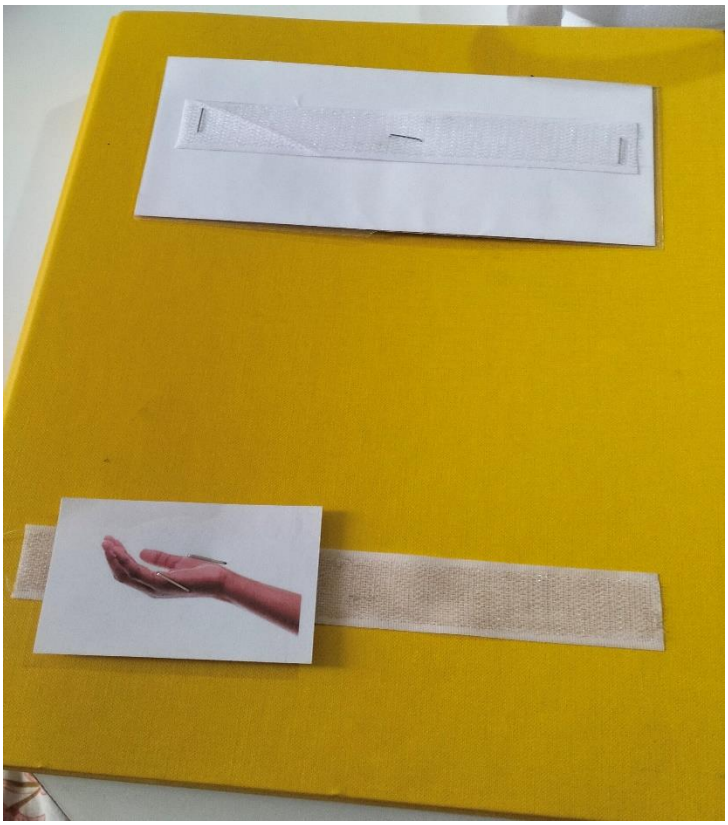
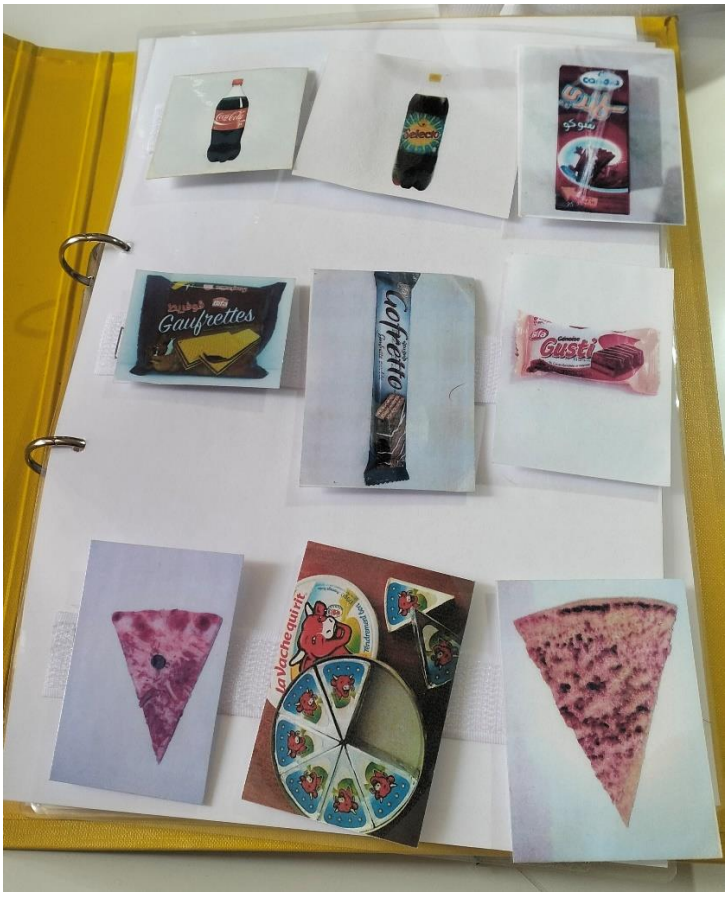
Expérience : 0 à 5 ans ☐ 5 à 10 ans ☐ 10 ans et plus ☐

N°	Les questions	Oui	Non	Peut-être
Axe I : Langage non verbal				
1	Il peut pointer du doigt pour faire une demande			
2	Il peut répondre à son nom : se retourne et regarde			
3	Il peut acquérir le contact visuel pour maintenir l'interaction			
4	Il peut utiliser des expressions faciales pour montrer ses émotions			
5	Il peut utiliser des mimiques faciales pour communiquer			
6	Il peut acquérir l'attention conjointe			
7	Il peut utiliser des bruits et des vocalisations pour attirer l'attention			
8	Il peut utiliser des vocalisations pour interagir avec autrui			
9	Il peut exprimer le refus avec des cris ou des pleurs			
10	Il peut exprimer le refus de manière gestuelle			
11	Il peut acquérir le sourire pour communiquer			
12	Il peut utiliser ses mains pour saluer ou dire aurevoir			
13	Il peut tendre la main pour demander de l'aide			
14	Il peut exprimer son affection en utilisant le tactile			
15	Il peut utiliser son corps pour montrer de l'excitation ou de l'enthousiasme			
16	Il peut s'exprimer avec des onomatopées			

17	Il peut hocher de la tête pour exprimer un oui ou un non			
18	Il peut guider la main de son interlocuteur pour exprimer son désir			
19	Il peut pointer ou donner un objet pour montrer son intérêt			
20	Il peut exprimer ses désirs en utilisant des pictogrammes			
Axe II : Langage verbal				
21	Il peut imiter les sons ou les mots qu'il entend			
22	Il peut acquérir des gazouillis et des babillements pour communiquer			
23	Il peut faire l'association de deux phonèmes (Sons)			
24	Il peut faire l'association de deux syllabes			
25	Il peut construire un mot complet			
26	Il peut acquérir des mots isolés pour communiquer			
27	Il peut construire des phrases de deux mots pour communiquer			
28	Il peut disposer d'un stock lexical suffisant pour communiquer			
29	Il peut utiliser des phrases et complexe pour communiquer			
30	Il peut formuler des phrases variés au contexte			
31	Il peut employer le pronom "Je" en parlant de sa personne			
32	Il peut expliquer clairement ce qu'il veut faire demain ou dans le futur			
33	Il peut facilement raconter une histoire ou un évènement passé			
34	Il peut exprimer ses émotions verbalement			

35	Il peut exprimer ses désirs verbalement			
36	Il peut répondre à des questions			
37	Il peut poser des questions			
38	Il peut faire des commentaires			
39	Il peut initier facilement la conversation avec les autres			
40	Il peut maintenir une conversation et respecter les tours de parole			

Annexe N°2 : La grilles des résultats

	AXE I																				AXE II																			
Echantillons	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26	Q27	Q28	Q29	Q30	Q31	Q32	Q33	Q34	Q35	Q36	Q37	Q38	Q39	Q40
1	0	1	2	0	0	2	2	2	1	2	1	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	1	0	0	2	1	1	1	0	0
2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
4	2	2	0	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	0	2	1	0	1	1	2	1	0	0	0	2	1	0	2	2	2	2	2	0	1
5	2	2	0	0	0	2	2	2	2	1	0	2	1	1	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
6	2	0	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2
7	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	0	0	1	1	2	0	0	0	0
8	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	0	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	1	0	1	0	1	1	1	2	1	1	0	1	1
9	2	2	0	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	0	2	0	1	1	1	2	0	2	1	0
10	2	2	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	1	0	0	0	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0
11	2	1	0	2	2	1	2	0	2	0	0	2	0	1	2	1	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1
12	2	1	1	1	0	0	2	2	2	2	1	2	1	1	1	0	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1
13	1	1	1	1	0	1	2	2	2	1	1	2	0	1	1	0	1	2	1	2	2	0	1	1	2	2	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
14	2	2	1	2	0	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	0	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1
15	2	2	0	1	0	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0
16	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	0	1	1	0	1	1	1	2	1	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	0	2	0	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	0	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	1	0	1	0	1	1	0	2	1	1	0	1	1	1
19	2	2	0	1	0	1	2	1	2	2	1	2	2	0	1	0	0	2	1	0	2	1	1	0	2	2	2	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0
20	2	1	1	2	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	1	2	0	2	2	0	2	0	2	1	1	0	0	0	2	2	0	2	1	0	2	1	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	2	0	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1	1	1	2	2	2	1	2
23	2	0	0	2	0	0	2	0	2	1	1	1	1	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	2	2	2	1	0	2	2	1	1	2	1	1	1	0	1	1
24	2	1	0	2	2	0	2	2	2	2	1	2	1	0	0	2	0	0	2	2	2	0	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
25	0	1	0	0	0	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	0	1	1	1	2	1	2	2	2	0	2	1	2	1	1	2	2	2	0
26	0	1	0	0	2	0	2	0	2	0	0	2	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	2	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1
27	0	0	0	2	1	2	2	1	2	2	0	1	2	0	1	2	2	2	0	1	2	2	2	2	2	1	2	1	0	0	2	0	0	2	2	0	0	2	2	0
28	2	1	1	1	0	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	0	0	2	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0
30	0	0	2	0	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1	1	0	0	2	2	2	1	1	1	1
31	2	2	2	2	0	1	2	0	2	1	2	2	2	0	1	1	2	2	2	0	2	2	2	2	1	1	2	2	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1
32	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	1	2	2	2	2	0	1	1	1	1	1	0	1	1
33	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	0	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	0	2	2	2	2	0	0	2	1
34	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	1	2	2	0	0	2	2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	2	0	0	2	2	0	2	2	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	2	0	2	1	1	1	0	1	2	0	2	0	2	2	1	2	1	0	1	2	0	2
36	2	0	0	2	0	0	2	0	2	0	0	2	2	0	2	0	0	0	0	2	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	1	2	0	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	2	1	0	0	0
38	2	1	2	2	2	1	1	1	2	0	1	1	0	1	2	1	2	2	0	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	0	0
39	1	1	1	0	1	0	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1
40	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	1		
41	2	1	1	1	0	1	2	2	2	1	1	0	1	1	0	1	1	2	1	0	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	2	1	1	1	2	2	
42	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0	2	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0
43	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	0	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	0	0	2	0	1	1	1	1	2	0	1	1
44	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	0	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	1	0	1	0	1	1	0	2	1	1	0	2	2	
45	2	2	0	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	0	2	0	1	1	1	2	0	2	1	0

Annexe N°3 : Livret de communication PECS