

Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou
Faculté des sciences humaines et sociales
Département des sciences sociales
Spécialité orthophonie



Etude de la corrélation entre l'attention sélective et la communication non verbale chez les enfants autistes

Etude descriptive de 14 cas âgés entre 6 et 7ans

Mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention du :
Diplôme de Master en Orthophonie.
Option : Neuropsychologie Cognitive.

Réalisé par :

- ✓ *AIT MENGUELLET Souhila*
- ✓ *MAKHLOUF Lilia*

Encadré par :

M_AZAZ
Mohamed Zohair

Année Universitaire :

2017/2018

ملخص

تهدف الدراسة الحالية إلى دراسة علاقة الانتباه الانتقائي مع التواصل غير اللفظي لدى الأطفال ذوي التوحد فدراستنا تناولت 14 حالة مصابة بالتوحد، تتراوح أعمارهم بين 6 و 7 سنوات.

وقد اتبعنا خطوتين أساسيتين تكمن في: تقييم الانتباه الانتقائي ومهارات التواصل غير اللفظي، وذلك باستخدام اختبارين. إختبار تقييم مهارات التواصل غيرا اللفظي يحتوي على 104 بند، واختبار تقييم الانتباه الانتقائي المتكون من 32 بند، وذلك من أجل حساب العلاقة القائمة بين هذين المتغيرين.

ثم قمنا بجمع وتفرغ المعلومات في الحاسوب لإجراء المعلومات الإحصائية الملائمة لموضوع الدراسة والتعرف على العلاقة الموجودة بين المتغيرين و ذلك عن طريق برنامج

SPSS

وهي كلها دالة إحصائية على مستوى الدلالة 0.05 لكل بند من بنود الاختبارين. وأخيرا توصلنا إلى تحقيق الفرضية العامة و الجزئية للبحث.

الكلمات المفتاحية: التوحد، الانتباه الانتقائي، التواصل غير لفظي.

Résumé

La présente étude vise à étudier la relation entre l'attention sélective à la communication non verbale chez les enfants autistes et notre étude portant sur 14 cas de trouble su spectre autistique âgés de 6 à 7 ans. Nous avons suivi deux étapes fondamentales: évaluer l'attention sélective et les aptitudes à la communication non verbale en utilisant deux tests. L'évaluation des compétences en communication non verbale comprend 104 items et le test d'attention sélective en 32 items pour calculer la relation entre ces deux variables. Ensuite, nous avons collecté et entré les informations dans l'ordinateur pour mener les informations statistiques appropriées au sujet de l'étude et pour identifier la relation entre les deux variables à travers un programme SPSS Tous sont statistiquement significatifs à un niveau de 0,05 pour chaque élément de test. Enfin, nous avons atteint l'hypothèse générale et partielle de la recherche.

Mots-clés: autisme, attention sélective, communication non verbale.

Remerciement

Avant tout, on doit nous vifs remerciements au bon Dieu tout puissant de nous avoir donné du courage et de la patience durant tout le parcours universitaire.

On désire remercier chaleureusement notre encadreur, Monsieur AZZAZ, Professeur à la faculté des Sciences humaines et sociales, département des sciences sociales Université de MOULOUD MAMMERI de TIZI OUZOU, pour nous avoir donnés l'opportunité d'être des éléments dans son équipe, pour son ouverture d'esprit et son dynamisme qu'il insuffle dans son équipe.

Votre gentillesse, votre générosité et votre disponibilité. On vous remercie Monsieur sincèrement pour tous les précieux conseils que vous nous aviez prodigués tout au long de ce travail. Merci de nous avoir accordé votre confiance, de nous avoir soutenus, et de nous avoir permis de mener à terme ce projet. Soyez assuré Monsieur de notre reconnaissance sincère, de notre gratitude et de notre profond respect.

Nous tenons aussi à remercier les membres de « la salle de soins » et de la polyclinique de « Ain Naadja » de nous avoir accepté pour effectué notre étude expérimentale.

Nous remercions aussi les membres de l'école « Micacher » pour leur accueil chaleureux,

Nous remerciment vont également à l'orthophoniste M^{me} ALLAM, pour son aide considérable à la réussite de notre étude.

Enfin, nous remercions toutes les personnes qui nous ont soutenus, et qui ont contribués de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

Dédicace :

Je dédie ce modeste travail

*À ceux qui m'ont donnés la vie, symbole de beauté, et de fierté,
de sagesse et de patience.*

*À ceux qui sont la source de mon inspiration et de mon courage,
à qui je dois de l'amour et de reconnaissance*

- À mon père que j'aime et ma mère que j'adore

- À mes deux chers frères Sofiane et Boudji

*- À mes chères sœurs Samira, Mounia et leurs époux et ma bien
aimée Lydia et son fiancé*

- À mes grands parents que Dieu leur offre une longue vie

*- À celui qui a été à mes cotés et qui ma soutenu durant la
réalisation de ce travail, mon cher mari Sofiane.*

- À tout mes amis son exception

- À mon binôme Soussou

Lilya

Dédicace :

Je tiens à dédier ce modeste travail

*À la mémoire de mon frère Bélaid que dieu lui accorde sa
clémence.*

- À mes parents qui grâce à eux j'ai pu réussir

- À mes frères Arezki et Mourad

- À mes sœurs Lila, Nana, Maya, Dida et leurs époux ainsi que Nina

*- À celui qui m'a montré les horizons de la paix par son silence
Omar.*

- À tous mes ami(e)s et mes copines Lily, Dada

- À mon binôme et ma copine Lilya et toute sa famille

Soussou

Sommaire

Résumé

Introduction

Partie théorique

Premier chapitre : problématique

1-Problématique.....	16
2-Hypothèses.....	19
3-Intérêt et objectif de la recherche	20
4-Mots clés.....	20

Deuxième chapitre : l'autisme

Introduction.....	23
1-Définition.....	24
2- Historique.....	25
3- Classification de l'autisme et des TED.....	26
4- Epidémiologie.....	28
5- Les types de l'autisme	29
6- Etiologie de l'autisme	32
7- la prévalence de l'autisme	36
8- Symptômes.....	37
9-Diagnostic de l'autisme	39
10-la prise en charge	43
Conclusion.....	49

Troisième chapitre : attention sélective

Introduction.....	53
-------------------	----

1-Définition d'attention.....	54
2-Facteurs qui mènent à l'attention	55
3-Les théories d'attention	56
4- Les types d'attention.....	59
5- Les théories du filtre et de l'entonnoir dans l'attention sélective.....	63
6- Les paradigmes de base pour l'étude de l'attention sélective	65
Conclusion.....	67

Quatrième chapitre : la communication non verbale

Introduction.....	70
1- Définition de la communication	71
2- Développement de la communication	72
3- Les types de la communication.....	75
4- Dysfonctionnement non verbal chez les enfants autistes.....	81
5- Le rôle précoce mère enfant dans le développement cognitif et communicationnel.	83
Conclusion.....	84

Partie pratique

Cinquième chapitre : la démarche méthodologique

Introduction.....	86
1- La méthode suivie	86
2- Etude préliminaire.....	86
3- Les limites d'espace et le temps	87
4- L'échantillon d'étude.....	87
5- Outils utilisés dans notre étude	88

Sixième chapitre : l'analyse et discussion des résultats

1-Lecture des résultats.....	93
2-L'analyse statistique des données.....	94
3-Synthèse	96
Conclusion	
Bibliographie	
Annexes	

Sommaire des tableaux

Numéro du tableau	Titre	Page
01	Classification de l'autisme et des TED	28
02	Les catégories des TED	32
03	Les principales fonctions de l'attention	63
04	Présentation d'échantillon d'étude	88
05	Résultat du test kABC2 chez les enfants âgés de 6ans	93
06	Résultats du test KABC2 chez les enfants âgés de 7ans	93
07	Résultats du questionnaire de la communication non verbale chez les enfants âgés de 6ans	93
08	Résultats du questionnaire de la communication non verbale chez les enfants âgés de 7ans	94
09	Résultats de la corrélation entre l'attention sélective et la communication non verbale	94
10	La différence entre les enfants de 6 et 7 ans au niveau d'attention sélective	95
11	La différence entre les enfants de 6/7ans à la communication non verbale	96

Sommaire des figures :

Numéro de figure	Titre	Page
01	Le model de la communication	70

Introduction

L'homme a connu des capacités cognitives plus célèbre et parmi ces capacités cognitives on trouve un moyen de communication très important dans sa vie, surtout chez le petit enfant, nous rappelons la langue qui a toujours occupée une place privilégiée dans le monde des sciences neurocognitives et de la recherche psychologique car notre vie se déroule en grande partie en interaction avec les autres, des échanges qui influencent sur le développement de notre personnalité.

La communication est en effet une activité complexes qui implique l'activation de connaissances sociales, à travers lequel les individus entrent en relation plus en moins efficacement, où son but essentiel est d'assurer la transmission d'idée, de désirs et d'émotions, et tout ça peut être exprimé verbalement par « la parole » , comme il existe un autre moyen utile de communication qui est la communication non verbale « les gestes, les mimiques, le regard, les aptitudes.. », par conséquent en déficits dans le circuit de la communication, conduit à un échec dans les échanges sociaux, c'est ce qu'on trouve chez les enfants autistes. (SARAH BEN DIOUS, 2015. P53).

En effet, l'autisme est parmi les troubles du développement les plus obscures, et cela à cause du manque d'accès à des causes réelles d'un côté, en plus de la gravité du comportement d'un autre côté. Il est un état caractérisé par un ensemble de symptômes dominés par la préoccupation de l'enfant lui-même et le retrait sévère, en plus de l'incapacité des compétences sociales, et lorsqu'on observe un enfant présentant de trouble du spectre autistique, il apparaît très clairement des difficultés au niveau des aspects cognitifs en particulierité l'absence de la communication verbale et non verbale, et qui l'empêche de la construction de l'interaction sociale avec autrui, ainsi qu'un problème au niveau de traitement d'information. (LEFEBRE & MONNIN, 2016. P 43).

Il semble donc primordial de parler sur ce dernier dans l'autisme qui est le déficit attentionnel en particulier l'attention sélective, une autre approche du problème de traitement de l'information dans l'autisme, cette population présente des problèmes attentionnels avec focalisation sur les détails et difficulté d'attention sélective, des défauts d'intégration temporelle, des relations aux autres appauvries et un manque d'empathie très net.

Nous avons élaboré notre thème qui s'intitule sur « la corrélation entre l'attention sélective et la communication non verbale chez les enfants autistes ».

Afin d'éclaircir notre démarche, nous étudierons dans notre travail qui se résume en deux parties : partie dédiée aux données théoriques qui se compose de quatre chapitres ; le premier chapitre consacré pour la problématique, les hypothèses et intérêts de la recherche, le deuxième présente l'autisme, son historique, sa classification, épidémiologie, on cite ses différents types, étiologie et prévalence, son diagnostic et enfin la prise en charge.

Dans le troisième chapitre, nous parlerons sur l'attention sélective qui commence par la généralité, définition d'attention, facteurs qui mènent à l'attention, en citons les théories d'attention avec ses différents types en basons sur l'attention sélective dans ses théories du filtre et ses paradigmes de base.

Et dans le quatrième chapitre, nous parlerons sur la définition de la communication avec son développement, ses types, en citons le dysfonctionnement non verbal chez les enfants autistes et enfin, le rôle précoce mère enfant dans le développement.

Nous passerons à la partie pratique expérimentale dans laquelle nous présenterons deux chapitres, le cinquième chapitre abordera : la démarche méthodologique adapté, les outils utilisés et la présentation de la population

Et enfin, le dernier chapitre comporte l'analyse et la discussion des résultats pour finir avec une conclusion générale de l'étude.

Chapitre 01 : La problématique

1- Problématique

2- Hypothèses

3-Intérêt et objectif de la recherche

4- Mots clés

La naissance d'un enfant dans la famille est un évènement heureux, de nombreux parents considèrent l'enfant comme une extension de soi, ce qui leur procure un sentiment de sécurité comme moyen d'atteindre certain degré d'immortalité.

Or qu'aujourd'hui, plusieurs enfants naissent et développent des difficultés dans un domaine ou d'autres domaines d'apprentissage, qui vont l'empêcher d'avoir une croissance saine, et cela constitue l'un des obstacles à ses comportements et à sa compatibilité de connexion avec son entourage. Tandis que, sans une enfance heureuse, il est difficile pour l'individu de construire la confiance, le sentiment et la sécurité nécessaire à une croissance normale. (AZAZ, 2016. P 27).

En revanche, plusieurs enfants souffrent de divers handicaps et la découverte de ce dernier dans la famille est une étape cruciale qui conduit à un changement radical de la trajectoire psychologique, économique et comportemental de la famille en générale et de la mère en particulier, et cette découverte place les parents face à une réalité inacceptable, parmi ces handicaps on trouve une incapacité physique telle qu'une malformation, une déficience physique ou sensorielle comme une déficience visuelle, ou bien un handicap mental tel que le retard mental, aussi l'enfant peut présenter des difficultés de croissance ou l'acquisition inadéquate et permanente qui envahissent sa croissance et parmi ces troubles envahissant du développement on trouve « **l'autisme** » .

En effet, le trouble autistique est considéré comme l'un des troubles les plus graves et les plus complexes dans lesquels l'enfant s'isole, se déconnecte des autres, et le danger de ce trouble ne se limite pas à un aspect de sa

personnalité mais s'étend à plusieurs aspects cognitifs, sociaux, linguistiques et émotionnels. (DAOU SAMIRA & AL. 2013. P 06).

L'enfant autiste est caractérisé par l'invalidité, l'incapacité ou l'altération de l'attention, qui est une capacité cognitive cruciale dans le développement de l'enfant, qui est ainsi altéré chez ces sujets en particulierité l'attention sélective et c'est la capacité de sélectionner une stimulation en présence de distraction, c'est ainsi que les autistes dans le domaine de l'attention note moins d'initiatives spontanées à partager avec autrui l'objet de l'attention manifeste, comme une plus faible propension à regarder l'interlocuteur. (EL KHOULI, 2014. P 216).

Il est donc nécessaire de parler sur l'attention sélective qui est un processus cognitif par lequel notre cerveau filtre les stimuli qu'il perçoit soit en prêtant une attention particulière à certaines (perception vigilante) soit en écartant d'autres (perception défensive), cette sélection se fait selon le stimulus, les centres d'intérêts des individus.

On revient aux études étrangères, l'attention sélective est étudiée pour la première fois par Schreibmen, Koegel, Lovas en 1971, après les études ont augmentées quand elles sont appuyées sur l'attention sélective chez les autistes, et parmi ces études on trouve :

L'étude de (Kolko & al. 1980) à montrer qu'il existe une propriété d'attention sélective chez les enfants autistes, bien que (Anderson & Rincover, 1982) contrariés l'association de cette propriété en tant qu'attribut générique entre les enfants autistiques.

L'étude de (Schreibmen & Koegel, 1983) ont été clarifiées une stratégie pour gérer l'attention sélective adapté sur l'éducation de l'enfant autiste à répondre à plusieurs stimuli, comme il a fait (Collier & Reid, 1987) dans un test de deux exemples d'apprentissage, l'un des deux est construit sur la théorie

d'attention sélective pour les enfants autistiques. (NIRMINE BAKR QOTB. P03).

L'un des critères les plus remarquables qu'on puisse trouver aussi chez les enfants autistes, est la communication linguistique, car elle est considérée l'une des caractéristiques distinctives du trouble autistique en raison de la différenciation de ces caractéristiques chez les enfants autistes par rapport aux enfants ordinaires. (MARIE HELENE PLUMET, 2014. P151). Elle représente un handicap majeur pour les personnes atteintes d'autisme dans leur développement personnel, la construction d'une vie sociale et leur vie quotidienne. (LOUIS LAPLACE & VALERIE NEVEU, 2012. P16).

La communication non verbale désigne tout mode de communication n'ayant aucun recours au verbal, de façon consciente ou inconsciente. Cette forme de communication regroupe les gestes, les mimiques les expressions faciales ou corporelles, les postures, le silence, la distance interpersonnelle, le regard et tout aspect supra linguistique comme la prosodie, le volume, le rythme. Elle est universelle et permet un échange immédiat et spontané. (même référence).

Les enfants porteurs d'autisme présentent des déficits dans les capacités de réception et d'expression de la communication non verbale ; celui-ci est souvent rare, fugitif et périphérique, une non utilisation des gestes, des mimiques, des expressions faciales ou corporelles pour transmettre une information. Mais plusieurs études s'attachent à évaluer les conditions d'accès à celles-ci à savoir la motricité globale, le regard, l'audition, l'imitation, le tour de rôle, l'attention conjointe, le jeu, l'expression verbale. (SARAH BEN DIOUS, 2015. P29).

Suite à ces travaux, nous cherchons à présent, à étudier le rôle d'attention sélective dans le déclenchement ou l'amélioration de la communication non

verbale chez les enfants atteints d'autisme ; notre objectif principal, est d'intervenir sur l'attention sélective d'un groupe d'enfants avec autisme afin de les conduire à utiliser efficacement un moyen de communication non verbale.

C'est ainsi que notre problématique s'est développée en aboutissant à ces questions :

❖ **Problématique principale :**

Existe-t-il une corrélation significative entre l'attention sélective et la communication non verbale chez les enfants autistes ?

❖ **Problématiques secondaires :**

- 1- Existe-t-il des différences significatives entre moyennes d'enfants âgés de 6ans et leurs homologues âgés de 7ans au niveau d'attention sélective ?
- 2- Existe-t-il des différences significatives entre les moyennes d'enfants âgés de 6ans et leurs homologues âgés de 7ans au niveau de la communication non verbale ?

❖ **Hypothèses :**

- **Hypothèse primaire :** Nous supposons que :

Il existe une corrélation entre l'attention sélective et la communication non verbale chez les enfants autistes.

➤ **Hypothèses secondaires :**

- ✓ Il y'a pas des différences significatives entre les moyennes d'enfants âgées 6ans leurs homologues âgés de 7 ans au niveau d'attention sélective.

- ✓ Il y'a pas des différences significatives entre les moyennes d' enfants âgés de 6ans et leurs homologues âgés de 7ans au niveau de la communication non verbale.

❖ **Intérêts et objectifs de la recherche :**

- L'objectif de cette étude est d'évaluer la relation des aspects de l'attention sélective avec le développement des performances communicatives non verbales.
- L'importance de cette étude se trouve dans ce qu'elle traite de la recherche scientifique de l'un des troubles les plus sévères qui est le trouble de l'autisme, qui provoque un déficit du développement normal chez les enfants.
- Etudier une des capacités cognitives importantes chez les enfants autistes qui est la communication.
- Mettre en vue le travail à des spécialistes, et aussi aux parents on leurs expliquant comment leur enfant peut améliorer sur le plan communicatif.

❖ **Les mots clés :**

- ✚ Autisme : c'est un trouble de développement neurologique caractérisé par une amélioration des interactions sociales « repli-pathologique sur soi » de la communication (langage) et de comportement.
- ✚ Attention sélective : c'est un processus cognitif par lequel notre cerveau filtre les stimuli qu'il perçoit soit en prêtant une attention particulière à certaines (perception vigilante) soit en écartant d'autres (perception défensive), cette sélection se fait selon le stimulus, les centres d'intérêts des individus...etc.
- ✚ Communication non verbale : c'est la transmission et le partage d'éléments signifiants entre deux personnes ou plus, sans emploi de la parole. Cette forme de communication s'agit des gestes et les aptitudes, le tant de la voix, le regard, les gestes et les mimique

Chapitre 02 : Autisme

Introduction

1-Définition

2- Historique

3- Classification de l'autisme et des TED

4- Epidémiologie

5- Les types de l'autisme

6- Etiologie de l'autisme :

7- la prévalence de l'autisme

8- Symptômes

9-Diagnostic de l'autisme :

10-la prise en charge

Conclusion.

Introduction

L'autisme est l'un des troubles du développement les plus difficile et les plus complexes, car il affecte les diverses manifestations du développement de l'enfant qui sont au niveau linguistique, social et comportemental, et dans les processus d'attention et de perception et de teste de fait, et l'impact du trouble de l'autiste ne dépend pas seulement de l'enfant et des différents aspects de sa vie, mais s'étend à la mère essaye de s'adapter à la situation et à la société qui cherche à fournir toutes les possibilités dont cet enfant besoin .Dans ce chapitre, nous tenterons de faire la lumière sur le concept d'autisme ainsi que sur la reconnaissance de ce trouble, les causes qui peuvent y enduire, et les symptômes qui semblent être en mesure de diagnostic et de le distinguer du reste des troubles et d'identifier les programmes de traitement proposés pour la prise en charge de ce trouble au minimum.

1-Définition

La description de l'autisme se sont multipliées et affinées depuis la première description fait par Léo Kanner, en 1943. Aujourd'hui, l'autiste est le mieux documenté parmi les troubles psychiatriques de l'enfant. Nous disposons d'une littérature importante sur le sujet.

Le trouble autistique, communément appeler « autisme » est un trouble neuro-développemental qui altère le développement de l'enfant dans différents domaines. Autisme se caractérise par la présence de perturbation qualitative de la scolarisation et de la communication ainsi que par le caractère restreint, répétitif, stéréotypé des comportements, des intérêts, des archivistés. (TARDIF & BRUNO, 2011. P 5).

L'autiste fait actuellement partie des troubles envahissants du développement (TED) cette notion fait référence au caractère extensif, précoce et durable des anomalies dans plusieurs domaines du développement. (BEN DIOUS SARAH, 2015.p 74).

La classification internationale de l'organisation mondiale de la santé (OMS) la CIM -10, définit cette pathologie comme « un trouble d'envahissant du développement, caractérisé par un développement anormal ou déficient, manifeste avant l'âge de 3ans avec une perturbation caractéristique du fonctionnement dans chacun des trois domaines suivants : Interaction sociales, communication, comportement (au caractère restèrent et répétitif). (DEBORAH SANCHEZ, 2011. p11).

Cette classification englobe aujourd'hui dans la notion d'autiste, le syndrome de KANNER original marque par un repli sur soi sévère et souvent un retard mental associé signification, mais aussi d'autres formes, comme l'autisme (de haute niveau) sans retard mental associé (BAGHDADLI, 2005. P 22).

2-Historique

Le terme (Autisme) est dérivé du mot grec (autos) qui signifie le soi, et reflète un état de trouble du développement qui affecte les enfants, ce terme a été utilisé pour la première fois par un médecin psychiatre BLEULER en 1911 dans son travail sur un groupe de schizophrènes adultes pour leur rappeler une perte de connexion à la réalité qui émerge dans le retrait émotionnel et la vacillation avec la domination relative ou absolue de la vie interne.(AZAZ, 2016. P 84).

En 1943, LEO KANNER (1894 ,1981) reprend ce terme dans son article princeps « les troubles autistiques du contact affectif ».Ce psychiatre American décrit une charte de 11 patients, âge de 2ans et demi à 8ans il nomme autiste infantile le syndrome clinique comportement : observé chez ces patients, l'autisme n'est pas une conséquence pour lui, mais un défaut fondamental.

En 1944, HANS ASPERGER, pédiatre autrichien, lui aussi inspiré par les travaux de Bleuder, écrit un article décrivant 4 cas et intitulé la psychopathie autistique pendant l'enfance, il rend compte d'un type de personnalité, présent dès l'enfance et se prolongera à l'âge adulte. (DEBORAH SANCHEZ, 1988. p 13).

Il évoque quelques traits caractéristiques selon lui : « un manque de sensibilité, une démarche uniquement rationnelle, un défaut de compréhension d'autrui qualifié de manque d'intuition et une maladresse en société ». (CAROLE TARDIF & AL, 2010. P 09).

L'année 1979, a marqué un tournant dans la conception de l'autisme, suite à une étude de pédopsychiatre **EDWARD ORNITZ**. Il répond la sémiologie de l'autisme et évoque l'approche développementale. Il s'appuie notamment sur le défaut perceptif et la dysharmonie développementale. Il met en évidence les différences entre l'autisme de la schizophrénie. La publication scientifique,

fondée par **Léo Kanner** en 1971 et spécialisée dans la recherche sur l'autisme ; à changer d'intitulé en 1979. Autrefois appelée « journal de l'autisme et de schizophrénie infantile », il s'est vu renommé « autisme et trouble du développement » et affiche ainsi clairement le lien entre ces troubles. (BASILISSE MALGOUYRES & AL, 2012. P 53).

3-Classification de l'autisme et des TED

Actuellement, l'autisme est classé parmi les troubles envahissant du développement (TED)

Trois classifications font référence à la définition des TED :

- Classification internationale des maladies 10^{ème} édition (CIM) de l'organisation mondiale diagnostique et statistique de la trouble mentale 4ème édition (DSM-3-TR) proposé par l'association américaine de psychiatre (APA)
- La classification française des troubles mentaux de l'enfant et de l'adolescent, révisé en 2000 (CFTMEA-R-2000). (BAGHDADLI, 2005 P. 05).

En France, il est actuellement recommandé par la haute autorité de la santé que le diagnostic s'appuie sur la classification de la CIM-10. Cette dernière est reconnue et utilisée sur le plan international. Le centre ressource de Nice utilise donc cette classification pour établir les diagnostics. La diagnostique repose sur la constatation d'un nombre minimal de critères parmi une liste plus grande, chez un individu. On parle de classification dite (CRITERIOLOGIQUE). (SANDRINE POLIDORI, 2003. P 38).

Dans la CIM-10 les TED font partie des troubles du développement psychologique. (Les TED sont un groupe de troubles caractérisés par des altérations qualitatives des interactions sociales réciproques et des modalités de communication, ainsi que par un répertoire d'intérêts et d'activités restreint, stéréotype et répétitif ces anomalies qualitatives constituent une caractéristique

envahissante du fonctionnement du sujet, en toutes situations. (DEBORAH SANCHEZ, 2011. P17).

Le DSM-3-TR a pour mission de proposer, avec le minimum de théories possible, des critères, définis opératoirement, et fondés sur le comportement des patients.

Cette classification regroupe les troubles envahissants du développement² en 12 critères ou familles de critères l'autisme se trouve dans la catégorie des (troubles envahissants du développement) car plusieurs domaines sont touchés par des troubles qualitatifs du développement selon la DSM-3, le trouble dominant se situe dans la difficulté d'acquisition d'aptitudes cognitives, linguistiques motrices et sociales. (JULIE TRAOUEN ,2012. P17).

Notons ainsi que d'autres auteurs, lui reprochent l'absence de deuil de gravité ou de typicité, qui permettraient de définir de manière constante la présence du signe. (DEBORAH SANCHEZ, 2011. P 17).

La CFTMEA –R est une classification non caractérisée utilisée en France et dans certains pays européens. À la différence du DSM, elle est basée sur des théories psychopathologique. Elle mentionne les TED en équivalent des troubles psychotiques précoces. Elle n'est applicable qu'aux enfants et adolescents. Cette classification est basée sur deux axes : les catégories cliniques et les facteurs associés ou antérieurs. (SANDRINE POLIDORI, 2003. P 39).

La haute autorité de santé tente d'établir la correspondance entre les trois Classifications pour une grande clarté. (BAGHDADLI, 2005. P38).

CIM-10	DSM-5-TR	CFTMEA-R
TED	TED	Psychose précoce (TED)
Autisme infantile	Trouble autistique	Autisme infantile précoce –type Kanner
Syndrome de Rett	Syndrome de Rett	Trouble désintégratif de l'enfance
Autres troubles désintégratifs de l'enfance.	Autres troubles désintégratifs de l'enfance.	
Syndrome d'Asperger	Syndrome d'Asperger	Syndrome d'Asperger
Autisme atypique. Autres troubles envahissants du développement.	troubles envahissants du développement non spécifiés incluant l'autisme infantile.	Autres formes d l'autisme. Psychose précoce déficitaire. Retard mental avec troubles autistiques. Autres psychoses précoces ou autres TED. Dysharmonie psychotique.
Troubles hyperactifs avec retard mental et stéréotypie	Pas de correspondance	Pas de correspondance

Tableau n°1 : classifications de l'autisme et des TED. (Même référence).

4-Épidémiologie

Actuellement, la prévalence de l'autiste est estimée entre 2 et 5 pour 1000, et celle des TED entre 7 et 10 pour 1000, notons qu'elle a fortement augmenté avec la modification des critères diagnostique du trouble autistique l'HAS

(2010) indique que l'autiste touche trois à quatre fois plus souvent les garçons que les filles. La sex-ratio varie en fonction de l'association de l'autisme infantile avec un retard mental ou non. En effet, dans l'autisme sans retard mental, la prépondérance du garçon est plus marquée (6 garçons pour une fille). (HELOISE LEFEBVRE & ELOISE MONNIN, 2016. P08).

5-Les types de l'autisme

L'association psychiatrique américaine (1994) affirme qu'il existe de nombreux liens associés à l'autisme, qui relèvent sous le titre principal :

- invasion de la croissance (trouble envahissant du développement).
- développement général ou complet qui comprend quatre types de contraintes :

(A-5) -autisme infantile :

Ceci est présenté par trois objectifs principaux :

- Diminution dans la relation sociale
- Diminution en termes de communication verbale et non verbale
- Intérêts et activités répétitives avec l'absence de jeu imaginaire

Ils peuvent également présenter des troubles du comportement tel qu'une cataracte, un manque de concentration ou des crises d'épilepsies. Colère grave et comportement agressif envers soi-même ou autrui, comme cela peut être accompagné dans certains cas d'une diminution du QI est requise et les conditions de base de la maladie doivent être dématé avant l'âge de trois ans. (AZAZ, 2016. P.120-121).

(B-5)-syndrome d'asperger :

Le syndrome d'asperger, comme le trouble autistique, se manifeste dès la petite enfance par des perturbations graves des interactions sociales et un comportement fortement restreint et répétitif. Cependant, contrairement à

l'autisme, les personnes souffrent de ce (trouble) syndrome ne présentent pas de trouble du langage, de retard mental ou de difficultés cognitives majeurs. Déficit attentionnel et maladresse matrice sont plus spécifiques du syndrome d'asperger. (DELHOMMEAU, 2014. P. 25).

(C-5)-syndrome de rett :

C'est un trouble qui affecte seulement les filles, ou le développement de la maladie est normal entre (6-18mois), puis les parents remarquent alors un changement dans le comportement de leur fille au diminution du développement et une perte de capacités comme la marche, suivie d'un manque important de ressources telles que la parole, pensée et l'utilisation des mains au lieu de mouvements répétés des mains (tremblements, flottement)

Et plus d'autres symptômes parmi eux :

- Décélération de la croissance de la tête entre (5-24mois)
 - manque de cohésion social.
 - L'apparition d'une marche inégale (non équilibrés), ou l'apparition de mouvements physiques anormaux.
 - Un manque sévère de développement du langage et d'indépendance expressive.
 - Invalidité mental profond
 - Broyer les dents et difficulté de la mastication
 - En plus, des difficultés de respiration, d'évanouissement et d'épilepsie.
- (LOUISE LAPLACE & VALERIE NEVEU, 2012. P 103).

(D-5)-trouble désintégratif de l'enfance :

Ce trouble est rare, et diagnostiqué si la maladie se développe après le développement et la croissance naturelle dans les deux premières années et ensuite perdre la compétence acquise :

- Diminution qualitatives et quantitative de l'interaction sociale
- Diminution de la communication sociale.
- Diminution de la motricité.
- dupliquer les stéréotypes dans une gamme étroite d'intérêts
- ne contrôle pas l'urine.

Et ces symptômes apparaissent après une croissance saine et normal.au cours des deux premières années eues avant l'âge de 10ans. (AZAZ, 2016. P122).

(E-5)-Autisme atypique :

L'enfant est diagnostiqué dans ce groupe lorsque les normes médicales ne s'appliquent pas au diagnostic d'un des types précédents, selon le diagnostic de l'association psychiatrie américaines, ce groupe est utilisé dans certaines situation quand il y'a un trouble d'interaction sociale ou communication linguistique fréquente, comportements, intérêts et activités répétitives. (Même référence. P.122-123).

Autisme infantile	Syndrome d'Asperger	Syndrome de Rett	Troubles désintégratifs de l'enfance	Autisme Atypique
Début avant 3ans, perturbation de la communication, de la socialisation et intérêts restreints. 30% des enfants régressent entre 18 et 24 mois (surtout le langage et sociabilité).	Proche de l'autisme infantile sauf pas de retard de langage et pas de retard des cognitions.	Quasi exclusivement des filles régression entre 6-18 mois, stéréotypies des mains lié fortement à mutation chromosome x (mutations du gène MECP2) Retard mental sévère.	Régression chimiquement significative (langage, socialisation.) Avant l'âge de 10mois, période de développement normal au moins jusqu'à 2ans (en moyenne jusqu'à 3ans) Retard mental sévère.	Par la symptomatologie ou par l'âge de début.

Tableau n°2 : les catégories des TED. (BAGHDADLI ,2005. P 42).

6- Etiologie de l'autisme

A ce jour, la recherche scientifique n'a pas été en mesure de déterminer la cause principale du trouble de l'autiste. il y'a plusieurs causes probables, qu'elles soient d'ordre psychologique,

Biologique, héréditaire génétique ou biologique malgré la multiplicité des causes et leurs différences, les recherches continuent à révéler la principale raison qui cause ce trouble. et

Cela provoque agitation, et les raisons que les scientifiques ont découvertes jusqu'à présent sont les suivantes :

(A-6)-Facteurs Psychologiques: Les auteurs de cette tendance ne constatent que les conditions

Psychologiques défavorables sont la cause principale, comme il a souligné KANNER dans la Théorie de la « FROIDEUR » émotionnelle et de l'apathie des parents ils ont tendance à ne pas

Montrer d'émotion et ils sont passifs et négatifs Enver leurs enfants d'une manière qui ne

Ne permet pas l'enfant (en contactant ses parents de quelque façon que ce soit). (DAOU SAMIRA & CHENOUI NOURA, 2013. P 74).

Que la cause de l'autisme peut être due à un manque de renforcement parental de l'évolution, comme il a souligné « BETTELHEIN » que le premier enfant se sent jaloux et privé du manque d'intérêts de la mère pour lui, tout comme elle se souciait de lui avant la naissance du nouvel enfant. (Même référence).

À partir de là, nous concluons que le trouble de l'autisme peut être du a des facteurs psychologiques, mais d'autres études confirment que l'autisme peut être du a des causes génétique et héréditaires.

(B-6)-Facteurs génétiques : bien que l'on reconnaisse aujourd'hui, l'importance des facteurs génétiques dans la survenue de l'autisme, la nature des variations génétiques impliquées n'est pas encore comme il est actuellement raisonnable de considérer l'autisme comme étant un désordre neuro-développemental d'origine biologique impliquant un grand nombre de facteur génétiques, dont on ignore cependant à ce jour le mode de transmission. Quelques données démontrent hors de tout doute l'existence d'une composante génétique, soit notamment :

- le risque que la fratrie présente un TSA se situant entre 5% et 10% (allant même jusqu'à 19% Pour certaines formes, selon une étude récente) comparativement à environ 1% dans la population générale.

- la concordance pour les TSA était de 60% à 90% chez les jumeaux homozygotes comparativement de 5% à 10 % chez les jumeaux dizygotes. (LASSAIGNE MATHILDE, 2014. P 18).

Comme certaines études récentes ont montré qu'il existe une corrélation entre l'autisme et le dysfonctionnement chromosomique et cette étude a montré qu'il existe des corrélations génétiques avec l'autisme et ce chromosome est une forme génétique moderne qui cause l'autisme, le handicap et les difficultés d'apprentissage, et a un rôle dans (X-fragile) appelé problèmes comportementaux tels que : hyper activité, et ce chromosome est plus fréquent chez les hommes que chez les femmes, ce chromosome affecte environ 10,7 des cas d'autisme, ce qui entraîne une rigidité dans certaines des cellules internes qui se transforment en facteurs contrôlant le mental et peut conclure à l'apposition 5% des cas d'autisme l'étude indique des jumeaux identiques que si l'un est autiste il est probable 90% comme elle persiste des anomalies chromosomiques environ 20 ou 24 jours de grossesse au dans les trois premiers mois, les études supposent que le défaut réside dans les chromosomes (7,13,15). (DAOU SAMIRA & CHENOUI NOURA, 2013. P.75-76).

(C-6)-Facteurs biologiques : Les différents facteurs biologiques associés au trouble de l'autisme sont tous les accidents qui touchent le cerveau dans différentes étapes de sa croissance, les plus importantes de ces conditions sont liées à la forme de donneurs et reviennent pour de nombreuses causes dans les facteurs associés aux gènes jouent un rôle important dans l'apparition de la paralysie sans avoir la pleine responsabilité de l'évènement.

Des recherches ont indiquées que des réactions chimiques anormales, conduisent à un défaut de produire des enzymes, la présence de certaines maladies ou maladies dans le fœtus pendant la grossesse ou l'exposition pendant la naissance à l'hypoxie, a lorsqu'un accident entraîne un accident, des

dommages surviennent pendant le développement des fœtus ou pendant l'accouchement. (JULIE TRAOUEN, 2012. P12).

(D-6)-virus et vaccination : Les scientifiques ont trouvé un lien entre l'infection de la mère avec certaines infections virales et l'autisme et l'infection est la rougeole, l'hypertrophie des cellules virales et l'infection virale. et pour certains voient que le vaccin peut entraîner des symptômes d'autisme par ce que le système immunitaire parvient pas à produire des anticorps adéquats pour éliminer, les virus vaccinaux les rendent capables de causer des déformations dans le cerveau. Mais cette hypothèse n'a pas été adoptée par les centres scientifiques. (ADEL JASSEB CHABIBE, 2008. P19).

(E-6) -facteurs biochimiques : On suppose que certains neurotransmetteurs tels que (léonine, la dopamine et les peptides sont défectueux névrose ou le déséquilibre biochimique de ces vecteurs conduirait à des effets négatifs d'honneur, mémoire, sécrétion hormonale, régulation de la température corporelle et perception de la douleur. (SAOUCEN CHAKER MADJID, 2010. P 65).

(F-6)-facteurs métaboliques : Indiquent que l'incapacité des enfants autistes à digérer les protéines notamment protéines de gluten présentes dans le blé, l'argousier et leurs dérivés, ainsi que dans la protéine caséine dans le lait, conduit à l'émergence du peptide non l'opium qui a un effet anesthésique semblable à l'effet de l'opium et de la morphine. (HELOISE LEFEBVRE & ELOISE MONNIN, 2010. P 6).

(G-6)-la pollution environnementale : Certains chercheurs supposent que l'exposition de l'enfant dans les stades critiques du développement à la pollution de l'environnement et il se produit de lésions cérébrales et d'empoisonnement dans Song (mercure et conservateur pour le caoutchouc, le plomb et le premier dioxyde de carbone). (JULIE DENIS, 2013. P 32).

Ces causes restent que des hypothèses et des théories sont toutes des possibilités. L'autisme reste une maladie mystérieuse et inconnue de causes.

7-la prévalence :

Au cours des dernières années, la fréquence du trouble du spectre de l'autisme aux états Unis et aux autre pays s'approche de 1% de la population avec des estimations comparables entre les échantillons d'enfants et d'adultes.

Les causes de ce trouble et son taux élevé ne sont pas fixés, il pourrait être le reflet d'un élargissement des critères diagnostiques du DSM 5 (diagnostique et statistique des troubles mentaux) pour incluse des cas subsyndromiques, d'une meilleure reconnaissance du trouble de différences de méthode, des études ou d'une réelle augmentation de la fréquence du trouble du spectre de l'autisme. (MARC. A.C, JULIEN. D.G, 2013, P 62).

En Algérie des études qui ont été faites, exposées au 1^{er} séminaire sur l'autisme, les résultats sont comme suites :

-Dans les années soixante le taux de prévalence de l'autisme atteint 4 à 5 cas sur 10000 enfants.

-Dans les années quatre-vingt le taux de prévalence s'est augmenté jusqu'à 7 cas sur 10000 enfants.

Et les statistiques récentes démontrent que 18000 enfants atteignent d'autisme en 2011

La presse nationale le 04/11/2015 sous le titre « **mois d'autisme, pour mieux comprendre la maladie** », le taux de prévalence d'autisme en Algérie atteint environ 80000 cas entre (15mois et 17 ans).

Selon les dernières estimations le ministre de la santé a annoncé que le taux de prévalence est estimé à 4 cas sur 1000 nouveaux nés. (AZAZ. M. Z, 2016, p87 - 88 -99)

8-Symptômes

Les difficultés vécues par les parents d'enfants autistes sont en grande partie liées aux divers symptômes de ce syndrome.

Selon NEWSCHAFFER, CROEM, Daniels, GIARELLI, GREYER & LEVRY, 2017 ; malgré le fait que les symptômes varient d'une personne à l'autre, tous les autistes présentent certain nombre de symptômes communs dans des trois sphères suivantes :

L'interaction sociale, la communication et les comportements stéréotypés. Pour sa part, JUHEL, 2013a aussi souligné que l'autisme est à l'origine de difficultés notionnelles, de comportements particuliers et de troubles du langage. (Même référence. P 25).

Les symptômes comportementaux de l'autisme sont les suivants :

- L'enfant se comporte comme s'il n'entendait pas à une souciait pas de ceux qui l'entartaient.
- Je n'aime pas être embrassé par quelqu'un
- Résiste à la méthode traditionnelle d'éducation.
- Pas peur de danger
- Répète les mots des autres
- Activité excessive ou inactivité excessive.
- Ne joue pas avec d'autres enfants.

- Rire et excitation à des moments inappropriés.
- Pleure et crises de colère graves pour des raisons inconnues.
- Résiste à la routine changeante.
- Absence de fixation des yeux de ceux qui lui parlent
- Il aime rouler des choses
- Un attachement anormal à des choses étranges
- Perte d'imagination et de créativité dans la façon dont (la terre, le Corp.) il joue
- Mouvements fréquents et anormaux tels que : secouer la tête, le corps ou les mains.
- Manque à l'incapacité de communiquer

Les symptômes du comportement autistique d'un enfant sont relativement normaux jusqu'à de deux ans et demi, les parents ensuite ont remarqués ce retard des développements du langage et la compétence de jeu ainsi que l'interaction sociale. (DAOU SAMIRA & CHENOUEFI NOURA, 2016 P.82-83).

Selon MISES & GRAND, 1997, dès l'âge de deux ans, l'isolement extrême est très évocateur chez ces enfants et continue l'élément central de l'autisme associé à un aménagement particulier de l'espace et des activités.

Les enfants autistes peuvent manifester un désintérêt total aux personnes et une indifférence aux appels d'autrui. Si l'on tente de forcer le contact avec eux, ils peuvent réagir en se repliant sur eux même comme s'il s'agissait d'un moyen de défense, à travers une symptomatologie variable telle que l'agitation avec impulsion de l'automutilation et une recrudescence des stéréotypies. (JULIE DENIS, 2013. P 27).

Ainsi, les enfants autistes ne souffrent pas seulement d'un retard d'acquisition du langage, mais quand il se développe il est caractérisé par une anomalie et ne l'utilisent pas pour communiquer avec les autres et montrer à travers :

- Renvoyer les mots et les phrases sous forme typique (feed-back –écholalie)
 - Il a un usage mixte des pronoms (je-tu) ou ils utilisent la place de l'autre
 - L'incapacité de produire ou de répondre à la langue
 - Ne prononcé pas les mots intelligemment
 - Langage fréquent et non communicatif
 - Utilisation retardés des concepts abstraits, mais la compréhension de la langue est limitée, sauf les mots concrets seulement
 - Ne communique pas avec des gestes et des mouvements pour exprimer la joie a la peur.les expressions faciales pauvre et le sourire est rare.
 - Faible réponse aux questions
 - Manque de compréhension des mots et incapacité à utiliser la grammaire.
- (AZAZ, 2016. P. 96-97).

Les études de WEBSTER et d'autres rapportent que plus de 65 % des autistes apparaissent un comportement destructeur et agressive sur -soi et sur les autres, se mordant ou se lattant, et dans certains cas ce comportées est grave, au point de frapper la tête jusqu'à ou le sang coulait de souffrons et de sa tête, et les tentatives de punition des parents pour ce comportement sont futiles. (Même référence. P. 100).

9-Diagnostique de l'autisme

L'une des choses les plus difficile et les plus compliqués de l'autisme, comme il est devenu un problème par ce que le nombre d'équipe de spécialistes intègres pour le diagnostic des autistes sont peu, ce qui provoque un faux diagnostic ou bien l'ignorance de l'autisme dans un stade plus précoce et qui

résulte une difficulté d'intervention et ce qui le rend plus difficile c'est de ne pas avoir d'indication médicales sur toutes les personnes autistes. et le diagnostic reste éloigné des laboratoires, des matériaux analytiques et des rayonnements, mais dépend de surveillance et d'observation du comportement de patient par rapport aux autres niveaux de croissance normale, de sorte que le diagnostic est complet et précis afin de connaître le degré de l'atteinte le type de la prise en charge et entraînement requis par le patient. (GLOSSA, N° 70 (32-41), 2000. P 35).

(A-9) -Equipe de diagnostic :

L'évaluation diagnostique de l'état de l'enfant est faite par une équipe complète qui peut inclure différentes spécialités :

- Un pédiatre
- Psychiatre pour les enfants
- Neurologue
- Psychologue
- Psychothérapeute
- Spécialiste en éducation spécialisée. (AZAZ, 2016. P 123).

(B-9) -les critères pour diagnostiquer l'autisme :

Suggère les symptômes de l'autisme comprennent l'émergence de DSM 5-TR référée au quantième guide diagnostique et statistique que le trouble de l'autisme persiste sur l'évolution d'un seul trouble ou plus dans les catégories (1, 2,3) suivantes, deux troubles de la catégories (1) un trouble dans chacune des catégories (2et 3)

→ Catégorie (1) : il faut au moins six critères, et comprend :

- Interaction social inadéquate
- un dysfonctionnement ou un échec qualitatif de l'interaction

-l'apparition de modèles de comportements, d'intérêts et d'activités répétitives. (LOUISE LAPLACE & VALERIE NEVEU, 2012. P. 10).

→ Catégorie (2) : il est obligatoire d'apparaître avant l'âge de trois ans dans l'un des domaines suivants :

- interaction sociale

- la langue et son utilisation dans la communication sociale

- jeu symbolique ou imaginaire.

→ Catégorie (3) : absence de symptômes du syndrome de Rett. (AZAZ, 2016. P. 125).

(C-9) -Classification internationale 10 (ICD 10) :

Apparue en 5 (CIM) et le formulaire final de L'OMS ce système est devisé en cinq paragraphes de base ou les principaux aspects seront mentionnés :

(C-9-a) -L'apparition des symptômes d'un retard de croissance avant l'âge de trois ans

(C-9-b) -Manque de capacité a communiqué

(C-9-c) -Les lacunes qualitatives dans les échanges sociaux

(C-9-d) -Comportements et intérêts caractérisés par le style et la monotonie. (DAOU SAMIRA& CHENOUEFI NOURA, 2013. P 86).

(D-9) -Le premier signe de l'autisme :

Bien que le diagnostic de trouble de l'autisme ne soit pas avant l'âge de 3ans, mais les caractéristiques apparaissent dans les premiers mois de la vie de l'enfant. (ISABELLE SAMYN, 2005. P 45).

- De 0 à 6 mois : vous pouvez trouver des perturbations fréquentes dans l'interaction.

- Un enfant tranquille qui ne pleure jamais et ne se plaint pas
- Le trouble de l'activité sous la forme de diminution de l'activité
- Manque de dialogue à partir de (2-9 mois)
- Une interruption claire de la considération qui peut souvent entraîner un organisme d'évitement fréquent à considérer.
- trouble du sommeil et insomnie.
- l'enfant général est calme (rigide)
- trouble de l'alimentation (manque d'aspiration, perte d'appétit).
- manque de sourire automatique à partir de troisième mois.
- De 6 à 12 mois : pas affectueux, et indifférent aux jeux sociaux et indifférent à ce qui pris entre les mains.
- manque de communication verbal ou non verbale
- aversion et dégoût de la nourriture solide

Le manque de régularité de la phase de développement moteur.

•Deuxième et troisième année :

- indiffère au contrat externe ou social
- relatives à déplacer la main de l'adulte
- son seul intérêt pour les jeux réside dans leur classification. (Même référence. P 43).

•Quatrième et cinquième année :

- absence de communication visuelle.

-jeu, manque d'imagination et de jeu de rôle.

-la langue est spécifique et médisance.

-résiste au changement dans l'environnement.

Et selon le chercheur (MARION LÉBOYER, 1985) les symptômes du trouble de l'autisme comprennent les étapes de la vie de la naissance à l'âge cinquième.

Où les symptômes continuent dans les étapes de sa vie car elle diminue ou augmente en intensité. (DAOU SAMIRA & CHENOUI NOURA, 2013. P 87).

10 - Prise en charge :

Il existe de multiples accompagnements, interventions, méthodes, techniques et programmes pour prendre en charge les difficultés des enfants porteurs d'autisme. Selon **Peeters** « quel que soit le problème, il faut qu'on prenne l'autisme et agir en conséquence ». (DEBORAH SANCHEZ, 2011.P.73).

Rappelons que les principaux documents de référence faisant un état des lieux des prises en charge de la population avec autisme en France dans les années 1995(rapports de l'IGAS [inspection générale des affaires sociales]et de l'ANDEM[agence nationale pour le développement de l'évaluation médicale]mentionnent que la prise en charge des personnes autistes constitue à la fois une priorité thérapeutique, pédagogique, éducative et sociale. (ARMAND COLIN2014.P.09-11).

(1-10)-Les différentes méthodes :**A-TEACH :**

Le programme TEACH (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**. 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 **Schopler** a commencé, il a considéré les parents comme des partenaires dans le travail entrepris 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 d'adulte.

E.Schopler et **Alont** ont montré que la situation d'enseignement structuré améliorerait l'attention, la relation, l'affect le comportement général, permettant l'exploitation des capacités et une meilleure qualité de vie. Cependant, il est nécessaire de s'adapter à chaque personne. (MARIESTOEHR, 2016.P.16).

b- L 'ABA (Applied Behavior Analysis):

L 'ABA est une science cherchant à démontrer quelles variables de l'environnement modifient les comportements dans le but de les rendre plus adaptés. Il doit obligatoirement exister une relation entre l'amélioration du comportement et l'intervention. (LEFEBVRE & MONNIN, 2016.P.11).

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. (MARIESTOEHR, 2016. P16-17).

C- Les apprentissages communicationnels :

Là est définie comme « tout moyen verbal ou non verbal utilisé par un individu pour échanger des idées, des connaissances, des sentiments avec un autre individu ». (LEFEBVRE & MONNIN, 2016. P.17).

Dans la langue des signes, le lien entre le mot ou l'idée est fortement iconique, les signes ayant souvent une ressemblance avec la réalité qu'ils expriment.

Le langage parlé complété (**LPC**) n'est pas une langue mais une aide à la lecture labiale. Il a été inventé en 1965 par un physicien américain le d^f. **Orin Cornett** dans le but de lever les ambiguïtés de la lecture labiale et ainsi de rendre transparent les mots et les phrases pour les personnes qui utilisent la lecture labiale pour traiter les messages parlés.

En 1972 par **Margaret Walker** pour répondre aux besoins d'adultes sourds et enfants entendant présentant des troubles des apprentissages du langage, le **Makalu** est l'outil le plus utilisé actuellement en **Grande Bretagne**, cet outil n'est donc pas spécifique aux personnes avec autisme. C'est un programme complet qui utilise la combinaison de la parole, des signes (**LSF**) et des pictogrammes.

La communication par échange d'images a été initialement développée dans les années 80 aux **Etats Unis** par **Forst et Bondy (1994)** pour suppléer ou augmenter la communication des jeunes enfants d'âge préscolaire avec des troubles autistiques. Son objectif est d'apprendre à l'enfant à initier spontanément une interaction donc de développer sa communication et ses relations sociales en présentant l'avantage d'être utilisable à l'école et à la maison. (MARIE STOEHR, 2016. P.18).

(2-10)- 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 aidantes chez les jeunes d'autistes.

A- les prérequis à la communication :

Sont à faire émerger chez les jeunes **TED** Ceux-ci sont ou autre de la rééducation orthophonique. (MARIE STOEHR, 2016. P.19).

Nous les listant ci-dessous :

- La mise en place du regard, la poursuite visuelle et l'attention conjointe.
- L'attention aux bruits environnant.
- 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.
- Limitation.
- L'élan à l'interaction et la prise d'initiatives. (SARAH BEN DIOUS, 2015. P 51).

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 avec étayages de l'adulte. En revanche, ils sont à travailler et à faire émerger chez l'enfant porteur de **TSA**. (MARIESTOEHR, 2016.P.19).

(3-10)-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-verbale (gestes, intonations, mimiques...) si l'enfant est non-verbal, il est nécessaire de mettre en place un moyen de communication non-verbale (par exemple le **PECS**). La reconnaissance des mimiques des personnes qui l'entourent est également à travailler avec l'enfant autiste. (ADELINE JOLY, 2014. P.37).

(4-10)-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 protologique 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 (MARIESTOEHR, 2016.P.20).

(5-10)- 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 des 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.

(6-10)-Le langage de l'enfant :

Lorsque l'enfant autiste réussit à entrer dans le langage, il utilise souvent un langage stéréotypé, planqué, peu informatif et souvent à visée non communicative. La compréhension verbale, la capacité de répétition spontanée, la phonologie, le lexique, la syntaxe et la pragmatique peuvent être travaillés par l'orthophoniste. (LEFEBVRE & MONNIN, 2016. P.22).

Conclusion :

L'autisme est l'un des troubles les plus graves, car il affecte tous les aspects de la personnalité cognitif, social, linguistique, et émotionnel car c'est un trouble mystérieux et les scientifiques n'ont pas pu déterminer une cause spécifique pour cela lorsque les causes peuvent être psychologiques génétiques, biologiques ou chimiques, dont les symptômes sont caractérisés par une brièveté des relations et actes sociaux, de communication et de coercition ce qui a rendu ce trouble dangereux, c'est la difficulté de diagnostiquer ses symptômes sont similaire à d'autres troubles tels que les troubles du Rhet, asperger, retard mental, surdité,...etc. ce qui nécessite un diagnostic différentiel, car le diagnostic précis de cet trouble aide dans la prise en charge et le développement des programmes de rattrapage et l'éducation afin d'aider cet enfant autiste, qu'il soit psychothérapeute, médical, comportemental, environnement ou autre, ainsi que de convaincre la famille à accepter ce trouble et essayer d'être d'accord avec leur enfant surtout la mère qui est sous pression et fait face à de nombreuses difficultés et responsabilités face à son enfant.

Chapitre 03 : L'attention sélective

Introduction

1-Définition d'attention

2-Facteurs qui mènent à l'attention

3-Les théories d'attention

4- Les types d'attention

5- Les théories du filtre et de l'entonnoir dans l'attention sélective

6- Les paradigmes de base pour l'étude de l'attention sélective

Conclusion

Introduction

Dans ce présent chapitre, nous aborderons le déficit d'attention sélective, on commence par la généralité, la définition d'attention, facteurs qui mènent à l'attention, les différentes théories d'attention et ces différents types, puis définition d'attention sélective en appuyant sur ses théories du filtre et ses paradigmes de base et on finit par une conclusion.

1-Définition d'attention :

Les difficultés à décrire l'attention sont dues, nous le savons aujourd'hui, à son recouvrement de plusieurs capacités différentes. Ainsi à l'injonction « attention » est associé un état d'alerte et de vigilance globale, alors qu'une demande « fais attention à ce que je dis » préconise une concentration, une sélectivité appliquée à un message en particulier. Elle peut être, par conséquent, caractérisée comme une intensité de notre système tout entier se tenant prêt, également une sélectivité privilégiant un phénomène plutôt qu'un autre. Nous utiliserons dorénavant le concept de « système attentionnel » pour souligner l'indépendance de toutes ces opérations attentionnelles, ainsi que la dénomination de « processus attentionnels » afin de traduire la diversité des opérations attentionnelles (même référence. P 523).

Et parmi les premières tentatives de définitions de l'attention, celle de William James (**JAMES, 1890**) fait figure de précurseur :

« L'attention est la prise de possession par l'esprit, sous une forme claire et vive, d'un objet ou d'une suite de pensées parmi plusieurs qui semblent possibles [...] Elle indique le retrait de certains objets afin de traiter plus efficacement les autres ». (Traduction libre) WILLIAM JAMES, (1890).

WWW.SCIENCEDIRECT.COM

Définition de l'encyclopédie de psychologie : « L'attention est l'activité sélective qui caractérise la vie mentale de telle sorte que pour limiter son esprit à un événement d'expérience, cet élément devient plus clair que ce qu'il est ».

Ajoute **ASSAAD RAZOUK** : « c'est une adaptation sensorielle qui résulte d'un état d'alerte ou d'occurrence maximum ou bien adaptation dans le système nerveux de l'organisme ». (JULIE PALIX, 2006. P4).

2-Facteurs qui mènent à l'attention :

Les facteurs qui attirent l'attention sont divisés en deux parties, les caractéristiques du stimulus, et les conditions de la situation, les facteurs externes, les facteurs subjectifs liés à la personnalité de l'individu et à ces intérêts, à ces situations physiques.

Les deux types interagissent ensemble, nous mentionnent ces facteurs :

A- Facteurs Externes :

1- Mouvement : les formes en mouvement attirent l'attention sur les formes statiques.

2- Changer le stimulus : le stimulus variable et plus volatile que la variable constante, qui reste unilatérale exemple : le sens horaire.

3- Localisation de stimulus : l'emplacement de stimulus affecte l'attention.

4- La taille de stimulus : les formes de grandes tailles attirent plus l'attention sur eux que les objets de petites tailles.

5- Intensité du stimulus : les stimuli sévères attirent l'attention plus que le stimulus moins sévère.

6- Habituation : les stimuli qui attirent la personne attirent l'attention malgré tout le bruit de l'environnement.

7-Nature de stimulus : D'attention varie selon la nature des stimuli en terme de type, et de type " audio - Visual", des résultats de la recherche menée dans ce domaine que l'image et plus altruiste de prêter l'attention aux mots.

8- La nouveauté de stimulus : les nouveaux stimuli attirent plus l'attention sur eux que les stimuli qui lui sont familiers.

B- Facteurs internes :

Sont divisés en deux facteurs :

1- Facteurs retardés : et comprend la préparation de l'esprit pour la réception de certains stimuli, exemple : la sonnette, et les activités organiques ce qui conduit à attirer l'attention de l'individu à l'intérieur, nous rappelons également la motivation, qui attire l'attention sur les choses qui sont appropriées pour satisfaire.

2- Facteurs persistants : les préoccupations, les intérêts, le repos et la fatigue sont parmi les facteurs internes les plus importants qui influencent l'attention et il existe une corrélation entre eux ces deux facteurs et l'attention. (Ali SID AHMED & AL, 1999. P 128-129).

C-Facteurs qui conduisent à la distraction :

Les facteurs distingués sont divisés en facteurs sociaux, psychologiques, physiques ; comme suit.

1- Facteurs sociaux : les problèmes sociaux globaux que l'individu souffre, que ce soit dans sa famille ou dans sa relation sociale avec les autres.

2- Facteurs psychologiques : parmi eux, le manque d'intérêt de l'étudiant pour un sujet particulier et sa préoccupation pour la réflexion mentale.

3- Facteurs physiques : la fatigue physique, ne dorment pas, et la malnutrition. (Même référence).

3-Les théories de l'attention

La maturité est différente du sujet de l'attention en terme de capacité avec une capacité limitée et en terme de rôle, dans les étapes de construction et de traitement de l'information, il y a un ensemble de théories qui expliquent l'attention du suivant :

Grouper les théories de l'attention aux théories monotones filtration :

L'idée de système de traitement de l'information limité et la capacité limitée des différents réservoirs de mémoire ont conduit à l'existence d'un certain type d'attention sélective.

Plusieurs perception d'attention sont apparues au nom des théories de filtration dans les plus importantes sont les suivantes :

(3-1)- Filtration mentale : de BROD-BENT :

BROD-BENT construit en 1958, la première théorie complète de l'attention dans les britanniques, basée sur l'idée de traitement de l'information et régie par la capacité du canal comme initialement exprimé par la théorie de (**SHANNON & WEVER**) le traitement de l'information.

BROD a expliqué que les lettres des messages transmis à travers un nerf particulier peuvent varier en fonction de la fibre nerveuse qui est consultée en fonction du nombre d'influx nerveux ce qu'elle a produit, ainsi les fibres nerveuses sont stimulées en même temps divers messages sensoriels peuvent atteindre le cerveau en même temps, et ces messages peuvent être traités par un certain nombre de cerveau sensoriels parallèles.

Et puis à travers ce que l'on peut appeler une position ou une station de stockage à courte durée de garder l'information pour une courte durée jusqu'à ce qu'elle soit adressée à la deuxième étape et avant de devenir un candidat pour choisir les informations qui circulent dans la seconde phase. (Ali SID AHMED & AL, 1999. P 132).

(3-2)- Théorie de la distribution flexible de l'attention :

Kahn Man : à insister sur le fait que le processus cognitif nécessite une quantité d'énergie mentale et une capacité de traitement qui contreviennent à la théorie de la capacité illimitée en énergie et capacité de traitement limité.

Il est également supposé que la capacité d'attention peut être modifiée de manière flexible en fonction des changements dans les exigences de la tâche à laquelle nous sommes intéressés, à un moment où l'individu est conscient de deux tâches différentes la capacité d'attention peut changer ses exigences, augmenter l'une d'autre elle pour augmenter la difficulté de ces exigences tout en prêtant attention à l'autre ou en les ignorant complètement.(Même référence).

(3-3)-Théorie de la capacité de puissance :

Gardner : à souligner que les individus ont la capacité d'être traités par une combinaison de capacités parallèles, et que la capacité est éliminée.

La théorie suggère également que le cerveau a la capacité de prêter l'attention à un grand nombre de stimulus et d'effectuer le traitement de la mémoire fonctionnelle. (HOUDA HAMMAMA, 2010. P 12).

(3-4) Théorie de l'attention multi-sources :

Cette théorie suppose que l'attention ne devrait pas être considérée comme une source de capacité spécifique mais plutôt comme une source multi canaux pour chaque capacité spécifique à traiter un type d'information.

(3-5)-Théorie de la sélection des activités :

Newman 1987 : suppose que le choix de l'activité est le mécanisme fondamental du processus d'attention et de direction il suppose que l'individu fixe sans attention à tout moment pour atteindre un certain but, et reçoit chaque

instant un nombreux stimuli sensoriels ou rencontre plusieurs stimuli, une action appropriée basée sur le processus de sélection. (Même référence, P 14).

4-Les types d'attention

(4-1)-L'attention soutenue :

L'attention soutenue est un autre exemple de processus attentionnel auquel les études font régulièrement référence.

En ce qui le concerne, l'attention soutenue permet à l'individu de maintenir un niveau d'attention suffisant pour exécuter de façon convenable une tâche à accomplir. En termes d'études faisant référence à l'attention soutenue, mentionnons celle de **Cornblatt, Lanzeweger et Erlenmayer**. (1989) qui, toujours concernant la schizophrénie, ont obtenu des résultats indiquant que les personnes qui en sont atteintes manifestent, dans l'exécution d'une tâche exigeant ce type de d'attention, un rendement global plus faible, une incapacité à se concentrer sur les stimuli identifiés comme étant importants ainsi qu'un nombre exagéré de réponses effectuées au hasard. (ÉTIENNELANGLOIS, 1998. P25)

(4-2)-La vigilance :

Les études sur l'attention soutenue abordent presque systématiquement la notion de vigilance. De fait **Davies et Parasuraman (1982)** soulignent que ces concepts sont souvent considérés comme équivalents. **Mack Worth(1957)** définit la vigilance comme étant un état de préparation nécessaire pour détecter et répondre aux plus petits changements apparaissant dans l'environnement, et ce, à des intervalles de temps aléatoires. **Head(1923)**, de son côté, donne une définition psychophysologique de la vigilance en la décrivant comme étant un haut niveau d'efficacité du système nerveux central.

De façon concrète, la vigilance permet, par exemple aux pilotes d'avion d'être en mesure de détecter la moindre variation des cadrans constituant le tableau de bord. L'exemple des pilotes d'avion n'est pas fortuit puisque c'est au cours de la première et de la deuxième guerre mondiale que les études sur la vigilance ont été les plus nombreuses.(Même référence).

(4-3)-L'attention partagée :

L'attention partagée (ou divisée) a quant à elle pour fonction de permettre l'exécution simultanée de plusieurs tâches. **Jonides (1983)**, compare l'attention partagée à un faisceau prenant une forme large et diffusée. Ce faisceau, en distribuant les ressources attentionnelles disponibles sur une grande surface, permet à l'individu d'effectuer un traitement parallèle des éléments en présence.

L'exemple de l'étudiant qui, dans le cadre d'un cours, se doit d'écouter son professeur tout en prenant des notes, illustre bien l'utilité de ce processus attentionnel qui a fait l'objet de plusieurs études. (HOUDA HAMAMA, 2010. P 25-26).

(4-4)-L'attention complexe :

Dans sa revue des instruments de mesure permettant l'évaluation des différents processus attentionnels, **LEZAK (1995)**, présente une section dans laquelle elle regroupe les tests faisant appel à une attention qu'elle qualifie de complexe. LEZAK la définit comme étant ni plus ni moins l'effet résultant de l'action combinée des différents processus attentionnels décrits précédemment. Ainsi, dans cette section, LEZAK énumère des tests faisant appel non pas à un processus attentionnel spécifique mais bien à un ensemble de fonctions attentionnelles interagissant entre elles. (ÉTIENNE LANGLOIS, 1998. P 26-27).

(4-5)-L'attention sélective :

L'attention sélective est reconnue comme étant la fonction qui permet l'établissement et le respect d'un ordre de priorité dans les stimuli entourant l'individu. Elle est une fonction essentielle à la réalisation satisfaisante d'une tâche. Les études qui s'intéressent à la dimension sélective de l'attention utilisent généralement des tâches demandant au sujet de réagir à un stimulus cible (visuel ou auditif) tout en ignorant les autres stimuli (BURACK J.A, 1994.P. 535-543).

Au niveau clinique, certaines hypothèses, formulées dans l'espoir de mieux comprendre cet impressionnant désordre des perceptions et de la pensée qu'est la schizophrène, fait d'ailleurs état de la possibilité d'un déficit au niveau du fonctionnement normal de l'attention sélective, processus attentionnel qui serait, toujours selon ces hypothèses, en partie responsable (DAVID, A.S. 1993, P. 166-180).

Fonction	Description	Exemple
Attention partagée	Il nous arrive fréquemment de faire en sorte d'exécuter plus d'une tâche à la fois et au besoin, nous modifions nos ressources attentionnelles pour les répartir à bon escient.	Les conducteurs peuvent facilement parler tout en conduisant dans presque toutes les circonstances, mais si un autre véhicule semble dévier de sa trajectoire, ils sont prompts à concentrer toute leur attention sur leur conduite et interrompre la

		conversation.
Vigilance et détection de signal	Très souvent, nous nous efforçons de détecter un signal qu'on perçoit ou non, c'est-à dire un stimulus cible proxigène particulier, grâce à notre grande vigilance pour détecter les signaux, nous sommes prêts à agir très vite dès la détection de signaux stimuli.	Pour repérer un sous-marin, on peut guetter des ondes sonores inhabituelles, dans une rue sombre, on peut essayer de détecter des silhouettes ou des bruits inquiétants, ou après un tremblement de terre, on reste sur ces gardes à la moindre odeur de fuite de gaz ou de fumée.
Attention sélective	Nous opérons constamment des choix en fonction des stimuli qui attirent notre attention et ceux que nous ignorons. Le fait de se désintéresser ou du moins porter une moindre attention sur certains stimuli nous	On peut être attentif en lisant un manuel ou en écoutant le cours d'un professeur, tout en ignorant d'autres stimuli comme la radio ou la télévision voisine, ou des retardataires qui entrent dans la salle de cours.

	<p>permet de rendre plus saillants d'autres stimuli. Notre attention focalisée sur des stimuli informatifs particuliers renforce notre aptitude à les manipuler en vue d'autres processus cognitifs comme la compréhension verbale ou la résolution de problèmes.</p>	
--	---	--

Tableau n°3 : Les principales fonctions de l'attention. (SOUHA KHADHER, 2003.P.21-22).

5-Les théories du filtre et de l'entonnoir dans l'attention sélective

Dans une des premières théories de l'attention, **Donald Broadbent (1958)**, à proposer l'existence d'un filtrage de l'information qui nous est utile après avoir été enregistrée au niveau sensoriel. Dans la perspective de **Broadbent**, de multiples canaux d'input sensoriel atteignent un filtre attentionnel, ce qui n'autorise qu'un seul canal d'information sensorielle de continuer à travers le filtre et atteindre les processus de perception qui nous permettent d'assigner une signification à nos sensations. En plus des stimuli cibles, les stimuli dotés de caractéristiques sensorielles distinctives (par exemple, des différences dans la hauteur ou dans l'intensité d'un son) peuvent passer par le système attentionnel, atteignant par ce moyen des niveaux de traitement plus élevés, comme la perception. Cependant, d'autres stimuli seront filtrés au niveau sensoriel, sans pouvoir traverser le filtre attentionnel pour parvenir au niveau de la perception.

La théorie de **Broadbent** a été corroborée par les observations de **Colin Cherry** qui a constaté que l'information sensorielle (par exemple, les différences de sexe pour la voix, la tonalité vs. Les mots) peut être repérée par une oreille non focalisée, mais que l'information nécessitant des processus perceptifs plus élaborés (par exemple, des mots allemands vs. Anglais, ou même des mots présentés dans l'ordre inverse de leur présentation habituelle) n'est pas repérée par une oreille focalisée. (HOUDA HAMAMA, 2010.P.14).

(5-1)-Le modèle du filtre sélectif de Moray :

Peu de temps après la théorie de **Broadbent**, la recherche aura tôt fait de faire apparaître des erreurs dans le modèle de **Broadbent** (par exemple, **Gray et Wedderburn, 1960**). C'est ainsi que **Neville Moray(1959)** a constaté que même lorsque les sujets ignorent la plupart des autres aspects de niveau supérieur (par exemple, sémantiques) du message non focalisé, ils reconnaissent néanmoins leurs noms dans une oreille non focalisée. **Moray** a suggéré que cet effet pouvait s'expliquer par le caractère puissant, très saillant de messages susceptibles de rompre le filtre de l'attention sélective, alors que d'autres messages n'y parviennent pas. Si on sélectif bloque la plupart des informations au niveau sensoriel, mais que certains messages très saillants sont si puissants qu'ils percent le mécanisme de filtrage.

(5-2)-Le modèle d'attention de Treisman :

Anne Treisman a observé que si un sujet répète en poursuite un message cohérent reçu dans une oreille et ignore un message dans l'autre oreille, un phénomène intéressant se produit des lors que le message dans l'oreille focalisée est transféré soudainement dans l'oreille non focalisée : les sujets vont alors extraire les premiers mots de l'ancien message dans la nouvelle oreille, ce qui suggère que le contexte va brièvement amener les sujets à répéter en poursuite un message qu'ils auraient dû ignorer.

D'après **Treisman**, l'attention sélective implique trois étapes. Dans un premier temps, nous analysons de façon pré-attentive les propriétés physiques d'un stimulus, comme par exemple l'intensité d'un son, sa hauteur (liée à la « fréquence » des ondes sonores), et ainsi de suite, ce processus pré-attentif se déroule en parallèle (simultanément) pour tous les stimuli sensoriels qui pénètrent. Pour les stimuli qui présentent les propriétés cibles, on fait passer le signal à l'étape suivante ; pour les stimuli qui ne présentent pas ces propriétés, on ne fait passer qu'une version affaiblie du stimulus.

Dans un deuxième temps, nous analysons si un stimulus donné à un pattern, comme par exemple des paroles ou de la musique. Pour les stimuli qui présentent le pattern cible, on ne fait passer qu'une version atténuée du stimulus. Dans une troisième étape, et nous centrons notre attention sur les stimuli qui composent cette troisième étape, et nous évaluons de manière séquentielle les messages qui se présentent, en assignant des significations appropriées aux messages du stimulus sélectionné. (SOUHAKHADHER, 2003. P. 27-28-29).

6-Les paradigmes de base pour l'étude de l'attention sélective :

Il existe de nombreuses manières pour étudier l'attention sélective. Une des plus simples parts de nos propres expériences de la vie courante.

Supposez que vous êtes invité à un diner. C'est bien votre chance, vous voilà placé à coté de quelqu'un qui rend 110 marques d'aspirateurs et vous détaille en long, en large et en travers les mérites respectifs, de chaque marque. Tout en conversant avec ce moulin à parole assis à votre droite, vous commencez à saisir des brides de conversation de deux convives situés à votre gauche. Leurs propos sont bien plus intéressants, notamment parce qu'ils donnent des informations croustillantes que vous apprenez au sujet d'une de vos connaissances. Vous vous efforcez de maintenir un semblant de conversation avec le bavard à votre droite tout en captant le dialogue à votre gauche.

Cette petite saynète décrit une expérience de terrain sur l'attention sélective, qui a fait l'objet d'une recherche menée par **Colin Cherry (1953)**. Elle a appelé ce mécanisme l'effet de « **cocktail party** » qui est le processus de repérage d'une conversation mêlée à d'autres conversations provoquant une distraction, et qu'on observe dans les réunions entre plusieurs personnes qui rendent saillante l'attention sélective. (Même référence).

Conclusion

L'attention sélective est définie comme une interaction triadique entre soi-même, l'autre et un objet.

L'attention sélective nécessite que les enfants soient capables de repérer la direction et la cible du regard de l'autre.

Les enfants avec autisme ont spécifiquement des troubles dans les comportements d'attentions sélective par exemple, pointer, montrer, regarder quelqu'un droit dans les yeux.

Chapitre 04 : La Communication non verbale

Introduction

1- Définition de la communication

2- Développement de la communication

3- Les types de la communication

4- Dysfonctionnement non verbal chez les enfants autistes

5 Le rôle précoce mère enfant dans le développement Cognitif et Communicationnel.

Conclusion.

Introduction

On va aborder dans ce chapitre les différentes définitions de la communication et les étapes de développement de la communication chez l'enfant et en particulier le langage en acceptant notre travail du rôle Indispensable de la maman dans l'acquisition du langage chez l'enfant.

1 – définition de la communication

- **Etymologiquement :** Communiquer vient du terme latin « communicationis » qui signifie « être » en relation.
- Selon le dictionnaire « Larousse » : action d'être en rapport avec autrui en général par le langage, échange verbal entre un locuteur et interlocuteur dont il sollicite une réponse (...) action de mettre en relation en liaison en contact des choses.
- Selon le dictionnaire de linguistique, et de science de langage : « le fait qu'une information est transmise d'un point à un autre, au moyen d'un message qui a reçu une certaine forme qui a été codé à travers d'un système de signe ou de code. (MARIE HELENE PLUMET, 2014. P25).
- **Shannon (1940) :** à proposer un système général de la communication selon cet auteur « la source d'information » produit un message qui va être transformé et décodé par « un émetteur », le signal sera dirigé via « le canal » puis décodé par le « récepteur » ce dernier reconstruit un message à partir du signal et il le transmet, exemple :

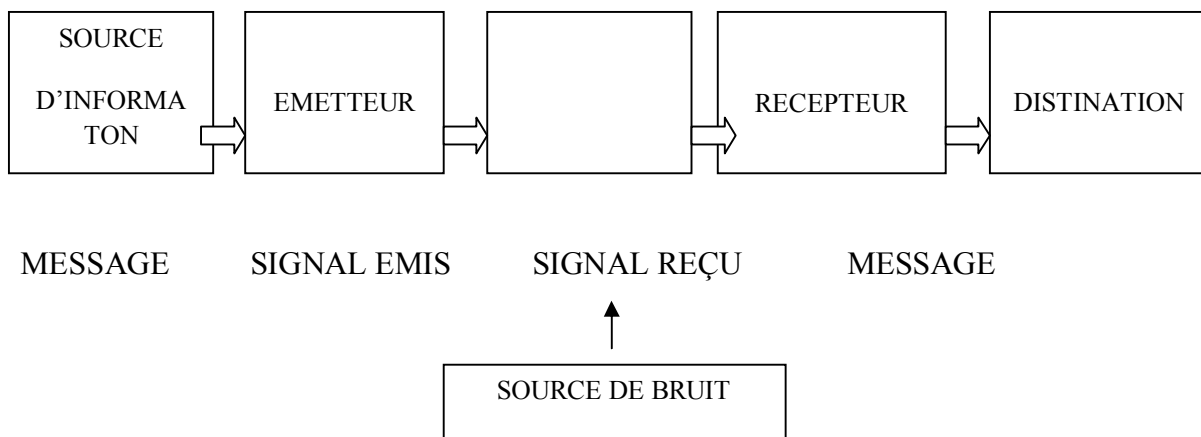


FIGURE (1) : le model de la communication (SHANNON 1940).

La communication c'est un phénomène qui a fait l'objet de plusieurs études sur le développement de nouveau-né en particulier les études centrées sur le développement du langage et celui de l'interaction sociale. (BEN DIOUIS SARAH, 2015. P 30).

2- Le développement de la communication

La relation du nourrisson avec sa mère et son entourage familial, se fait des moyens de communication très variées, et parfois surprenants c'est au particulièrement, vrais de la relation mère-enfant-il existe entre la mère et l'enfant un échange d'impression et d'information qui n'utilise pas seulement les moyens classiques entre les hommes que sont les sens et le langage. (ISABELLE SAMYN, 2005. P.32)

L'enfant est par exemple très sensible à l'état émotionnel de sa mère, et se sentant en sécurité si la mère elle-même est sereine et paisible, l'enfant dès les premières semaines, manifeste des signes d'anxiété si la mère est inquiète ou tendue.

(A-2) -Le contact physique :

« Peau à peau » de la mère et du nourrisson et cela au moment du partage dans le dos, l'allaitement maternel, les massages les caresse...etc. (ISABELLE SAMYN, 2005. P.32)

(B-2) -les mimiques et l'expression faciale émotionnelles :

Les expressions faciales émotionnelles (EFE) jouent un rôle très intéressant dans le développement des relations inter individuelle, une mimique et les grimaces et non par de mot :

Les mimiques sont des comportements spécifiques à l'être humain la joie, la tristesse, la colère, le dégoût et la peur sont des émotions de basse que sont indispensables dans tout type de communication (verbale ou non verbale).

Elle accompagne le langage parlé, aussi bien en termes de mouvements physique, nécessaire à la parole, qui est un terme d'indication émotionnel accompagnant le langage oral, elles font partie intégrante du langage gestuel, car elle peut servir d'unités grammaticales aussi représenter une intonation du visage. (BEN DIOUIS SARAH 2015, P 30).

(C-2) -Les gestes :

Communication à travers les gestes est un fait d'observation courante chez le jeune enfant ainsi que chez l'adulte, les gestes sont utilisés soit pour renforcer un message verbal soit pour se substituer à lui

C'est un mouvement du corps (principalement des BRAS, de la tête) volontaire au involontaire révélant un état psychologique au visant à exprimer.

(D-2)- Le langage :

L'acquisition du langage est étroitement dépendante de la relation avec l'entourage, principalement la mère les psychos linguistiques distinguent une série d'étapes qui se succèdent selon une séquence identique chez tous les enfants.

● Le cri de (0-2 mois) :

Les productions vocales de l'enfant à partir de la naissance sont d'abord les cris, les pleurs, et les sons végétatifs, le stade de cri est étroitement relié au besoin physiologique et psychologique fondamentaux par exemple la faim, la colère, la douleur. (SARAH BEN DIOUS, 2015. P 32).

- Le babillage et les jeux vocaux de (7 à 8 mois) :

Le babillage ou la lallation met en jeu une gymnastique vocal ; l'enfant joue à répéter divers sans simple formé de voyelles et de consonnes (ma-ma-ma) (bi-bi-bi).

- L'écholalie : de (6 à 12 mois)

L'écholalie indique que l'enfant imite progressivement les produits sonores des autres personnes la mélodie et l'intonation de la phrase adulte.

- Les premiers mots et le mot phrase de (10-12mois à 24mois) :

L'apparition des premiers mots (vers 10-12mois) porteur d'une signification pour l'entourage marque la fin de la période dite « paralinguistiques » l'enfant entre dans la phrase linguistique proprement dite :

Il utilise des paroles pourvues de sens pour désigner un objet ou une variation dans sa forme : tomber pour être dit « bé » ou « ombè ». (Même référence).

- Les acquisitions syntaxiques et linguistiques :

Le langage deviendra de plus en plus complexe quant à la quantité de mots utilisés et à la structure de la phrase.

→ À 1ans : l'enfant a acquis de 8 à 1 mot

→ À 2ans : il utilise de 50 à 200 mots, les verbes ont employé à l'infinitif, l'enfant se désigne par son prénom, les premiers adjectifs apparaissent petit, grand, chaud froide utilise la négation sous la forme de (nom) ou (pas).

→ À 2-1/2ans : l'enfant introduit les articles et les pronoms tu, il, elle...) il nomme les objets familiers

Et les verbes il les emploie au présent et à l'impératif, il utilise la forme interrogative (Où ?)

→À 3ans : le vocabulaire utilisé est de 200 à 900 mots l'enfant emploie le « je » et non plus simplement le « moi » ou le singulier, le plurielle sont introduit, utilise les adverbes et les près proposition (avant...etc.) et les questions sont plus fréquentes (pour quoi ?)

→À 3-1/2 ans : la phrase est complète sujet, verbe, complément).Les phrase sont isolées et simples Correctes.

→À 4ans : l'enfant possède un vocabulaire de 1200 mots 1500 mots il utilise les phrase juxtaposées ou subordonnées (qui- parce que) et les verbes à déférent temps, il commence à raconter à Crier.

→À 5 ans : l'enfant utilise 2000 mots il formule correctement les phrase complexes, il pose les questions « comment », l'expression grammaticale est correcte.

→À 6ans : l'enfant utilisé de 2500 à 3000 mots. (Même référence. P135).

3-Les types de la communication

On distingue deux grandes formes de la communication :

(A-3)-La communication verbale :

La communication verbale est une façon structurée d'exprimer une idée, constituée aussi des signaux

Linguistique ayant un sens comme les lettre, la ponctuation, les panneaux de signalisation qui appartiennent aussi à la communication non verbale. (HENNEL- BRZOWSKA, 2008. P 22).

Dans tout acte de communication verbal il y a un certain nombre de comparantes essentielle :

- Le code : est un ensemble des signes et de règles de combinaison de ces signes (l'opération d'encodage et de décodage).
- Le canal : c'est la voie de circulation du message c'est l'appui physique de la transmission de message entre l'émetteur et le récepteur.
- Le message : le produit de la communication c'est le contenu des informations transmises à travers le canal.
- L'émetteur : c'est celui qui émet le message
- Récepteur : c'est celui qui reçoit le message.
- Le contexte : c'est l'environnement qui permet de comprendre l'information et suivre la communication. (ESSONO MARIE-JEAN, 1998. P28).

(B-3)-La communication non verbale :

Il est très difficile définir la communication non verbale et cela est dû à son caractère pluri canal et pluri mental

La communication non verbale comprend la gestuelle la distance interpersonnelle et la convention sociale, elle exprime les émotions, les sentimentales valeurs par : geste, posture, expression facial...elle porte sur le langage corporel.

Il s'agit ici d'éléments de nature paralinguistique comme la mimique, geste...03

Dans une relation, la communication non verbale est légèrement prépondérante sur le langage oral.(HENNEL.BRZOEOWSKA.2008. p22).

- Le silence :

Le silence fait intégralement partie de la communication car il exprime qu'elle que chose et qu'il est indispensable à l'écoute de l'autre.

Certain silence est lourd de sens, il existe de multiple silence, et chaque silence doit être interprète et analysé en fonction de contexte et il faut faire attention de ne pas produire d'inférences dans cette interprétation, car cela revient à donner un sens à ce qui semble vide. (ESSONO. MARIE & AL. 1998. P 45).

- Les gestes :

Communiquer à travers les gestes est un fait d'observation courante chez le jeune enfant ainsi chez les adultes

Les gestes sont utilisées pour renforcer un message verbal, soit pour se constituer à lui, on utilise ces geste là l'ors d'une conversation langagière, ils ont plusieurs fonction « communicative » car ils participent à la transmission intenable d'une idée au d'un état mental a une autre personne « informative » dans le sens au-il apportent des information relative à la personne, une fonction « interactive » par ce qu'il permettent de modifier et influencée le comportement de l'interlocuteur.(BEN DIOUIS SARAH, 2015. P 32).

- Le paralangage :

Le paralangage est composé par des mots prononcés il inclut le timbre et le volume de la voix, le rythme des mots les coupures d'une phrase.

Le paralangage fait entourer les mots et exprime le sentiment. (ESSONO. MARIE & AL. 1998. P 49).

- Le jeu :

Projet présente le jeu comme une source de représentation mentale et indispensable au développement du langage en combinant les gestes. (Même référence. P 52).

- Le regard :

Le regard est support important utilisé dans tous les formes de communication entre les individus, qui joue un rôle fondamentale dans l'expression émotionnelle il est considéré comme étant un indice de dominance aussi comme un signal d'attention. (ISABELLE SAMYN, 2005.P. 40).

- L'attention :

Une grande partie de développement normale, est basée sur l'attention, les enfants autistes essaient rarement de partager des jouets ou d'attirer l'attention d'un adulte sur eux même ou autre.

L'attention permet à l'individu de sélectionner, et de maintenir certain niveau de pertinence dans la mémoire de travail.

- L'attention conjointe :

L'attention conjointe est considérée comme de la communication préverbale, alors elle définit comme la capacité de l'enfant à focaliser son attention au lieu d'attirer l'attention de l'adulte sur un objet ou un événement dans le but de partager le même centre d'intérêt. (Même référence. P 41).

4-Le développement de la communication non verbale

MUIR & NADEL(1998) distinguent quatre périodes de l'évolution de la communication sociale :

- La première période (de 0 à 4 semaines) :

Le nourrisson durant cette période suit le déplacement du visage humain, menée par JOHNSON & MORTON (1991) a mis en évidence que, lors d'une présentation de photographie de visage, le nouveau né s'oriente vers une image qui respecte la configuration habituelle de la position des yeux et de la bouche, ainsi ils préfèrent à regarder un visage habituel visage (maternel) plutôt qu'un visage non familier.

- La deuxième période de (ou à 8 semaine) :

Cette période se caractérise par la coordination entre deux systèmes sensoriels : la vision et l'audition, en effet le nouveau né s'oriente plus couramment quand son regard s'oriente envers l'attenué.

- La troisième période entre (3 à 6mois) :

Durant cette phase, le nourrisson arrive à distinguer et identifier certaines expressions émotionnelles telles que : la joie, la colère, la peur et la tristesse

FORGEL, MESSINGER, DICKSON & HSU (1999) confirment que la position couchée au inclinée conduit le bébé à regarder sa mère, alors que la position relevée s'accompagne de regard au loin.

- La quatrième période (au de la 6mois) :

Cette période se caractérise par l'émergence de l'attention conjoint : intérêt partagé en action et en émotion partenaire d'une interrogation.

Autre phénomène apparaît durant cette période :

« La référenciations social » cette capacité permet à l'enfant, qu'and il est en face d'une situation inquiétant de décéder les expressions émotionnelles d'une autre personne. (SARAH BEN DIOUS, 2015. P 35-36).

5-Evaluation de la communication non verbale

Beaucoup d'outils sont utilisés afin d'évaluer les déférentes composantes de la communication non verbal

L'observation directe et la méthode d'évaluation de la communication la plus utilisée par les praticiens (psychologues, orthophonistes, éducateurs, psychomotriciens et dans le but d'établir une grille de l'lecture et de bien cibler les comportements à étudier parmi ces grille son peut citer le protocole pragmatique de BRUTTING et KERHNER (1983,1987) qui permet d'analyser trente paramètres programmatiques au cours d'un échange entrenui patient et un interlocuteur, ces instruments évaluer notamment les comportement verbaux et non verbaux tel que : le maintien du thème, le tour de rôle, les variétés des modes de communication, l'intensité vocale, la prosodie, la posture, le regard, les gestes ainsi que les expression faciales.

SCHULMAN (1985) a élaboré un teste qui évalué les habiletés pragmatiques dons le cadre d'interaction à travers le jeu symbolique (marionnettes, dessin...) cet instrument permet d'évaluer la qualité de la conversation.

L'évaluation de la communication s'effectue également à l'aide d'entretiens avec les parents complets par des échelles d'évaluation de la communication sociale précoce (ECSP), de GHIDETTI et TAURRETE (2009).

Cette échelle permet de distinguer quatre niveaux de développement dans le domaine de la communication le niveau simple et complexe (6mois), le niveau conventionnel gestuel entre (7 et 16 mois), le niveau conventionnel verbal (entre 17et 24mois) le niveau symbolique (24 à 30 mois). (Même référence. P 59-60).

6- Le dysfonctionnement non verbal chez les enfants autistes

• Le regard :

Le regard de l'autistes porte souvent sur le corps de l'autre et sur le visage, le regard vers autrui est expertement bref avec une durée très courte nettement inférieure au durées de fixation des objets de l'environnement, dans tache communication de type question repense (DOHERTY), SNEDDON, RIBY WHIHLE 2012) observent davantage de détournement du regard chez les sujets autistes.

En revanche, il peut avoir un regard fixe l'ors de la phrase de réflexion avant de donner la réponse cette fonction semble relever d'une stratégie de gestion du change cognitive pendant la recherche des informations en mémoire.

Une étude récente de NADEL 2012 et Autre : à travers une technique de l'Eye-tracking au moyen d'une caméra miniature fixée sur un bandeau pointe sur la tête l'enfant, les résultats recueillis auprès de cette étude confirment que les regards enfant autiste au cours des jeux sont moins fréquentes et plus brefs que les enfants normaux, ainsi peut être long. (MARIE HELENE PLUMET, 2014. P. 61-62).

• Le jeux chez l'enfant autiste :

On dispose quelque observation cadrée sur le jeu manifesté par les enfants autistes (UNGERER 1981, LAWIS 1988, NADER & Al, 2008), leur

travail confirme que spontanément, les enfants passent un avantage de temps dans les jeux solitaires, que dans les jeux impliquant partenaire, les jeux individuels sont fréquemment répétitifs, ils peuvent inclure des objets moins saugrenus dans des usages atypiques (faire tourner, aligner...).

Une vision globalement considèrerait que les enfants autistes ne jouent pas jeux sociaux parce que leurs activités favorites correspondent à des jeux conventionnels et motivent de ce fait plus difficilement leurs partenaires.

●**Le pointage :**

Plusieurs recherches constatent qu'il y a un lien important entre le pointage et le développement de certaines mesures du langage.

MURPHY et MASSER 1977, Décembre comme suite à la séquence de symbolisation. Les enfants dirigent leur bras, leurs mains, ou index vers un objet désiré.

Au départ ce geste est considéré pour attendre objet aussi rendu signification et efficace par l'intervention de l'adulte. (Même référence. P 74-75).

●**L'attention conjointe :**

Des travaux approfondis confirment que l'attention chez les enfants autistes vers autrui est absente au oral coordonné dans les initiatives de demandes d'objet ainsi dans leurs réponses aux efforts de l'adulte pour attirer leurs attentions sur un objet ou sur des images.

Leurs initiatives d'attention conjointe dans le but d'un simple partage d'intérêt sont très rares et les auteurs ont conclu que la fonction communication de référence conjointe est très altérée chez les enfants autistes.

MAJAAR et NOENS et Al, 2011, confirment que les initiatives d'attention conjointe chez les enfants autistes comparés à des enfants normaux que les compétences sont très réduites chez les enfants autistes dans le domaine de l'attention conjointe et cela dans leur études sur une population l'enfants d'âge non verbal de 2 à 5ans. (HESONO MARIE &AL. 1998, p.22).

7- Le rôle précoce mère enfant dans le développement (cognitif et communicationnel)

Plusieurs études montrent l'impotence des activités interaction conjointe pour rendre complexe les activités ludiques, évaluer, les capacités cognitives de l'enfant et développer les représentations mentales des jeunes enfants.

Selon TOURETTE1994 «on constate que les progrès dans les compétences à communiquer s'accompagnent de réorganisation cognitives et que ces derniers vont de pair avec une augmentation de la variabilité interindividuelle qui diminue quand la réorganisation est terminée ».sa nous confirme qu'il un accordage progressif fais partie de la mère et de son enfant, et cela se fait de façon continue par ajustement réciproques.

Tous ces études sont en accord avec les notions « de cognition social » proposées par VYGOTSKY en 1978 d'ériger sur les performances de l'enfant sans ou avec l'accompagnement d'un l'adulte. (Même références. P 66).

Conclusion

Nous avons vu qu'il est nécessaire de consacrer ce chapitre de notre travail de recherche à la communication. Nous avons d'abord distingué la communication verbale puis la communication non verbale, comment se fait le développement de ce dernier et comment on peut l'évaluer, ensuite nous avons tenté de monter la relation qui liée ces deux composantes inséparables

dans tout acte de communication et enfin nous avons présenté le rôle précoce mère enfant dans le développement cognitif communicationnel.

Partie pratique

Chapitre 05 : la démarche méthodologique

Introduction

1- La méthode suivie dans notre étude

2- Etude préliminaire

3- Les limites d'espace et le temps

4- L'échantillon d'étude

5- Outils utilisé dans cette étude

Introduction

Dans cette partie, nous nous intéresserons à l'évaluation de l'attention sélective et de la communication non verbale chez les enfants autistes on nous appuyant sur le test de KABC2 puis un questionnaire élaboré par monsieur AZAZ sur la communication non verbale. Ils s'agissent le premier d'évaluer les prés requis de l'enfant qui est l'attention plus précisément (l'attention sélective), le deuxième un questionnaire pour évaluer de la communication non verbale.

Comme nous l'ont indiqué les données de la littérature scientifique, les sujets autistiques présentent un déficit en communication et aussi un manque d'attention. Il existe plusieurs tests mesurant l'attention sélective chez les enfants autistes. Mais il semble que le test de KABC2 est le plus adapté et le plus pertinent.

1- La méthode suivie dans ce mémoire : est descriptive

C'est une description de la relation entre deux variables :
Où elle décrit les donnés sur les caractéristiques de la population ou de phénomène.
Cette méthode nous a permis de décrire la relation entre le niveau d'attention sélective et le niveau e la communication non verbale chez les enfants atteints de trouble du spectre autistique, comme nous avons aussi mené des études qualitatives sur l'autisme.

2-Etude préliminaire

L'étude préliminaire permet l'osculation du terrain pour mieux percevoir la population dédiée à l'étude de la corrélation entre l'attention sélective et la communication non verbale afin d'évaluer les enfants autistes.

Avant de commencer la partie expérimentale nous avons fait une étude préliminaire au niveau d'EPS de BOUCHNAFA, Polyclinique 720 d'AIN NAADJA, salle de soins les frères Morsi Ain Naadja, et aussi à la ville de TIZI OUZOU dans une école appeler MEKACHER et dans un hôpital psychiatrique FARNANE HANAFI.

Le but principal de cette étude c'est pour assurer la disponibilité de notre échantillon d'étude et la possibilité d'application d'outils de recherche.

3- Les limites d'espace et le temps

Cette étude à durée 03 mois et 15 jours, à partir du mois de février au mois de mai 2018 à la wilaya d'ALGER aussi à la wilaya de TIZI OUZOU et cette recherche s'est déroulée au niveau de la polyclinique 720 AIN NADJA et une salle de soins frères Morsi-AIN NAADJA, et aussi dans une école surnommée (MEKACHER) à la ville de TIZI OUZOU située juste à la rue de la grande mosquée au-dessus de l'hôpital SEBIHI, ainsi à l'hôpital de la psychiatrie FARNANE HANAFI située à OUED AISSI .

4- L'échantillon d'étude

A la procédure de chaque étude scientifique le chercheur doit choisir, l'échantillon d'étude selon les conditions, les événements et les outils utilisés qui vont lui permettre de réaliser son étude, dans notre recherche nous avons choisi l'échantillon aléatoire par ce que nous avons pas pris en considération le sexe de l'enfant mais par contre l'âge c'est entre (6ans et 7ans), l'échantillon de notre recherche est composé de (8 garçons et 6 filles) donc au total 14 enfants atteints de trouble du spectre autistique.

Présentation de l'échantillon d'étude :

Le cas	Identité	Age	Sexe
1	Dj. M	6 ans	M
2	B. I	6 ans	M
3	N. A	6 ans	M

4	Z. A	6 ans	M
5	T. L	6 ans	F
6	B. R	6 ans	M
7	A. E	6 ans	M
8	B.I	6 ans	F
9	H. M	7 ans	F
10	A. I	7 ans	M
11	A. K	7 ans	F
12	I. M	7 ans	M
13	F. L	7 ans	F
14	T. S	7 ans	F

Tableau n°4 : présentation d'échantillon d'étude

6- Outil de la recherche

Notre étude comporte deux outils

 le test de KABC2 :

Le KABC2 (Kaufman Assessment Battery for Children. Littéralement_Batterie pour l'examen psychologique de l'enfant de Kaufman) est un instrument clinique pour l'évaluation du développement cognitive et intellectuel des enfants âgées de 3 à douze ans. Il a été élaboré pour être utilisé dans le cadre d'évaluations psychologiques, cliniques, psychopédagogiques et neuropsychologiques. Il est

construit selon un modèle théorique et permet une évaluation présentant aussi peu de références culturelles que possibles, tout en étant intéressant et attrayant pour les sujets. Le KABC2 répond aux besoins spécifiques dans le domaine du test psychologique tels que l'utilisation du test sur des groupes de jeunes handicapés, d'enfants et d'adolescents ayant des troubles d'apprentissages et les minorités culturelles et linguistiques. Le KABC2 contient 18 sous-tests qui peuvent être de base ou complémentaires, les sous-tests sont regroupés en quatre ou cinq échelles en fonction de l'âge et de l'interprétation du modèle choisi.

Le modèle de LAURIA se compose de quatre échelles

- traitement séquentiel
- traitement simultané
- apprentissage
- planification

Le modèle CHC nomme ces quatre échelles dans la perspective théorique de la psychométrie et en ajoute une cinquième

- mémoire à court terme (GSM)
- traitement visuel (GV)
- mémoire à long terme (Glr)
- raisonnement fluide (Gf)
- connaissance (GC)

L'indice verbal regroupe 4 sous-tests non verbaux :

→ Histoire à compléter (3 items)

→ Triangles (13 items)

→ Séquence logiques (5 items)

→Devinettes (11 items)

✚ un questionnaire de la communication non verbale élaborer par monsieur AZAZ et c'est une série de questions méthodiquement posées afin de définir un cas, une situation..., sont proposés pour les thérapeutes ou les parents ou bien à travers notre observation, composés de 04 items devisés elles-mêmes en 104 sous-items :

-Items n°01 : langage expressif

Il contient 45 sous-items, consiste à voir si l'enfant prononce quelque mots ou bien s'il est capable de prendre pas mal de chose et aussi pouvoir répondre quand on lui pose une question...

-Item n°02 : capacités et compétences auditives

Cet item est composé de 8 questions on voit si l'enfant est capable de distinguer les sons des autres...

-Item n°03 : Attention et concentration et réponses auditives

Il est composé de 10 sous-items ici on voit s'il se concentre, si il possède une attention...

-Item n°04 : langage réceptif

Qui contient 41 sous-items, dans ce dernier item on voit si l'enfant peut répéter et imiter les voix, identifier quelques objets, fait la différence entre fruits et légumes...

A propos de la cotation chaque réponse est noté soit 1, 2 ou 3

-pas du tout/1

-limité/2

-complètement/3

On a aussi utilisé l'SPSS (statistical package for the social science) est un logiciel utilisé pour l'analyse statistique. Spss peut lire et écrire des données à partir de fichiers texte en caractères ASCII (incluant les fichiers hiérarchiques) d'autres paquetages statistiques, des feuilles de calcul et des bases de données.

Comme nous avons adopté aussi le test de Wilcoxon-Mann-Whitney qui est un test statistique non paramétrique qui permet de tester l'hypothèse selon laquelle la distribution des données est la même dans deux groupes.

Chapitre 06 : L'analyse et discussion des résultats

- 1- Lecture des résultats
- 2- L'analyse statistique des données
- 3- Synthèse

1- Présentation des résultats :

Nous avons résumé les résultats relatifs aux enfants examinés à travers deux tableaux :

Ici on vous montre les deux tableaux qui résument le globale du score des enfants autistes âgés de 6ans et de 7ans dans le test KABC2

Les cas 6ans	Histoire à compléter/5	Triangles/13	Séquences logiques/3	Devinettes/15	Scores globales
1	3	9	2	8	22
2	4	7	1	8	20
3	4	9	0	10	23
4	4	9	0	7	20
5	5	9	1	10	25
6	4	9	0	10	23
7	4	9	0	8	21

Tableau n°5: résultats du test KABC2 chez les enfants âgés de 6ans

Les cas 7ans	Histoire à compléter/5	Triangles/13	Séquence logique/3	Devinettes/15	Scores globales
8	5	9	3	14	31
9	6	12	4	10	32
10	6	14	1	14	35
11	6	12	3	14	35
12	4	12	2	13	31
13	6	13	4	12	35
14	4	13	6	19	42

Tableau n°6 : résultats du test KABC2 chez les enfants âgés de 7ans

Questionnaire de la communication non verbale des enfants de 6ans et de 7ans

Les cas de 6ans	Langage expressif/45	Capacité et compétences auditives/8	Attention et concentration et réponses auditives/10	Langage réceptif/41	Scores globales
1	65.92	54.16	43.33	59.34	60.25
2	51.85	58.33	43.33	49.59	50.64
3	51.11	50	46.66	60.16	54.16
4	53.33	54.16	50	59.34	55.44
5	80	62.5	56.66	59.34	68.26
6	60	41.66	53.33	60.16	58.01
7	58.51	33.33	53.33	57.72	55.76

Tableau n°07 : résultats du questionnaire de la communication non verbale chez les enfants âgés de 6ans

Les cas de 7ans	Langage expressif	Capacités et compétences auditives	Attention et concentration et réponses auditives	Langage réceptif	Scores globales
8	74.07	33.33	46.66	62.60	63.78
9	54.07	41.66	53.33	59.91	54.16
10	60.74	33.33	46.66	55.28	55.12
11	57.77	33.33	43.33	61.78	56.08
12	60	33.33	43.33	60.97	56.73
13	71.11	54.16	53.33	56.09	62.17
14	80	54.16	53.33	58.53	66.98

Tableau n°8 : résultat d'enfants âgés de 7ans du test de communication non verbale

2- L'analyse statistique des données :

Nous présentons les résultats de l'analyse statistique,

Cette analyse a été effectuée grâce au logiciel SPSS, qui est utilisé pour démontrer l'existence d'une corrélation entre l'attention sélective et la communication non verbale ; ainsi qu'une différence entre les enfants de 6 et 7ans dans chacune de ces variables.

→Selon l'hypothèse primaire :

Ce tableau produit par SPSS, montre un résumé des statistiques descriptives pour les deux variables (attention sélective et communication non verbale).

Corrélation de Pearson	Variable 01	Variables 02
L'attention sélective	1	0.58
La communication non verbale	0.58	1
N	14	14

Tableau n°9: résultats de la corrélation entre l'attention sélective et la communication non verbale

Selon les statistiques que nous révèle le tableau au-dessus, Pearson est supérieur à 0.58 qui est significatif au niveau alpha autant dire qu'il existe une corrélation significative entre l'attention sélective et la communication non verbale où la signification $\alpha = 0.05$.

→ **Selon les hypothèses secondaires :**

Ces tableaux montrent les calculs du test Mann-Whitney afin de savoir si il y'a de différence entre les enfants de 6ans et les enfants de 7ans au niveau des deux variables (attention sélective et communication non verbale) ;

➤ Première hypothèse :

- **Test de Mann-Whitney**

Rangs

age67	N	Rang moyen	Somme des rangs
age6	7	6,14	43,00
VAR00001 age7	7	8,86	62,00
Total	14		

Variable	Z	Niveau de signification calculé	Niveau de signification adopté
Attention sélective	-1.22	0.22	0.05

Tableau n°10 : la différence entre les enfants de 6 et 7ans au niveau d'attention sélective

Notez que la valeur de (P) est supérieure à 0.22 au niveau de signification calculée avec le niveau de signification adopté qui est estimé à 0.05, donc l'hypothèse est réalisée.

➤ Deuxième hypothèse :

- **Test de Mann-Whitney**

Rangs

age67	N	Rang moyen	Somme des rangs
age6	7	6,79	47,50
VAR00001 age7	7	8,21	57,50
Total	14		

Variable	Z	Niveau de signification calculé	Niveau de signification adopté
Communication non verbale	-0.64	0.52	0.05

Tableau 11 : les différences entre les enfants de 6 et 7ans au niveau de la communication non verbale

Notez que la valeur de (P) est supérieure à 0.52 au niveau de signification calculée avec le niveau de signification adoptée qui est estimé à 0.05, donc l'hypothèse est réalisée.

3- Synthèse

Notre étude a pour objectif de confirmer l'existence d'une corrélation significative entre l'attention sélective et la communication non verbale chez les enfants autistes, contient des hypothèses et analyse statistique effectuée grâce à l'outil (SPSS)

➤ Explication

Les deux colonnes indiquent le coefficient de 0.58 donc supérieur au niveau de la signification $\alpha = 0.05$, ce qui veut dire qu'il y'a une corrélation significative entre l'attention sélective et la communication non verbale, ce qui révèle :

- Une forte corrélation significative entre l'attention sélective et le langage expressif, le développement de l'attention sélective est lié aux différents développements et comme les enfants autistes présentent des lacunes au niveau de l'attention sélective, ce qui influence l'acquisition du langage expressif, cette lacune apparaît au début du stade de lactation chez les enfants autistes.
- Une forte corrélation significative entre l'attention sélective et le langage réceptif, notre étude affirme que l'attention sélective influence sur le langage réceptif ce qui a été confirmé par SCHREIBMAN en 2016, l'attention est l'une des stratégies très importante d'intervention précoce chez les enfants autistes pour le développement du jeu et le langage réceptif.
- Une corrélation significative entre l'attention sélective et l'attention, concentration et les réponses auditives ce qui a été démontré dans notre étude et justifier par ZEGHELAURAN en 2011, son étude a été révélé que les enfants autistes trouvent des difficultés dans l'interaction social, communication, attention et concentration, cela a un impact négatif sur le développement des compétences langagières et relation sociale.
- Une corrélation significative entre l'attention sélective et les compétences auditives, c'est ce qu'on a constaté dans notre étude.
- Selon les hypothèses secondaires :

-Nous remarquons qu'il n'y a pas de différence flagrante au niveau de signification calculé et au niveau de signification adopté entre les enfants autistes âgés de 6ans et ceux âgés de 7ans au niveau d'attention sélective.

- Il n'y a pas de différence entre les moyennes d'enfants âgés de 6ans et leurs homologues âgés de 7ans au niveau de la communication non verbale chez les enfants autistiques.

Selon les cas que nous avons consultés et après l'analyse statistique, il est clair qu'il existe une corrélation bilatérale entre les deux variables étudiées, et un faible niveau d'attention provoque une détérioration de la capacité de la communication non verbale, et d'après les résultats du test Maan-Whitney qui est réalisé par l'SPSS, il n'y a pas de différence entre les scores des enfants âgés de 6ans et 7ans dans chacune des deux variables.

Notre synthèse portera sur la confirmation de nos hypothèses qui ont été prouvées par des études suivantes :

- L'étude de LEO KANNER (1943), il définit l'autisme infantile syndrome en soi, et dépendant de la schizophrénie. Les principaux symptômes qu'il présente sont l'inaptitude à établir des relations normales avec autrui, le désir d'incapacité et des troubles de langage.
- L'étude de HANS ASPERGER, il définit quatre de ses patients comme dotés « d'un manque d'empathie, d'une faible capacité à se crier des amis »
- L'autisme est caractérisé par l'invalidité, l'incapacité ou altération en particulier l'attention sélective. (ABD RAHMANE SID SLIMAN, 2014).
- L'étude de KOLKO & AL (1980) a montré qu'il existe une propriété d'attention sélective chez les enfants autistes.
- Les études de SCHREIBMEN & KOGEL (1983), ont été clarifiées une stratégie pour gérer l'attention sélective adapté sur l'éducation de l'enfant autiste à répondre à plusieurs stimuli ; comme il a fait COLLIERE, REID (1987) dans le test de deux exemples d'apprentissage, l'un des deux est construit sur la théorie d'attention sélective pour les enfants autistiques.
- Selon DSM5 (1994), les caractéristiques principales des autistes sont les altérations des interactions sociales, les difficultés de communication verbale et non verbale.

- Selon LOUIS LAPLACE (2012), la communication non verbale représente un handicap majeur pour les personnes atteintes d'autisme dans leur développement personnel et dans la construction d'une vie sociale et leur vie quotidienne.
- Les enfants porteurs d'autismes présentent des déficits dans les capacités de réception et d'expression de la communication non verbale, d'imitation, le tour de rôle, l'attention, le jeu et l'expression verbale.

Conclusion

Conclusion

L'autisme est l'une des pathologies les plus difficiles à appréhender et à améliorer. Pénétrer dans ce monde étrange et souvent silencieux qu'est l'autisme, peut sembler un défi pour l'orthophoniste dont le travail est basé sur le langage et la communication.

Ce travail nous a permis de répondre à la problématique principale concernant le lien entre l'attention sélective et la communication non verbale chez les enfants avec TSA.

Certaines études antérieures qui ont été faites dans ce domaine, soulignent l'existence d'une corrélation étroite entre l'attention sélective et le développement de la communication non verbale ; c'est pour cette raison qu'on a opté pour une évaluation de ces performances en appliquant deux tests d'évaluation (test de l'attention sélective et celui de la communication non verbale).

Dans cette recherche scientifique, la pathologie a été étudiée sur deux parties, la partie théorique et la partie pratique, ce qui nous a permis de confirmer l'hypothèse de la recherche. L'attention sélective a une relation avec la communication non verbale chez les enfants autistes.

La partie théorique se compose de trois chapitres (autisme ; attention sélective; et communication non verbale). Et la partie pratique qui répond aux questions posées et confirme les hypothèses réparties.

En effet ,Les capacités ludiques des personnes handicapées sévères ne se développent pas de façon naturelle et elles ont besoin d'un enseignement systématique pour les acquérir. Pour une personne atteinte d'autisme, il faut aller loin, très loin dans l'intervention. En revanche, dans l'autisme, il y a autre chose: un manque de stratégie, d'imitation, de compréhension de la consigne,

d'extrapolation par rapport à une situation. Tout est pour eux à apprendre y compris ce qu'est un moment de loisirs.

Malheureusement, l'intégration des personnes atteintes du trouble autistique reste à ce jour non résolue et discriminatoire. Même si certains pays, par leurs actions, leur communication et leurs efforts en termes de recherche, tentent d'améliorer les conditions de vie des malades, il reste toujours à endiguer la progression de cette maladie qui touche aujourd'hui une naissance sur cent. Espérons que dans les années futures, des solutions et des traitements adaptés permettront de favoriser la prise en charge, la guérison et l'intégration de ces malades dans la société, tout en faisant évoluer les mentalités...

Bibliographie

Références bibliographiques

- 1-AURORE DELHOMMEAU. Etude de la relation entre la théorie de l'esprit et les fonctions exécutives à partir de deux troubles développementaux, l'autisme et le TDAH. Thèse doctorat, 2014.
- 2-AMARIA BEGHADLI. Recommandations pour la pratique professionnelle du diagnostic de l'autisme. Thèse doctorat, juin 2005.
- 3-BASILISSE MALGOUYRES & SOPHIE DE CRIMIERS. P.I.R.A.T (pointage, imitation, regard, attention conjointe, tour de rôle) : abordé la communication non verbale chez l'enfant avec TED, 2016.
- 4-BRZOZOWSKA, H. la communication non verbale et para averbale-perspective d'un psychologue. Synergie Pologne, 05, 2008.
- 5-CARROLE TARDIF & BRUNO GEPNER. L'autisme (4^{ème} édition), 2010.
- 6-DAVID A.S. spatial and selective attention in the corebral hemispheres in depression, mania, and schizophrenia. Brain and cognition, 23. 1993.
- 7-DEBORAH SANCHEZ. Adaptation De certains items de test orthophonique à la spécificité cognitive des enfants avec autisme, 2011.
- 8-ESSONO MJ. Précis de linguistique générale éd. L'HARMATTAN, paris 1998.
- 9-ETIENNE LANGLOIS. Vérification de la validité de construit du test d'attention sélective « 2 et 7 » de Ruff, 1998.
- 10-GLOSSA, n°70 (32-41). L'autisme handicap de communication.
- 11-HELOISE LEFEBVRE & ELOISE MONNIN. Etude de cas de quatre patients atteints d'un TSA basé sur l'ABA pour l'évaluation et la remédiassions des compétences communicationnelles, juin 2016

12-HOUDA HAMAMA. Impact de situation d'attention partagée sur le traitement de l'information chez les conducteurs novices, 2010.

13-ISABELLE SAMYN. La question des autistes : l'autisme syndrome ou symptômes, 2005.

14-JACOB A.BURACK. Selective attention deficits in persons with autism: preliminary evidence of an Inefficient attentional lens. journal of abnormal psychology vol. 103, n°03, 1994.

15-JULIE DENIS. Etre parent d'un enfant autiste. Difficultés vécues et répercussions sur sa santé et sur sa vie personnelle, conjugale, familiale, sociale et professionnelle, 2013.

16-JULIE PALIX. Attention et recherche visuelle : approche comportementale et électrocorticale, 2006.

17-JULIE TROUEN. Développement de la communication et émergence du langage chez les enfants autistes sévères grâce à l'approche comportementale ABA (Analyse Applied Behavior), située dans le courant du verbal Behavior, 2012.

18-LOUIS LAPLACE & VALERIE NEVEU. Trouble de la communication chez les adultes avec l'autisme, Lille, juin 2010.

19-LAISSAIGNE MATHILDE. L'apprentissage en groupe chez un enfant avec autisme et retard mental associé, juin 2014.

20-MARIE HELENE PLUMET : l'autisme de l'enfant un développement sociocognitif différent éd. Armant, 2014.

21-MANUEL DE PSYCHOLOGIE DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT.

22-MARIE STOEHR. La prise en charge orthophonique d'enfants autistes fondée sur l'ajustement protologique et langagière associé à la mise en place du classeur de communication : deux cas uniques, 2016.

23-SARAH BEN DIOUS. L'imitation et communication chez l'enfant avec autisme. Thèse de doctorat, 2015.

24- SANDRINE POLIDORI. Trouble du comportement des adolescents autistes dans les instituts médico-éducatifs de Lorraine : perception des professionnels et proposition d'amélioration, 2003.

25-SOUHA KHADHER. Psychologie cognitive.

- جيهان مصطفى. التوحد. كتاب اليوم (منتديات مجلة ابتسام) 2007.
- حسام محمد أحمد علي، فعالية برنامج معرفي إلكتروني قائم على توظيف الانتباه الانتقائي في تحسين استجابات التواصل لدى أطفال التوحد، 2013.
- خديجة حيدر نوري، علم النفس المعرفي، 2005.
- دعو سميرة و شنوفي نورة، الضغط النفسي واستراتيجيات المواجهة لدى أم الطفل التوحيدي (دراسة عيادية لخمس حالات) . 2013.
- سوسن شاكر مجيد، التوحد (أسبابه – خصائصه – تشخيصه- علاجه) جامعة بغداد. 2010.
- عادل حاسب شيب، ما الخصائص النفسية والاجتماعية والعقلية للأطفال المصابين بالتوحد من وجهة نظر الآباء، 2008.
- عبد الرحمن سيد سليمان. الذاتية "إعاقة التوحد لدى الأطفال" . 2014.
- عزاز محمد زهير ، أثر برنامج تدريبي من خلال التدخل المبكر في تنمية مهارات الاتصال اللغوي لدى عينة من الأطفال التوحيدين، 2016.
- علي سيد أحمد، الدكتورة فائقة محمد بدر. اضطراب الانتباه لدى الأطفال أسبابه و تشخيصه و علاجه. توزيع مكتبة النهضة المصرية. 9 شارع عدلي لقاهرة، الطبعة 1999م - 1419هـ.

Sitographie:

WWW.SCIENCEDIRECT.COM. (Neuropsychologie de l'enfance et de l'adolescence 58(2010).

Http://WWW.C.TERRIER.COM/60.non-verbale, PDF, centre nationale de l'enfance, 1976.

Les annexes

01- test : la communication non verbale

Item n°1 : Langage expressif

Items	complètement	Limité	Pas du tout
1- Prononce son nom lorsqu'en lui demande de le faire (Mon nom est.../ ton nom est... qui es tu ?).			
2- Montre avec les doigts quelle âge à t'il (..... ans.)			
3- Il connait son adresse.			
4- Mémorise le numéro de téléphone.			
5- Comprends les concepts de discrimination -(je suis un garçon/fille.) - (Utiliser le moi).			
6- Comprends les concepts de discrimination (masculine, féminine).			
7- Connait la valeur de l'argent la catégorie du dinar Algérie.			
8- Peut compter automatique de 1 jusqu'à 10.			
9- Peut se référer à deux chiffres selon le plus élevé (3 ou 5) (7 ou 10).			
10- Peut dire des mots avec la même			

rime, (ciel – miel – crayon).			
11- Fait référence à la plus grande- moins petite (petit ballon – grand ballon).			
12- Peut nommer certains phonèmes, a – b – c – d.			
13- Il cherche un objet caché, phrase d'étonnement, (ou est ?...).			
14- Répond quand on pose une question, (c'est quoi ça ? un verre).			
15- Répond par oui/non.			
16- Exécute une série d'activités uniformément, (ouvre la porte/ferme la porte).			
17- Utilise un mot pour exprimer son besoin d'aller à la salle de bain, (je veux...).			
18- Peut dénommer les objets lors de la visualisation (ballon – crayon – voiture – chat...).			
19- Demande plus quand la chose est fini, (jouet – poupée) faire un son.			
20- Peut Nommer trois jeux, (voiture – ours – poupée...).			
21- Peut Nommer trois animaux domestiques, (mouton – coq – oiseau).			

22- Peut Nommer trois membres du corps,(yeux – la bouche – la main).			
23- Peut Nommer les sons familiers de l'environnement (-voiture – bippp) (- téléphone – ranran) (-chat – miaou).			
24- Prononce cinq mots simples,(verre – ballon – ours – canard).			
25- Exprime la sensation du froid / chaleur/ faim(j'ai froid, faim, chaud).			
26- exprime ses sentiments d'amour, (j'aime maman/ papa).			
27- Utilise des mots : mon frère/ ma sœur/ mon grand père.			
28- Utilise des antonymes : hiver froid/ été chaud.			
29- Peut trouver des choses en différents positions, (ours sous la table/ voiture sur le plateau).			
30- Utilise la négation(je ne veuxpas,je ne peux pas faire ça, je ne veux pas manger,je ne veux pas faire cette activité).			
31-Peut nommer des aliments ou des boissons, par réponse à une question,(qu'est ce que tu veux manger ou boire ?).			

32- Etre en mesure d'exprimer une phrase avec deux mots (V+Non) (garçon jeu), (fille pleur),(garçon applaudie).			
33- Etre en mesure d'exprimer une phrase avec deux mots (Non+adj)(pomme de couleur rouge) (grand cercle).			
34- Peut Etre en mesure d'exprimer une notions de lieu (oiseau sur l'arbre / chat sous la table).			
35- Peut exprimer deux événements consécutifs, (l'enfant prend une banane après la mangé), (la fille prend un jus et le bois).			
36- Peut nommer ou utiliser les antonymes,(la fille a des cheveux longs / la fille a des cheveux courts).			
37- Peut utiliser la coordination, (pomme et banane), (lion et vache), (fourchette et couteau).			
38- Relie entre deux mots pour exprimer la propriété, (ce jouet est à moi).			
39- Utilise le verbe de façon correcte, (je mange- je dors dans le lit).			
40- Peut utiliser des formats de propriétaires,(le mien – celui de maman – celui de papa).			

41- Utilise des formes plurielles, (les enfants mangent- les filles jouent).			
42- Répond aux questions simples en utilisant la forme comment ?, comment vas-tu ?, comment va-ta maman ?, comment va-ton papa ?			
43- Utilise la forme du passé,(j'ai joué ou ballon- papa a voyagé).			
44- Exprime le but, la fonction des outils(qu'est ce que on fait avec les ciseaux ? – clé ? – stylo ? – peigne ? – verre ? – brosse ?).			
45- Possède un bagage linguistique de 10 mots, (bouche –poivre – banane – canard – chat – lait – jus – eau).			

Item n°02 : Capacités et compétences auditives :

Items	complètement	Limité	Pas du tout
<p>1- Distingue les sons environnementaux. (Tape à la porte, son de téléphone, aspirateur, mixeur, voiture, train, avion, ambulance...).</p>			
<p>2- Distingue les sons (voix féminine, le rire, les pleurs, ronflement, applaudissement, le rire de l'enfant, les pleurs d'enfant, bruit du : chat, chien mouton, coq, canard...).</p>			
<p>3- Distingue la direction du son (gauche – droite).</p>			
<p>4- Distingue clip audio, 1 clip, deux clips, trois, (ba – bo – bi – ma – mo – mi – fa – fo – fi...).</p>			
<p>5- Distingue entre son haut et son faible.</p>			
<p>6- Distingue les mots qui se terminent par le même ton (Ciel – miel/ décret – désert...).</p>			
<p>7- L'achèvement auditif (tel...phone, ba...llon chai...se.).</p>			
<p>8- Peut raconter une histoire après l'avoir entendu.</p>			

Item n°03 : Attention et concentration et réponses auditives :

Items	complètement	limité	Pas du tout
1- Regarde le patronage existant.			
2- Ecoute même pour un instant quand on parle avec lui.			
3- Conserve un jeu pendant deux minutes pertinentes (joue avec vous pendant deux minutes).			
4- Tourne ses yeux et la tête vers le son (tambour musique, sifflet).			
5- Suit le niveau de la vue (attention conjointe).			
6- Recherche les sons des objets cachés (un jouet sonore).			
7- Recherche le son extérieur de la salle (sonnette, aspirateur...).			
8- Conscients de l'existence du son et distingue entre les voix vivantes et non-vivantes.			
9- Recherche la direction du son (gauche – droite).			
10- Maitrise les jeux d'installation.			

Item n°04 : Langage réceptif

Items	Complètement	limité	Pas du tout
1- Répète sa voix (écholalie).			
2- Imité les sons des autres.			
3- Produit des sons pour attirer l'attention.			
4- Imité les travaux simples (comme le battement avec le stylo).			
5- Attire une personne pour lui montrer ses travaux.			
6- Emploie des mots singuliers pour désigner les personnes ou les objets (Mama, papa, dada).			
7- Répond aux questions simples par des réponses non verbales (par le langage corporel).			
8- Réagit à son image dans le miroir.			
9- Suit les consignes simples (viens, assis, donne tiens...).			
10- Prononce son nom complet au besoin de le faire.			
11- Connait sa nationalité (je suis Algérien).			

12- Reconnaît les membres de la famille (père, mère, frère, sœur).			
13- Fait attention aux passages des chansons et des citations.			
14- Répète les lettres d'orthographe.			
15- Identifie les parties du corps (œil, bouche, nez oreille...).			
16- Identifie quelques fruits.			
17- Identifie quelques légumes.			
18- Identifie quelques animaux et oiseaux.			
19- Identifie quelques moyens de transport.			
20- Met en évidence le concept de simple comptage (1, 2, 3, 4, 5, 6, ...).			
21- Identifie (4) couleurs (montre moi la couleur : rouge, vert, bleu, jaune).			
22- Identifie les outils alimentaires (cuillère fourchette, verre...).			
23- Peut réaliser un seul ordre simple (ouvre la porte, donne le ballon).			
24- Peut identifier les noms des objets.			
25- Répond au mot (non) de refus (ne touche pas au ballon, ne prend pas le jouet).			

26- Distingue entre les concepts descriptifs (cheveux long / cheveux court)(plat neuf, / plat sal).			
27- Identifie les formes géométrique (le rond, le cercle, le triangle...).			
28- Peut correspondre une pomme avec une pomme rouge de même forme et de couleur et de la taille.			
29- Identifie certaines professions (médecin enseignant, policier...).			
30- Répond aux noms des objets en les regardant (fruits, légumes...).			
31- Comprend ce qu'il faut faire quand il demande la nourriture.			
32- Comprend ce qu'il faut faire quand il demande la salle de bain.			
33- Répond de manière appropriée aux détails (au- dessus, au-dessous, sous, avant, arrière...).			
34- Met la chose en place pratique dans le lieu (dans, sûr, à l'intérieur...).			
35- Etablit une destination entre lisse et rugueux d'où la texture.			
36- Conscient du temps et du lieu et les personnes sur une base continue.			
37- Attend cinq minutes quand on lui lu			

sa courte histoire et simple.			
38- Intègre dans le jeu pendant une longue période d'un moins un quart d'heure.			
39- Préfère certains programmes télévisés.			
40- Influencé par la motivation des mots, et l'encouragement des applaudissements.			
41- Se met en colère lors diffamation			

```

CORRELATIONS
/VARIABLES=VAR00001 VAR00002
/PRINT=TWOTALL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.

```

Corrélations

		VAR00001	VAR00002
VAR00001	Corrélation de Pearson	1	,585*
	Sig. (bilatérale)		,028
	N	14	14
VAR00002	Corrélation de Pearson	,585*	1
	Sig. (bilatérale)	,028	
	N	14	14

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Test de Mann-Whitney

Rangs

age67	N	Rang moyen	Somme des rangs
age6	7	6,14	43,00
VAR00001 age7	7	8,86	62,00
Total	14		

Test^a

	VAR00001
U de Mann-Whitney	15,000
W de Wilcoxon	43,000
Z	-1,223
Signification asymptotique (bilatérale)	,221
Signification exacte [2*(signification unilatérale)]	,259 ^b

a. Critère de regroupement : age67

b. Non corrigé pour les ex aequo.

Test de Mann-Whitney

Rangs

age67	N	Rang moyen	Somme des rangs
age6	7	6,79	47,50
VAR00001 age7	7	8,21	57,50
Total	14		

Test^a

	VAR00001
U de Mann-Whitney	19,500
W de Wilcoxon	47,500
Z	-,640
Signification asymptotique (bilatérale)	,522
Signification exacte [2*(signification unilatérale)]	,535 ^b

a. Critère de regroupement : age67

b. Non corrigé pour les ex aequo.