



People's Democratic Republic of Algeria
Ministry of Higher Education and Scientific Research
University of Oran Muhammad bin Ahmed
Faculty of Social Sciences
Department of Psychology and Orthophonia

**MASTER'S THESIS SUBMITTED FOR THE
DEGREE OF MASTER IN SCHOOL
PSYCHOLOGY, ENTITLED:**

***IMPACT OF THE INCLUSION OF CHILDREN WITH
AUTISM IN MAINSTREAM SCHOOL
ENVIRONMENTS ON SOCIAL COGNITION.***

PRESENTED AND PUBLICLY DEFENDED BY:

MS. FAIZA REZKOUH

BEFORE THE EXAMINATION COMMITTEE COMPOSED OF:

PRESIDENT OF THE JURY : MR. MEKKI

FRAMED BY: : MR. BELABED ABDELKADER

CO-SUPERVISOR: MR. MOHAMED MOULAY

EXAMINER : MRS AMEL MHADJI

ACADEMIC YEAR : 2025/2026

In

Memory of my grandmother.

Whose absence accompanies

This first academic achievement

without her.

A C K N O W L E D G E M E N T S

First and foremost, this work would never have come into light without **ALLAH**'s help, guidance and enlightenment. For **ALLAH** I owe the greatest thanks.

I would like to express my deep and warm gratitude to my supervisors **MR. ABDELKADER BELABED** and **MR. MOHAMED MOULAY** for being extremely helpful and generous with their time, assistance, continuous support and valuable advice.

Thank you so much for everything **MRS. BACHI AND MRS. NAIMÉ DOUST ZIDAN** for what you have done for me. Your dedication and support during our sessions have been incredibly valuable to my well-being.

My infinite thankfulness goes to all my teachers and the beautiful soul who contributed and helped in this beautiful journey.

Thank you.

FAIZA REKOUH

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى البحث في أثر الإدماج المدرسي للأطفال التوحد في الأقسام العادية على تنمية عمليات الإدراك الاجتماعي والمهارات الميتا معرفية المرتبطة به. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي من خلال تحليل حالتين لطفلين مصابين بالتوحد تم دمجهما في بيئة مدرسية عادية بعد خضوعهما لتقييم نفسي ومعرفي ومتابعة علاجية منتظمة.

استند الجانب النظري إلى عرض المفاهيم الأساسية المتعلقة باضطراب طيف التوحد، والإدراك الاجتماعي، ونظرية العقل، بالإضافة إلى واقع الإدماج المدرسي والتشريعات المنظمة له في الجزائر. أما الجانب التطبيقي فقد ركز على دراسة تطور التفاعلات الاجتماعية، والقدرات التواصلية، وفهم الانفعالات والسلوكيات الاجتماعية لدى الحالتين محل الدراسة.

أظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً في بعض جوانب الإدراك الاجتماعي والتفاعل مع الأقران داخل البيئة المدرسية، مع وجود فروق فردية في مستوى التطور بين الحالتين. كما أكدت النتائج أهمية الإدماج المدرسي كعامل داعم لتنمية المهارات الاجتماعية والمعرفية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. عندما يتم في إطار تربوي مناسب ومرافقة متخصصة.

RESUME :

Cette étude vise à examiner l'impact de l'inclusion scolaire des enfants présentant un trouble du spectre de l'autisme (TSA) dans des classes ordinaires sur le développement des processus de cognition sociale et des compétences métacognitives qui y sont associées. La recherche s'appuie sur une méthode descriptive fondée sur l'analyse de deux cas d'enfants autistes intégrés dans un milieu scolaire ordinaire après avoir bénéficié d'une évaluation psychocognitive et d'un suivi thérapeutique régulier.

La partie théorique est consacrée à la présentation des concepts fondamentaux liés au trouble du spectre de l'autisme, à la cognition sociale, à la théorie de l'esprit ainsi qu'au cadre de l'inclusion scolaire en Algérie. La partie pratique porte sur l'étude de l'évolution des interactions sociales, des compétences communicationnelles, de la compréhension des émotions et des comportements sociaux chez les deux enfants étudiés.

Les résultats obtenus mettent en évidence une amélioration de plusieurs dimensions de la cognition sociale et des interactions avec les pairs dans le contexte scolaire ordinaire, tout en révélant des différences individuelles dans le rythme et le niveau de progression. Ces résultats soulignent l'importance de l'inclusion scolaire comme facteur favorisant le développement

des compétences sociales et cognitives des enfants présentant un trouble du spectre de l'autisme lorsqu'elle est accompagnée d'un encadrement adapté.

À la lumière de ces résultats, cette étude propose également le développement d'une grille d'observation destinée à évaluer l'évolution de la cognition sociale des enfants autistes intégrés en milieu scolaire ordinaire, en tenant compte des spécificités éducatives, culturelles et sociales du contexte algérien.

ABSTRACT

This study aims to examine the impact of school inclusion of children with Autism Spectrum Disorder (ASD) in mainstream classrooms on the development of social cognition processes and related metacognitive skills. The research adopted a descriptive approach based on the analysis of two case studies involving autistic children integrated into mainstream educational settings after undergoing psycho-cognitive assessment and receiving regular therapeutic support.

The theoretical section presents the fundamental concepts related to Autism Spectrum Disorder, social cognition, Theory of Mind, and the framework of inclusive education in Algeria. The practical section focuses on the evolution of social interactions, communication skills, emotional understanding, and social behaviors observed in the two children under study.

The findings reveal improvements in several dimensions of social cognition and peer interactions within the mainstream school environment, while also highlighting individual differences in the pace and extent of progress. These results emphasize the importance of school inclusion as a factor that promotes the social and cognitive development of children with Autism Spectrum Disorder when supported by appropriate educational practices.

Based on these findings, the study also proposes the development of an observation grid designed to assess the evolution of social cognition in autistic children included in mainstream schools, taking into account the educational, cultural, and social specificities of the Algerian context.

Table of contents

ACKNOWLEDGEMENTS.....	3
ملخص.....	4
Resume :	4
ABSTRACT	5
INTRODUCTION.....	9
PROBLEM STATEMENT.....	11
THE RESEARCH HYPOTHESES:.....	13
Intuitive hypothesis:	13
Working hypothesis:	13
STUDY OBJECTIVE:	13
IMPORTANCE OF THE STUDY:.....	13
THEORETICAL PORTION:.....	17
CHAPTER ONE: CONCEPTUALIZATION OF AUTISM	17
I. History and evolution of the concept:	17
II. DEFINITION OF AUTISM :	18
III. THE TRIADIC SEMIOLOGY OF AUTISM:	18
1- Communication Deficits:	18
2- Deficits in social interactions:	19
3- Behavioral disorders:	19
IV. AUTISM ET COMORBIDITIES:	19
V. SENSORY PARTICULARITIES IN CHILDREN WITH AUTISM:	20
Vision:.....	20
Sense of smell:.....	21
The audition :	21
The taste :.....	21
The touch:	21
VI. ETIOLOGICAL ASPECTS AND EXPLANATORY THEORIES:.....	22
1- Environmental factors:.....	22
These factors can act before, during, or after birth:	22
➤ Before pregnancy	22
➤ During pregnancy:	22
➤ Around the time of birth.	22
➤ After birth	22
2- Genetic abnormalities as a determining factor in autism:	22
3- The Psychoanalytical Relational Hypothesis:.....	23
4- The Notion of the Autistic Brain in Neuroscience:.....	23
5- The behaviorisme :.....	23
VII. TYPOLOGIES OF CLINICAL PROFILES IN AUTISM:	24
1. So-called High-Functioning Autism:	24
2. Kanner's Autism:	24
3. Childhood Disintegrative Disorder:	25
VIII. COGNITIVE ASPECTS AND INTELLIGENCE IN AUTISTIC INDIVIDUALS:	25
CHAPTER TWO: SOCIAL COGNITION IN AUTISTIC CHILDREN.....	27
I. SOCIAL COGNITION:	28
II. DOMAINS AND FUNCTIONS OF SOCIAL COGNITION:	28
III. SOCIAL COGNITION IN CHILDREN'S LIVES:.....	29
IV. THEORY OF MIND IN CHILDREN:	29
1. Definitions of Theory of Mind:	29
2. PRECURSORS AND SKILLS PRIOR TO TOM ACQUISITION:	30
2-1- Attachment:	30

2-2- Empathy:	31
2-3- Joint Attention and Social Referencing:.....	31
2-4- Imitation and Pretend Play Skills:	31
2-5- Developmental Stages of Theory of Mind (ToM):.....	32
V. THEORY OF MIND AND AUTISM:	33
CHAPTER THREE:	35
I. CHARACTERISTICS OF THE AUTISTIC STUDENT:	36
II. WHAT IS INCLUSIVE EDUCATION??	37
III. THE OBJECTIVES OF SCHOOL INCLUSION:	37
IV. CHARACTERISTICS OF INCLUSIVE SCHOOLS:	38
V. MODELS OF INCLUSIVE EDUCATIONSCHOOL INCLUSION:.....	39
1. Physical Integration:.....	39
2. Social Integration:	39
3. Pedagogical Integration:.....	40
4. Administrative Integration:	40
VI. CHALLENGES OF SCHOOL INCLUSION:	40
VII. SCHOOL INCLUSION OF AUTISTIC CHILDREN: CONTEXT AND PROCEDURES IN ALGERIA:.....	41
School inclusion of autistic children in Algeria: legislative framework and mechanisms:.....	42
1. Key Legislative Points and National Strategies:.....	42
2. Legal Basis for the Opening of Special Classrooms in Public Education:	43
3. Institutional Framework for Partial and Full Integration:	43
VIII. ORGANIZATIONAL PROCEDURES IN ALGERIA:.....	44
1- Compiling the Student Registry:.....	44
2- Assessing the Need for Special Classrooms and Opening Them:	44
3- Equipment and Resources:.....	45
4- Instructional and Support Staff:	45
5- Curricula:	45
6- Professional Training:.....	46
7- Coordination and Monitoring:	46
8- Establishment, Activation, and Monitoring of the Specialized Wilaya Commission:	46
9- Rights of Students Enrolled in Special Classrooms:.....	47
PRACTICAL SIDE	49
CHAPTER FOUR METHODOLOGICAL FRAMEWORK OF THE RESEARCH	50
1- THE METHODICAL APPROACH ADOPTED:.....	51
➤ Facial Expression Recognition Test:.....	51
2- TEMPORAL AND SPATIAL BOUNDARIES OF THE EXPLORATORY STUDY:	51
➤ Temporal Boundaries	51
➤ Spatial Boundaries: Spatial Framework.....	52
Missions of the Intermediate Center for Mental Health (CISM)	52
Objectives:.....	53
The Interdisciplinary Team:	53
Spatial Organization of the Center:	54
3- CLINICAL INVESTIGATION TOOLS:	54
➤ Case Study:.....	54
➤ Clinical Observation:	54
4- STUDY POPULATION:	55
5- INCLUSION CRITERIA:.....	55
6- EXCLUSION CRITERIA:.....	55
CHAPTER FIVE: CASE PRESENTATIONS, ANALYSIS, AND DISCUSSION OF HYPOTHESES IN LIGHT OF THE FINDINGS	57

First Case:.....	58
Case Presentation:	58
Family History:	58
Antenatal History:.....	58
Perinatal History:	58
Postnatal History:.....	58
Psychomotor Development:	58
Language and Communication Development:.....	59
Prior Clinical Examination Data:	59
2- Analysis of Clinical Interviews: Case (1):	59
SECONDE CASE:	62
Case Presentation:	62
Reason for Referral:	62
Family History:	62
Clinical Assessment:	62
ANALYSIS OF INTERVIEWS WITH THE CASE:	63
DISCUSSION OF RESULTS	66
SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS OF THE STUDY	69
C O N C L U S I O N	70
B I B L I O G R A P H Y.....	72
BOOKS :	72
Articles:.....	73
Dissertations and Theses:	74
A N N E X.....	75

INTRODUCTION

Education is a major challenge for the development of individuals and societies. Beyond the transmission of knowledge, it also aims to foster personal fulfillment, social integration, and the development of all the skills necessary for community life. In this perspective, school inclusion has progressively emerged as a fundamental principle, guaranteeing every child regardless of their specific characteristics or needs the right to access a quality education within a mainstream environment.

My academic and professional background first led me to take an interest in the field of management and leadership, leading to a bachelor's and a master's degree in this area of study in 2015. This training sparked my interest in human behavior, social interaction mechanisms, and the factors that promote the development of individual and collective skills (inspired by the field of competency management). Subsequently, my shift toward school psychology deepened this reflection by allowing me to explore learning, development, and adaptation processes specifically in children. This evolution in my path led me to question the conditions that enable every child, including those with special educational needs, to fully develop their potential.

Among these children are those with autism, which is characterized notably by specific differences in social communication, interactions with others, as well as repetitive behaviors and restricted interests. These specificities can have a significant impact on the development of social cognition that is, the set of processes that allow one to understand the emotions, intentions, thoughts, and behaviors of others.

In light of changes in educational policies favoring school inclusion, many autistic children are now educated in mainstream classrooms. This reality raises several questions regarding the effects of this inclusion on their cognitive and social development. Indeed, daily contact with typically developing peers, repeated social interactions, and shared learning situations can provide favorable opportunities for acquiring and strengthening skills related to social cognition.

To address my research question, we formulated a general hypothesis that school inclusion fosters the development of metacognitive processes involved in social cognition among

autistic children. The objective of our study is thus to describe and analyze the evolution of these processes within the context of mainstream schooling.

To achieve this objective, this thesis is structured into two complementary parts. The first part is theoretical, which I dedicated to presenting the fundamental concepts relating to autism, social cognition, and school inclusion, as well as the regulatory framework of the latter in Algeria. The second, practical part of this study is based on a descriptive analysis of two cases of children with autism enrolled in a mainstream school setting. The examination of these two situations made it possible to track the development of several aspects related to their social cognition, such as relationships with peers, the perception of social norms, the expression of emotions, and others. The observations carried out indicate that the inclusive setting fosters numerous opportunities for social interaction, learning through imitation of peers' behavior, and the continuous progress of skills necessary for integration into school and society.

Through this work, we hope to contribute to a better understanding of the role of school inclusion in the development of social cognition in autistic children, and to emphasize the importance of an inclusive educational environment in promoting their personal, academic, and social fulfillment.

PROBLEM STATEMENT

In the current state of knowledge on neuropsychological pathology, autism is considered one of the most recurrent phenomena in the field of childhood pathology which poses major challenges for specialists in the field and one of the most discussed scientific enigmas to date, despite the fact that its first theoretical conceptualization dates back to ancient times, of which Freud 1905 was the first founder of the original etymology of this phenomenon, where he described this notion under the term autoeroticism, an idiosyncratic phase which characterizes the genesis of the psychic apparatus in the oral stage during the first three months after birth.

In 1911, the Swiss psychiatrist Eugen Bleuler reformulated the term for its first semiological use, within the framework of his work on schizophrenia, in order to describe one of the clinical manifestations that characterizes the latter (withdrawal). Subsequently, in 1943, the psychiatrist Leo Kanner described autism symptomatologically in his article entitled *Autistic Disturbances of Affective Contact*. Based on the analysis of 11 children where he highlighted atypical behaviors such as isolation, stereotypies, monotony, notable difficulties in communication, in the same period, in 1944, Hans Asperger published another work describing similar manifestations in four other children, but with high-level intellectual particularities, under the name of "autistic psychopathy".

The term "autism" was adopted by Kanner to describe this condition, and he is recognized by the scientific community as the precursor of this clinical basis. However, older manuscripts contain a description by Jean Itard of a similar case, "Victor of Aveyron," dating back to 1800.

From that time to the present day, a range of questions has been raised regarding the placement of this category of children in institutional settings. Between the 1960s and 1970s, autism was often confused with forms of childhood psychosis or intellectual retardation, the majority of children of which were not admitted to regular school because they were considered uneducable. From 1980 onwards, it began to be recognized that children have learning potential, but it was considered that the classic school was not made for them, which led to the creation of special classes for them, then there was partial integration, but during

this evolution there were obstacles such as the lack of support and professional and parental care, as well as a lack of pedagogical knowledge to deal with these children. (DONVAN,2016)

Now, mainstream schooling is conceptualized as a privileged setting not only for learning but also for fostering the acquisition of social skills in terms of explicit and implicit social codes, social interaction, adaptive behavior, understanding the intentions and emotions of others, etc. These components refer to social cognition, a fundamental psychological concept in the psycho-cognitive development of the normal child and its alteration considered to be the dominant symptomatic sphere in the constitution of the clinical picture of autism according to neuroscience data .In this regard, the study of this variable in this category of child is paramount, given that there is little work in this direction, particularly in our context, where the mechanisms for the inclusion of this population are being structured and consequently various constraints, both practical and conceptual, are emerging.

Some research conducted in Algeria on children with autism has shown that their social environment is often characterized by misconceptions, a lack of awareness, and difficulties accessing school. For example, a 2023 study by D. Boulahouat examined how parents perceive their autistic children in mainstream classrooms. The results showed that mothers faced a struggle, the main obstacle being the lack of technical training for teachers, making it difficult to manage challenging behaviors, and the absence of multidisciplinary teams. This can limit their children's opportunities to interact with others, which is essential for acquiring social and cognitive skills.

A 2021 study conducted in Algeria by Zebbiche examined how school integration affects the socio-adaptive behaviors of children with autism. The results showed that inclusion in a mainstream school can have a beneficial effect on these children's social adjustment, particularly regarding communication and interaction with other children. However, this depends on many factors, such as the quality of educational support, the children's age, and the teaching methods used.

Despite these results, research in this area remains very limited, which led us to focus on studying the underlying links between the inclusion of children with autism in mainstream classes and social cognitive abilities. Following this, we posed the following question: what is the impact of including children with autism in mainstream school classes on the acquisition of metacognitive processes of social cognition?

THE RESEARCH HYPOTHESES:

Intuitive hypothesis:

It is possible that the integration of autistic children into mainstream schools, according to research and studies conducted on this subject, offers a significant improvement in their social cognition when accompanied by appropriate educational support. This development manifests as an increase in the frequency of social interactions, a better ability to initiate and maintain conversations, and the recognition of emotions among peers.

Working hypothesis:

For children with autism, inclusion in mainstream schools can promote the development of social cognition and can generate positive effects on the child and their school environment, particularly with the presence of an environment that promotes educational adaptations and specialized support.

STUDY OBJECTIVE:

This research aims to describe and analyze the development of social cognition in autistic children integrated into mainstream schools, through observation of the development of their abilities to understand others, communicate, and interact socially, as well as the influence of the school environment on their cognitive and social adaptation. The following approach seeks to structure our observation around understanding the cognitive and social mechanisms that facilitate inclusion. Importance de l'étude :

IMPORTANCE OF THE STUDY:

This modest work has both clinical and educational value, as it aims to understand how inclusion in mainstream classrooms can help improve the social cognition of autistic children. The focus is on the changes observed in the child during their school integration, analyzing the interactions between the educational environment and the development of their social and cognitive skills

The objective is not limited to simply noting the presence of an autistic child in a mainstream classroom, but also seeks to study how this new social environment helps develop theory of

mind mechanisms, particularly the ability to understand the intentions, emotions, and thoughts of others. Through a descriptive approach, this study aims to highlight the improvement in communication, interaction, and social adaptation skills in the child.

Clinically, this research helps to better understand the manifestations of social cognition in autistic children and the transformations that can occur through their integration into the school system. From a pedagogical point of view, it highlights the importance of the teacher's role, the classroom climate, and interactions with peers in the inclusion process.

THEORETICAL PORTION

CHAPTER ONE

CONCEPTUALIZATION OF

AUTISM

THEORETICAL PORTION:

CHAPTER ONE: CONCEPTUALIZATION OF AUTISM

Autism is a developmental disorder of the nervous system that primarily affects communication, social interaction, and behavior. Our understanding of this disorder has advanced thanks to clinical and educational studies, highlighting the importance of support and inclusion in the school environment. This chapter addresses the fundamental concepts of autism by exploring its definition, various perspectives, main characteristics, and the dimensions related to the cognitive and social development of children with autism.

I. History and evolution of the concept:

Since Kanner's first definition of autism in 1943, diagnostic criteria have evolved considerably, leading to a widely shared consensus within the scientific and medical communities. Currently, three main international classification scales are commonly used:

ICD (International Classification of Diseases): Developed by the World Health Organization (WHO), this classification uses the term "pervasive developmental disorders" (PDD) to refer to autism. Recognized as a disability and not a disease, this system is a reliable diagnostic tool. ICD-11 was initiated with its first publication in October 2016 and its finalization was planned for 2018.

DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders): An essential reference in the field of international psychiatry, this tool is published by the American Psychiatric Association (APA). In its previous revised version, autism and related disorders were grouped under the category of "pervasive developmental disorders" (PDD), comprising five subtypes: autistic disorder, Asperger's syndrome, childhood disintegrative disorder, PDD-NOS (pervasive developmental disorders not otherwise specified), and Rett syndrome. However, with the publication of the DSM-5 in 2013, this model evolved: PDD was replaced by "Autism Spectrum Disorders" (ASD), a more inclusive classification that includes all subtypes except Rett syndrome. ASD is now integrated into neurodevelopmental disorders.

CFTMEA (French Classification of Mental Disorders of Children and Adolescents): Developed in France in the 1980s based on psychoanalytic theory, this classification initially placed autism among early psychoses. Over time, and to align with international classifications such as the ICD-10 and DSM-IV, it adopted the term "pervasive developmental

disorders," thus corresponding to the early psychoses of its original terminology. This change also allows for the inclusion of Asperger's syndrome and childhood disintegrative disorders. Several revisions have been made since its creation, the most recent dating from 2012. In short, the concept of PDD (Pervasive Developmental Disorder) has gradually been replaced by that of ASD (Autism Spectrum Disorder), now universally accepted to designate this group of disorders. (LACHEBI Ahlem et al;2017)

II. DEFINITION OF AUTISM :

Autism Spectrum Disorder is a neurodevelopmental disorder that manifests early in life and influences the development of communication, social interaction, and behavior. It is characterized by difficulties in understanding social relationships, expressing and perceiving emotions, as well as by repetitive behaviors, restricted interests, or heightened sensitivity to sensory stimuli. The use of the word "spectrum" highlights the variability of symptoms and levels of functioning from one individual to another. (American Psychiatric Association. (2013))

III. THE TRIADIC SEMIOLOGY OF AUTISM:

Autism spectrum disorder belongs to the category of neurodevelopmental disorders (NDDs). According to the updated diagnostic criteria of the DSM-5, as adopted by the French National Authority for Health (HAS), it is characterized by two main symptomatic dimensions:

1. Persistent deficits in communication and social interaction, observed in various contexts;
2. The presence of restricted and repetitive behaviors, interests, or activities.

This definition allows for the structuring of clinical manifestations from which a diagnosis can be made.

1- Communication Deficits:

Communication difficulties encompass all the challenges faced by autistic children in the school setting and in using communication tools with their environment. These difficulties affect both verbal and non-verbal communication. Verbal communication involves language acquisition, which presupposes understanding the link between a word and its referent (object, person, action), as well as the ability to produce and use that word intentionally. Non-verbal communication includes all bodily signals involved in social

interaction: facial expressions, gestures (descriptive, conventional, or expressive), posture, tone modulation, and prosody. However, the profiles are heterogeneous. Some children may have difficulties producing language or gestures; others may produce words without using them for communicative purposes, thus impairing the social function of language. Conversely, some children may perceive verbal or non-verbal messages directed at them but have difficulty responding appropriately. Therefore, a thorough assessment of the child's expressive and receptive skills, as well as their preferred communication channels, is essential.

2- Deficits in social interactions:

Social interaction refers to the ability to establish and maintain reciprocal relationships with others. It involves the capacity to initiate or respond to a request, to share attention, to recognize social and emotional cues, and to adjust one's behavior accordingly.

Here again, the manifestations vary considerably from one child to another. Some may seem unresponsive to social requests or rarely initiate interactions. Others may have difficulty understanding or expressing emotions, which hinders social reciprocity.

3- Behavioral disorders:

Children with autism are also characterized by repetitive behaviors and restricted interests. These can manifest as the exclusive use of certain objects, the frequent repetition of specific gestures or movements, or rigid adherence to routines. These behaviors can play a significant role in the child's daily life.

IV. AUTISM ET COMORBIDITIES:

The French National Authority for Health (HAS) specifies that the diagnosis of a child with autism must be accompanied by an indication of the severity level, determined according to the degree of support required. Furthermore, it is important to specify the possible presence of associated conditions, such as intellectual disability, language disorder, an identified medical or genetic condition, a particular environmental factor, or another developmental, mental, or behavioral disorder.

Thus, autism can coexist with other disorders, which justifies conducting a comprehensive and multidisciplinary assessment to ensure a thorough understanding of the child's profile and to guide interventions appropriately. **(L'équipe du CAMSP de Beauvais et de la plateforme diagnostic des Troubles du Spectre de l'Autisme ;2020)**

Autism is also frequently associated with other conditions such as:

- Hyperactivity
- Developmental coordination disorder
- Intellectual disability
- Epilepsy
- Sleep disorders
- Oral motor difficulties

Unfortunately, it is only very recently that these associated disorders have been taken into account in research. They are, in fact, extremely important, both for understanding the origins of autism and for improving support for those affected. **(L'institut pasteur,2022)**

V. SENSORY PARTICULARITIES IN CHILDREN WITH AUTISM:

Children with autism exhibit reactions to sensory stimuli that differ from those of typically developing children. In fact, sensory issues are among the very first warning signs observed in children with autism.

Vision:

Children with autism often lack direct eye contact. Furthermore, eye tracking is difficult, and fixations are rare but can be intense. They also exhibit visual hyperselectivity, frequently using peripheral vision to compensate for a central vision deficit. Children with autism spectrum disorder may be sensitive to light; for example, they may focus on a shiny object or a reflection. Additionally, some children are bothered by sunlight.

For some individuals, for instance, walking on a scratched floor will cause the scratches to tremble in the same way. Moreover, some children are auditory hypersensitive and cover their ears when there are many surrounding noises that may be painful or upsetting. Others may be very bothered by certain noises or sounds that are not audible, such as breathing. **(Hasnaa Hayek page 19,2015)**

Sense of smell:

Some autistic children are very sensitive to the body odor of those around them and can be bothered by it. Some autistic children may refuse certain foods because of their smell, and eating in the school cafeteria can be a traumatic experience for them. **(Hasnaa Hayek page 19,2015)**

The audition :

In children with Autism Spectrum Disorder, hearing is often physiologically normal, but the way they interpret sounds may be atypical. Many autistic children exhibit either hypersensitivity or hyposensitivity to sounds. While some may be bothered by common noises (such as classroom disturbances, loud voices, or even household appliances), others seem indifferent when spoken to or when they hear certain sounds. These auditory characteristics are related to the sensory processing difficulties often observed in autistic individuals. They can impact communication, concentration, social interaction, and adaptation to school and home environments. **(Bogdashina, O. (2003))**

The taste :

Children with Autism Spectrum Disorder frequently experience oral motor difficulties, primarily manifesting as challenges related to feeding and oral sensory perception. This can include strong food selectivity (rejection of certain foods based on their texture, color, or smell), difficulty chewing or swallowing, and an aversion to certain sensations in the mouth. These problems are often linked to specific sensitivities and hypersensitivity or hyposensitivity in the oral area. They can lead to nutritional imbalances and impact the child's overall development, sometimes necessitating multidisciplinary support (speech therapy, occupational therapy, nutritional counseling). **(Chistol, L.et all, C. 2018)**

The touch:

Disruption of skin sensations, resulting in either hypoesthesia or, more commonly, unpleasant hyperesthesia, is very frequent in children with autism and can lead to avoidance behaviors at the slightest prospect of being touched. Most often, babies cannot tolerate being touched, being held in their mother's arms, or even being cuddled. **(Hasnaa Hayek page 19,2015)**

sensitivity :

Some autistic children may have difficulty adapting their clothing to the ambient temperature and will go out almost naked when it's freezing or wear an anorak even when it's very hot. Furthermore, they appreciate certain fabric textures for their tactile appeal. (Hasnaa Hayek page 19,2015)

VI.ETIOLOGICAL ASPECTS AND EXPLANATORY THEORIES:

1- Environmental factors:

These factors can act before, during, or after birth:

- Before pregnancy: Maternal exposure to toxic substances (such as benzene), certain hormonal disorders, or a history of miscarriage may increase the risk of autism. Maternal depression during pregnancy may also influence fetal brain development and early mother-infant interactions.
- During pregnancy: Certain infections in the mother (rubella, cytomegalovirus), hemorrhages, or the risk of miscarriage may increase the risk of autism. A family history of schizophrenia and certain vaccine components mentioned in older studies have also been suggested.
- Around the time of birth: Prematurity, post-maturity, or a lack of oxygen to the brain during delivery are considered risk factors.
- After birth: Certain infections such as herpes, measles, or mumps may also play a role.

2- Genetic abnormalities as a determining factor in autism:

Research shows a strong genetic influence in autism. Studies on twins show that when one identical twin is autistic, the other has a very high risk of also being autistic (70 to 90%), unlike fraternal twins. Certain genetic disorders are associated with autism, including:

- Fragile X syndrome,
- Tuberous sclerosis complex (Bourneville disease),
- Rett syndrome.

Chromosomal abnormalities, especially on chromosome 15, are also found in some autistic individuals. (Hasnaa Hayek page 47,2015)

3- The Psychoanalytical Relational Hypothesis:

According to Jean Bergeret, to understand psychological disorders in children, one must consider how the personality is organized as well as the defenses the child uses to manage internal anxieties. Although he did not develop a specific theory of autism, his research in psychoanalytic psychopathology has influenced how severe developmental disorders are perceived. He believes that certain early pathologies manifest as a vulnerability in ego formation and through difficulties in interactions with the environment. For an autistic child, social withdrawal, communication difficulties, and isolation can be seen as ways to protect oneself against very powerful primitive anxieties. In this view, autism is perceived as a major disruption in the relationship with others and in the development of psychic identity. The child is thought to struggle with investing in external objects and forging lasting emotional bonds with those around them. The author also emphasizes the importance of the early emotional environment and relational experiences in the child's psychic development. However, unlike older theories that carried a certain element of blame, current approaches recognize that autism is primarily a neurodevelopmental disorder influenced by multiple factors.(Bergeret, J. 1974)

4- The Notion of the Autistic Brain in Neuroscience:

According to Laurent Mottron, the cognitive neuroscience approach redefines autism by focusing on atypical neural connectivity rather than on deficits. The key points include: Enhanced Perceptual Functioning (EPF), where autistic brains process data in a bottom-up manner; synaptic hyper-connectivity in certain regions, contrasting with hypo-connectivity in others, making integration difficult; a unique plasticity that allows for a redundant recruitment of neural resources; and synaptic "noise" caused by altered excitation and inhibition, which, although disruptive, aids in signal reception. (Caron, M.-J., Mottron, L., Berthiaume, C., & Dawson167–178).

5- The behaviorisme :

The latter is based on the idea that the behavior of individuals with autism is the result of an interaction between the individual and the environment. Instead of attempting to explain

behavior by taking biological, psychodynamic, or other factors into account, the behavioral school concentrates its efforts on the observation and behavioral modification of an autistic child.

- **Applied Behavior Analysis (ABA)** is a highly intensive process that aims to promote appropriate behaviors in children with autism spectrum disorders by utilizing techniques such as reinforcement or task analysis. Indeed, reinforcement means that behaviors followed by some form of reward are more likely to reoccur, whereas task analysis consists of breaking a complex skill down into several simple steps. (Cooper et al., 2020)
- **TEACCH**, on the other hand, focuses more on structured teaching and adapting the environment to make it predictable for autistic children. This can be achieved through the use of physical structures, such as the organization of spaces or visual schedules. (Mesibov et al., 2005)

VII. TYPOLOGIES OF CLINICAL PROFILES IN AUTISM:

In professional practice, we encounter different types of autistic profiles. Every day, we welcome and support the public. Among these individuals, some may present with autistic traits. It can therefore be important for you to recognize the signs in order to better adapt our approach and know how to respond.

1. So-called High-Functioning Autism:

High-functioning autism, or Level 1 autism, also known as **Asperger's syndrome**, is described as a mild form of autism with no intellectual disability. The main symptoms correspond to an **impairment in social interactions** and **restricted, stereotyped, and repetitive interests and activities**. Individuals with Asperger's syndrome do not necessarily have speech delays or cognitive development disorders.

2. Kanner's Autism:

Kanner's autism, or infantile autism, onset occurs in early childhood and is a severe form of autism. The first symptoms manifest **before the age of three**. The child may experience **communication disorders**. They do not make eye contact, do not smile back, and do not point their finger to show something. The child either does not speak, or language is not used to communicate with others. They develop **impaired social interactions**.

The autistic child repeats **repetitive and stereotyped behaviors** that serve no utility or meaning, at least to you. Infantile autism causes **sleep and eating disturbances, temper tantrums, aggressiveness** directed towards oneself or others, as well as **phobias**.

3. Childhood Disintegrative Disorder:

The main difference between childhood disintegrative disorder and autism lies in development and **the regression of skills**. In childhood disintegrative disorder, the child experiences apparently normal development for at least the first two years of life, followed by a significant loss of previously acquired skills in several areas, accompanied by the appearance of autistic symptoms. This regression can include the loss of bowel and bladder control (sphincter control) and other physical symptoms.

In contrast, in **Autism Disorders**, symptoms are generally present from the very beginning of the child's development and include difficulties with social interactions, verbal and non-verbal communication, as well as stereotyped and repetitive behaviors.

It is important to note that these disorders are complex and each individual is unique.

VIII. COGNITIVE ASPECTS AND INTELLIGENCE IN AUTISTIC INDIVIDUALS:

In the 1980s, Rutter and Schopler proposed that autistic individuals experience cognitive difficulties. A study examining the cognitive development of 14 autistic children showed that they struggled to progress beyond a concrete stage of thinking and exhibited limited cognitive abilities. Approximately one-third of autistic children have a significant intellectual disability. Another third have a mild disability, while the remaining third have a normal intelligence quotient (IQ).

Researchers are still debating whether this delay is directly linked to autism. While intellectual disability is common among autistic individuals, it is not always present. Most autistic individuals possess an uneven profile of intellectual abilities. They often perform better on manipulative and visuospatial tasks. Studies have shown that autistic individuals can have good short-term memory, but they face challenges retaining information over the long term. They frequently possess an excellent visual memory, yet they experience difficulties with written language comprehension. Autistic individuals have difficulties with imitation and

symbolic play, often preferring to repeat the same actions. Intellectual assessment is crucial to helping autistic individuals learn and integrate into society. **(CHANT AL HAMEL, page 21)**

In conclusion, autism is a complex neurodevelopmental disorder that influences a child's communication skills, social interactions, and behavioral functioning. Through the various conceptualizations and characteristics presented in this chapter, it is evident that each autistic child possesses a unique profile that requires tailored understanding and support.

CHAPTER TWO: SOCIAL **COGNITION IN AUTISTIC** **CHILDREN**

Social cognition refers to all the mental processes that help a person understand, interpret, and predict the actions, feelings, and intentions of others. It is essential for establishing social relationships and adapting to one's environment.

In this chapter, we will explore the general concepts related to social cognition, highlighting its main theoretical components, such as theory of mind, empathy, and emotion recognition. This conceptual foundation will facilitate an understanding of how these mechanisms play a role in social development, particularly in children with autism.

I. SOCIAL COGNITION:

Social cognition is a set of mental processes that help individuals interact with others. It involves perceiving, interpreting, and responding to the intentions, emotions, and behaviors of other people. It is also an important skill that enables individuals to interact with one another effectively. Social cognition is highly crucial in children, as it allows them to understand the emotions and thoughts of others.

Being able to know what other people think and feel is incredibly useful for interacting with them in an appropriate manner. Children who develop strong social cognition skills are better able to understand others and respond appropriately. This enables them to form solid relationships and successfully navigate complex social situations. **(Pilar Luque et Rocío Ruiz ;2023)**

II. DOMAINS AND FUNCTIONS OF SOCIAL COGNITION:

The domains and functions of social cognition are as follows:

- **Emotion Processing:** This refers to the way we perceive and recognize emotions, such as identifying basic emotions based on the facial expressions we see.
- **Theory of Mind (ToM), also known as cognitive empathy:** This involves making inferences about mental states.
- **Social Perception:** This is our evaluation and appraisal of social stimuli.
- **Attributional Style:** This refers to the capacity to make positive or negative causal explanations or evaluations of a specific event or situation. **(Pilar Luque et Rocío Ruiz ;2023)**

III. SOCIAL COGNITION IN CHILDREN'S LIVES:

Social cognition plays a key role in how we approach life situations, which is why it is particularly important for children. It is crucial to provide children with an environment where they can learn to recognize, express, and manage their emotions in a healthy way through play. This allows them to acquire essential skills that can be applied in their daily lives.

A child who benefits from a solid emotional education and a positive social perception will develop a better understanding of themselves. They will also be more adept at managing their emotions and showing empathy toward others. Furthermore, they will be more confident, possess strong social skills, and be capable of resolving conflicts effectively. **(Pilar Luque et Rocío Ruiz ;2023)**

IV. THEORY OF MIND IN CHILDREN:

The development of theory of mind (ToM) attracts sustained scientific interest, as evidenced by the abundance of theoretical literature and empirical research dedicated to this theme. Work in this area is primarily situated within the fields of developmental psychology, developmental psychopathology, and neuropsychology.

1. Definitions of Theory of Mind:

The concept of theory of mind was first investigated by Dennett (1978) and Premack and Woodruff (1978). Through their observations of chimpanzees, they discovered that these animals possess the ability to attribute mental states to their peers, meaning they can understand what others feel and think. Theory of mind relies on two core competencies: the ability to understand the mental states of others, and the ability to understand how these mental states influence behavior.

However, Emery (2005) pointed out that non-human primates' abilities appear to be limited to perceptual and motivational states. This implies they can only comprehend mental states linked to perception and motivation. The observed links between mental states and behaviors might stem from associative mechanisms rather than a genuine understanding of theory of mind. In children, the development of theory of mind is tied to their understanding of the psychological world. According to Baron-Cohen (1999), acquiring a theory of mind relies on the capacity to represent various epistemic states, such as thinking, believing, knowing,

imagining, and pretending. Children must also be able to articulate these states to explain the actions of others. This enables them to comprehend their own mental states and infer those of others.

Theory of mind is essential for social adaptation. Understanding mental states fosters behavioral flexibility and adjustment to social and environmental situations. Several researchers emphasize the importance of theory of mind in the ability to adapt one's own conduct based on the behavior of others. Thus, theory of mind plays a central role in social cognition.

Finally, the relationship between theory of mind and social adaptation is bidirectional. A deficit in understanding emotions and beliefs can hinder social integration. Conversely, low participation in social interactions can limit the development of theory of mind. Therefore, theory of mind is a key element of social cognition and adaptation to social situations. (Nathalie Nader-Grosbois, Anne-Françoise Thirion-Marissiaux; 2011)

2. PRECURSORS AND SKILLS PRIOR TO TOM ACQUISITION:

The development of theory of mind (ToM) builds upon a set of early skills that precede and foster its acquisition. These competencies primarily belong to the socio-affective and communicative domains, and include the quality of attachment, empathy, joint attention, social referencing, imitation, and pretend play skills.

2-1- Attachment:

The quality of early attachment directly influences communication and the subsequent understanding of mental states. Securely attached children are more inclined to discuss psychological themes and explain the behavior of others, particularly regarding emotion comprehension (Pons, Lawson, Harris & de Rosnay, 2003). The conversational experience provided by a secure environment constitutes a prerequisite for ToM, whereas insecure attachments can negatively affect its development and quality, raising questions about their impact on social adaptation.

2-2- Empathy:

Empathy, defined as the ability to feel and share the emotions of others (Rey-Debove, Rey & Robert, 1993; Ricard, Cossette & Gouin-Décarie, 1999), is a precursor to emotional ToM. Children who can recognize and respond to the emotions of others are perceived as more competent in their social interactions (Kasari, Freeman & Bass, 2003). However, empathy alone is insufficient for developing a full ToM, which requires predicting and explaining behaviors based on mental states. Empathy is restricted to observed and learned situations, whereas ToM allows individuals to infer and adapt behaviors even in novel contexts. Developmental stages of empathy have been described, ranging from early emotional contagion to understanding the mismatch between emotions and actions (Hoffman, 1982).

2-3- Joint Attention and Social Referencing:

Joint attention—or the *shared-attention-mechanism*—allows a child and an adult to share focus on the same object or event, serving as a prerequisite for language and ToM. It emerges between 9 and 18 months of age and correlates with verbal abilities and subsequent ToM performance. Social referencing consists of looking to others to appraise a situation and adjust one's behavior accordingly; it also stands as an early indicator of understanding others' mental states (Tourrette, 1999).

2-4- Imitation and Pretend Play Skills:

Early imitation, ranging from simple gestures to complex social behaviors, and pretend play skills, which appear around 18 to 24 months, are essential competencies for acquiring ToM (Nadel, 1986; Tourrette, 1999; Leslie, 1987). Symbolic play allows the child to represent objects or events that are not immediately perceived and to step into another person's shoes, fostering the development of emotion and belief comprehension. The relationship between pretend play skills and ToM is bidirectional: ToM supports the maintenance of symbolic play, while symbolic play enriches the understanding of mental states (Cassidy et al., 2003; Hughes, Lecce & Wilson, 2007).

In short, these precursors interact dynamically and establish the necessary foundation for the progressive development of theory of mind skills, with some acquisitions occurring early and others appearing later depending on their complexity. (Nathalie Nader-Grosbois, Anne-Françoise Thirion-Marissiaux; 2011)

2-5- Developmental Stages of Theory of Mind (ToM):

The development of ToM in children aligns with Piagetian work on preconceptual cognition, which demonstrated an ability to attribute intentionality or objectify phenomena as early as preschool age. However, unlike Piaget's framework, the study of ToM focuses specifically on the understanding of mental states and their link to behavior, enabling the child to predict and explain their own actions and those of others (Deneault & Morin, 2007).

a. Developmental Sequence of Acquisitions:

- **Desires and True/False Beliefs:** Wellman (1990, 1991) proposes that the understanding of desires emerges as early as age 2, allowing children to interpret others' behaviors. Around age 3, the child acquires an initial ToM, becoming capable of inferring non-perceptible mental states. The understanding of false beliefs generally develops around 4 to 5 years of age, marking the acquisition of a representational ToM.
- **Second-Order Beliefs and Complex Humor:** The understanding of second-order beliefs ("I know that you think that...") appears around age 6, whereas the capacity to grasp irony and complex humor develops around age 8 (Baron-Cohen, 2001; Richard et al., 2006).

b. The Role of Emotions:

The comprehension of emotions often precedes that of false beliefs, but certain complex skills (such as differentiating between real and apparent emotions) may emerge later.

c. Methodology and Developmental Scaling:

Wellman and Liu (2004) developed a ToM scale for children aged 3 to 5, confirming the sequence:

desires → true beliefs → false beliefs, while highlighting the role of emotions. This scale, validated by statistical methods (Guttman scalogram, Rasch model), allows for the hierarchization of tasks and the study of conceptual progress in a progressive and rigorous manner.

d. Recent Perspectives:

Recent longitudinal studies (Ketelaars et al., 2010) examine the dynamics of ToM construction in children aged 5 to 7, integrating both emotion-ToM and belief-ToM, as well as the role of language in the development of social cognition. (Nathalie Nader-Grosbois, Anne-Françoise Thirion-Marissiaux; 2011)

ToM develops according to a progressive sequence of conceptual acquisitions, from the understanding of desires to that of complex beliefs and irony, with close ties to language and emotions. Longitudinal research and standardized scales remain essential to refining our understanding of this progression.

V. THEORY OF MIND AND AUTISM:

Theory of mind (ToM) relies on two major skills: attributing mental states to our peers, and understanding the connections between these states and observed behaviors. These skills are closely tied to our capacity to adapt socially.

In children, the development of theory of mind is an extension of research conducted on the understanding of the psychological world. According to Baron-Cohen (1999), the acquisition of theory of mind rests on the ability to represent various epistemic states, such as thinking, believing, knowing, imagining, pretending, guessing, and deceiving.

Theory of mind is essential for social adaptation because it allows us to comprehend the mental states of others and adjust accordingly. Theory of mind dysfunction in autistic children is directly linked to a deficit in the belief system. Autistic children face difficulties interpreting the intentions of others.

To test a child's understanding of belief, researchers have designed several paradigms. One of the earliest, developed by Wimmer and Perner (1983), is called the "false-belief task." Another famous test, proposed by Alan Leslie, Uta Frith, and Simon Baron-Cohen (1985), is known as the **Sally-Anne task**.

In this test, Sally puts a marble into her basket, and then leaves the room. While she is away, Anne moves the marble to her box. Neurotypical children answer that Sally will look for the marble where she originally put it (in her basket). In contrast, autistic children often answer

that Sally will look for the marble where it actually is (in the box). They struggle to differentiate between their own knowledge and the knowledge held by a third party. (Baron-Cohen, 1999, p. 289-290)

In summary, social cognition represents a set of fundamental mechanisms that help an individual understand the behavior of others and engage appropriately within their social environment. This depends heavily on the ability to identify emotions, decipher intentions, and establish a functional understanding of the mind.

For a child with an Autism Spectrum Disorder (ASD), these mechanisms can be disrupted, which directly impacts the quality of their social interactions and the development of relationships with others. Consequently, exploring social cognition allows for a clearer understanding of the challenges faced, while guiding methods for support and inclusion.

CHAPTER THREE:
SCHOOL INCLUSION FOR
CHILDREN WITH AUTISM

The integration of autistic children into the mainstream education system facilitates their access to schooling while taking into account their special educational needs (SEN). This assists in improving their learning, communication, ability to interact with other children, and autonomy. This approach demands a collaborative partnership between the school, families, and professionals to ensure appropriate support. Despite certain educational and operational barriers, school inclusion remains a pivotal mechanism for promoting equal opportunities and the social integration of children with autism spectrum disorders.

I. CHARACTERISTICS OF THE AUTISTIC STUDENT:

Students with autism possess diverse characteristics that vary significantly from one child to another. These unique traits can influence their daily functioning and sometimes lead to certain behavioral challenges.

These difficulties may be related to:

- The presence or absence of intellectual developmental disorders.
- Physical and sensory processing particularities.
- Difficulties in social interactions.
- A low tolerance for change.
- Restricted interests.
- Challenges in recognizing and managing emotions.

A key factor that can aggravate these difficulties is the student's fatigue, while these very particularities can also be the source of severe physical and mental exhaustion.

Furthermore, each student with autism possesses a unique profile (every child is unique); both the characteristics and the intensity of the challenges vary from one child to another. Some present with more pronounced sensory or intellectual impairments, while others are less affected in these areas. (Florence KERBIQUE et al; page 04)

II. WHAT IS INCLUSIVE EDUCATION??

Students with autism possess diverse characteristics that vary significantly from one child to another. These unique traits can influence their daily functioning and sometimes lead to certain behavioral challenges.

These difficulties may be related to:

- The presence or absence of intellectual developmental disorders.
- Physical and sensory processing particularities.
- Difficulties in social interactions.
- A low tolerance for change.
- Restricted interests.
- Challenges in recognizing and managing emotions.

A key factor that can aggravate these difficulties is the student's fatigue, while these very particularities can also be the source of severe physical and mental exhaustion.

Furthermore, each student with autism possesses a unique profile (every child is unique); both the characteristics and the intensity of the challenges vary from one child to another. Some present with more pronounced sensory or intellectual impairments, while others are less affected in these areas. **(Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique,2014)**

III. THE OBJECTIVES OF SCHOOL INCLUSION:

Students with autism possess diverse characteristics that vary significantly from one child to another. These unique traits can influence their daily functioning and sometimes lead to certain behavioral challenges.

These difficulties may be related to:

- The presence or absence of intellectual developmental disorders.

- Physical and sensory processing particularities.
- Difficulties in social interactions.
- A low tolerance for change.
- Restricted interests.
- Challenges in recognizing and managing emotions.

A key factor that can aggravate these difficulties is the student's fatigue, while these very particularities can also be the source of severe physical and mental exhaustion.

Furthermore, each student with autism possesses a unique profile (every child is unique); both the characteristics and the intensity of the challenges vary from one child to another. Some present with more pronounced sensory or intellectual impairments, while others are less affected in these areas. (UNESCO, page10/15 ,2017)

IV. CHARACTERISTICS OF INCLUSIVE SCHOOLS:

Foundational works define them. Over the past few years, research has sought to highlight these characteristics and establish the necessary conditions for schools to be genuinely inclusive. An inclusive school welcomes all students, regardless of their individual traits. It ensures physical accessibility by implementing accommodations for all learners. Strong leadership from the principal is also essential to foster a collaborative culture and support both teachers and students. Inclusive schools require access to material and human resources to assist students in need. This may include specialized services outside the classroom, targeted resources for teachers and students, and opportunities for peer cooperation. Pedagogically, inclusive schools emphasize instructional quality and differentiated teaching to support the progress of all students. This includes varied teaching strategies, adapted assessment methods, and specific accommodations or modifications for students who require them. These schools foster every student's participation in the social life of the classroom and school, as well as optimal engagement in all learning activities. This requires recognizing and valuing each student's uniqueness, while fostering a climate of respect and acceptance of difference.

Finally, inclusive schools are characterized by efforts to develop positive attitudes toward inclusion and toward students with disabilities or those facing social adaptation or learning difficulties. This requires a commitment from all school staff, as well as educational policymakers and administrators.

- Universal access to public education
- Instructional leadership from the school administration
- Accessibility to necessary human and material resources
- Quality of instruction
- Differentiated instruction
- Individualization of the teaching-learning process
- Use of varied and adapted teaching strategies
- Participation of every student in the social life of the classroom and school
- Creation of a climate of respect and acceptance of difference
- Recognition and valuation of each student's uniqueness
- Development of positive attitudes toward inclusion and toward students with disabilities or those with adaptation or learning difficulties
- Commitment from all school staff, policymakers, and educational managers to support inclusion (**Rousseau, Nadia et al,2013**)

V. MODELS OF INCLUSIVE EDUCATIONSCHOOL INCLUSION:

School integration represents a process that allows students with special educational needs or disabilities to attend mainstream schools. Within the school environment, several forms of integration can be distinguished:

1. Physical Integration:

Physical integration refers to the presence of a student with a disability in a mainstream school without necessarily guaranteeing full pedagogical or social participation. The student shares the same school environment as other children but may sometimes remain on the sidelines of educational activities (Tremblay, 2012).

2. Social Integration:

Social integration aims to foster interactions between the student with special needs and their peers through academic and extracurricular activities. This approach enables the development of interpersonal skills, communication, and a sense of belonging to the group (Prud'homme, Ramel, & Vienneau, 2016).

3. Pedagogical Integration:

Pedagogical integration consists of enabling the student to participate in learning within a mainstream classroom through specific instructional adaptations, such as differentiated activities, adapted assessments, or individualized support (Vienneau, 2004).

4. Administrative Integration:

Administrative integration refers to the official enrollment of the student in a mainstream school, even when they still benefit from certain specialized services. This process ensures institutional and social recognition of the student within the education system (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2020).

VI. CHALLENGES OF SCHOOL INCLUSION:

According to UNESCO, the implementation of school inclusion faces several obstacles that limit its effectiveness on the ground.

- **Lack of specialized teacher training:** This constitutes a major difficulty. Many teachers are not sufficiently prepared or trained to meet the special educational needs of autistic children, making pedagogical adaptation more complex.
- **Insufficient human and material resources:** A shortage of support staff (paraprofessionals/AESH), adapted materials, and technical resources can hinder the adequate care and support of autistic children.
- **Difficulties in adapting pedagogical practices:** Curricula and teaching methods are not always suited to the needs of autistic children.
- **Social and school attitudes:** Issues such as rejection, stigmatization, or a lack of understanding of differences can undermine the inclusion of autistic children.
- **Overcrowded classrooms:** This represents a significant obstacle, as it limits teachers' ability to provide individualized attention to students with special needs. (UNESCO, 2017, pp. 18-30)

VII. SCHOOL INCLUSION OF AUTISTIC CHILDREN: CONTEXT AND PROCEDURES IN ALGERIA:

Placing autistic children in school is a matter of principle. Autistic children must attend school because they are like any other children. The right to education is a fundamental principle and not merely a duty. Several important principles can be outlined as the foundation of this process. First, it must be taken into account that the school environment is necessary for developing certain competencies required to live in society. A child acquires knowledge through school life, which is inherently collective. Second, schooling is always a right and not simply a mandate. All children, including those with autism, have the right to be in school. Third, a distinction must be made between inclusion and integration. Autistic children should not have to adapt to the school environment; rather, the school must adapt to them.

The missions of the School according to **Act No. 08-04 of 15 Moharram 1429, corresponding to January 23, 2008, on the Framework Law on National Education:**

- **Article 3:** Within the framework of the educational objectives defined in Article 2, the school has three main missions: to instruct, to socialize, and to prepare students for their future.
- **Article 4:** In terms of instruction, the school aims to provide all students with quality education that promotes a comprehensive, harmonious, and balanced development of their personality. The school also seeks to equip them with a solid general culture, as well as the theoretical and practical knowledge necessary to integrate into a knowledge-based society.

To this end, the school is committed to:

- **Ensuring the acquisition of knowledge** across various disciplines and the mastery of intellectual and methodological tools to facilitate learning and prepare students for active professional life.
- **Enriching students' general culture** by developing scientific, literary, and artistic learning adapted to social, cultural, technological, and professional evolutions.
- **Developing students' intellectual, psychological, and physical capacities**, as well as their communication and expression skills.
- **Providing cultural training** in the fields of arts, literature, and heritage.

- **Equipping students with solid and sustainable skills** to foster their autonomy, adaptability, and engagement in social, cultural, and economic life.
- **Guaranteeing the mastery of the Arabic language**, a fundamental tool for learning, communication, and intellectual production.
- **Promoting the Tamazight language** and encouraging its instruction.
- **Ensuring the mastery of at least two foreign languages** to foster global openness and provide access to international knowledge and intercultural exchanges.
- **Integrating information and communication technologies (ICT)** into learning and developing students' capacity to utilize them effectively.
- **Offering all students the opportunity to participate** in sports, cultural, artistic, and leisure activities, as well as in school and community life. (**Journal officielle n04, page 08**)

School inclusion of autistic children in Algeria: legislative framework and mechanisms:

In the case of Algeria, children with autism can attend school by virtue of specific legislation. These laws notably include Act No. 02-09 of May 8, 2002, and the Framework Law on National Education No. 08-04 of January 23, 2008. These statutory provisions stipulate that children with autism must be able to attend classes alongside their peers within standard classrooms or in classrooms specifically prepared for them.

1. Key Legislative Points and National Strategies:

- Act No. 02-09 of May 8, 2002: This law establishes that persons with disabilities, including children with autism, possess the right to education, vocational training, and subsequent professional integration.
- Act No. 08-04 of January 23, 2008: This framework law reaffirms that all children, including those with special educational needs, have a right to education and must be included within the national educational system.
- The Interministerial Decree of December 10, 1998: This decree authorizes the opening of special classrooms for children with various types of disabilities within public schools.
- The National Strategy 2023–2027: Focusing specifically on neurodevelopmental disorders (NDDs) such as autism, this strategy aims to guide children toward adapted classrooms following a comprehensive evaluation by a multidisciplinary team of experts.

- School Life Assistants (AVS - Auxiliaires de Vie Scolaire): While legislation permits the presence of an AVS to support autistic children in the classroom, the logistical and organizational responsibilities often fall directly upon the families.

2. Legal Basis for the Opening of Special Classrooms in Public Education:

The establishment of special classrooms for children with special needs within public educational institutions under the Ministry of National Education is grounded in the following legal foundations:

- Given the Constitution, which enshrines the right to education and instruction for all Algerian children;
- Given the Framework Law on National Education No. 08-04 of January 23, 2008, guaranteeing the right to education for all Algerian children, as well as the prior Act No. 02-09 of May 8, 2002, relating to the protection and promotion of persons with disabilities;
- Pursuant to the Interministerial Decree of December 10, 1998, concerning the opening of special classrooms for children with mild sensory impairments (hearing and visual impairments) within public school environments.

3. Institutional Framework for Partial and Full Integration:

The Algerian State—through the joint action of the Ministry of National Education and the Ministry of National Solidarity, the Family, and the Status of Women—has implemented a comprehensive set of mechanisms to guarantee the schooling of children with disabilities based on the nature and severity of their condition.

Consequently, these children receive support through two primary pathways:

- Specialized Institutions: Placed under the purview of the Ministry of National Solidarity, the Family, and the Status of Women, for children requiring intensive specialized or therapeutic care.
- Mainstream Public Schools: Placed under the Ministry of National Education, where students benefit from either partial or full integration.

Within this framework, and in accordance with the provisions of the Interministerial Decree of March 13, 2014, standard operational procedures are established to open, organize, and

manage special classrooms. These classes are designed to accommodate children with disabilities, specifically those who are deaf-mute or individuals presenting with mild intellectual disabilities.

VIII. ORGANIZATIONAL PROCEDURES IN ALGERIA:

The Algerian educational system implements organizational procedures to ensure the proper functioning of schools. It designs these procedures to be coherent, highly structured, and divided into several distinct stages. These phases are organized in a logical and progressive sequence as follows:

1- Compiling the Student Registry:

The Directorate of Social Action and Solidarity (DASS) of the *Wilaya* compiles a registry classified by disability type, in coordination with preschool education institutions, active non-governmental associations in the field, and the students' parents.

2- Assessing the Need for Special Classrooms and Opening Them:

Based on the compiled registries of children with sensory or mild intellectual disabilities, the Directorate of Social Action and Solidarity defines and assesses, at the end of each calendar year, the need for special classrooms to be opened for the upcoming school year within public educational institutions under the Ministry of National Education. The said Directorate submits its requests to the *Wilaya's* Directorate of Education (DE).

To this end, a joint working session is held between the services of the Directorate of Social Action and Solidarity and the Directorate of Education at the *Wilaya* level, where the decision to open special classrooms in public schools is finalized. This is formalized through intersectoral decrees specifying the name of the host school, the type of disability, and the grade level of the classroom. Subsequently, copies of these decrees are forwarded to the respective line ministries.

The Directorate of Social Action and Solidarity monitors the registries of the targeted children according to the newly opened classrooms at the *Wilaya* level. It forwards copies of these

registries to the Directorate of Education, which then transmits them to the principals of the designated schools where the special classrooms have been scheduled to open.

3- Equipment and Resources:

The *Wilaya's* Directorate of Education provides suitable classrooms equipped with the necessary materials, ensuring they are as prepared to welcome special classrooms as they are for standard ones.

The Directorate of Social Action and Solidarity at the *Wilaya* level also provides all specific pedagogical resources and specialized equipment for these special classrooms, guaranteeing their maintenance and inventory management.

4- Instructional and Support Staff:

Prior to each school year, the *Wilaya's* Director of Social Action and Solidarity takes all necessary measures to allocate budgetary positions for instructional staff within their directorate's operating budget, according to identified needs.

Special education teachers, instructors, and specialized personnel from the civil service corps of the National Solidarity sector are appointed to staff these special classrooms. These personnel are subject to monitoring and evaluation by pedagogical inspectors from both the National Solidarity and National Education sectors.

Staff assigned to special classrooms perform their duties under the authority and responsibility of the host school principal and are subject to the internal regulations of the institution.

5- Curricula:

For special classrooms accommodating students with auditory or visual impairments, the official educational curricula of the Ministry of National Education are applied, utilizing methods, resources, and techniques adapted to each specific disability. Conversely, for special classrooms accommodating students with mild intellectual disabilities, the specialized educational curricula of the National Solidarity sector are implemented.

6- Professional Training:

To improve the quality of care regarding school integration, the *Wilaya's* Director of Education, in coordination with the Director of Social Action and Solidarity, is responsible for planning and organizing training sessions to upskill and retrain the special education instructors in charge of these special classrooms.

Special education teachers and instructors are required to participate in and attend seminars and study sessions organized by the *Wilaya's* Directorate of Education.

7- Coordination and Monitoring:

Coordination between pedagogical inspectors from the National Solidarity sector and those from the National Education sector is achieved by scheduling periodic guidance and training visits to special classrooms accommodating students with auditory and visual impairments, ensuring compliance with the official curricula of the Ministry of National Education.

The monitoring of special classrooms accommodating students with mild intellectual disabilities falls under the responsibility of pedagogical inspectors from the National Education sector.

Inspection reports are transmitted to the Director of Social Action and Solidarity and the *Wilaya's* Director of Education, as applicable.

8- Establishment, Activation, and Monitoring of the Specialized Wilaya Commission:

The management of opened special classrooms is contingent upon the workflow of the Specialized *Wilaya* Commission, as stipulated in Article 15 of the Interministerial Decree of March 13, 2014. Consequently, the *Wilaya's* Director of Social Action and Solidarity must actively work toward the establishment, installation, and rigorous oversight of this commission to ensure its proper functioning and the continuous monitoring of its activities.

Voici une traduction académique, fluide et rigoureuse de cette section concernant les droits des élèves en classes spéciales. La terminologie administrative a été normalisée selon les standards juridiques anglophones.

9- Rights of Students Enrolled in Special Classrooms:

Students registered in special classrooms are considered regular students, possessing the same rights enjoyed by their peers in mainstream classrooms within the educational institution. To this end, and pursuant to the provisions of Article 11 of the aforementioned Interministerial Decree, the principal of the school hosting the special classroom must ensure that all enrolled students benefit from:

- **A school enrollment certificate (*certificat de scolarité*)**, identical to those issued to regular students.
- **School textbooks and a schooling allowance**, in accordance with current regulations.
- **Recess periods** within the same space and at the same time as regular students to foster social interaction.
- **School transportation and cafeteria services.**
- **Cultural, leisure, and sports activities** organized by the educational institution.

Students with hearing or visual impairments residing in isolated and remote areas may also benefit from accommodation within the boarding facilities of the public educational institution, subject to infrastructure availability.

Furthermore, students with mild intellectual disabilities living in isolated and remote areas may, if necessary, be accommodated in neighboring facilities under the jurisdiction of the National Solidarity sector.

In order to guarantee optimal conditions for this sensitive category of students, a strict and continuous oversight mechanism has been established to monitor the implementation of all procedures and measures contained in the Interministerial Circular of March 13, 2014. This reaffirms the coordination and consultation between the two sectors to ensure the successful schooling of the targeted groups of children, while ensuring the immediate resolution of any difficulties that may arise during these students' educational journey. **(education.gov 2016/07/19)**

In summary, the integration of autistic children into the school environment is a crucial step toward ensuring their access to education and supporting their overall development. Although challenges remain regarding instructional adaptations, communication, or the shortage of specialized resources, inclusive schooling provides children with significant opportunities to socialize, learn, and gain autonomy. The success of this integration depends on collaboration among teachers, families, and specialists, as well as the establishment of tailored support adapted to each child's individual needs. Consequently, school inclusion stands today as an essential pathway for promoting equality, respect for differences, and the social integration of autistic children.

PRACTICAL SIDE

CHAPTER FOUR
METHODOLOGICAL FRAMEWORK
OF THE RESEARCH

In this chapter, we present the methodological framework of our research by outlining the approach adopted and the various steps followed in conducting the study. Indeed, reliable and scientifically grounded conclusions can only be reached through the selection of methods and tools that are adapted to the nature of the study and its objectives. This is how the validity and credibility of the research findings can be ensured. This approach is consistent with both the objectives of the research and the requirements of field data collection.

1- THE METHODOLOGICAL APPROACH ADOPTED:

For this research, we adopted a cross-sectional descriptive approach in line with the objectives of this study. Indeed, our project aims to describe the effect of mainstream school inclusion on the development of social cognition in children with autism within their school environment. This method allows for the analysis of the children's behaviors, interactions, and progress without altering the observed variables. It therefore provides us with an in-depth understanding of the examined phenomena and represents an appropriate approach for analyzing the two cases selected in this research. This methodological approach is defined as a research method that observes and describes the behavior, characteristics, or conditions of a particular population or phenomenon without modifying any variables. The primary objective of such studies is to provide a detailed and accurate account of a phenomenon or population, generally utilizing data collection techniques such as surveys, interviews, and observations (Angélica Salomão, 2023)

➤ Facial Expression Recognition Test:

Assessment through the decoding of facial expressions is a method used to analyze social cognition, helping to determine how an individual identifies, understands, and imitates emotions displayed on the face. It measures the ability to recognize emotions and communicate nonverbally, which are essential skills for social interactions. This type of assessment is commonly used with children experiencing social and emotional difficulties, particularly those with Autism Disorder. (Baron-Cohen et al., 2001)

2- TEMPORAL AND SPATIAL BOUNDARIES OF THE EXPLORATORY STUDY:

- **Temporal Boundaries:** The study was conducted over a period extending from **February 18, 2026, to June 30, 2026.**

➤ **Spatial Boundaries:** Spatial Framework

This study was conducted at the **Intermediate Center for Mental Health (CISM)**, located in the *El Naïb* neighborhood within the municipality of Boutlélis (Wilaya of Oran). This center became operational in **2018** under the management of the Public Establishment of Proximity Health (EPSP) of Boutlélis. It welcomes individuals of all ages, generally residing in the daïra of Boutlélis and its surrounding areas.

This type of structure consolidates all therapeutic and preventive mental health interventions, which were previously limited to psychiatric hospitals (emergencies, diagnosis, psychotherapy, and rehabilitation). These are proximity-based institutions that offer more cost-effective solutions by activating a dedicated care network for mental health.

The legal framework for these centers is based on **Ministerial Circular No. 006 of May 05, 2002**, issued by the Ministry of Health, as part of the implementation of the National Mental Health Program governed by **Ministerial Circular No. 13 of September 24, 2001**.

Missions of the Intermediate Center for Mental Health (CISM)

- **Mediator Role:** It serves as an intermediary between the family and various institutions (particularly health institutions) by integrating into a care network that connects school medicine, healthcare facilities, psychiatric hospitals, associations, private clinics, patients' families, state institutions, and security services.
- **Prise en charge** (care and management) of patients during the **post-cure (post-hospitalization)** phase.
- Prescription of psychotropic treatments.
- Implementation of rehabilitation sessions.
- Reception and care of individuals suffering from **addictions**.
- Reception and care of **victims of violence**.
- Reception, care, and referral of **suicide attempt** cases.
- Reception and care of children suffering from **all types of psychological disorders**.
- Public orientation and guidance regarding all matters of mental health.
- Hosting specialized educational and pedagogical workshops.
- Conducting awareness campaigns regarding suicide, addiction, and violence.

Objectives:

- Reduce the risk of relapse in psychiatric patients who have previously undergone hospital treatment.
- Decrease the frequency of patient admissions to psychiatric hospitals.
- Increase the pace, quality, and diversity of psychological care services.

The Interdisciplinary Team:

1. **Neuropsychologist:** Their missions consist of diagnosing, assessing, and developing therapeutic programs for various disorders of the central nervous system in their cognitive and psychological dimensions (memory difficulties, intellectual disability, mood disorders, learning disabilities, and various behavioral disorders). These services cater to children, adolescents, adults, and the elderly.
2. **Clinical Psychologist:** She ensures the diagnosis and management of various psychological disorders (including psychotic disorders) within the framework of post-cure follow-up (after medication treatment), as well as other public health issues such as depression, anxiety, and phobias across all age groups. She also contributes to therapeutic and rehabilitation programs requiring a multidisciplinary approach.
3. **Speech-Language Pathologist / Logopedist:** Her missions focus on the diagnosis and rehabilitation of speech and voice disorders (oral and written language disorders, language impairments resulting from hearing loss or damage to the nervous system, etc.). She also develops rehabilitation programs for communication disorders and provides linguistic guidance and counseling to individuals.
4. **General Practitioner (GP):** Within the CISM, their role consists of diagnosing and prescribing medical treatment. They also handle the complementary therapeutic follow-up of patients and work in close collaboration with the neuropsychologist, providing them with medical data regarding the patient's pathologies or injuries that could influence their psychological state.
5. **Social Worker:** She intervenes with users to improve their living conditions and social standing, while assisting individuals with social or socio-professional integration and re-integration. Furthermore, regarding adoption requests (Kafala), she conducts social inquiries and drafts suitability reports for the applicant family. The social worker facilitates the lives of users by directing them toward the appropriate agencies to claim

their rights (municipality/town hall, social security centers, and the Directorate of Social Action - DAS).

6. **Nurse.**

Spatial Organization of the Center:

1. **Neuropsychological Consultation Office:** Equipped with various psychological tests, assessment tools, and educational games.
2. **Medical Consultation Office:** Equipped with standard tools for general medical examinations.
3. **Speech Therapy Consultation Office:** Contains various tools for language and speech development, as well as educational games.
4. **Social Worker's Office.**
5. **Workshop and Clinical Observation Room:** Covering an area of 33 m^2 , it is equipped with sensorimotor and cognitive tools. This space allows for the scheduling of workshops, some of which are dedicated to the clinical observation of children, while others have a therapeutic purpose.

3- CLINICAL INVESTIGATION TOOLS:

- **Case Study:** "The case study consists of an in-depth study of an individual case (a patient, a subject, a situation) considered in its singularity, its totality, and its evolution. It aims to collect the maximum amount of information (anamnesis, interviews, tests, observations) to reveal the internal logic of the subject's psychological functioning, establish a diagnosis, guide therapeutic management, or illustrate a theoretical hypothesis." (Chagnon et al., 2023)
- **Clinical Observation:** "constitutes the central pillar of the clinical method, of which it is the most essential aspect. Particularly demanding, its rigorous implementation is complex, yet it remains an indispensable method for collecting and analyzing during clinical research." (Albert Ciccone, 2014:75). "Clinical observation is a method of research and practice that consists of observing the subject within their overall situation, paying attention to their verbal and non-verbal behaviors (postures, facial expressions, emotions), while taking into account the interactional context and the subjectivity of the observer. It aims to understand the subject's psychological functioning in its singularity and complexity, without initially seeking to modify it." (Chiland, 2013)

4- STUDY POPULATION:

The participants in this research consist of two children with autism, one boy and one girl, who attend a mainstream school as part of an educational inclusion process. These children have been regularly monitored at the institution and have received therapeutic care tailored to their individual needs.

5- INCLUSION CRITERIA:

Children who met the following criteria were included as participants in this research:

- Having a formal diagnosis of autism spectrum disorder (ASD).
- Being enrolled for the first time in the first grade within a mainstream school setting.
- Having undergone a prior clinical baseline evaluation before starting their schooling.
- Receiving continuous therapeutic follow-up within the department.
- Having sufficient anamnesic and clinical records to allow for the tracking of their progress.

6- EXCLUSION CRITERIA:

The following children were excluded from this study:

- Those with an associated intellectual disability that could significantly influence the observed results.
- Children with a sensory deficit (such as hearing or visual impairment).
- Those suffering from associated neurological or psychopathological disorders that could interfere with the assessment of social cognition.
- Any other major neurodevelopmental disorder that could confound the analysis of the results.

This chapter is dedicated to presenting the various methodological steps followed throughout this research. It highlights the procedures adopted as well as the tools used for data collection, aiming to ensure a coherent scientific approach tailored to the initially defined objectives of the study. Within this section, we present the spatial and temporal framework in which the research took place. The subsequent chapter will focus on the presentation, analysis, and discussion of the findings obtained through the field study.

CHAPTER FIVE: CASE
PRESENTATIONS, ANALYSIS, AND
DISCUSSION OF HYPOTHESES IN
LIGHT OF THE FINDINGS

First Case:

Case Presentation:

L. M. is a young girl born on September 2, 2019, in Oran. During the evaluation conducted on January 8, 2024, she was being monitored for an autism-related disorder. She lives in Boutlélis in an atypical family environment due to her parents' divorce. The child is being raised within her mother's family, and her mother works as a school teacher.

Family History:

The family history reveals no specific medical antecedents. The child is growing up in a context marked by her parents' separation. She primarily receives support from her mother and maternal family.

Antenatal History:

The pregnancy proceeded without significant medical incidents; nothing unusual was reported. No remarkably noteworthy family history or pathologies were noted during this period. The gathered data indicate that the pregnancy was planned.

Perinatal History:

The birth presented no notable pathological events. However, mild cyanosis was reported at birth. There was no specific neonatal pathology. It is also mentioned that the child had access to screens and television starting from the age of six months—the same time she learned to sit unsupported—which constitutes a significant factor to consider in the evaluation of her early development.

Postnatal History:

The period following the birth was marked by postpartum depression in the mother. This factor may have impacted the quality and frequency of early mother-infant interactions, which are essential for her socio-emotional and communicative development.

Psychomotor Development:

Regarding motor development, it appears relatively preserved. The child began walking within normal timeframes. On the other hand, she did not go through the crawling stage, which stands out as a distinctive feature in her motor development pathway.

Language and Communication Development:

Language development presents several notable characteristics. Initial crying was present but did not seem sufficiently stimulated by her environment. Babbling was described as poor and limited. Syllabic speech was absent, and the emergence of first words was delayed.

Progress in verbal language has been slow. Single-phrase speech did not appear until the age of five, indicating a significant delay in the development of expressive communication. These elements align with the difficulties frequently encountered in children with autism spectrum disorder.

Prior Clinical Examination Data:

- Impairment of language in both its receptive (afferent) and expressive (efferent) domains.
- Impairment of language functions (communicative, interactive, etc.).
- Impairment of social cognition.
- Psychomotor instability.

2- Analysis of Clinical Interviews: Case (1):

This case illustrates a remarkable developmental trajectory in an autistic child, specifically regarding the emergence of social cognition and interpersonal interaction skills. Diagnosed at the age of two by his daycare director, the child initially manifested several classic diagnostic indicators of Autism Spectrum Disorder (ASD):

- **Significant Language Delay:** A complete absence of words.
- **Complete Absence of Eye Contact / Visual Fixation.**
- **Severe Social Communication Deficits:** Absence of interaction with others, including the mother.
- **Severe Hyperactivity and Impulsivity.**
- **Motor Coordination and Attentional Difficulties.**

During early childhood, the subject avoided eye contact, displayed minimal verbal production, refrained from peer play, and exhibited severe agitation and impulsivity. These early clinical signs underscored profound socio-cognitive challenges, including impairments in joint attention, difficulties decoding the implicit nuances of social interactions, and an inability to infer the emotions or intentions of others—all of which constitute the core components of the **Theory of Mind (ToM)**.

Theoretical Reference: The "Theory of Mind" refers to the cognitive capacity to attribute mental states, such as beliefs, intents, desires, emotions, and knowledge to oneself and to others, understanding that others have beliefs that are desired and distinct from one's own.

In children on the autism spectrum, this capacity is structurally altered, accounting for atypical social interactions, deficits in social sharing, and early communication barriers. In this specific case, the initial avoidance of gaze and detachment from peers at the daycare center signaled an early impairment in social orienting. However, the child's subsequent evolution demonstrates that social cognition can undergo gradual, significant remediation, provided the child benefits from an early, structured intervention within a stable environment.

The subject was supported by a multidisciplinary team, including specialized educators, speech-language pathologists, neuropsychologists, and child psychiatrists. This collaborative effort gradually stimulated his communicative and interactional competencies with both peers and adults.

The kindergarten teacher played a pivotal role in this process. Through highly structured, consistent, and predictable classroom routines, the child gradually achieved behavioral regulation, including sitting tolerance, compliance with classroom rules, instructional listening, and self-control. In individuals with autism, social skills are rarely acquired implicitly; they require explicit, clear, and recurrent pedagogical scaffolding.

Concurrently, the mother implemented an intensive home-based program, dedicating entire summer periods to cognitive training, which proved instrumental in strengthening his social competencies. Daily interventions targeting language, attention, and executive functions allowed the child to better decode his environment.

His verbal language although emerging late at age five progressed significantly and served as a crucial catalyst for the development of his Theory of Mind, as language is the primary

semiotic tool allowing a child to represent the internal states of others. Furthermore, enrollment in a mainstream school environment, without reliance on a special classroom (*classe spéciale*), served as a powerful laboratory for social learning. Daily immersion among neurotypical peers forced the adaptation to group rules and normative interactions, allowing the child to observe, model, and internalize socially appropriate behaviors.

The intervention of the school inspector was also decisive; by encouraging the implementation of structured peer-play groups during recess, the inspector significantly boosted the child's socialization, leading to a drastic reduction and at times, total disappearance of his social isolation. Through these repeated ecological experiences, the child gradually developed new social competencies, such as understanding situational expectations (e.g., identifying school subjects and differentiating between them) and adapting fluidly to interpersonal relationships.

Currently, several clinical markers indicate a significant advancement in the child's social cognition and Theory of Mind. His congruent responses to facial expressions and his ability to accurately decode social cues demonstrate substantial progress in emotional processing. His successful adjustment to classroom discipline, active academic participation, multilingual adaptability upon request, and general compliance with mainstream school demands further reflect an advanced development of executive functioning, cognitive flexibility, and inner organization.

Looking to the future, the mother plans to introduce structured extracurricular activities such as judo, Soroban (mental abacus), writing workshops, and enrollment in a Quranic school group to further enhance his socio-emotional development. These activities transcend mere discipline or attentional focus; they provide a structured framework that reinforces peer cooperation, social imitation, and rule internalization within a collective setting.

Ultimately, this clinical case clearly demonstrates that despite a severe initial delay in the structural precursors of the Theory of Mind, an autistic child's socio-cognitive capacities can achieve significant plasticity. This success is contingent upon an early, intensive, cross-sectoral, and highly consistent intervention, sustained by the synergistic alliance between the family and the educational institution.

SECONDE CASE:

Case Presentation:

Iss is a young girl born on March 2, 2017, in Oran and living in Boutlélis, within the Oran Province (Wilaya). She is right-handed. She was referred for an evaluation to receive psycho-cognitive management due to significant difficulties in language acquisition, accompanied by impairments in social interactions.

Reason for Referral:

The child was referred for an in-depth clinical examination to better understand the observed difficulties in her verbal communication development as well as her social particularities. The primary concerns involved her delayed language acquisition and difficulties interacting with her social environment.

Family History:

Iss comes from a non-consanguineous marriage. According to the information provided by her mother, the pregnancy was planned and proceeded without major complications. Delivery occurred at term via natural childbirth.

She is the eldest sibling, with one younger sister and one younger brother. Her early development was marked by a mild psychomotor delay and early exposure to all types of screens. Her parents also noted a language delay, which was one of their earliest concerns.

Clinical Assessment:

The clinical assessment was conducted using structured observations and neuropsychological tests appropriate for her age and the objectives of the analysis. This approach allowed for the evaluation of various aspects of her cognitive, language, and socio-communicative functions.

The results show a mild impairment in her social cognition. Difficulties emerged in her social interactions, gaze-following (gaze-tracking), and facial expression recognition. These characteristics may affect the quality of her social exchanges and her understanding of others' intentions.

The evaluation of her language indicates a significant delay that primarily affects expressive language. Her receptive (comprehension) skills appear relatively better preserved, though they remain only partially acquired. She can understand certain simple verbal instructions and messages, but faces greater difficulty expressing her needs, thoughts, or emotions adequately.

Furthermore, several language functions appear affected, including the communicative and pragmatic dimensions. The identified difficulties concern the practical use of language during social interactions, initiating exchanges, maintaining communication continuity, and adapting her speech according to the relational context.

ANALYSIS OF INTERVIEWS WITH THE CASE:

In an 11-year-old girl diagnosed with autism spectrum disorder (ASD) at the age of 4, the analysis of this case through the lens of Theory of Mind (ToM) highlights a highly favorable evolution of social and relational skills. Early in her development, she exhibited the classic features of autism:

- A significant language delay
- Social interaction difficulties
- Atypical behaviors that restricted her participation in exchanges with her environment.

These manifestations suggest that she experienced difficulties understanding the intentions, emotions, and expectations of others—skills that constitute the very foundation of Theory of Mind.

Theory of Mind refers to the ability to attribute mental states to oneself and others, and to understand that other people's thoughts, beliefs, emotions, and intentions can differ from one's own. In children with autism, this ability is often impaired early on, which accounts for the observed difficulties in social interactions, communication, and adaptation to relational contexts.

In this specific case, several factors appear to have contributed to the progressive improvement of these skills. First, intervention by a neuropsychologist until the age of 4 likely helped develop the necessary prerequisites for social communication, such as joint attention, imitation, following instructions, and adaptive capacities. This early intervention established a crucial baseline for the subsequent development of social cognition by integrating her into groups within nurseries and schools; indeed, isolation was highly discouraged at this stage.

Furthermore, her temporary enrollment in a specialized school appears to have been a defining milestone in her developmental pathway. This structure provided her with a tailored environment where she could gradually learn classroom communication rules, expected social behaviors, and the mechanisms of group dynamics within a preschool setting under an instructor's guidance. Before facing the demands of a mainstream school, she was able to acquire the foundational social skills required for successful integration. This phase seems to

have acted as a transitional bridge between the initial difficulties associated with autism and the more complex social demands of mainstream education.

Integration into a mainstream school subsequently reinforced the development of her Theory of Mind. Thanks to the presence of a deeply involved teacher and a shadow teacher (school assistant), the child benefited from individualized support that fostered her participation in group activities and interactions with peers. Daily exchanges with other children allowed her to experience numerous social learning situations and to progressively develop her understanding of others' emotions, intentions, and behaviors.

Current observations reveal several indicators of significant improvement in social cognition:

- The presence of good eye contact
- Positive interaction with peers
- Integration into various social groups, as well as her participation in a Quranic school, which bears witness to a growing capacity to understand the implicit rules of social relationships.

These elements suggest that the child is now better able to decode social cues and adjust her behavior according to relational contexts.

However, the fact that she still manifests some apprehension when encountering a new environment or a new classroom deserves special attention. This reaction does not seem to reflect an inability to understand others, but rather a difficulty adapting to novelty—a phenomenon frequently observed in individuals with autism. Indeed, even when Theory of Mind skills develop favorably, changes in context can generate anxiety due to the unpredictable nature of new social situations. The need for an adaptation period before feeling comfortable can be interpreted as a coping strategy for emotional security, allowing her to observe, analyze, and understand new social rules before fully engaging in her new environment. This represents a normal response for an inflexible individual who generally feels comfortable within their comfort zone.

Thus, this case illustrates that a child with autism who initially presented with severe communication and interaction difficulties can progressively develop significant Theory of Mind skills when several favorable factors align: early intervention, tailored specialized support, a gradual transition toward mainstream schooling, high-quality pedagogical support,

and a supportive family environment. The observed evolution demonstrates that social understanding capacities are not fixed in children with autism, and that they can improve considerably when the necessary conditions for their development are met.

DISCUSSION OF RESULTS

The primary objective of this research was to examine the impact of school inclusion on the development of metacognitive processes within social cognition in children presenting with autism spectrum disorder. Our working hypothesis postulated that schooling in a mainstream environment fosters the development of socio-cognitive skills through regular interactions with peers and participation in collective school activities.

The analysis of the two studied cases globally tends to confirm this hypothesis. Indeed, the observations carried out highlight a favorable evolution across several dimensions of social cognition, particularly regarding interactions with peers, participation in group activities, understanding social rules, as well as gradual adaptation to the demands of the school environment. The children benefited from social learning opportunities provided by the ordinary inclusive context, allowing them to observe, imitate, and progressively integrate adapted social behaviors.

However, the results also show that this evolution does not manifest with the same intensity in both children. While one case exhibits more pronounced progress in social interactions and group adaptation, the other shows slower and more variable progression depending on the situations encountered. This discrepancy underscores the importance of each child's individual characteristics, their baseline developmental level, the quality of pedagogical support, and the family reinforcement they receive.

The findings obtained align with the scientific literature, which considers school inclusion as a factor capable of fostering social skill development in children with autism when accompanied by appropriate pedagogical conditions. Daily contact with typically developing peers constitutes a privileged context for learning social codes, communication, and relational behaviors.

Thus, the data collected during this research allow us to consider the working hypothesis as globally confirmed. School inclusion appears to be a significant lever in the development of social cognition in children presenting with autism spectrum disorder. Nonetheless, the observed results invite us to view inclusion not as a uniform solution, but as a process requiring individualized support in order to meet each child's specific needs and maximize the benefits of their educational pathway.

A recent study published in May 2026 in the journal *Nature Neuroscience* revealed the existence of two distinct biological subcategories of autism using data collected via functional magnetic resonance imaging (fMRI). Scientists noted that variations in connectivity between different brain regions are linked to specific clinical profiles.

The first subtype, known as hypo-connectivity, is defined by a reduction in functional connections between certain parts of the brain. Children in this group generally face more significant cognitive difficulties, including more severe intellectual impairment as well as delays in language acquisition and communication skills.

The second subtype, called hyper-connectivity, is characterized by an increase in connections between various brain regions. The individuals concerned often display better verbal and linguistic skills, but also exhibit more sensory specificities, such as hypersensitivity or hyposensitivity to environmental stimuli.

This discovery represents a significant breakthrough in the understanding of autism. It confirms that this disorder is not a single, uniform reality, but rather encompasses several different neurobiological profiles. These results open up new opportunities for developing more tailored diagnostic and therapeutic methods, taking into account the specific characteristics and needs of each autistic individual, precisely within social cognition and its importance in human life.

On a neurobiological level, the problems related to social cognition and Theory of Mind (ToM) in autistic individuals are accounted for by an unconventional neural connectivity model, which manifests as strong local connectivity and weak long-range connectivity.

On one hand, high local connectivity, particularly in early sensory and visual areas, leads to highly detailed yet fragmented information processing, often described as enhanced perceptual functioning. This intense concentration of stimuli complicates the ability to rapidly synthesize cues present in the environment. On the other hand, weak long-range connectivity disrupts synchronization between distant brain regions, more specifically the "Theory of Mind network," which involves the medial prefrontal cortex, the temporoparietal junction, and the amygdala. This lack of large-scale synchronization prevents the fluid integration of complex signals necessary to interpret others' intentions, emotions, and implicit meanings in real time.

Consequently, the imbalance within these neural networks impairs the natural emergence of Theory of Mind, restricting the child's capacity to flexibly adjust to the unpredictability of social interactions in everyday life.

SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS OF THE STUDY

This study offers several scientific insights into the fields of school psychology and inclusive education. On one hand, it helps deepen our understanding of the impact of mainstream school inclusion on the development of social cognition in children with autism. In particular, it underscores the importance of daily interactions with peers, as well as the conventional school environment, in acquiring essential social and metacognitive skills.

On the other hand, this research provides a detailed descriptive analysis of two cases of autistic children integrated into a mainstream school setting, thereby facilitating a more nuanced understanding of the mechanisms that support their adaptation both academically and socially. Consequently, the findings reinforce the value and relevance of inclusive practices within the educational system.

Conducting this research led me to recognize the importance of developing a tool for observing and monitoring the progress of social cognition in children with Autism Spectrum Disorder (ASD) who are enrolled in mainstream schools. This reflection resulted in the preliminary design of an observation grid intended to assess children's socio-cognitive abilities at different stages of the school year: at the beginning, in the middle, and at the end of the academic year.

This tool is currently under development and will require further validation studies to ensure its suitability for the educational, cultural, and social realities of the Algerian context. Its primary objective is to provide psychologists, teachers, and parents with a structured framework for observing, monitoring, and better understanding the evolution of children's social skills over time. In the long term, this observation grid could contribute to strengthening collaboration among the various professionals and family members involved in supporting the child, while also facilitating the assessment of the impact of school inclusion on socio-cognitive development.

CONCLUSION

Today, autism represents a major challenge in the fields of developmental and educational psychology. The difficulties identified in social cognition raise several questions regarding the best intervention methods to foster the development and well-being of these children. Within this context, school inclusion emerges as a pedagogical and social approach designed to ensure equal opportunities and encourage the active involvement of autistic children in school life.

This work also symbolizes the culmination of an academic and professional journey initiated since obtaining my baccalaureate in 2010. My initial orientation toward management and leadership allowed me to acquire an understanding of leadership mechanisms, corporate leadership, human interactions, and support processes within organizations. This first academic experience progressively sparked my interest in the study of human behavior, and more specifically, in understanding learning methods and the development of interpersonal and soft skills (*savoir-être*).

My transition toward psychology, and more specifically toward school psychology, was driven by a desire to better apprehend the factors that foster harmonious child development and social integration. Through this research dedicated to the school inclusion of children with autism, I sought to connect my diverse academic experiences around a common concern: understanding how educational environments can facilitate the development of human potential. Thus, this thesis is not limited to a scientific contribution to the understanding of the impacts of school inclusion on the social cognition of autistic children; it also represents a crucial milestone in a personal and professional journey motivated by an interest in guidance, education, and human development.

The research undertaken aimed to analyze the effect of including children diagnosed with autism within regular classrooms on the acquisition of metacognitive processes related to social cognition. Through a descriptive approach based on the in-depth examination of two cases, we sought to explore how an inclusive school environment can assist in developing the social, relational, and adaptive skills of these children.

The analysis of the gathered data indicates a positive evolution in several aspects of the social cognition of both observed children. The findings notably reveal an improvement in peer

interactions, more active participation in group activities, a better understanding of social rules, and an increased capacity to adapt to different situations encountered within the school setting. Although the extent of this evolution varies from one child to the other, the observations carried out suggest that mainstream school inclusion constitutes a favorable factor for the development of socio-cognitive skills, particularly when accompanied by adequate pedagogical support and a supportive environment.

Overall, the obtained results support the initial hypothesis defined at the outset of this study. Inclusion in a mainstream environment seems to provide children with autism with social learning opportunities that cannot be replicated in more specialized or isolated settings. Daily contact with their peers fosters observation, imitation, the understanding of social interactions, and the gradual evolution of metacognitive processes related to social cognition.

Furthermore, the gathered information corroborates recent research that views autism as a set of diverse developmental and neurobiological profiles. The distinctions observed between the two analyzed cases highlight the heterogeneity of the disorder and underscore the importance of a personalized approach that takes into account the specific needs, resources, and learning pace of each child.

However, this research has its limitations, particularly due to the small number of studied cases, which restricts the generalizability of the results to the entire autistic population. Future studies involving larger sample sizes and utilizing standardized assessment tools could enrich our knowledge regarding the impacts of school inclusion on the development of social cognition.

Finally, this research emphasizes that school inclusion is not only a fundamental right for children with autism spectrum disorder but also a valuable opportunity for human, social, and cognitive development. When properly designed, organized, and supported, it can play a significant role in the acquisition of skills necessary for autonomy, social participation, and improving the quality of life for individuals with autism. It therefore represents an essential lever for building a more inclusive, equitable school system that is respectful of the diversity of developmental profiles.

BIBLIOGRAPHY

BOOKS :

- 1- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Publishing.
- 2- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a “theory of mind”? *Cognition*.
- 3- Bergeret, J. (1974). *La personnalité normale et pathologique*. Paris : Dunod.
- 4- Bogdashina, O. (2003). *Sensory perceptual issues in autism and Asperger syndrome: Different sensory experiences, different perceptual worlds*. Jessica Kingsley Publishers.
- 5- Bruno Bettelheim : *La forteresse vide. L'autisme infantile et la naissance du Soi*, 1970 ;trad, de l'anglais par Roland Humery, coll. « Connaissance de l'inconscient ».
- 6- Caron, M.-J., Mottron, L., Berthiaume, C., & Dawson, M. (2006). Cognitive mechanisms, functional independence of low level perception, and ultra-high-level cognitive functions in autism: Integrated view. *Journal of Abnormal Psychology*,.
- 7- Chagnon, J.-Y., Hurvy, C., & Roman, P. (2023). *L'étude de cas en clinique psychologique*. Dunod.
- 8- Chiland, C. (Dir.). (2013). *L'entretien clinique*. Presses Universitaires de France.
- 9- Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP), 2014,. *Procédure d'évaluation standardisée (PES) : Instrument du concordat sur la pédagogie spécialisée pour la détermination des besoins individuels*. Berne,.
- 10- Dovan, j, and zucker, c 2016, in *deffrent key: the story of autism*. Edition Crown new York .
- 11- Florence KERBIQUET, et all, *Mieux connaitre pour mieux accompagner Guide pour la scolarisation des élèves avec autisme*, edition Audrey Piaux, Acacia Communication et Formation
- 12- L'équipe du CAMSP de Beauvais et de la plateforme diagnostic des Troubles du Spectre de l'Autisme, 2020 ; *Les troubles du spectre de l'autisme UN. Accompagnement au quotidien*, CAMSP de Beauvais.
- 13- L'institut pasteur te service de psychiatrie de l'Hôpital Robert-Debré de Paris et l'association PAARI ;2022 ; *Personnes Autistes pour une Autodétermination Responsable et Innovante*.
- 14- Nathalie Nader-Grosbois, Anne-Françoise Thirion-Marissiaux 2011; *Principaux cadres théoriques à propos de la Théorie de l'esprit*, Éditions De Boeck Supérieur.

- 15- Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture. (2020). *Inclusion dans l'éducation*. UNESCO
- 16- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*
- 17- Prud'homme, L., Ramel, S., & Vienneau, R. (2016). *L'inclusion scolaire : ses fondements, ses acteurs et ses pratiques*. Louvain-la-Neuve : De Boeck Supérieur.
- 18- Tremblay, P. (2012). *Inclusion scolaire : dispositifs et pratiques pédagogiques*. Bruxelles : De Boeck.
- 19- Simon Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., & Plumb, I. (2001). The "Reading the Mind in the Eyes" Test revised version: A study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*,
- 20- UNESCO. (2017). A guide for ensuring inclusion and equity in education. Paris: UNESCO Publishing.
- 21- UNESCO. *Un guide pour assurer l'inclusion et l'équité dans l'éducation* 2017. Paris : UNESCO,.
- 22- Vienneau, R. (2004). *Pédagogie de l'inclusion scolaire*. Montréal : Chenelière Éducation.

Articles:

- 1- Achachera, S., & Pry, R. (2020). L'inclusion scolaire des enfants présentant un trouble du spectre de l'autisme en Algérie : réalités et perspectives. *Revue Algérienne des Sciences Humaines et Sociales*.
- 2- Angélica Salomão, Qu'est-ce qu'une étude descriptive et pourquoi est-elle importante dans la recherche ? 19/05/2023, article mind of graph.
- 3- Azizou, N. (2022). Représentations sociales de l'autisme chez les parents d'enfants TSA en Algérie. *Revue des Études Psychologiques et Éducatives*.
- 4- Chistol, L. T., Bandini, L. G., Must, A., Phillips, S., Cermak, S. A., & Curtin, C. (2018). Sensory sensitivity and food selectivity in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*
- 5- Madi, N., & Ourari, S. (2021). Scolarisation et adaptation sociale des enfants autistes en milieu éducatif algérien. *Revue Algérienne de Psychologie*.
- 6- Pilar Luque et Rocío Ruiz , la cognition sociale chez les enfants avec le journal électronique NeuronUP;03/08/2023.

- 7- Rousseau, Nadia; Bergeron, Geneviève; Vienneau, Raymond, 2013, L'inclusion scolaire pour gérer la diversité. Des aspects théoriques aux pratiques dites efficaces Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften

Dissertations and Theses:

- 1- LACHEBI Ahlem et al. Mémoire de fin d'étude Etude de cas d'autisme à Constantine; 2017
- 2- Hasnaa Hayek. L'intégration scolaire des enfants en situation de handicap : le cas particulier des enfants avec autisme. Psychologie. Université de Bretagne occidentale - Brest, 2015.
- 3- TROUBLES DU SPECTRE AUTISTIQUE : LA COLLABORATION ERGOTHERAPEUTE – PARENTS POUR FAVORISER LA PERFORMANCE OCCUPATIONNELLE DANS LES SOINS PERSONNELS DE L'ENFANT, Zazie BROHAN, 2019/2022, institut de formation français ergothérapie.
- 4- Zazie BROHAN, TROUBLES DU SPECTRE AUTISTIQUE : LA COLLABORATION ERGOTHERAPEUTE – PARENTS POUR FAVORISER LA PERFORMANCE OCCUPATIONNELLE DANS LES SOINS PERSONNELS DE L'ENFANT ; 2022, Mémoire d'initiation à la démarche de recherche upec.

ANNEX

MEMOIRE DE FIN ETUDE
VERSION TRADUIT EN FRANCAIS

À

La mémoire de ma grand-mère.

Dont l'absence accompagne

Ce premier accomplissement

Académique sans elle.

REMERCIEMENTS

Le seul moyen de se délivrer d'une tentation, c'est d'y céder paraît-il ! Alors j'y cédé en disant un grand Merci aux personnes qui ont cru en moi et qui m'ont permis d'arriver au bout de ce moderne travail.

Mes sincères remerciements s'adressent en premier lieu à mon encadreur Mr Belabed , pour son accompagnement, ses précieux conseils, sa disponibilité ainsi que son soutien tout au long de cette recherche. Je remercie également mon Co-encadreur Mr Moulay pour son aide, son écoute et ses orientations.

J'adresse également mes remerciements à l'ensemble des enseignants et du personnel universitaire qui ont participé à ma formation académique et professionnelle depuis 2021, et qui ont contribué à enrichir mon parcours universitaire.

Je souhaite aussi exprimer ma reconnaissance envers toutes les personnes qui m'ont soutenue, encouragée et accompagnée depuis le début de cette aventure enrichissante.

Enfin, je remercie chaleureusement toutes celles et ceux qui, par leur confiance et leur bienveillance, ont été une source de motivation et de persévérance durant l'élaboration de ce travail.

À tous, j'adresse mes plus sincères remerciements.

FAIZA REKOUH

INTRODUCTION

L'éducation constitue un enjeu majeur pour le développement des individus et des sociétés. Au-delà de la transmission des savoirs, elle vise également à favoriser l'épanouissement personnel, l'intégration sociale et le développement de tous les compétences nécessaires à la vie en communauté. Dans cette perspective, l'inclusion scolaire s'est progressivement imposée comme un principe fondamental garantissant à chaque enfant, quelles que soient ses particularités ou ses besoins spécifiques, le droit d'accéder à une éducation de qualité au sein d'un environnement ordinaire.

Mon parcours académique et professionnel aussi m'a amenée à m'intéresser d'abord au domaine du management et du leadership, à travers mon obtention d'une licence et d'un master dans ce champ d'étude en 2015. Cette formation a éveillé mon intérêt pour les comportements humains, les mécanismes d'interaction sociale ainsi que les facteurs favorisant le développement des compétences individuelles et collectives (c'était inspirer du domaine du management des compétences). Par la suite, mon orientation vers la psychologie scolaire a approfondi cette réflexion en me permettant d'explorer les processus d'apprentissage, de développement et d'adaptation chez l'enfant plus précisément. Cette évolution de mon parcours m'a conduite à m'interroger sur les conditions permettant à chaque enfant, y compris ceux présentant des besoins éducatifs particuliers, de développer pleinement son potentiel.

Parmi ces enfants figurent ceux présentant de l'autisme, caractérisé notamment par des particularités dans la communication sociale, les interactions avec autrui ainsi que certains comportements répétitifs et intérêts restreints. Ces spécificités peuvent avoir un impact important sur le développement de la cognition sociale, c'est-à-dire l'ensemble des processus permettant de comprendre les émotions, les intentions, les pensées et les comportements d'autrui.

Face aux évolutions des politiques éducatives favorisant l'inclusion scolaire, de nombreux enfants autistes sont aujourd'hui scolarisés dans des classes ordinaires. Cette réalité soulève plusieurs interrogations quant aux effets de cette inclusion sur leur développement cognitif et social. En effet, le contact quotidien avec des pairs au développement typique, les interactions sociales répétées et les situations d'apprentissage partagées peuvent constituer des

opportunités favorables à l'acquisition et au renforcement des compétences liées à la cognition sociale.

Afin de répondre à ma problématique, nous avons formulé une hypothèse générale selon laquelle l'inclusion scolaire favoriserait le développement des processus métacognitifs impliqués dans la cognition sociale chez les enfants autistes. Notre étude a ainsi pour objectif de décrire et d'analyser l'évolution de ces processus dans le contexte de la scolarisation ordinaire.

Pour atteindre cet objectif, ce mémoire est structuré en deux parties complémentaires. La première, est théorique, que j'ai consacrée à la présentation des concepts fondamentaux relatifs à l'autisme, à la cognition sociale et à l'inclusion scolaire, ainsi qu'au cadre réglementaire de cette dernière en Algérie. La seconde partie, pratique, cette partie de cette étude repose sur une analyse descriptive de deux cas d'enfants atteints d'autisme, scolarisés dans un cadre scolaire ordinaire classique. L'examen de ces deux situations a permis de suivre le développement de plusieurs aspects liés à leurs cognitions sociales, comme les relations avec les camarades, la perception des normes sociales, l'expression des émotions et autres. Les observations effectuées indiquent que le cadre inclusif favorise l'apparition de nombreuses occasions de relations sociales, l'apprentissage par imitation des comportements des pairs, et le progrès continu des compétences nécessaires à l'intégration à l'école et dans la société.

À travers ce travail, nous espérons contribuer à une meilleure compréhension du rôle de l'inclusion scolaire dans le développement de la cognition sociale des enfants autistes et souligner l'importance d'un environnement éducatif inclusif dans la promotion de leur épanouissement personnel, scolaire et social.

PROBLEMATIQUE

A l'état actuel des connaissances sur la pathologie neuropsychodéveloppementale, l'autisme est considéré comme l'un des phénomènes le plus récurrent dans le domaine de la pathologie infantile qui impose des défis majeurs pour les spécialistes de la question et l'un des énigmes scientifiques les plus discutés jusqu'à actuellement et cela malgré que sa première conceptualisation théorique remonte à l'époque antique, dont Freud 1905 a été le premier fondateur de l'étymologie originaire de ce phénomène, où il décrivait cette notion sous le terme d'autoérotisme, une phase idiosyncrasique qui caractérise la genèse de l'appareil psychique dans le stade oral durant les premiers trois mois après la naissance.

en 1911 le psychiatre suisse Eugen Bleuler a reformuler le terme pour sa première utilisation sémiologique, dans le cadre de ses travaux sur la schizophrénie, afin de décrire l'une des manifestations cliniques qui caractérise cette dernière (le repli sur soi). Par la suite, en 1943, le psychiatre Leo Kanner a décrit symptomatologiquement l'autisme dans son article intitulé *Autistic Disturbances of Affective Contact*. En se basant sur l'analyse de 11 enfants où il a souligné des comportements atypiques tels que l'isolement, des stéréotypies, la monotonie, des difficultés notables en matière de communication,... dans la même époque, en 1944, Hans Asperger a publié un autre travail en décrivant des manifestations analogues chez d'autres quatre enfants, mais avec des particularités intellectuelles à haut niveau, sous la dénomination de « psychopathie autistique ».

Ce terme « autisme » a été repris par Kanner pour décrire cette pathologie, sachant qu'il est reconnu chez la communauté scientifique, comme le précurseur de ce fondement clinique. Cependant des anciens manuscrits figurent une description de Jean Itard portée sur un cas similaire « Victor de l'Aveyron » qui remonte à 1800.

De cette époque jusqu'au temps actuel une panoplie de questionnements a été posée sur les modalités de placement de cette catégorie d'enfants dans les milieux institutionnels ; entre les années 1960 et 1970 l'autisme était souvent confondu avec des formes de psychose infantile ou de retard intellectuel, dont la majorité des enfants étaient pas admis à l'école ordinaire car on les considérait comme des enfants inéducables à partir de 1980, on

commençais à reconnaître que les enfants ont un potentiel d'apprentissage, mais on estime que l'école classique n'est pas faite pour eux, ce qui engendre la création de classe spéciale entre eux puis il y avait l'intégration partielle mais lors de cette évolution il y avait des obstacles tels que l'absence de l'accompagnement et de la prise en charge professionnelle mais aussi parentale, aussi la méconnaissance pédagogique pour faire face à ces enfants. **(DONVAN,2016)**

Maintenant la scolarisation en milieu ordinaire est conceptualisée comme un cadre privilégié non seulement pour les apprentissages mais aussi pour favoriser l'acquisition de compétences sociales en matière de codes sociaux explicites et implicites, l'interaction sociale, le comportement adaptatif, comprendre les intentions et les émotions de autrui, ces composantes se réfèrent à la cognition sociale, notion psychologique fondamentale en matière de développement psycho-cognitif de l'enfant normal et son altération considérée comme étant la sphère symptomatique dominante dans la constitution du tableau clinique de l'autisme selon les données des neurosciences (...), à cet égard l'étude de cet variable chez cette catégorie d'enfant est primordiale sachant qu'il y a peu de travaux dans ce sens particulièrement dans notre contexte, où les dispositifs d'inclusion de cette population sont en cours de structuration et par conséquent diverses contraintes, tant pratiques que conceptuelles, apparaissent.

Certaines recherches menées en Algérie sur les enfants souffrant d'autisme ont montré que leur environnement social est souvent caractérisé par des idées fausses, un manque de sensibilisation et des difficultés pour accéder à l'école comme l'étude de D. BOULAHOUAT en 2023 elle a étudié comment les parents perçoivent leurs enfants autistes dans les classes ordinaires et le résultat montre que les mères vivaient un parcours de combat dont le principal obstacle était le manque de formation technique des enseignants ou ils étaient difficiles à gérer les comportements problématiques et l'absence d'équipe pluridisciplinaire. Cela peut limiter leurs chances d'interagir avec les autres, ce qui est nécessaire pour acquérir des compétences sociales et cognitives.

Une étude menée en Algérie par Zebbiche en 2021, où il a examiné comment l'intégration scolaire affecte les comportements socio-adaptatifs des enfants souffrant d'autisme. Les résultats ont montré que être inclus dans une école ordinaire peut avoir un effet avantageux sur l'adaptation sociale de ces enfants, notamment en ce qui concerne la communication et les interactions avec les autres enfants. Cependant, cela dépend

de nombreux facteurs, tels que la qualité de l'accompagnement scolaire, l'âge des enfants et la méthode pédagogique utilisée.

Malgré ces résultats, les recherches dans ce domaine restent très modestes ce qui nous a amené à mettre en objectif l'étude des liens sous-jacents entre inclusion des enfants atteints d'autisme dans des classes ordinaires et les facultés cognitives sociales, suite à quoi nous avons posé le questionnaire suivant : quel est l'impact de l'inclusion des enfants avec autisme dans des classes scolaires ordinaires sur l'acquisition des processus métacognitifs de la cognition sociale

HYPOTHESES :

Hypothèse intuitive :

il pourrais que l'intégration des enfants autistiques en milieu scolaire ordinaire, selon les recherches effectuer et les travaux réaliser à ce sujet, nous offre une amélioration significative de leur cognition sociale lorsqu'elle est accompagnée d'un encadrement pédagogique qu'il soit adapté. Cette évolution se manifeste par une augmentation de la fréquence des interactions sociales, une meilleure capacité à initier et à maintenir des échanges, ainsi qu'une reconnaissance des émotions chez les pairs.

Hypothèse de travail :

les enfants présentant de l'autisme , leurs l'inclusion scolaire ordinaire peut favoriser le développement de la cognition sociale et peut, engendrer des effets positifs sur l'enfant et son environnement scolaire, notamment avec la présence d'un environnement qui favorise l'adaptations pédagogiques et l'accompagnement spécialisé.

OBJECTIF DE L'ETUDE :

Cette recherche à le but de décrire et analyser l'évolution de la cognition sociale chez les enfants autistes intégrés en milieu scolaire ordinaire, à travers l'observation du développement de leurs capacités de compréhension d'autrui, de communication et d'interactions sociales, ainsi que l'influence de l'environnement scolaire sur leur adaptation cognitive et sociale. La démarche qui suit cherche à structure notre l'observation autour de la compréhension des mécanismes cognitifs et sociaux qui facilitent l'inclusion.

Importance de l'étude :

Ce modeste travail présente une valeur tant clinique qu'éducative, car il a pour objectif à comprendre mment l'inclusion en classe ordinaire peut aider à améliorer la cognition sociale des enfants autistes. L'accentest mis sur les changements observés chez l'enfant durant son intégration scolaire, en analysant les interactions entre l'environnement éducatif et le développement de ses compétences sociales et cognitives.

L'objectif ne se limite pas à constater la présence d'un enfant autiste dans une classe ordinaire , mais cherche également à étudier comment ce nouvel environnement social aide à développer les mécanismes de la théorie de l'esprit, notamment la capacité à comprendre

les intentions, les émotions et les pensées des autres. Grâce à une approche descriptive, cette étude vise à faire ressortir l'amélioration des compétences en communication, interaction et adaptation sociale chez l'enfant.

sur le plan clinique, cette recherche aide à mieux appréhender les manifestations de la cognition sociale chez les enfants autistes ainsi que les transformations pouvant se produire grâce à leur intégration dans le système scolaire. Et d'un point de vue pédagogique, elle met en avant l'importance du rôle de l'enseignant, du climat de la classe, et des interactions avec les camarades dans le processus d'inclusion.

PARTIE THÉORIQUE

PREMIER CHAPITRE
CONCEPTUALISATION DE
L'AUTISME

L'autisme est un trouble lié au développement du système nerveux qui touche surtout la communication, les relations sociales et les comportements. La connaissance de ce trouble a progressé grâce aux études cliniques et éducatives, soulignant l'importance du soutien et de l'inclusion dans le milieu scolaire. Ce chapitre aborde les notions fondamentales de l'autisme en explorant sa définition, ses regards croisés, ses traits principaux et les dimensions relatives au développement cognitif et social de l'enfant atteint d'autisme.

Historique et évolution du concept :

Depuis la première définition de l'autisme proposée par Kanner en 1943, les critères diagnostiques ont considérablement évolué, aboutissant à un consensus largement partagé au sein des communautés scientifiques et médicales. Actuellement, trois principales échelles internationales de classification sont couramment utilisées

CIM (Classification Internationale des Maladies) : Développée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), cette classification emploie le terme « troubles envahissants du développement » (TED) pour désigner l'autisme. Reconnu comme un handicap et non comme une maladie, ce système est un outil diagnostique fiable. La version 11 de la CIM (CIM-11) a été initiée avec une première publication en octobre 2016 et sa finalisation prévue pour 2018.

DSM (Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux) : Référence incontournable dans le domaine de la psychiatrie internationale, cet outil est publié par l'American Psychiatric Association (APA). Dans sa version révisée antérieure, l'autisme et ses troubles connexes étaient regroupés sous la catégorie des « troubles envahissants du développement » (TED), comprenant cinq sous-types : trouble autistique, syndrome d'Asperger, trouble désintégratif de l'enfance, TED non spécifiés et syndrome de Rett. Cependant, avec la publication du DSM-5 en 2013, ce modèle a évolué : les TED ont été remplacés par les «Troubles du Spectre Autistique » (TSA), une classification plus inclusive qui regroupe tous les sous-types, sauf le syndrome de Rett. Les TSA sont désormais intégrés dans les troubles neurodéveloppementaux.

CFTMEA (Classification Française des Troubles Mentaux de l'Enfant et de l'Adolescent) : Conçue en France dans les années 1980 sur des bases théoriques psychanalytiques), cette classification plaçait initialement l'autisme parmi les psychoses précoces. Avec le temps, et pour se rapprocher des classifications internationales telles que la CIM-10 et le DSM-IV, elle a adopté les troubles envahissants du développement, correspondant ainsi aux psychoses

précoces de sa terminologie originelle. Ce changement permet également d'intégrer le syndrome d'Asperger et les troubles désintégratifs de l'enfance.

Plusieurs révisions ont été réalisées depuis sa création, la dernière datant de 2012. En somme, la notion de TED a progressivement été remplacée par celle de TSA, désormais acceptée de manière universelle pour désigner cet ensemble de troubles. (LACHEBI Ahlem et all;2017)

I. DEFINITION DE L'AUTISME:

Le Trouble du Spectre de l'Autisme est un désordre du développement neurologique qui se manifeste tôt dans la vie et influence la progression de la communication, des interactions sociales et du comportement. Il se distingue par des difficultés à saisir les relations sociales, à exprimer et à percevoir les émotions, ainsi que par des comportements répétitifs, des intérêts limités ou une sensibilité accrue aux stimuli sensoriels. L'utilisation du mot « spectre » met en avant la variabilité des symptômes et des niveaux de fonctionnement d'une personne à l'autre. (American Psychiatric Association. (2013))

II. LA SEMIOLOGIE TRIADIQUE DE L'AUTISME :

Le Trouble autistique appartient à la catégorie des troubles neurodéveloppementaux (TND). Selon les critères diagnostiques actualisés du *DSM-5*, tels que repris par la Haute Autorité de Santé (HAS), il se caractérise par deux dimensions symptomatiques principales :

1. Des déficits persistants de la communication et des interactions sociales, observés dans divers contextes ;
2. La présence de comportements, d'intérêts ou d'activités à caractère restreint et répétitif.

Cette définition permet de structurer les manifestations cliniques à partir desquelles le diagnostic peut être posé.

1- Les déficits de la communication :

Les altérations de la communication concernent l'ensemble des difficultés rencontrées par l'enfant autistique dans l'établissement et l'utilisation des moyens d'échange avec son environnement. Elles touchent à la fois la communication verbale et non verbale.

La communication verbale implique l'acquisition du langage, qui suppose la compréhension du lien entre un mot et son référent (objet, personne, action), ainsi que la capacité à produire et à adresser ce mot de manière intentionnelle.

La communication non verbale comprend l'ensemble des signaux corporels participant à l'échange social : expressions faciales, gestes (descriptifs, conventionnels ou expressifs), postures, modulation tonique ou encore prosodie.

Les profils sont cependant hétérogènes. Certains enfants peuvent présenter des difficultés dans la production du langage ou des gestes ; d'autres peuvent produire des mots sans les utiliser dans une intention communicative, ce qui altère la fonction sociale du langage. À l'inverse, certains enfants peuvent percevoir les messages verbaux ou non verbaux qui leur sont adressés mais éprouver des difficultés à y répondre de manière adaptée.

Ainsi, une évaluation fine des compétences expressives et réceptives, ainsi que des canaux de communication privilégiés par l'enfant, s'avère très essentielle.

2- Les déficits des interactions sociales :

Les interactions sociales renvoient à la capacité à établir et maintenir des relations réciproques avec autrui. Elles impliquent l'aptitude à initier ou répondre à une sollicitation, à partager l'attention, à reconnaître les signaux sociaux et émotionnels, et à ajuster son comportement en fonction de ceux-ci.

Là encore, les manifestations varient considérablement d'un enfant à l'autre. Certains peuvent sembler peu réactifs aux sollicitations sociales ou initier rarement des interactions. D'autres peuvent rencontrer des difficultés dans la compréhension ou l'expression des émotions, ce qui entrave la réciprocité sociale.

3- Les troubles du comportement :

L'enfant autistique se caractérise également par la présence de comportements répétitifs et d'intérêts restreints. Ceux-ci peuvent se traduire par l'utilisation exclusive de certains objets, la répétition fréquente de gestes ou de mouvements spécifiques, ou encore l'adhésion rigide à des routines. Ces conduites peuvent occuper une place importante dans le quotidien de l'enfant.

III. Autisme et comorbidités :

La HAS précise que le diagnostic d'un enfant autistique doit être complété par une indication du niveau de sévérité, déterminé en fonction du degré d'aide requis. Par ailleurs, il convient de spécifier la présence éventuelle de conditions associées, telles qu'un déficit intellectuel, un trouble du langage, une pathologie médicale ou génétique identifiée, un facteur environnemental particulier, ou encore un autre trouble développemental, mental ou comportemental.

Ainsi, l'autisme peut coexister avec d'autres troubles, ce qui justifie la réalisation d'une évaluation globale et pluridisciplinaire afin d'assurer une compréhension fine du profil de l'enfant et d'orienter les interventions de manière adaptée. **(L'équipe du CAMSP de Beauvais et de la plateforme diagnostic des Troubles du Spectre de l'Autisme ;2020)**

L'autisme est également fréquemment associé à d'autres tels que :

- hyperactivité
- Les troubles du développement de la coordination
- la déficience intellectuelle
- L'épilepsie
- Les troubles du sommeil
- Les troubles de l'oralité

Ce n'est malheureusement que très récemment que ces troubles associés ont été pris en compte dans la recherche. Ils sont en effet extrêmement importants, tant pour comprendre l'origine de l'autisme que pour améliorer l'accompagnement des personnes concernées. **(L'institut pasteur,2022)**

IV. Les particularités sensorielles chez les enfants avec autisme :

Les enfants autistiques présentent des réactions aux stimuli sensoriels qui sont différents des enfants ayant un développement typique. En fait, les problèmes sensoriels font partie des toutes premières alertes observées chez les enfants avec autisme.

1- La vision :

Les enfants avec autisme présentent une absence de contact visuel direct. De plus, la poursuite oculaire est difficile et les fixations sont plutôt rares et peuvent être intenses. Aussi, ils présentent une hyper sélectivité visuelle, en utilisant la vision 19 périphérique souvent en compensation d'un déficit de la vision centrale. Les enfants atteints d'un trouble du spectre autistique peuvent Être sensibles à la luminosité, ils peuvent, par exemple, se focaliser sur un objet brillant ou sur un reflet. De plus, certains enfants sont gênés par la lumière du soleil par exemple.

Pour certaines personnes, par exemple si elles marchent sur un sol avec des rayures, vont voir ces rayures trembler de la même manière. De plus, certains enfants sont hypersensibles au niveau auditif et couvrent leurs oreilles lorsqu'il y a de nombreux bruits environnants qui peuvent être douloureux et bouleversants, d'autres peuvent être très gênés par certains bruits ou sons qui peuvent pourtant ne pas être audibles, comme le souffle. **(Hasnaa Hayek page 19,2015)**

2- L'ODORAT :

certaines enfants autistes sont très sensibles l'odeur corporelle des gens qui les entourent et peuvent être dérangés par celle-ci. Certains enfants avec autisme peuvent refuser certaines alimentations cause de leur odeur et le fait de manger à la cantine peut être une torture pour eux. **(Hasnaa Hayek page 19,2015)**

3- L'audition :

Chez les enfants atteints de Trouble du Spectre de l'Autisme, l'audition est souvent physiologiquement normale, mais la manière dont ils interprètent les sons peut-être atypique. Beaucoup d'enfants autistes présentent soit une hypersensibilité, soit une hyposensibilité aux sons. Alors que certains peuvent être incommodés par des bruits communs (comme les nuisances en classe, les voix fortes, ou même les appareils électroménagers), d'autres semblent indifférents lorsqu'on les interpelle ou lorsqu'ils entendent certains bruits. Ces caractéristiques auditives sont en rapport avec les problèmes de traitement sensoriel souvent notés chez les personnes autistes. Elles peuvent avoir un impact sur la communication, la concentration, les interactions sociales, ainsi que sur l'adaptation aux environnements scolaires et familiaux. **(Bogdashina, O. (2003))**

4- LE GOUT :

Chez un enfant atteint d'un Trouble du Spectre de l'Autisme, on observe fréquemment des problèmes liés à l'oralité, qui se traduisent surtout par des défis en lien avec l'alimentation et la perception sensorielle buccale. Cela peut comprendre une forte sélectivité alimentaire (rejet de certains aliments selon leur texture, couleur ou odeur), des difficultés à mâcher ou avaler, ainsi qu'une aversion pour certaines sensations dans la bouche. Ces problèmes sont souvent liés à des sensibilités particulières et à une hypersensibilité ou hyposensibilité au niveau oral. Ils peuvent provoquer des déséquilibres alimentaires et avoir un impact sur le développement global de l'enfant, rendant parfois nécessaire un suivi pluridisciplinaire (orthophonie, ergothérapie, accompagnement nutritionnel). (Chistol, L.et all, C. 2018)

5- LE tactile :

La perturbation des messages cutanés dans le sens d'une hypo ou surtout d'une hyperesthésie désagréable est très fréquente chez les enfants avec autisme et peut entraîner des phénomènes d'évitement la moindre perspective d'être touchés. Le plus souvent, les bébés ne supportent pas d'être touchés ou même d'être dans les bras de leur mère ou bien de faire un câlin. (Hasnaa Hayek page 19,2015)

6- La sensibilité

certain enfant autistique pouvait avoir du mal à accepter d'adapter leur habillement à la température ambiante et sortaient presque nus alors qu'il gelait ou mettaient un anorak même s'il faisait très chaud. De plus, ils apprécient certaines textures de tissu au niveau tactile. (Hasnaa Hayek page 19,2015)

V. Aspects étiologiques et théories explicatives :

1- Les facteurs environnementaux :

Ces éléments peuvent agir avant, pendant ou après la naissance :

- **Avant la grossesse** : l'exposition de la mère à des produits toxiques (comme le benzène), certaines maladies hormonales ou des antécédents de fausses couches pourraient augmenter le risque d'autisme. La dépression maternelle pendant la grossesse pourrait aussi influencer le développement du cerveau du fœtus et les interactions précoces mère-bébé.
- **Pendant la grossesse** : certaines infections chez la mère (rubéole, cytomégalovirus), des hémorragies ou des risques d'avortement peuvent augmenter le risque d'autisme. Des antécédents familiaux de schizophrénie et certains composants vaccinaux mentionnés dans d'anciennes études ont aussi été évoqués.
- **Autour de la naissance** : la prématurité, la post-maturité ou le manque d'oxygène au cerveau pendant l'accouchement sont considérés comme des facteurs de risque.
- **Après la naissance** : certaines infections comme l'herpès, la rougeole ou les oreillons pourraient également jouer un rôle.

2- les anomalies génétiques comme facteur déterminant de l' autisme :

Les recherches montrent une forte influence génétique dans l'autisme.

- Les études sur les jumeaux montrent que lorsque l'un des vrais jumeaux est autiste, l'autre a un risque très élevé de l'être aussi (70 à 90 %), contrairement aux faux jumeaux.
- Certaines maladies génétiques sont associées à l'autisme, notamment :

1- le **syndrome de l'X fragile**,

2- la **sclérose tubéreuse de Bourneville**,

3- le **syndrome de Rett**.

- Des anomalies chromosomiques, surtout sur le chromosome 15, sont également retrouvées chez certaines personnes autistes. (Hasnaa Hayek page 47,2015)

4- L'hypothèse relationnelle psychanalyse :

Selon Jean Bergeret, pour comprendre les troubles psychiques chez l'enfant, il faut considérer comment la personnalité est organisée ainsi que les défenses que l'enfant emploie pour gérer ses angoisses internes. Même s'il n'a pas mis au point une théorie propre à l'autisme, ses recherches en psychopathologie psychanalytique ont eu un impact sur la façon dont on perçoit les troubles graves du développement. Il pense que certaines pathologies précoces se manifestent par une vulnérabilité dans la formation du moi et par des problèmes dans les interactions avec l'environnement. Pour un enfant autiste, le retrait social, les difficultés de communication, ainsi que l'isolement peuvent être vus comme des moyens de se protéger contre des angoisses primitives très puissantes. Dans cette optique, l'autisme est perçu comme une perturbation majeure dans la relation à autrui et dans le développement de l'identité psychique.

L'enfant aurait du mal à s'investir dans des objets extérieurs et à forger des liens affectifs durables avec ceux qui l'entourent. L'auteur souligne aussi l'importance de l'environnement émotionnel et des expériences relationnelles des débuts dans le développement psychique de l'enfant. Cependant, à la différence des anciennes théories qui portaient une certaine culpabilité, les approches actuelles admettent que l'autisme est principalement un trouble neurodéveloppemental influencé par de multiples facteurs. (Bergeret, J. 1974)

5- La notion du cerveau autiste en neurosciences :

Les particularités du câblage cérébral et de la connectivité synaptique :

Selon Laurent Mottron, l'approche des neurosciences cognitives redéfinit l'autisme en se concentrant sur une connectivité neuronale atypique plutôt que sur des déficits. Les points clés incluent : la perception excessive (EFP), où les cerveaux autistes traitent les données de manière ascendante ; une hyper-connectivité synaptique dans certaines régions, contrastant avec une hypo-connectivité dans d'autres, rendant l'intégration difficile ; une plasticité unique permettant un recrutement redondant des ressources neuronales ; et un "bruit" synaptique causé par une excitation et inhibition modifiées, qui, bien que gênant, aide à la réception des signaux. (Caron, M.-J., Mottron, L., Berthiaume, C., & Dawson 167–178).

6- Le béhaviorisme :

Elle se base cette dernière sur l'idée que le comportement des individus ayant une maladie autistique est la conséquence d'un échange entre l'individu et l'environnement. Au lieu de chercher à expliquer le comportement en tenant compte des raisons biologiques ou psychodynamiques ou autre, l'école du comportement concentre ses efforts sur l'observation et la modification comportementale d'un enfant autistique.

- **L'Applied Behavior Analysis (ABA)** est un procédé très intense qui cherche à promouvoir les comportements appropriés des enfants atteints de troubles autistiques en utilisant des techniques comme le renforcement ou encore la division des tâches. En effet, le renforcement signifie que les comportements qui sont suivis par une forme de récompense ont plus de chance de se produire, alors que la division des tâches consiste à diviser la compétence complexe en plusieurs unités simples. **(Cooper et al., 2020)**
- **TEACCH** est plutôt axé sur l'enseignement structuré et l'adaptation de l'environnement afin qu'il devienne prévisible pour les enfants autistiques. Cela peut passer par l'utilisation de structures physiques comme la structuration des espaces ou encore des horaires visuels. **(Mesibov et al., 2005).**

VI. TYPOLOGIES DES PROFILES CLINIQUES DE L' AUTISME :

Dans l'exercice de l'activité professionnelle, on rencontre différents types de profils autistiques. Chaque jour on accueille et on accompagne du public. Parmi ces personnes, certaines pourraient présenter des troubles autistiques. Il peut alors s'avérer important pour vous d'en repérer les signes afin d'adapter au mieux notre attitude et de savoir comment réagir.

1- L'autisme dit de haut niveau :

L'autisme de haut niveau, ou de niveau 1, aussi appelé syndrome d'Asperger, est un autisme qualifié de léger, sans déficience intellectuelle. Les symptômes principaux correspondent à une altération des interactions sociales et à des intérêts et des activités restreints, stéréotypés et répétitifs. Les personnes présentant le syndrome d'Asperger n'ont pas nécessairement de troubles du langage ou de troubles du développement cognitif.

2- L' autisme de Kanner :

L'autisme de Kanner, ou autisme infantile, se déclare dans la petite enfance et est une forme sévère de l'autisme. Les premiers symptômes se manifestent avant l'âge de trois ans. L'enfant peut avoir des troubles de la communication. Il ne regarde pas dans les yeux, ne rend pas le sourire, ne pointe pas du doigt pour montrer quelque chose. L'enfant ne parle pas ou bien le langage n'est pas utilisé pour communiquer avec autrui. Il développe des troubles des interactions sociales. L'enfant autiste reproduit des comportements répétitifs et stéréotypés qui n'ont pas d'utilité ou de signification, du moins pour vous. L'autisme infantile occasionne des perturbations du sommeil et de l'alimentation, des épisodes colériques, une agressivité dirigée sur lui-même ou sur les autres ainsi que des phobies.

3- Le trouble désintégratif de l' enfance :

La différence principale entre le trouble désintégratif de l'enfance et l'autisme réside dans le développement et la régression des compétences. Dans le trouble désintégratif de l'enfance, l'enfant connaît un développement apparemment normal pendant au moins les deux premières années de vie, puis il y a une perte significative des compétences acquises dans plusieurs domaines, accompagnée de l'apparition de symptômes autistiques. Cette régression peut inclure la perte du contrôle sphinctérien et d'autres symptômes physiques.

En revanche, dans les troubles du spectre autistique (TSA), les symptômes sont généralement présents dès le début du développement de l'enfant et comprennent des difficultés avec les interactions sociales, la communication verbale et non verbale, ainsi que des comportements stéréotypés et répétitifs.

Il est important de noter que ces troubles sont complexes et que chaque individu est unique.

VII. Aspects cognitifs et intelligence des personnes autistes :

Rutter et Schopler ont proposé dans les années 1980 que les personnes autistes ont des difficultés cognitives. Une étude a examiné le développement cognitif de 14 enfants autistes. Elle a montré qu'ils avaient du mal à progresser au-delà d'un stade de pensée concrète et avaient des capacités cognitives limitées.

Environ un tiers des enfants autistes ont un retard mental important. Un autre tiers ont un retard léger. Le dernier tiers a un quotient intellectuel normal.

Les chercheurs discutent encore pour savoir si ce retard est lié à l'autisme. Le retard mental est fréquent chez les autistes. Mais ce n'est pas toujours le cas.

La plupart des personnes autistes ont des capacités intellectuelles variées. Elles réussissent souvent mieux dans les tâches de manipulation et de visualisation.

Des études ont montré que les personnes autistes peuvent avoir une bonne mémoire à court terme. Mais elles ont du mal à retenir les informations à long terme.

Elles ont souvent une excellente mémoire visuelle. Mais elles ont des difficultés avec la compréhension de la langue écrite.

Les personnes autistes ont des difficultés avec l'imitation et le jeu symbolique. Elles préfèrent souvent répéter les mêmes actions.

L'évaluation intellectuelle est importante pour aider les personnes autistes à apprendre et à s'intégrer dans la société. **(CHANT AL HAMEL, page 21)**

En conclusion, l'autisme constitue un trouble du neurodéveloppement complexe qui influence les capacités de communication, les interactions sociales et le fonctionnement comportemental de l'enfant. À travers les différentes conceptualisations et caractéristiques présentées dans ce chapitre, il apparaît que chaque enfant autiste possède un profil particulier nécessitant une compréhension et un accompagnement adaptés.

DEUXIEME CHAPITRE :
LA COGNITION SOCIALE CHEZ
LES ENFANTS AUTISTES

La cognition sociale fait référence à tous les processus mentaux qui aident une personne à saisir, interpréter et prévoir les actions, les sentiments et les intentions des autres. Elle est essentielle pour établir des relations sociales et pour s'adapter à son milieu.

Dans ce chapitre, nous explorerons les notions générales liées à la cognition sociale, en mettant en lumière ses principales composantes théoriques, telles que la théorie de l'esprit, l'empathie et la détection des émotions. Cette fondation conceptuelle facilitera la compréhension de la manière dont ces mécanismes jouent un rôle dans le développement social, surtout chez les enfants atteints d'Autisme.

I. LA COGNITION SOCIALE :

La cognition sociale est un ensemble d'opérations mentales qui aident les personnes à interagir avec les autres. Elle consiste à **percevoir, à interpréter et à répondre aux intentions, aux émotions et aux comportements des autres personnes**. C'est aussi est une compétence importante qui aide les personnes à interagir avec les autres de manière efficace. La cognition sociale est très importante chez les enfants, car elle leur permet de comprendre les émotions et les pensées des autres personnes. Lorsqu'on est capable de savoir ce que les autres personnes pensent et ressentent, cela peut être très utile pour interagir avec eux de manière appropriée. Les enfants qui développent une bonne cognition sociale sont capables de mieux comprendre les autres personnes et de réagir de manière appropriée. Cela leur permet de former des relations solides et de mieux naviguer dans les situations sociales complexes. **(Pilar Luque et Rocío Ruiz ;2023)**

II. DOMAINES ET FONCTIONS DE LA COGNITION SOCIALE :

Dans la cognition sociale y a des domaines et les fonctions, sont les suivants :

- Le **traitement des émotions** : c'est la manière dont nous percevons les émotions et les reconnaissons. Comme les émotions de base en fonction des visages que nous voyons.
- La théorie de l'esprit, également appelée **empathie cognitive**. Il s'agit de faire des déductions sur les états mentaux.
- La **perception sociale** : qui est notre évaluation des stimuli sociaux.
- Le **style d'attribution** : qui est la capacité à faire des évaluations positives ou négatives d'un certain événement ou d'une certaine situation **(Pilar Luque et Rocío Ruiz ;2023)**

III. LA COGNITION SOCIALE DANS LA VIE DES ENFANTS :

La cognition sociale joue un rôle clé dans la façon dont nous abordons les situations de la vie. C'est pourquoi elle est particulièrement importante pour les enfants. Il est crucial de fournir aux enfants un climat où ils peuvent apprendre à reconnaître, exprimer et gérer leurs émotions de manière saine à travers le jeu. Cela leur permet d'acquérir des compétences essentielles qui peuvent être appliquées dans leur vie quotidienne. Il est crucial de fournir aux enfants un climat où ils peuvent apprendre à reconnaître, exprimer et gérer leurs émotions de manière saine à travers le jeu. Cela leur permet d'acquérir des compétences essentielles qui peuvent être appliquées dans leur vie quotidienne.

- Un enfant qui bénéficie d'une bonne éducation émotionnelle et d'une perception sociale positive aura une meilleure compréhension de lui-même. Il sera également plus habile à gérer ses émotions et à faire preuve d'empathie envers les autres. De plus, il sera plus confiant, doté de bonnes compétences sociales et capable de résoudre les conflits de manière efficace. (Pilar Luque et Rocío Ruiz ;2023)

IV. LA THEORIE DE L'ESPRIT CHEZ L'ENFANT :

Le développement de la théorie de l'esprit suscite un intérêt scientifique soutenu, comme en atteste l'abondance d'ouvrages théoriques et de recherches empiriques consacrés à cette thématique. Les travaux s'inscrivent principalement dans les domaines de la psychologie développementale, de la psychopathologie du développement et de la neuropsychologie.

1- Définitions de la théorie de l'esprit :

La théorie de l'esprit est un concept qui a été étudié pour la première fois par Dennett en 1978 et par Premack et Woodruff en 1978. Ils ont observé les chimpanzés et ont découvert que ces animaux ont la capacité d'attribuer des états mentaux à leurs congénères. Cela signifie qu'ils peuvent comprendre ce que les autres ressentent et pensent. La théorie de l'esprit est basée sur deux compétences importantes : la capacité de comprendre les états mentaux des autres et la capacité de comprendre comment ces états mentaux influencent les comportements.

Cependant, Emery a souligné en 2005 que les capacités des primates semblent limitées aux états perceptifs et motivationnels. Cela signifie qu'ils ne peuvent comprendre que les états mentaux liés à la perception et à la motivation. Les associations entre les états mentaux et les

comportements pourraient être dues à des mécanismes d'association plutôt qu'à une véritable compréhension de la théorie de l'esprit.

Chez les enfants, le développement de la théorie de l'esprit est lié à la compréhension du monde psychique. Selon Baron-Cohen, en 1999, l'acquisition de la théorie de l'esprit repose sur la capacité de représenter divers états épistémiques, tels que penser, croire, savoir, imaginer et faire semblant. Les enfants doivent également être capables d'articuler ces états pour expliquer les actions des autres. Cela leur permet de comprendre leurs propres états mentaux et d'inférer ceux des autres.

La théorie de l'esprit est essentielle à l'adaptation sociale. La compréhension des états mentaux favorise la flexibilité comportementale et l'ajustement aux situations sociales et environnementales. Certains chercheurs soulignent l'importance de la théorie de l'esprit dans la capacité à adapter sa propre conduite en fonction du comportement des autres. La théorie de l'esprit joue un rôle central dans la cognition sociale.

Enfin, la relation entre la théorie de l'esprit et l'adaptation sociale est bidirectionnelle. Un déficit dans la compréhension des émotions et des croyances peut entraver l'intégration sociale. D'un autre côté, une faible participation aux interactions sociales peut limiter le développement de la théorie de l'esprit. La théorie de l'esprit est donc un élément clé de la cognition sociale et de l'adaptation aux situations sociales.

(Nathalie Nader-Grosbois, Anne-Françoise Thirion-Marissiaux ;2011)

2- Précurseurs et compétences antérieures à l' acquisition de la ToM :

Le développement de la théorie de l'esprit (ToM) repose sur un ensemble de compétences précoces qui précèdent et favorisent son acquisition. Ces compétences concernent principalement la sphère socio-affective et la sphère communicative, et incluent la qualité de l'attachement, l'empathie, l'attention conjointe, la conduite de référenciations sociale, l'imitation et les habiletés à faire semblant.

a- Attachement :

La qualité de l'attachement précoce influence directement la communication et la compréhension des états mentaux ultérieurs. Les enfants présentant un attachement sécure

sont plus enclins à discuter de thèmes psychologiques et à expliquer les comportements d'autrui, notamment en lien avec la compréhension des émotions (Pons, Lawson, Harris & de Rosnay, 2003). L'expérience conversationnelle offerte par un environnement sécuritaire constitue un prérequis de la ToM, tandis que les attachements insécurisés peuvent affecter le développement et la qualité de la ToM, soulevant des questions sur leur impact sur l'adaptation sociale. 4

b- Empathies :

L'empathie, définie comme la capacité à ressentir et partager les émotions d'autrui (Rey-Debove, Rey & Robert, 1993 ; Ricard, Cossette & Gouin-Décarie, 1999), est un précurseur de la ToM émotionnelle. Les enfants capables de reconnaître et répondre aux émotions d'autrui sont perçus comme plus compétents dans leurs interactions sociales (Kasari, Freeman & Bass, 2003). Toutefois, l'empathie seule ne suffit pas pour développer une ToM complète, qui requiert la prédiction et l'explication des comportements sur la base des états mentaux. L'empathie est limitée aux situations observées et apprises, tandis que la ToM permet d'inférer et d'adapter les comportements même dans des contextes inédits. Des stades de développement de l'empathie ont été décrits, allant de l'imitation émotionnelle précoce à la compréhension de la discordance entre émotions et actions (Hoffman, 1982).

c- Attention conjointe et conduite de référenciations sociale :

L'attention conjointe, ou *shared-attention-mechanism* permet à l'enfant et à l'adulte de partager leur attention sur un même objet ou événement, constituant un prérequis au langage et à la ToM. Elle émerge entre 9 et 18 mois et est corrélée aux habiletés verbales et aux performances ultérieures en ToM. La conduite de référenciations sociale consiste à se référer à autrui pour évaluer une situation et ajuster son comportement en conséquence, et constitue également un indicateur précoce de compréhension des états mentaux d'autrui (Tourrette, 1999).

d- Imitation et habiletés à faire semblant :

L'imitation précoce, allant des gestes simples aux comportements sociaux complexes, et les habiletés à faire semblant, apparaissant vers 18-24 mois, sont des compétences essentielles pour l'acquisition de la ToM (Nadel, 1986 ; Tourrette, 1999 ; Leslie, 1987). Le jeu symbolique permet à l'enfant de représenter des objets ou événements non perçus

immédiatement et de se mettre à la place d'autrui, favorisant le développement de la compréhension des émotions et des croyances. La relation entre habiletés à faire semblant et ToM est bidirectionnelle : la ToM soutient le maintien du jeu symbolique, tandis que le jeu symbolique enrichit la compréhension des états mentaux (Cassidy et al., 2003 ; Hughes, Lecce & Wilson, 2007).

En somme, ces précurseurs interagissent de manière dynamique et constituent les bases nécessaires au développement progressif des habiletés en théorie de l'esprit, certaines acquisitions étant précoces et d'autres apparaissant plus tardivement selon leur complexité.

(Nathalie Nader-Grosbois, Anne-Françoise Thirion-Marissiaux ;2011)

3- Étapes du développement de la Théorie de l' Esprit (ToM) :

Le développement de la ToM chez l'enfant s'inscrit dans la continuité des travaux piagétien sur la cognition préconceptuelle, qui démontraient une capacité à attribuer une intentionnalité ou à objectiver des phénomènes dès l'âge préscolaire. Toutefois, contrairement à Piaget, l'étude de la ToM se concentre sur la compréhension des états mentaux et leur lien avec le comportement, permettant à l'enfant de prédire et d'expliquer ses propres actions et celles d'autrui (Deneault & Morin, 2007).

a- Sequence développementale des acquisitions:

- **Désirs et croyances vraies/faux :** Wellman (1990, 1991) propose que la compréhension des désirs émerge dès 2 ans, permettant d'interpréter les comportements d'autrui. Vers 3 ans, l'enfant acquiert une première ToM, capable d'inférer des états mentaux non perceptibles. La compréhension des fausses croyances se développe généralement autour de 4-5 ans, marquant l'acquisition d'une ToM représentationnelle.
- **Croyances de second ordre et humour complexe :** La compréhension des croyances de second ordre (« je sais que tu penses que... ») apparaît vers 6 ans, tandis que la capacité à saisir l'ironie et l'humour complexe se situe aux alentours de 8 ans (Baron-Cohen, 2001 ; Richard et al., 2006).

b- Rôle des émotions :

La compréhension des émotions précède souvent celle des fausses croyances, mais certaines compétences complexes (différencier émotion réelle et émotion apparente) peuvent émerger plus tard.

c- Méthodologie et échelle de développement :

Wellman et Liu (2004) ont élaboré une échelle de ToM pour les enfants de 3 à 5 ans, confirmant la séquence : désirs → croyances vraies → fausses croyances, et soulignant le rôle des émotions. Cette échelle, validée par des méthodes statistiques (scalogramme de Guttman, modèle de Rasch), permet de hiérarchiser les tâches et d'étudier les progrès conceptuels de manière progressive et rigoureuse.

d- Perspectives récentes :

Des études longitudinales récentes (Ketelaars et al., 2010) examinent les dynamiques de construction de la ToM chez les enfants de 5 à 7 ans, intégrant la ToM-émotions et la ToM-croyances ainsi que le rôle du langage dans le développement de la cognition sociale.

(Nathalie Nader-Grosbois, Anne-Françoise Thirion-Marissiaux ;2011)

La ToM se développe selon une séquence progressive d'acquisitions conceptuelles, de la compréhension des désirs à celle des croyances complexes et de l'ironie, avec des liens étroits avec le langage et les émotions. Des recherches longitudinales et des échelles standardisées restent essentielles pour affiner la compréhension de cette progression.

4- La théorie de l'esprit et l'autisme :

La théorie de l'esprit, également appelée ToM, a été conceptualisée pour la première fois par Dennett en 1978 et Premack & Woodruff en 1978. Ils ont observé des chimpanzés pour développer cette théorie. La théorie de l'esprit repose sur deux compétences importantes :

- Nous devons être capables d'attribuer des états mentaux à nos semblables.
- Nous devons comprendre les liens entre ces états et les comportements que nous observons.

Ces compétences sont étroitement liées à notre capacité à nous adapter à la société. Cependant, Emery a souligné en 2005 que les capacités des primates semblent être limitées aux états perceptifs et motivationnels. Les associations que nous observons entre les états mentaux et les comportements pourraient être le résultat de mécanismes d'association plutôt que d'une véritable compréhension de la théorie de l'esprit humaine.

Chez les enfants, le développement de la théorie de l'esprit est une continuation des recherches menées par Piaget sur la connaissance du monde physique. Selon Baron-Cohen, en 1999, l'acquisition de la théorie de l'esprit repose sur la capacité à représenter divers états épistémiques, tels que penser, croire, savoir, imaginer, faire semblant, deviner et tromper.

La théorie de l'esprit est essentielle pour nous adapter à la société, car elle nous permet de comprendre les états mentaux des autres et de nous ajuster en conséquence. Le dysfonctionnement de la théorie de l'esprit chez les enfants autistes est directement lié au déficit du système de croyance. Les enfants autistes ont des difficultés à interpréter les intentions des autres.

Pour tester la compréhension de la croyance chez un enfant, les chercheurs ont conçu plusieurs tests. L'un des premiers tests, conçu par Wimmer et Perner en 1983, est appelé le "test de fausse croyance". Un autre test, proposé par Alan Leslie, Uta Frith et Baron-Cohen en 1985, est appelé le test de Sally et Anne.

Dans ce test, Sally place une poupée à un endroit, puis Anne la déplace ailleurs. Les enfants non autistes répondent que Sally va chercher la poupée à l'endroit où elle l'a mise. Les enfants autistes répondent que Sally cherche la poupée à l'endroit où elle se trouve effectivement. Ils ont du mal à faire la différence entre leur propre savoir et le savoir détenu par une tierce personne. **(Baron-Cohen, 1999,p 289-290)**

En résumé, la cognition sociale représente un ensemble de mécanismes fondamentaux qui aident un individu à saisir le comportement des autres et à s'engager de manière appropriée dans son cadre social. Cela dépend en grande partie de la faculté à identifier les émotions, à déchiffrer les intentions et à établir une compréhension fonctionnelle de l'esprit.

Pour un enfant atteint d'un Trouble du Spectre de l'Autisme, ces mécanismes peuvent être perturbés, ce qui a un impact direct sur la qualité de ses interactions sociales et le développement de relations avec autrui. Par conséquent, l'exploration de la cognition sociale permet d'appréhender plus clairement les défis rencontrés, tout en guidant les méthodes de soutien et d'inclusion.

TROISIEME CHAPITRE
L'INCLUSION SCOLAIRE DES
ENFANTS AUTISTIQUE

L'intégration des enfants autistes dans le système éducatif ordinaire facilite leur accès à l'école tout en prenant en considération leurs besoins particuliers. Cela aide à améliorer leurs apprentissages, leur communication, leur capacité à interagir avec les autres enfants et leur indépendance. Cette approche nécessite un travail d'équipe entre l'établissement scolaire, les familles et les experts pour garantir un soutien adéquat. En dépit de quelques obstacles liés à l'enseignement et à l'organisation, l'intégration scolaire demeure un moyen crucial pour encourager l'égalité des chances et l'insertion sociale des enfants ayant un trouble du spectre autistique.

I. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉLÈVE AUTISTE:

Les élèves présentant de l'autisme possèdent des caractéristiques variées qui diffèrent fortement d'un enfant à un autre. Ces particularités peuvent influencer leur fonctionnement quotidien et parfois entraîner certains troubles du comportement.

Ces difficultés peuvent être liées à :

- Avec ou sans trouble du développement intellectuel.
- Aux particularités corporelles et sensorielles.
- Aux difficultés dans les interactions sociales.
- À une faible tolérance aux changements.
- À des centres d'intérêt restreints.
- À des difficultés dans la reconnaissance et la gestion des émotions.

L'éléments qui peut aggraver les difficultés c'est la fatigue rencontrée par l'élève, tandis que ces particularités peuvent également être à l'origine d'un épuisement physique et mental.

Par ailleurs, chaque élève avec autisme possède un profil singulier (chaque enfant est unique) les caractéristiques et l'intensité des difficultés varient d'un enfant à l'autre. Certains présentent des troubles sensoriels ou intellectuels plus prononcés, alors que d'autres sont moins affectés dans ces aspects. **(Florence KERBIQUET et al;page 04)**

II. QU' EST-CE QUE L' INCLUSION SCOLAIRE ?

L'inclusion scolaire correspond à la scolarisation des élèves ayant des besoins éducatifs particuliers, notamment ceux en situation de difficulté, au sein d'une école ordinaire plutôt que dans une structure spécialisée.

Elle permet à ces élèves de suivre leur parcours scolaire dans une classe ordinaire, tout en bénéficiant d'un accompagnement adapté à leurs besoins.

Cet accompagnement peut prendre la forme :

- De mesures pédagogiques ordinaires et non renforcées mises en place dans l'école.
- Ou de mesures renforcées déterminées après une évaluation des besoins spécifiques de l'élève.
- La décision concernant le mode de scolarisation repose sur plusieurs éléments, tels que la nature et la gravité du trouble ou le déficit.
- Les capacités de l'élève à atteindre les objectifs scolaires.
- Son bien-être et son épanouissement.
- Ainsi que les ressources et particularités de l'établissement scolaire. **(Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique,2014)**

III. LES OBJECTIFS DE L'INCLUSION SCOLAIRES :

L'intégration scolaire poursuit plusieurs objectifs telle que :

- **Favoriser l' égalité des chances :** Elle permet à tous les élèves de bénéficier du même droit à l' éducation sans discrimination.
- **Développer les compétences sociales :** L' intégration favorise les interactions entre les élèves, le respect de la différence et l' apprentissage de la vie en groupe.
- **Renforcer l' autonomie :** L' élève développe progressivement ses capacités d' adaptation, sa confiance en lui et son autonomie dans les apprentissages.
- **Préparer l' insertion sociale :** La scolarisation en milieu ordinaire aide l' élève à mieux s' intégrer dans la société et à développer ses compétences relationnelles. **(UNESCO, page10/15 ,2017)**

IV. CARACTERISTIQUES DES ECOLES INCLUSIVES :

Œuvre qui les définissent. Au cours des dernières années, des recherches ont cherché à mettre en évidence ces caractéristiques et à établir les conditions nécessaires pour que les écoles soient vraiment inclusives.

Une école inclusive est une école qui accueille tous les élèves, quelles que soient leurs particularités. Elle est également une école qui se rend accessible sur le plan physique, en mettant en place des dispositions d'accessibilité pour tous les élèves. Un directeur ou une directrice avec un leadership solide est également essentiel pour créer une culture collaborative et soutenir les enseignants et les élèves.

Les écoles inclusives ont également besoin d'accessibilité à des ressources humaines et matérielles pour aider les élèves qui en ont besoin. Cela peut inclure des services spécialisés en dehors de la classe, des ressources pour les enseignants et des élèves, ainsi que des possibilités de coopération entre les élèves.

En termes de pédagogie, les écoles inclusives mettent l'accent sur la qualité de l'enseignement et sur la différenciation pédagogique pour soutenir la progression de tous les élèves. Cela peut inclure des stratégies d'enseignement variées, des moyens d'évaluation adaptés et des accommodations ou des modifications pour les élèves qui en ont besoin.

Les écoles inclusives favorisent également la participation de chaque élève à la vie sociale de la classe et de l'école, ainsi qu'une participation optimale à toutes les activités d'apprentissage. Cela nécessite une reconnaissance et une valorisation de l'unicité de chaque élève, ainsi que la création d'un climat de respect et d'acceptation de la différence.

Enfin, les écoles inclusives se caractérisent par les efforts déployés pour développer des attitudes positives envers l'inclusion et envers les élèves handicapés ou présentant des difficultés d'adaptation ou d'apprentissage. Cela nécessite un engagement de la part de tous les membres du personnel scolaire, ainsi que des décideurs et des gestionnaires de l'éducation.

Les caractéristiques organisationnelles des écoles inclusives incluent :

- L'accès universel de l'école publique
- Le leadership pédagogique exercé par la direction de l'école

- L'accessibilité aux ressources matérielles et humaines nécessaires
- Les caractéristiques pédagogiques des écoles inclusives incluent :
 - La qualité de l'enseignement
 - La différenciation pédagogique
 - L'individualisation du processus enseignement/apprentissage
 - L'utilisation de stratégies d'enseignement variées et adaptées
- Les caractéristiques sociales des écoles inclusives incluent :
 - La participation de chaque élève à la vie sociale de la classe et de l'école
 - La création d'un climat de respect et d'acceptation de la différence
 - La reconnaissance et la valorisation de l'unicité de chaque élève
- Les caractéristiques attitudinales des écoles inclusives incluent :
 - Le développement d'attitudes positives envers l'inclusion et envers les élèves handicapés ou présentant des difficultés d'adaptation ou d'apprentissage
- L'engagement de tous les membres du personnel scolaire, ainsi que des décideurs et des gestionnaires de l'éducation, pour soutenir l'inclusion. (Rousseau, Nadia et al, 2013)

V. LES FORMES DE L'INCLUSION SCOLAIRE :

L'intégration scolaire représente un processus permettant aux élèves ayant des besoins éducatifs particuliers ou un handicap de fréquenter l'école ordinaire. L'élève au sein du milieu scolaire, prend plusieurs formes d'intégration peuvent être distinguées :

1. L'intégration physique :

L'intégration physique correspond à la présence de l'élève en situation de handicap dans une école ordinaire sans garantir nécessairement une participation pédagogique ou sociale complète. L'élève partage le même espace scolaire que les autres enfants, mais peut parfois rester en marge des activités éducatives (Tremblay, 2012).

2. L'intégration sociale :

L'intégration sociale vise à favoriser les interactions entre l'élève ayant des besoins particuliers et ses pairs à travers les activités scolaires et extrascolaires. Cette approche permet le développement des compétences relationnelles, de la communication et du sentiment d'appartenance au groupe (Prud'homme, Ramel, & Vienneau, 2016).

3. L'intégration pédagogique :

L'intégration pédagogique consiste à permettre à l'élève de participer aux apprentissages dans une classe ordinaire grâce à des adaptations pédagogiques spécifiques telles que la différenciation des activités, l'adaptation des évaluations ou l'accompagnement individualisé (Vienneau, 2004).

4. L'intégration administrative :

L'intégration administrative désigne l'inscription officielle de l'élève dans un établissement scolaire ordinaire même lorsque celui-ci bénéficie encore de certains services spécialisés. Cette démarche permet une reconnaissance institutionnelle et sociale de l'élève au sein du système éducatif (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO, 2020)

VI. LES DIFFICULTES DE L' INCLUSION SCOLAIRE :

Selon l'UNESCO, la mise en œuvre de l'inclusion scolaire rencontre plusieurs obstacles qui limitent son efficacité sur le terrain.

- **Le manque de formation spécialisée des enseignants :** constitue une difficulté majeure. Beaucoup d'enseignants ne sont pas suffisamment préparés ou renseignés pour répondre aux besoins éducatifs particuliers des enfants autistiques, ce qui rend l'adaptation pédagogique plus complexe.
- **L'insuffisance des ressources humaines et matérielles :** (manque d'accompagnants, de supports adaptés, de moyens techniques) peut freiner la prise en charge adéquate des enfants autistiques.
- **Les difficultés d'adaptation des pratiques pédagogiques :** les programmes et méthodes d'enseignement ne sont pas toujours avantageuses pour des enfants autistiques.
- **Les attitudes sociales et scolaires :** comme le rejet par exemple, la stigmatisation ou la mauvaise compréhension des différences, qui peuvent nuire à l'inclusion des enfants autistiques.
- **La surcharge des classes :** représente un obstacle important, car elle limite la capacité des enseignants à accorder une attention individualisée aux élèves ayant des besoins particuliers. (UNESCO, page18/30 ,2017)

VII. L'INCLUSION SCOLAIRE DE L'ENFANT AUTISTE

(CONTEXTE ET PROCEDURES EN ALGERIE) :

Le fait de placer des enfants autistes à l'école est une question de principe. Des enfants autistes doivent aller à l'école parce qu'ils sont comme tous les autres enfants. Le droit de scolarisation est un principe fondamental et non pas seulement un devoir. On peut énumérer quelques principes importants qui constituent la base de ce processus. Tout d'abord, on doit tenir compte du fait que le milieu scolaire est nécessaire pour développer certaines compétences, permettant de vivre dans la société. Des connaissances sont acquises par un enfant grâce à la vie scolaire, qui est toujours collective. Deuxièmement, scolarisation est toujours le droit qui ne consiste pas simplement en l'exigence. Tous les enfants, même les autistes, ont le droit de se trouver à l'école. Troisièmement, il faut faire la différence entre inclusion et intégration. Les enfants autistes n'ont pas le droit de s'adapter au monde de l'école, mais à l'école doit s'adapter à eux.

Les missions de l'École selon la Loi n° 08-04 du 15 Moharram 1429 correspondant au 23 janvier 2008 portant loi d'orientation sur l'Éducation nationale :

Article 3 : Dans le cadre des objectifs éducatifs définis à l'article 2, l'école a trois missions principales : instruire, socialiser et préparer les élèves à leur avenir.

Article 4 : En matière d'instruction, l'école vise à offrir à tous les élèves un enseignement de qualité qui favorise un développement global, harmonieux et équilibré de leur personnalité. L'école cherche également à leur donner une culture générale solide ainsi que des connaissances théoriques et pratiques nécessaires pour s'intégrer dans la société du savoir.

À cette fin, l'école s'engage à :

- Assurer l'acquisition de connaissances dans différentes disciplines et la maîtrise d'outils intellectuels et méthodologiques pour faciliter les apprentissages et préparer à la vie active.
- Enrichir la culture générale des élèves en développant les apprentissages scientifiques, littéraires et artistiques, adaptés aux évolutions sociales, culturelles, technologiques et professionnelles.

- Développer les capacités intellectuelles, psychologiques et physiques des élèves, ainsi que leurs compétences en communication et en expression.
- Fournir une formation culturelle dans les domaines des arts, des lettres et du patrimoine.
- Donner aux élèves des compétences solides et durables pour favoriser leur autonomie, leur capacité d'adaptation et leur engagement dans la vie sociale, culturelle et économique.
- Garantir la maîtrise de la langue arabe, outil fondamental d'apprentissage, de communication et de production intellectuelle.
- Promouvoir la langue tamazight et encourager son enseignement.
- Assurer la maîtrise d'au moins deux langues étrangères pour ouvrir sur le monde et accéder aux connaissances et aux échanges interculturels.
- Intégrer les technologies de l'information et de la communication dans les apprentissages et développer chez les élèves leur capacité à les utiliser efficacement.
- Offrir à tous les élèves la possibilité de participer à des activités sportives, culturelles, artistiques et de loisirs, ainsi qu'à la vie scolaire et communautaire. (**Journal officielle n04, page 08**)

Au cas d'Algérie, les enfants autistes peuvent fréquenter l'école en vertu de certaines lois. Ces lois sont notamment l'article n° 02-09 du 8 mai 2002 et l'article d'orientation n° 08-04 du 23 janvier 2008. Ces articles stipulent que les enfants autistes doivent pouvoir suivre leurs cours comme tous les autres enfants au sein des classes normales ou spécialement préparées pour eux.

Voici ci-joint les points clés de la législation et des dispositifs en Algérie pour les enfants autistes :

1. La Loi 02-09 du 8 mai 2002 : Elle dit que les personnes handicapées, dont les enfants autistes, ont le droit d'aller à l'école et de se former pour avoir un travail plus tard.
2. La Loi 08-04 du 23 janvier 2008 : Elle rappelle que tous les enfants, même ceux qui ont des besoins spécifiques, ont le droit d'aller à l'école et doivent être inclus dans le système éducatif.

3. L'Arrêté interministériel du 10 décembre 1998 : Il permet d'ouvrir des classes spéciales pour les enfants qui ont différents types de handicaps dans les écoles publiques.

4. La Stratégie Nationale 2023-2027 : Elle se concentre sur les troubles du neurodéveloppement, comme l'autisme, et vise à orienter ces enfants vers des classes adaptées après une évaluation par une équipe d'experts.

5. Les Auxiliaires de vie scolaire (AVS) : La législation permet que des AVS aident les enfants autistes à l'école pour les soutenir, mais souvent, ce sont les parents qui doivent s'organiser pour que cela se fasse.

Ouverture de classes spéciales, pour les enfants à besoins spécifiques, Au sein des établissements de l'éducation et de l'enseignement Public relevant du secteur de l'éducation nationale

– Vu la constitution qui consacre le droit à l'éducation et à l'enseignement à tous les enfants Algériens ;

– Vu la loi d'orientation sur l'éducation n°08-04 du 23 janvier 2008, portant droit à l'éducation et à l'enseignement de tous les enfants algériens, et bien avant la loi 02-09 du 08 mai 2002 relative à la protection des personnes handicapées et leur promotion ;

– En application de l'arrêté interministériel du 10 décembre 1998, relatif à l'ouverture de classes spéciales pour les enfants souffrant d'handicaps sensoriels légers (malentendants et malvoyants) dans les établissements scolaires relevant du secteur de l'éducation nationale ;

L'état algérien, à travers le ministère de l'éducation nationale et le ministère de la solidarité nationale, de la famille et de la condition de la femme, a mis en place un ensemble de dispositifs pour assurer la scolarité des enfants handicapés selon la nature et le degré de leur handicap. C'est ainsi que ces enfants sont pris en charge, soit par des établissements spécialisés, sous tutelle du ministère de la solidarité nationale, de la famille et de la condition de la femme, ou par des établissements scolaires du ministère de l'éducation nationale où ils bénéficient d'une intégration partielle ou totale.

– En application de l'arrêté interministériel du 10 décembre 1998, relatif à l'ouverture de classes spéciales pour les enfants souffrant d'handicaps sensoriels légers (malentendants et malvoyants) dans les établissements scolaires relevant du secteur de l'éducation nationale ;

L'état algérien, à travers le ministère de l'éducation nationale et le ministère de la solidarité nationale, de la famille et de la condition de la femme, a mis en place un ensemble de dispositifs pour assurer la scolarité des enfants handicapés selon la nature et le degré de leur

handicap. C'est ainsi que ces enfants sont pris en charge, soit par des établissements spécialisés, sous tutelle du ministère de la solidarité nationale, de la famille et de la condition de la femme, ou par des établissements scolaires du ministère de l'éducation nationale où ils bénéficient d'une intégration partielle ou totale.

Dans ce cadre, et conformément aux dispositions de l'arrêté interministériel du 13 mars 2014 fixant les procédures opérationnelles en vue d'ouvrir, d'organiser et de gérer des classes spéciales pour accueillir les enfants handicapés ; sourds-muets, ceux souffrant d'un handicap mental léger.

VIII. LES PROCEDURES ORGANISATIONNELLES EN ALGERIE :

Le système éducatif algérien met en place des procédures organisationnelles pour assurer le bon fonctionnement des écoles. Le système éducatif algérien souhaite que ces procédures soient logiques et surtout bien organisées. Le système éducatif algérien les distingue en plusieurs étapes. Ces dernières sont organisées de manière logique et progressive de la manière suivante :

1- Elaborer la liste des élèves :

La direction de l'activité sociale et de la solidarité de la wilaya élabore une liste le type d'handicap, en coordination avec les établissements chargés de l'enseignement préscolaire, les associations activant dans ce domaine ainsi que les parents d'élèves eux-mêmes.

2- Contrôler les besoins aux classes spéciales et les ouvrir :

A partir des listes élaborées de noms d'enfants ayant un handicap sensoriel ou mental léger, la direction de l'activité sociale et de la solidarité définit et contrôle, à la fin de chaque année civile, les besoins aux classes spéciales qui seront ouvertes lors de la rentrée scolaire prochaine au niveau des établissements d'éducation et d'enseignement publics relevant du secteur de l'éducation nationale. Ladite direction exprime ses vœux auprès des services de la direction de l'éducation de la wilaya.

Une séance de travail, à cet effet, est tenue entre les services de la direction de l'activité sociale et de la solidarité et la direction de l'Education au niveau de la wilaya où sera prise la décision d'ouvrir des classes spéciales dans les établissements scolaires. Et ce en vertu d'arrêtés intersectoriels à travers lesquels seront déterminés le nom de l'établissement scolaire dans lequel sera ouverte la classe, le type d'handicap et le niveau scolaire de la classe. Par la suite, des copies de ces arrêtés seront envoyées au ministère tuteur de chaque secteur.

La direction de l'activité sociale et de la solidarité contrôle, au niveau de la wilaya, les listes de noms des enfants concernés selon les classes ouvertes. Elle envoie des copies desdites listes à la direction de l'éducation qui se chargera de les envoyer aux chefs d'établissements scolaires concernés, c'est-à-dire là où a été programmée l'ouverture des classes spéciales.

3- Equipements et moyens :

La direction de l'éducation de la wilaya offre des salles pédagogiques convenables disposant de moyens et l'équipements nécessaires, et prêtes à accueillir les classes spéciales tout comme les classes normales.

La direction de l'activité sociale et de la solidarité au niveau de la wilaya offre, également, tous les moyens pédagogiques et les équipements spéciaux aux classes spéciales. Elle garantit leur entretien et leur inventaire.

4- Encadrement pédagogique :

Le directeur de l'activité sociale et de la solidarité de la wilaya prend toutes les mesures nécessaires pour l'ouverture de postes budgétaires aux encadreurs selon les besoins, dans le budget de gestion de sa direction, et ce avant chaque rentrée scolaire.

Des professeurs et des enseignants de l'enseignement spécifique ainsi que des ouvriers spécialisés relevant des corps spéciaux dans le secteur de la solidarité nationale sont désignés pour l'encadrement des classes spéciales. Les dits ouvriers sont soumis au contrôle et à l'évaluation des inspecteurs pédagogiques relevant du secteur de la solidarité nationale et les inspecteurs de l'éducation nationale.

Les encadreurs chargés des classes spéciales exercent leurs missions sous l'autorité et la responsabilité du chef d'établissement scolaire accueillant. Ils sont soumis au règlement intérieur de l'établissement.

5- Programmes:

Sont appliqués, pour les classes spéciales qui accueillent les élèves ayant un handicap auditif ou visuel, les programmes d'enseignement officiels du secteur de l'éducation nationale suivant les méthodes, les moyens et les techniques adaptés selon le cas de chaque handicap. Cependant, sont appliqués, pour les classes spéciales qui accueillent les élèves ayant un handicap mental léger, les programmes d'éducation et d'enseignement spéciaux relevant du secteur de la solidarité nationale.

6- Formation:

Œuvrant à l'amélioration des conditions de prise en charge relatives à l'intégration scolaire, le directeur de l'éducation de la wilaya, en coordination avec le directeur de l'activité sociale et de la solidarité de la wilaya, se charge de la programmation et l'organisation des journées de formation afin de recycler et réhabiliter les professeurs et les enseignants de l'enseignement spécifiques chargés de l'encadrement des classes spéciales.

Les professeurs et les enseignants de l'enseignement spécifique feront part des séminaires et des journées d'études organisés par la direction de l'éducation de la wilaya. Ils seront appelés à participer et à se présenter à ces opérations de formations.

7- Coordination et suivi:

La coordination entre les inspecteurs pédagogiques relevant du secteur de la solidarité nationale et les inspecteurs du secteur de l'éducation nationale s'effectue en programmant des visites d'orientation et de formation périodiques des classes spéciales qui accueillent les élèves ayant un handicap auditif et visuel afin de suivre l'application des programmes officiels du ministère de l'éducation nationale.

Le suivi des classes spéciales qui accueillent les élèves ayant un handicap mental léger relève de la responsabilité des inspecteurs pédagogiques du secteur de l'éducation nationale.

Les rapports issus des visites d'inspection sont transmis au directeur de l'activité sociale et de la solidarité ainsi qu'au directeur de l'éducation de la wilaya suivant le cas.

8- Création de la commission spécialisée de wilaya, son installation et son suivi :

La prise en charge des classes spéciales ouvertes est conditionnée par le travail de la commission spécialisée de wilaya tel que stipulé dans l'article 15 de l'arrêté interministériel du 13 mars 2014. C'est pourquoi, le directeur de l'activité sociale et de la solidarité de wilaya doit œuvrer à la création de cette commission, son installation, et veiller sérieusement et rigoureusement à son bon fonctionnement, le suivi de ses travaux et son activité.

9- Droits d'élèves inscrits en classes spéciales :

Les élèves enregistrés en classes spéciales sont considérés comme élèves normaux bénéficiant des mêmes droits dont jouissent leurs camarades en classes normales dans l'établissement scolaire. A cet effet, et en application des dispositions de l'article 11 de l'arrêté interministériel susdit, le chef d'établissement scolaire dans laquelle est ouverte la classe spéciale doit veiller à ce que tous les élèves inscrits bénéficient de :

- Un certificat de scolarité, comme les élèves normaux.

- Un manuel scolaire et une prime de scolarité selon l'organisation en vigueur.
- Une récréation scolaire dans le même espace et le même temps que les élèves normaux afin de permettre leur fréquentation.
- Un transport et une cantine scolaires.
- Des activités culturelles, de loisirs et sportives organisées par l'établissement scolaire.

Les élèves malentendants et malvoyants, résidents dans des régions isolées et éloignées peuvent, également, bénéficier d'un hébergement, à la résidence interne de l'établissement d'éducation et d'enseignement public, en cas de disponibilité des infrastructures.

Les élèves ayant un handicap mental léger, habitant dans des régions isolées et éloignées peuvent, par ailleurs, bénéficier d'un hébergement, en cas de nécessité, au niveau des établissements avoisinants relevant du secteur de la solidarité nationale.

Afin de garantir les meilleures conditions pour cette catégorie sensible d'élèves, un appareil strict et continu a été installé afin de suivre l'application de toutes les procédures et les mesures contenues dans la circulaire interministérielle du 13 mars 2014, en réaffirmant la coordination et la consultation entre les deux (02) secteurs afin de mener à bien la scolarité des catégories d'enfants concernés, sachant qu'il y a prise en charge immédiate de toutes les difficultés qui pourraient surgir dans le processus scolaire de ces élèves. **(education.gov 2016/07/19)**

En résumé, l'intégration des enfants autistes dans le milieu scolaire est une étape cruciale pour assurer leur accès à l'éducation et soutenir leur épanouissement global. Bien qu'il existe des défis liés aux ajustements pédagogiques, à la communication ou à l'insuffisance de ressources spécialisées, l'école inclusive donne à l'enfant des chances significatives de socialiser, d'apprendre et de gagner en autonomie. Le succès de cette intégration dépend de la collaboration entre les enseignants, les familles et les spécialistes, ainsi que de l'établissement d'un soutien adapté aux besoins individuels de chaque enfant. De ce fait, l'inclusion scolaire est aujourd'hui un aspect essentiel pour favoriser l'égalité, le respect des différences et l'intégration sociale des enfants autistes.

PARTIE PRATIQUE (EMPIRIQUE)

CHAPITRE QUATRIEME :
CADRE METHODOLOGIQUE DE LA
RECHERCHE

Dans ce chapitre, nous présenterons le cadre méthodologique de notre recherche en exposant l'approche adoptée ainsi que les différentes étapes suivies dans la réalisation de l'étude. En effet, on ne peut pas parvenir à des conclusions fiables et scientifiquement fondées qu'à travers le choix de méthodes et d'outils adaptés à la nature de l'étude et aux objectifs poursuivis. C'est ainsi qu'on peut assurer la validité et la crédibilité des résultats de la recherche.

Cette démarche s'inscrit en cohérence avec les objectifs de la recherche et les exigences de la collecte des données sur le terrain.

1- L'approche méthodique adopté :

Pour cette recherche nous avons adopté une approche descriptive transversale en rapport aux objectifs cette étude. En effet, notre projet a pour objectif de décrire l'effet de l'inclusion scolaire ordinaire sur le développement de la cognition sociale chez les enfants avec autisme, dans leur environnement scolaire. Cette méthode permet d'analyser les comportements, les interactions et les progrès des enfants sans altérer les variables observées. Elle nous fournit donc une compréhension approfondie des phénomènes examinés et représente une approche appropriée pour l'analyse des deux cas sélectionnés dans cette recherche. Sachant que cette démarche méthodologique a été définie comme une méthode de recherche qui observe et décrit le comportement, les caractéristiques ou les conditions d'une population ou d'un phénomène particulier sans modifier aucune variable. L'objectif principal de ces études est de fournir un compte rendu détaillé et précis d'un phénomène ou d'une population, généralement en utilisant des techniques de collecte de données comme les enquêtes, les entretiens et les observations. (Angélica Salomão article 2023)

➤ Test de reconnaissance des expressions faciales :

L'évaluation par le décodage des expressions faciales est une méthode utilisée pour analyser la cognition sociale. Elle permet de déterminer comment un individu identifie, comprend et imite les émotions exprimées sur le visage. Elle mesure la capacité à reconnaître les émotions et à communiquer de manière non verbale, des compétences essentielles aux interactions sociales. Ce type d'évaluation est couramment utilisé auprès d'enfants présentant des difficultés sociales et émotionnelles, en particulier ceux atteints d'un **trouble autistique**. (Baron-Cohen et al., 2001)

2- Cadre réel de l'étude

a- **Limites temporelles** : l'étude a été faite dans une période du 18/02/2026 au 30/06/2026

Mon stage a commencé par une période d'intégration lente au sein de l'établissement, pour me permettre de me familiariser avec son fonctionnement, son équipe aux compétences variées ainsi qu'avec les enfants pris en charge. Pendant cette phase, j'ai été présent régulièrement, à raison de deux jours par semaine, avec le neuropsychologue *MR M. MOULAY* ce qui m'a aidé à instaurer un climat de confiance et à mieux appréhender les pratiques d'éducation et d'enseignement en place.

Dans un premier temps, j'ai suivi une approche d'observation active axée sur le comportement des enfants en générale et enfant autistiques aussi , leurs interactions avec le personnel et leurs relations avec leurs camarades. Cette étape d'observation a été cruciale pour collecter des données initiales et repérer les cas qui pourraient correspondre aux objectifs de ma recherche.

Ensuite, j'ai retenu deux enfants ayant un trouble du spectre autistique et qui bénéficient d'une scolarisation dans un cadre ordinaire. Ces deux cas ont fait l'objet d'un suivi et d'une analyse détaillée. En observant régulièrement leur comportement, leurs échanges sociaux et leur adaptation à l'environnement scolaire, j'ai pu analyser leur progrès au fil du temps et mesurer l'effet de l'inclusion en milieu scolaire sur le développement de leurs compétences en lien avec la cognition sociale. Cette méthode a permis de recueillir des données qualitatives précieuses et significatives, aidant à mieux comprendre les impacts de l'inclusion scolaire sur le développement cognitif en matière de cognition sociale chez des enfants atteints d'autisme.

b- **Le cadre spatial de l'étude** :

Cette étude a été réalisée au **Centre Intermédiaire de Santé Mentale (CISM)**, situé au quartier *El Naïb* dans la commune de Boutlélis (Wilaya d'Oran). Ce centre est entré en service en **2018** sous la direction de l'Établissement Public de Santé de Proximité (EPSP) de Boutlélis. Il accueille des personnes de tous âges, résidant généralement dans la daïra de Boutlélis et ses zones limitrophes.

Ce type de structure regroupe l'ensemble des interventions thérapeutiques et préventives en matière de santé mentale, qui étaient auparavant limitées aux hôpitaux psychiatriques (urgences, diagnostic, psychothérapie et réhabilitation). Ce sont des établissements de proximité qui offrent des solutions à moindre coût grâce à l'activation d'un réseau de soins dédié à la santé mentale.

Le cadre juridique de ces centres repose sur la **Circulaire ministérielle n°006 du 05 mai 2002** émanant du Ministère de la Santé, et ce, dans le cadre de l'activation du Programme National de Santé Mentale régi par la **Circulaire ministérielle n°13 du 24 septembre 2001**.

Missions du Centre Intermédiaire de Santé Mentale (CISM) :

- **Rôle intermédiaire :** Il sert d'intermédiaire entre la famille et les différentes institutions (notamment de santé) en s'intégrant dans un réseau de soins qui relie la médecine scolaire, les établissements de santé, l'hôpital psychiatrique, les associations, les cliniques privées, les familles des patients, les institutions étatiques et les services de sécurité.
- Prise en charge des patients en phase de **post-cure (post-hospitalisation)**.
- Prescription de traitements psychotropes.
- Mise en place de séances de réhabilitation.
- Accueil et prise en charge des personnes souffrant d'**addictions**.
- Accueil et prise en charge des **victimes de violences**.
- Accueil, prise en charge et orientation des cas de **tentatives de suicide**.
- Accueil et prise en charge des enfants souffrant de **troubles psychologiques** de toutes sortes.
- Orientation du public pour tout ce qui concerne la santé mentale.
- Animation d'ateliers éducatifs et pédagogiques spécialisés.
- Conduite de campagnes de sensibilisation concernant le suicide, l'addiction et la violence.

Objectifs :

- Réduire les risques de rechute chez les patients psychiatriques ayant déjà subi des traitements hospitaliers.
- Diminuer la fréquence des admissions des patients dans les hôpitaux psychiatriques.
- Augmenter le rythme, la qualité et la diversité des prestations de soins psychologiques.

L'équipe intervenante :

1. **Neuropsychologue** : Ses missions consistent à diagnostiquer, évaluer et élaborer des programmes thérapeutiques pour les différents troubles du système nerveux central, dans leurs dimensions cognitives et psychologiques (difficultés de mémoire, retard mental, troubles de l'humeur, troubles des apprentissages et divers troubles du comportement). Ces services s'adressent aux enfants, adolescents, adultes et personnes âgées.
2. **Psychologue clinicienne** : Elle assure le diagnostic et la prise en charge des différents troubles psychologiques (y compris psychotiques) dans le cadre du suivi post-cure (après traitement médicamenteux), ainsi que d'autres problématiques de santé publique comme la dépression, l'anxiété et les phobies pour toutes les tranches d'âge. Elle contribue également aux programmes thérapeutiques et de réhabilitation nécessitant une approche pluridisciplinaire.
3. **Orthophoniste** : Ses missions portent sur le diagnostic et la rééducation des troubles de la parole et de la voix (troubles du langage oral et écrit, troubles du langage liés à une déficience auditive ou à une atteinte du système nerveux, etc.). Elle développe aussi des programmes de rééducation pour les troubles de la communication et propose des conseils d'orientation linguistique.
4. **Médecin généraliste** : Au sein du CISM, son rôle consiste à diagnostiquer et à prescrire le traitement médicamenteux. Il assure également le suivi thérapeutique complémentaire des patients et travaille en étroite collaboration avec le neuropsychologue en lui fournissant des données sur les pathologies ou lésions médicales du patient susceptibles d'influencer son état psychologique.
5. **Assistante sociale** : Elle intervient auprès des usagers pour améliorer leurs conditions de vie et leur situation sociale. Elle aide à l'insertion ou à la réinsertion socio-professionnelle. De plus, dans le cadre des demandes d'adoption (Kafala), elle réalise l'enquête sociale et rédige les rapports d'aptitude de la famille demandeuse. L'assistante sociale facilite la vie des usagers en les orientant vers les organismes compétents pour faire valoir leurs droits (mairie, centres de sécurité sociale, Direction de l'Action Sociale - DAS).
6. **Infirmière.**

Organisation spatiale du centre :

1. **Bureau de consultation neuropsychologique :** Équipé de divers tests psychologiques, de matériel d'évaluation et de jeux éducatifs.
2. **Bureau de consultation médicale :** Équipé du matériel standard pour l'examen médical général.
3. **Bureau de consultation orthophonique :** Contient divers outils de développement du langage et de la parole, ainsi que des jeux éducatifs.
4. **Bureau de l'assistante sociale.**
5. **Salle d'ateliers et d'observation clinique :** D'une superficie de 33 m^2 , elle est équipée de matériel sensorimoteur et cognitif. Cet espace permet de programmer des ateliers, dont certains sont dédiés à l'observation clinique des enfants et d'autres ont une visée thérapeutique.

3- Les Outlies investigation Clinique:

- **L'étude de cas :** « L'étude de cas consiste en l'étude approfondie d'un cas individuel (un patient, un sujet, une situation) envisagé dans sa singularité, sa totalité et son évolution. Elle vise à recueillir le maximum d'informations (anamnèse, entretiens, tests, observations) pour dégager la logique interne du fonctionnement psychologique du sujet, poser un diagnostic, orienter une prise en charge thérapeutique ou illustrer une hypothèse théorique. » (Chagnon et al., 2023)
- **L'observation clinique :** « constitue le pilier central de la méthode clinique, dont elle est l'aspect le plus essentiel. Particulièrement exigeante, sa mise en œuvre rigoureuse est complexe mais elle demeure une méthode indispensable pour recueillir et analyser lors de la recherche clinique. (Albert Ciccone, 2014 :75). « L'observation clinique est une méthode de recherche et de pratique qui consiste à observer le sujet dans sa situation globale, en prêtant attention à ses conduites verbales et non verbales (postures, mimiques, émotions), tout en prenant en compte la situation d'interaction et la subjectivité de l'observateur. Elle vise à appréhender le fonctionnement psychologique du sujet dans sa singularité et sa complexité, sans chercher à le modifier dans un premier temps. » (Chiland, 2013)

4- POPULATION DE L'ETUDE :

Les participants de cette recherche se composent de deux enfants autistique, un garçon et une fille, qui fréquentent une école classique dans le cadre d'une démarche d'inclusion scolaire.

Ces enfants ont été régulièrement suivis dans l'établissement et ont reçu une prise en charge thérapeutique adaptée à leurs besoins.

5- CRITERES D'INCLUSION :

Les enfants suivants ont été considérés comme participants à cette recherche :

- Avoir un diagnostic d'autisme
- Être inscrit dans la première fois en première année dans une école ordinaire
- Des enfants qui ont eu une évaluation clinique préalable dans la matière avant la scolarisation
- Recevoir un suivi thérapeutique continu dans le service
- Avoir des informations anamnestiques et cliniques permettant de suivre leur progression.

6- CRITERES D'EXCLUSION :

Les enfants suivants ont été exclus de cette étude :

- Eux ayant une déficience intellectuelle associée qui pourrait influencer significativement les résultats observés
- Les enfants ayant un déficit sensoriel (tel qu'une déficience auditive ou visuelle)
- Ceux souffrant de troubles neurologiques, psychopathologique associés pouvant interférer avec l'évaluation de la cognition sociale
- Tout autre trouble neurodéveloppemental majeur qui pourrait créer une confusion lors de l'analyse des résultats.

Ce chapitre est consacré à la présentation des différentes étapes méthodologiques suivies dans le cadre de cette recherche. Il met en évidence les procédures adoptées ainsi que les outils utilisés pour la collecte des données, dans le but d'assurer une démarche scientifique cohérente et adaptée aux objectifs de l'étude désigner au départ. Nous y présentons le cadre spatial et temporel dans lesquels s'est déroulée la recherche. Le chapitre suivant portera sur la présentation, l'analyse et la discussion des résultats obtenus à travers l'étude de terrain.

CINQUIEME CHAPITRE : **PRESENTATION DES CAS,**

1- premier cas :

présentation du cas :

L. M. est une fillette née le 2 septembre 2019 à Oran. Lors de l'évaluation effectuée le 8 janvier 2024, elle était suivie pour un trouble lié à l'autisme. Elle vit à Boutlélis dans une situation familiale atypique, due au divorce de ses parents. L'enfant est élevée au sein de la famille de sa mère. Celle-ci exerce le métier d'enseignante.

Antécédents familiaux :

L'historique familial ne révèle pas d'antécédents médicaux particuliers. L'enfant grandit dans un contexte marqué par la séparation de ses parents. Elle reçoit principalement l'aide de sa mère et de sa famille maternelle.

Antécédents anténataux :

La grossesse s'est déroulée sans incidents médicaux significatifs, rien de particulier n'a été signalé. Aucun antécédent familial ni pathologie spécifiquement remarquables n'ont été notés durant cette période. Les données recueillies montrent que la grossesse était désirée.

Antécédents périnataux :

La naissance ne présente pas d'événements pathologiques notables. Cependant, une légère cyanose a été signalée à la naissance. Il n'y a pas eu de pathologie néonatale particulière. Il est aussi mentionné que l'enfant a eu accès aux écrans et à la télévision dès l'âge de six mois, moment où elle a appris à se tenir assise, ce qui est un facteur important à considérer dans l'évaluation de son développement précoce.

Antécédents postnataux :

La période suivant la naissance a été marquée par une dépression du post-partum chez la mère. Cet aspect pourrait avoir eu un impact sur la qualité et la fréquence des premières interactions entre la mère et son enfant, interactions essentielles pour son développement socio-émotionnel et communicatif.

Le développement psychomoteur :

Concernant le développement moteur, celui-ci semble relativement préservé. L'enfant a commencé à marcher dans les délais normaux. En revanche, elle n'a pas traversé l'étape du déplacement à quatre pattes, ce qui se révèle être une particularité de son cheminement moteur.

Développement du langage et de la communication :

Le développement du langage présente plusieurs caractéristiques notables. Les premiers pleurs étaient là, mais ne semblaient pas suffisamment stimulés par son entourage. Le babillage a été décrit comme pauvre et limité. Le langage syllabique n'était pas présent et l'apparition des premiers mots a eu lieu tardivement.

Le progrès dans le langage verbal a été lent. La phrase unique n'est apparue qu'à l'âge de cinq ans, ce qui indique un retard significatif dans le développement de la communication expressive. Ces éléments correspondent aux difficultés souvent rencontrées chez les enfants avec un trouble du spectre autistique.

les données de l'examen clinique antérieur :

- Altération du langage dans ses deux pôles afférant et effarant
- Altération des fonctions du langage (communicative, interactive,.)
- Altération de la cognition sociale
- Instabilité psychomotrice

Synthèse clinique :

L'analyse de l'historique met en lumière plusieurs éléments pouvant avoir affecté le développement de l'enfant, notamment le contexte familial lié au divorce parental, la dépression post-partum de sa mère, l'exposition précoce aux écrans, ainsi que les retards observés dans l'apprentissage du langage et de la communication.

Bien qu'il y ait eu des progrès notables au niveau moteur, les problèmes de communication précoces et les spécificités des interactions sociales sont des aspects cliniques essentiels pour appréhender son état actuel. Ces constats soutiennent pleinement la nécessité d'un soutien spécialisé et l'examen de son évolution dans une approche d'inclusion scolaire visant à encourager le développement de ses compétences sociales, de communication et cognitives

Analyse des entretiens avec le cas :

Ce cas nous montre une évolution intéressante chez un enfant autiste ; si on regarde comment il a développé sa capacité à comprendre les autres et à interagir en société, diagnostiqué quand il avait deux ans par la directrice de sa crèche. Au début, cet enfant montrait plusieurs signes typiques :

- Retard important du langage : une absence du mot
- Absence complète de la fixation du regard
- Difficultés de communication sociale : aucune interaction avec les autres y compris la maman.
- Hyperactivité et impulsivité sévères.
- Difficultés motrices et attentionnelles.

il ne regardait pas les gens dans les yeux, parlait très peu, ne jouait pas avec les autres et était souvent très agité ou impulsif. Tous ces signes montraient des difficultés précoces, il avait du mal à faire attention à la même chose que les autres, à saisir les non-dits des interactions sociales, et à deviner les émotions ou intentions des autres, des points essentiels pour la "théorie de l'esprit".

En rappelle, la "théorie de l'esprit", c'est simplement la capacité de comprendre que les autres ont leurs propres pensées, émotions, intentions et croyances, différentes des nôtres. Chez les enfants autistes, cette capacité est moins développée, ce qui explique les difficultés à interagir, le manque de partage social et les problèmes de communication que l'on remarque dès le plus jeune âge. Dans ce cas précis, le fait qu'il ne regarde pas et qu'il ne s'intéresse pas aux autres à la crèche montrait une vraie difficulté à se concentrer sur ce qui est social. Mais l'évolution de cet enfant montre que la façon de comprendre le social peut s'améliorer petit à petit, surtout si on lui offre un climat stable et un bon soutien très tôt.

Il a été aidé par plusieurs spécialistes, comme des éducatrices, orthophonistes, des neuropsychologues et des pédopsychiatres, et cela a doucement stimulé ses capacités à communiquer et à interagir avec les autres (enfants/ adultes). Le maître et la maîtresse de maternelle a d'ailleurs joué un rôle hyper important là-dedans, on dirait. Grâce à un travail régulier, bien organisé et constant, l'enfant a petit à petit appris la stabilité dans une chaise, à suivre les règles de la classe, à écouter ce qu'on lui demandait et à gérer son comportement. C'est vrai que chez les enfants autistes, les compétences sociales ne s'acquièrent pas toujours

naturellement ; il faut souvent leur montrer et leur répéter à chaque fois clairement comment on est censé agir dans les interactions sociales.

Il suivait un programme intensif à la maison avec sa mère voire à passer des étés entiers à travailler sa cognition ; a aussi été super important pour l'aider à développer ses capacités de compétences sociales. Le fait de travailler tous les jours sur le langage, l'attention et les fonctions cognitives l'a aidé à mieux comprendre son environnement et à améliorer progressivement sa façon de communiquer. Son langage, même s'il est apparu plus tardivement (à 05 ans) mais qu'il a progressé, a sans doute été crucial pour le développement de sa "théorie de l'esprit", parce que le langage est un outil essentiel pour qu'un enfant puisse comprendre les émotions, les intentions et les pensées des autres. Aller à l'école ordinaire jamais de classe spéciale a aussi été un lieu d'apprentissage social très riche pour lui.

Le fait d'être tous les jours avec d'autres enfants, de devoir suivre les règles du groupe et de participer aux interactions le plus normale possible ; lui a permis d'observer, d'imiter et d'apprendre petit à petit à avoir des comportements sociaux plus adaptés.

L'inspecteur de l'école, est aussi intervenu, il a encouragé la création de groupes de jeu et d'interactions pendant la récréation, ce qui a sûrement boosté sa capacité à se socialiser et réduit ou parfois disparaitre son isolement. Avec toutes ces expériences répétées, l'enfant semble avoir développé progressivement de nouvelles compétences sociales, comme comprendre ce qu'on attend de lui dans différentes situations comme connaître ces matières et la différence entre eux ; et s'adapter mieux aux relations.

Aujourd'hui, plusieurs choses nous montrent que la "théorie de l'esprit" et la cognition sociale de cet enfant se sont vraiment beaucoup améliorées. Quand il répond bien aux expressions du visage et qu'il reconnaît les signaux sociaux, ça prouve qu'il a fait de gros progrès grâce à toute une mobilisation d'une équipe pour comprendre les émotions et être plus attentif aux autres.

Le fait qu'il s'adapte aux règles de la classe, qu'il comprenne ce qu'on lui demande, qu'il participe en classe et qu'il puisse interagir avec les autres, tout ça montre qu'il comprend mieux ce qu'on attend de lui en société et comment se comporter dans les relations. Le fait qu'il puisse parler plusieurs langues si on lui demande et qu'il s'adapte bien aux exigences de l'école ordinaire indique aussi une belle évolution de ses capacités de réflexion et d'organisation aussi.

Et pour l'avenir, la maman envisage des activités comme le judo, le Soroban, l'écriture ou l'entrée dans un groupe pour apprendre le Coran pourraient continuer à bien l'aider

à développer ses compétences sociales et émotionnelles encore plus. Ces activités ne servent pas juste à lui apprendre la discipline ou à mieux se concentrer. Elles l'aident aussi à mieux interagir avec les autres, à coopérer, à imiter et à comprendre les règles quand il est en groupe.

Au final, cet exemple montre clairement que même si un enfant autiste a eu un gros retard au début pour la théorie de l'esprit, ses capacités sociales peuvent vraiment s'améliorer. Il faut pour cela un accompagnement qui commence tôt, qui soit intense, bien organisé et cohérent, le tout avec le soutien de sa famille et de l'école.

Présentation des résultats du cas (2) :

Informations générales :

Iss est une petite fille née le 2 mars 2017 à Oran et vivant à Boutlélis, dans la wilaya d'Oran. Elle est droitière. Elle a été dirigée vers une évaluation pour une prise en charge psycho-cognitive en raison de problèmes significatifs dans l'acquisition du langage, accompagnés de troubles dans les interactions sociales.

Motif de consultation :

L'enfant a été envoyée pour un examen clinique approfondi afin de mieux comprendre les difficultés observées dans le développement de sa communication verbale ainsi que ses particularités sociales. Les principales inquiétudes touchaient le retard dans l'apprentissage du langage et les difficultés à interagir avec son entourage social.

Antécédents familiaux et développementaux :

Iss provient d'une union sans lien de parenté. D'après les informations fournies par sa mère, la grossesse a été désirée et s'est déroulée sans problèmes majeurs. L'accouchement s'est fait à terme par voie naturelle.

Elle est la sœur aînée d'une fratrie comprenant une fille et un garçon. Son développement précoce a été marqué par un léger retard psychomoteur et une exposition précoce à toutes types d'écrans. Ses parents ont aussi noté un retard du langage, qui a été l'une de leurs premières inquiétudes.

Évaluation clinique :

L'évaluation clinique a été effectuée à partir d'observations structurées et de tests neuropsychologiques appropriés à son âge et aux objectifs de l'analyse. Cette approche a permis d'analyser divers aspects de ses fonctions cognitives, langagières et socio-communicatives.

Les résultats montrent une légère altération de sa cognition sociale. Des difficultés apparaissent dans ses interactions sociales, le suivi du regard et la reconnaissance des expressions faciales. Ces caractéristiques peuvent affecter la qualité de ses échanges sociaux et sa compréhension des intentions des autres.

L'évaluation de son langage indique un retard significatif qui touche essentiellement l'expression. Ses compétences en compréhension semblent relativement mieux préservées, même si elles restent partiellement acquises. Elle peut comprendre certaines instructions et messages verbaux simples, mais a plus de mal à exprimer ses besoins, pensées ou émotions de manière adéquate.

De plus, plusieurs fonctions du langage semblent affectées, y compris les dimensions communicatives et pragmatiques. Les difficultés constatées concernent l'utilisation pratique du langage durant les interactions sociales, l'initiation des échanges, la continuité de la communication, et l'adaptation de son discours en fonction du contexte relationnel.

ANALYSE DES ENTRETIENS AVEC LE CAS :

Chez une jeune fille de 11 ans l'analyse de ce cas à travers le prisme de la théorie de l'esprit met en évidence une évolution très favorable des compétences sociales et relationnelles présentant un trouble du spectre de l'autisme diagnostiqué à l'Age de 04 ans. Au début de son développement, elle présentait les caractéristiques classiques de l'autisme :

- Un retard important du langage
- Des difficultés d'interaction sociale
- Des comportements atypiques limitant sa participation aux échanges avec son entourage.

Ces manifestations suggèrent qu'elle éprouvait des difficultés à comprendre les intentions, les émotions et les attentes des autres, ces compétences constituent le fondement de la théorie de l'esprit.

La théorie de l'esprit désigne la capacité à attribuer des états mentaux à soi-même et aux autres, et à comprendre que les pensées, les croyances, les émotions et les intentions d'autrui

peuvent être différentes des siennes. Chez les enfants autistes, cette capacité est souvent altérée précocement, ce qui explique les difficultés observées dans les interactions sociales, la communication et l'adaptation aux contextes relationnels.

Dans ce cas de la jeune i, avait plusieurs facteurs semblent avoir contribué à l'amélioration progressive de ces compétences. Tout d'abord, la prise en charge par un neuropsychologue jusqu'à l'âge de 4 ans a probablement permis de développer les prérequis nécessaires à la communication sociale, tels que l'attention conjointe, l'imitation, la compréhension des consignes et les capacités d'adaptation. Cette intervention précoce a constitué une base importante pour le développement ultérieur de la cognition sociale en intégrant les groupes dans les crèches et écoles, l'isolement n'était pas conseiller à ce niveau.

Par ailleurs, le passage temporaire dans une école spécialisée apparaît comme une étape déterminante dans son parcours. Cette structure lui a offert un environnement adapté à elle permettant d'apprendre progressivement les règles de communication dans une classe, les comportements sociaux attendus et les mécanismes de vie en groupe dans une école maternelle en présence d'un instructeur. Avant d'être confrontée aux exigences d'une école ordinaire, elle a pu acquérir les compétences sociales fondamentales nécessaires à une intégration réussie. Cette étape semble avoir joué un rôle de transition entre les difficultés initiales liées à l'autisme et les exigences sociales plus complexes de l'enseignement ordinaire.

L'intégration en école ordinaire a ensuite renforcé le développement de sa théorie de l'esprit. Grâce à la présence d'une enseignante et d'une auxiliaire particulièrement impliquées, l'enfant a bénéficié d'un accompagnement individualisé favorisant sa participation aux activités de groupe et ses interactions avec les autres élèves. Les échanges quotidiens avec les autres enfants lui ont permis de multiplier les situations d'apprentissage social et de développer progressivement sa compréhension des émotions, des intentions et des comportements des autres.

Les observations actuelles montrent plusieurs indicateurs d'une amélioration significative de la cognition sociale :

- La présence d'un bon contact visuel
- L'interaction positive avec les camarades

- L'intégration dans différents groupes sociaux ainsi que sa participation à une école coranique témoignent d'une capacité croissante à comprendre les règles implicites des relations sociales.

Ces éléments suggèrent que l'enfant parvient désormais à décoder davantage les signaux sociaux et à ajuster son comportement en fonction des contextes relationnels.

Toutefois, le fait qu'elle manifeste encore une certaine appréhension lorsqu'elle découvre un nouvel environnement ou une nouvelle classe mérite une attention particulière. Cette réaction ne semble pas refléter une incapacité à comprendre les autres, mais plutôt une difficulté d'adaptation à la nouveauté, fréquemment observée chez les personnes autistes. En effet, même lorsque les compétences de théorie de l'esprit se développent favorablement, les changements de contexte peuvent générer de l'anxiété en raison du caractère imprévisible des nouvelles situations sociales. Le besoin d'un temps d'adaptation avant de se sentir à l'aise peut être interprété comme une stratégie de sécurisation lui permettant d'observer, d'analyser et de comprendre les nouvelles règles sociales avant de s'y engager pleinement dans son nouvel environnement ce qui représente un acte normal pour une personne non flexible qui se sent généralement à l'aise dans sa zone de confort.

Ainsi, ce cas illustre qu'un enfant autiste présentant initialement des difficultés importantes de communication et d'interaction peut développer progressivement des compétences significatives de théorie de l'esprit lorsque plusieurs facteurs favorables sont réunis : une intervention précoce, un accompagnement spécialisé adapté, une transition progressive vers l'école ordinaire, un soutien pédagogique de qualité et un environnement familial soutenant. L'évolution observée montre que les capacités de compréhension sociale ne sont pas figées chez les enfants autistiques et qu'elles peuvent s'améliorer considérablement lorsque les conditions nécessaires à leur développement sont présentes.

DISCUSSIONS DES RESULTATS

L'objectif principal de cette recherche était d'examiner l'impact de l'inclusion scolaire sur le développement des processus métacognitifs de la cognition sociale chez des enfants présentant un trouble du spectre de l'autisme. Notre hypothèse de travail postulait que la scolarisation en milieu ordinaire favorise le développement des compétences socio-cognitives grâce aux interactions régulières avec les autres enfants et à la participation aux activités scolaires collectives.

L'analyse des deux cas étudiés tend globalement à confirmer cette hypothèse. En effet, les observations réalisées mettent en évidence une évolution favorable de plusieurs dimensions de la cognition sociale, notamment dans les interactions avec les camarades, la participation aux activités de groupe, la compréhension des règles sociales ainsi que l'adaptation progressive aux exigences de l'environnement scolaire. Les enfants ont bénéficié d'opportunités d'apprentissage social offertes par le contexte inclusif ordinaire, leur permettant d'observer, d'imiter et d'intégrer progressivement certains comportements sociaux adaptés.

Toutefois, les résultats montrent également que cette évolution ne se manifeste pas avec la même intensité chez les deux enfants. Si l'un des cas présente des progrès plus marqués dans les interactions sociales et l'adaptation au groupe, l'autre montre une progression plus lente et plus variable selon les situations rencontrées. Cette différence souligne l'importance des caractéristiques individuelles de chaque enfant, de son niveau initial de développement, de la qualité de l'accompagnement pédagogique ainsi que du soutien familial dont il bénéficie.

Les résultats obtenus rejoignent les travaux scientifiques présentés dans la littérature, qui considèrent l'inclusion scolaire comme un facteur susceptible de favoriser le développement des compétences sociales chez les enfants autistes lorsqu'elle est accompagnée de conditions pédagogiques adaptées. Le contact quotidien avec des pairs au développement typique constitue un contexte privilégié pour l'apprentissage des codes sociaux, de la communication et des comportements relationnels.

Ainsi, les données recueillies au cours de cette recherche permettent de considérer que l'hypothèse de travail est globalement confirmée. L'inclusion scolaire apparaît comme un levier important dans le développement de la cognition sociale chez les enfants présentant un trouble du spectre de l'autisme. Néanmoins, les résultats observés invitent à considérer

l'inclusion non comme une solution uniforme, mais comme un processus nécessitant un accompagnement individualisé afin de répondre aux besoins spécifiques de chaque enfant et de maximiser les bénéfices de son parcours scolaire.

Une recherche récente parue en mai 2026 dans la revue *Nature Neuroscience* a révélé l'existence de deux sous-catégories biologiques distinctes de l'autisme, en utilisant des données recueillies par imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf). Les scientifiques ont noté que les variations de connectivité entre les différentes zones cérébrales sont liées à des profils cliniques particuliers.

Le premier sous-type, connu sous le nom d'hypo-connectivité, se définit par une réduction des connexions fonctionnelles entre certaines parties du cerveau. Les enfants de ce groupe rencontrent généralement des difficultés cognitives plus importantes, y compris une déficience intellectuelle plus sévère ainsi que des retards dans l'acquisition du langage et des compétences communicatives.

Le second sous-type, appelé hyper-connectivité, se caractérise par une augmentation des connexions entre diverses régions cérébrales. Les individus concernés affichent souvent de meilleures aptitudes verbales et linguistiques, mais montrent également davantage de particularités sensorielles telles qu'une hypersensibilité ou une hyposensibilité aux stimuli de leur environnement.

Cette découverte constitue un progrès significatif dans la compréhension de l'autisme. Elle confirme que ce trouble n'est pas une réalité unique et uniforme, mais qu'il comprend plusieurs profils neurobiologiques différents. Ces résultats ouvrent de nouvelles opportunités pour le développement de méthodes diagnostiques et thérapeutiques plus adaptées, tenant compte des caractéristiques et des besoins spécifiques de chaque individu autiste précisément dans la cognition sociale et son importance dans la vie de l'homme.

Sur le plan neurobiologique, les problèmes liés à la cognition sociale et à la Théorie de l'Esprit (ToM) chez les personnes autistes se justifient par un modèle de connectivité neuronale non conventionnel, qui se manifeste par une forte connectivité locale et une faible connectivité sur de longues distances.

D'une part, la forte connectivité locale, en particulier dans les zones sensorielles et visuelles précoces, conduit à un traitement des informations très détaillé mais morcelé, souvent qualifié de fonctionnement perceptif amplifié. Cette concentration intense de stimuli complique la capacité à synthétiser rapidement les signaux présents dans l'environnement. D'autre part, la faible connectivité à longue distance perturbe l'harmonisation entre des régions du cerveau éloignées, plus précisément le "réseau de la Théorie de l'Esprit", qui implique le cortex préfrontal médian, la jonction temporo-pariétale et l'amygdale. Cette absence de synchronisation à une échelle plus large empêche une intégration fluide des signaux complexes nécessaires pour interpréter les intentions, les émotions et les sous-entendus des autres en temps réel.

Ainsi, le déséquilibre de ces réseaux neuronaux nuit à l'apparition naturelle de la Théorie de l'Esprit, restreignant la capacité de l'enfant à s'ajuster de manière flexible à l'imprévisibilité des interactions sociales dans la vie quotidienne.

CONTRIBUTIONS SCIENTIFIQUES DE NOTRE TRAVAIL

Ce modeste travail, nous offre plusieurs apports scientifiques dans le secteur de la psychologie scolaire et de l'éducation inclusive. D'une part, elle aide à approfondir notre compréhension de l'effet de l'inclusion scolaire ordinaire sur le développement de la cognition sociale chez les enfants atteints d'autisme. Elle souligne surtout l'importance des interactions journalières avec les camarades ainsi que de l'environnement scolaire habituel pour l'acquisition des compétences sociales et métacognitives indispensables.

D'autre part, cette recherche propose une description détaillée de deux cas d'enfants autistes intégrés dans une école ordinaire, facilitant ainsi une compréhension plus fine des mécanismes qui soutiennent leur adaptation tant à l'école que dans la vie sociale. Les résultats obtenus renforcent donc l'intérêt pour les méthodes inclusives au sein du système scolaire.

La conduite de cette recherche m'a poussée à considérer l'importance de créer un outil pour observer et suivre le progrès de la cognition sociale des enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme dans un cadre scolaire classique. Cette réflexion a permis de mettre en place une première version d'une grille d'observation destinée à mesurer les aptitudes socio-cognitives de l'enfant à divers moments de son année scolaire : au début, au milieu et à la fin de l'année. Cet outil est en cours de création et nécessitera des travaux supplémentaires pour sa validation, afin qu'il puisse s'ajuster aux réalités éducatives, culturelles et sociales en Algérie. Son but principal serait de donner aux psychologues, enseignants et parents un outil organisé pour observer, suivre et mieux saisir l'évolution des compétences sociales de l'enfant au fil du temps. À terme, cette grille pourrait améliorer la collaboration entre les différents intervenants qui accompagnent l'enfant et rendre plus facile l'évaluation des impacts de l'inclusion scolaire sur son développement socio-cognitif.

CONCLUSION

L'autisme représente aujourd'hui un enjeu majeur dans les domaines de la psychologie du développement et de la psychologie éducative. Les difficultés relevées en matière de la cognition sociale soulèvent plusieurs questions sur les meilleures méthodes d'accompagnement qui pourraient favoriser le développement et le bien-être de ces enfants précisément. Dans ce contexte, l'inclusion scolaire se présente comme une méthode pédagogique et sociale destinée à assurer l'égalité des opportunités et à encourager l'implication active des enfants autistes dans la vie scolaire. Ce modeste travail symbolise aussi l'aboutissement d'un parcours académique et professionnel initié depuis que j'ai obtenu mon baccalauréat en 2010. Mon orientation initiale vers les sciences de la gestion et le management m'a permis d'acquérir une compréhension des mécanismes de leadership et les chef d'entreprise, des interactions humaines et des processus de soutien au sein des organisations. Cette première expérience académique a progressivement suscité mon intérêt pour l'étude du comportement humain, mais plus que ça, qui veut dire comprendre les méthodes d'apprentissage et du développement des compétences individuelles plus précisément le savoir être.

Mon cheminement vers la psychologie, et plus spécifiquement vers la psychologie scolaire, s'est inscrit dans le désir de mieux appréhender les éléments qui favorisent un développement harmonieux chez l'enfant et son intégration dans la société. À travers cette recherche consacrée à l'inclusion scolaire des enfants autistes, j'ai voulu relier mes diverses expériences académiques autour d'une préoccupation commune : saisir comment les environnements éducatifs peuvent faciliter le développement du potentiel humain.

Ainsi, ce mémoire ne se limite pas à une contribution scientifique à la compréhension des impacts de l'inclusion scolaire sur la cognition sociale des enfants autisme ; il représente également une étape cruciale dans un parcours personnel et professionnel motivé par l'intérêt pour l'accompagnement, l'éducation et le développement de l'être humain.

La recherche entreprise visait à analyser l'effet de l'inclusion scolaire des enfants diagnostiqués autisme dans des classes régulières sur l'apprentissage des processus métacognitifs relatifs à la cognition sociale. À travers une approche descriptive reposant sur l'examen approfondi de deux cas, nous avons cherché à explorer comment un environnement scolaire inclusif peut aider au développement des compétences sociales, relationnelles et adaptatives de ces enfants.

L'analyse des données récoltées indique qu'il y a eu une évolution positive dans plusieurs aspects de la cognition sociale des deux enfants observés. Les résultats révèlent notamment une amélioration des interactions entre pairs, une participation plus active aux activités de groupe, une meilleure compréhension des règles sociales et une capacité accrue à s'adapter aux différentes situations rencontrées dans le cadre scolaire. Bien que l'ampleur de cette évolution varie d'un enfant à l'autre, les observations réalisées suggèrent que l'inclusion scolaire ordinaire constitue un facteur favorable au développement des compétences sociocognitives, particulièrement lorsqu'elle est accompagnée d'un soutien pédagogique adéquat et d'un environnement bienveillant.

Les résultats obtenus soutiennent globalement l'hypothèse initiale définie au début de cette étude. L'inclusion en milieu scolaire semble donner aux enfants autistes des occasions d'apprentissage social qui ne peuvent pas être reproduites dans des environnements plus spécialisés ou isolés. Le contact quotidien avec leurs camarades favorise l'observation, l'imitation, la compréhension des interactions sociales et l'évolution progressive des processus métacognitifs liés à la cognition sociale.

De plus, les informations recueillies corroborent des recherches récentes qui voient l'autisme comme un ensemble de profils développementaux et neurobiologiques variés. Les distinctions observées entre les deux cas analysés mettent en évidence la diversité du trouble et soulignent l'importance d'une approche personnalisée qui prend en compte les besoins, les ressources et le rythme d'apprentissage de chaque enfant.

Cependant, cette recherche a ses limites, notamment en raison du faible nombre de cas étudiés, ce qui complique la généralisation des résultats à toute la population autistique. De futures études sur des échantillons plus vastes et utilisant des outils d'évaluation standardisés pourraient enrichir nos connaissances sur les impacts de l'inclusion scolaire sur le développement de la cognition sociale.

Enfin, cette recherche souligne que l'inclusion scolaire est non seulement un droit fondamental pour les enfants avec un trouble du spectre autistique, mais également une chance de développement humain, social et cognitif. Lorsqu'elle est conçue, organisée et accompagnée de manière adéquate, elle peut jouer un rôle significatif dans l'acquisition des compétences nécessaires à l'autonomie, à la participation sociale et à l'amélioration de la qualité de vie des personnes autistes. Cela représente donc un levier essentiel pour bâtir une école plus inclusive, équitable et respectueuse de la diversité des profils de développement.

Bibliographie

Les ouvrages :

- 1- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Publishing.
- 2- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a “theory of mind”? *Cognition*.
- 3- Bergeret, J. (1974). *La personnalité normale et pathologique*. Paris : Dunod.
- 4- Bogdashina, O. (2003). *Sensory perceptual issues in autism and Asperger syndrome: Different sensory experiences, different perceptual worlds*. Jessica Kingsley Publishers.
- 5- Bruno Bettelheim : La forteresse vide. L'autisme infantile et la naissance du Soi, 1970 ;trad, de l'anglais par Roland Humery, coll. « Connaissance de l'inconscient ».
- 6- Caron, M.-J., Mottron, L., Berthiaume, C., & Dawson, M. (2006). Cognitive mechanisms, functional independence of low level perception, and ultra-high-level cognitive functions in autism: Integrated view. *Journal of Abnormal Psychology*,.
- 7- Chagnon, J.-Y., Hurvy, C., & Roman, P. (2023). *L'étude de cas en clinique psychologique*. Dunod.
- 8- Chiland, C. (Dir.). (2013). *L'entretien clinique*. Presses Universitaires de France.
- 9- Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP), 2014,. Procédure d'évaluation standardisée (PES) : Instrument du concordat sur la pédagogie spécialisée pour la détermination des besoins individuels. *Berne*,.
- 10- Dovan, j, and zucker, c 2016, in deffrent key: the story of autism. Edition Crown new York .
- 11- Florence KERBIQUET, et all, Mieux connaître pour mieux accompagner Guide pour la scolarisation des élèves avec autisme, édition Audrey Piaux, Acacia Communication et Formation
- 12- L'équipe du CAMSP de Beauvais et de la plateforme diagnostic des Troubles du Spectre de l'Autisme, 2020 ; Les troubles du spectre de l'autisme UN. Accompagnement au quotidien, CAMSP de Beauvais.
- 13- L'institut pasteur te service de psychiatrie de l'Hôpital Robert-Debré de Paris et l'association PAARI ;2022 ; Personnes Autistes pour une Autodétermination Responsable et Innovante.
- 14- Nathalie Nader-Grosbois, Anne-Françoise Thirion-Marissiaux 2011; Principaux cadres théoriques à propos de la Théorie de l'esprit, Éditions De Boeck Supérieur.

- 15- Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture. (2020). *Inclusion dans l'éducation*. UNESCO
- 16- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*
- 17- Prud'homme, L., Ramel, S., & Vienneau, R. (2016). *L'inclusion scolaire : ses fondements, ses acteurs et ses pratiques*. Louvain-la-Neuve : De Boeck Supérieur.
- 18- Tremblay, P. (2012). *Inclusion scolaire : dispositifs et pratiques pédagogiques*. Bruxelles : De Boeck.
- 19- UNESCO. (2017). A guide for ensuring inclusion and equity in education. Paris: UNESCO Publishing.
- 20- UNESCO. *Un guide pour assurer l'inclusion et l'équité dans l'éducation* 2017. Paris : UNESCO,.
- 21- Vienneau, R. (2004). *Pédagogie de l'inclusion scolaire*. Montréal : Chenelière Éducation.

Les articles :

- 1- Achachera, S., & Pry, R. (2020). L'inclusion scolaire des enfants présentant un trouble du spectre de l'autisme en Algérie : réalités et perspectives. *Revue Algérienne des Sciences Humaines et Sociales*.
- 2- Angélica Salomão, Qu'est-ce qu'une étude descriptive et pourquoi est-elle importante dans la recherche ? 19/05/2023, article mind of graph.
- 3- Azizou, N. (2022). Représentations sociales de l'autisme chez les parents d'enfants TSA en Algérie. *Revue des Études Psychologiques et Éducatives*.
- 4- Chistol, L. T., Bandini, L. G., Must, A., Phillips, S., Cermak, S. A., & Curtin, C. (2018). Sensory sensitivity and food selectivity in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*
- 5- Madi, N., & Ourari, S. (2021). Scolarisation et adaptation sociale des enfants autistes en milieu éducatif algérien. *Revue Algérienne de Psychologie*.
- 6- Pilar Luque et Rocío Ruiz ,la cognition sociale chez les enfants avec le journal électronique NeuronUP;03/08/2023.
- 7- Rousseau, Nadia; Bergeron, Geneviève; Vienneau, Raymond, 2013, L'inclusion scolaire pour gérer la diversité. Des aspects théoriques aux pratiques dites efficaces *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*

Les mémoires et thèses :

- 1- LACHEBI Ahlem et all m"moire de fin etude Etude de cas d'autisme à Constantine;2017
- 2- Hasnaa Hayek. L'intégration scolaire des enfants en situation de handicap : le cas particulier des enfants avec autisme. Psychologie. Université de Bretagne occidentale - Brest, 2015.
- 3- TROUBLES DU SPECTRE AUTISTIQUE : LA COLLABORATION ERGOTHERAPEUTE – PARENTS POUR FAVORISER LA PERFORMANCE OCCUPATIONNELLE DANS LES SOINS PERSONNELS DE L'ENFANT, Zazie BROHAN, 2019/2022, institut de formation français ergothérapie.
- 4- Zazie BROHAN, TROUBLES DU SPECTRE AUTISTIQUE : LA COLLABORATION ERGOTHERAPEUTE – PARENTS POUR FAVORISER LA PERFORMANCE OCCUPATIONNELLE DANS LES SOINS PERSONNELS DE L'ENFANT ; 2022, Mémoire d'initiation à la démarche de recherché upec.