



Université Abderrahmane Mira – Bejaïa

Faculté des Sciences Humaines et Sociales

Département de psychologie et orthophonie

Mémoire de fin de cycle

En vue d'obtention du diplôme de master en orthophonie

Spécialité : Pathologie de langage et de la communication

Thème

Les troubles de langage oral chez les enfants surexposés aux écrans

Réalisé par :

Hardou Lylia

Encadré par :

Dr. HOUARI Amina

Remerciements.

Je tiens à remercier le Bon Dieu de m'avoir accordé la force, le courage et la volonté pour entamer mon travail.

Ensuite, je tiens à exprimer ma profonde gratitude à ma promotrice, Mme HOUARI AMINA, pour son aide, sa patience et ses conseils, qui ont été une clé de réussite pour la réalisation de ma recherche.

Mes sincères remerciements aux orthophonistes des cabinets privés qui m'ont accueillie avec cordialité, et que je remercie pour leurs encouragements et leurs précieuses orientations tout au long de mon travail.

Merci à tous

Dédicaces

A tous qui sont chers, ceux à qui je dois mon succès

Je dédie ce travail à mes chers parents, mon père qui s'est toujours sacrifié pour me voir réussir, et ma mère qui est toujours à mes côtés. Je leur dis MERCI pour leur soutien, leurs encouragements et leurs conseils.

Je remercie également mes chères sœurs Norhane et Anissa, MERCI pour l'Energie positive que vous apportez dans mon existence

À mes deux cousines Siham et Nadira, un merci exceptionnel.

Un grand merci à mes chères amies Celina, Kenza et Saliha, qui m'ont soutenue tout au long de mon travail.

À mon fiancé, mon soutien indéfectible, ton encouragement était la force motrice derrière ce travail, Merci d'avoir cru en moi

Enfin je dédie ce travail à moi-même, c'est le temps d'y être

lylia

Listes des figures

<i>Numéro</i>	<i>Titre</i>	<i>La Page</i>
01	Résultats de l'épreuve d'articulation des dix-huit cas, en fonction des écarts-types	98
02	Résultats de l'épreuve de dénomination d'image des dix-huit cas, en fonction des écarts-types	100
03	Résultats de l'épreuve répétition de mot faciles des dix-huit cas, en fonction des écarts-types	101
04	Résultats de l'épreuve de répétition de mot difficile (N.ER) des dix-huit cas, en fonction des écarts-types	102
05	Résultats de l'épreuve de répétition de mot difficile (C.RE) des dix-huit cas, en fonction des écarts-types	103
06	Résultats de l'épreuve de vocabulaire-dénomination (LX2) des dix-huit cas, en fonction des écarts-types	105
07	Résultats de l'épreuve de vocabulaire-dénomination (LX3) des dix-huit cas, en fonction des écarts-types	107
08	Résultats de l'épreuve de canard des dix-huit cas, en fonction des écarts-types	108

Liste des tableaux

<i>Numéro</i>	<i>Titre</i>	<i>La Page</i>
01	Tableau représentatif des cas de l'étude.	35
02	Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 1 ^{er} cas.	47
03	Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 2 ^{em} cas.	50
04	Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 3 ^{em} cas.	52
05	Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 4 ^{em} cas.	55
06	Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 5 ^{em} cas.	58
07	Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 6 ^{em} cas.	61
08	Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 7 ^{em} cas.	63
09	Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 8 ^{em} cas.	66
10	Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 9 ^{em} cas.	69
11	Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 10 ^{em} cas.	72
12	Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 11 ^{em} cas.	74
13	Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 12 ^{em} cas.	77
14	Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 13 ^{em} cas.	80
15	Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 14 ^{em} cas.	83
16	Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 15 ^{em} cas.	86
17	Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 16 ^{em} cas.	89
18	Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 17 ^{em} cas.	92
19	Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 18 ^{em} cas.	95
20	Les résultats de l'épreuve d'articulation obtenu par les dix-huit cas.	98
21	Les résultats de l'épreuve de dénomination d'image obtenu par les dix-huit cas.	99
22	Les résultats de l'épreuve de répétition de mot facile obtenu par les dix-huit cas.	101
23	Les résultats de l'épreuve de répétition de mot difficile (N.ER) obtenu par les dix-huit cas.	102
24	Les résultats de l'épreuve de répétition de mot difficile (C.RE) obtenu par les dix-huit cas.	103
25	Les résultats de l'épreuve de vocabulaire-dénomination (LX2) obtenu par les dix-	105

	huit cas.	
26	Les résultats de l'épreuve de vocabulaire-dénomination (LX3) obtenu par les dix-huit cas.	106
27	Les résultats de l'épreuve de canard obtenu par dix-huit cas	107
28	Les résultats de toutes épreuves obtenues par les dix-huit cas	109

Tables matières

Introduction.....02

Partie Théorique

Chapitre I: Les troubles de langage oral

Préambule07

1-Les définitions de langage07

2-Les niveaux de langage.....08

2.1-Le niveau phonétique.....08

2.2-Le niveau phonologique.....08

2.3-Le niveau lexical (Morpho-lexicologie)08

2.4-Le niveau syntaxique (Morpho-syntaxique)08

2.5-Le niveau pragmatique08

3-Formes de langage.....09

3.1-Le langage écrit09

3.2-Le langage oral09

4-Les troubles de langage09

4.1-Trouble de langage écrit.....09

4.2-Troubles de langage oral09

4.2.1-Les troubles d'articulation (troubles d'articulation d'ordre phonétique).....10

4.2.1.1-Définitions du trouble d'articulation.....10

4.2.1.2- La classification des troubles d'articulation selon le DSM5.....11

4.2.1.3- Les étiologies des troubles d'articulation.....11

4.2.1.4-Les sémiologies des troubles d'articulations.....11

4.2.1.5- Les typologies des troubles d'articulation.....11

4.2.1.6- Evaluation et diagnostic des troubles d'articulations12

4.2.2 Le retard de parole (Trouble d'articulation d'ordre phonologique).....15

4.2.2.1- Définitions de retard de parole15

4.2.2.2-la classification de retard de parole selon le DSM516

4.2.2.3- étiologies de retard de parole.....16

4.2.2.4-Les sémiologies de retard de parole.....16

4.2.2.5-Le diagnostic de retard de parole.....	16
4.2.3 Le retard simple de langage.....	16
4.2.3.1-Définitions de retard de langage.....	16
4.2.3.2- La classification de retard de langage selon le DSM5	17
4.2.3.3- Les étiologies de retard de langage.....	17
4.2.3.4-Les sémiologies de retard de langage	17
4.2.3.5-Le diagnostic de retard de langage	17
Synthèse du chapitre.....	18
Chapitre II :La surexposition aux écrans	
Préambule.....	20
1-définition des écrans	20
2-Les types d'écrans.....	20
3-1. Les écrans interactifs.....	20
3-2. Les écrans non interactifs.....	20
3- Les définitions de la surexposition aux écran.....	20
4-Les Différents formes d'écrans.....	22
4.1-Les cinémas.....	22
4.2-La télévisions.....	22
4.3-L'ordinateur.....	22
4.4-Le téléphone mobile.....	22
4.5-La tablette tactile.....	22
5-Les facteurs de risques associes a l'usage des écrans.....	23
6- Les Dangers et les avantages des écrans.....	23
6.1-Les dangers des écrans.....	23
6.2-Les avantages des écrans.....	23
7-Les effets de la surexposition aux écrans chez les enfants.....	24
7.1-La santé physique.....	24
7.2-La santé psychologique.....	24
7.3-Les fonctions cognitives.....	24
7.4-Le développement de langage.....	25
Synthèse du chapitre.....	25
Problématique et hypothèses.....	27

Partie Pratique

Chapitre III : La méthodologique de la recherche

Préambule.....	33
1-La pré-enquête.....	33
2-La méthode de recherche.....	33
3- Présentation de lieu de recherche.....	34
4- Présentation de groupes d'étude.....	35
5-Presentation de l'outil de recherche.....	36
5.1-5.1- présentation de l'outil de la recherche : (N-EEL) Nouvelle épreuve pour l'examen du langage.....	36
6- Le déroulement de la recherche.....	45
Synthèse du chapitre.....	45

Chapitre IV : Cadre pratique de la recherche

Préambule.....	47
1-Présentation et analyse des résultats	47
1.1-Presentation et analyse de 1 ^{er} cas	47
1.1.1-Présentation du cas N °01	47
1.1.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 1 ^{er} cas.	47
1.1.3- L'analyse des résultats obtenus de 1 ^{er} cas.	48
1.1.4- Synthèse du 1 ^{er} cas.....	49
1.2-Presentation et analyse de 2 ^{em} cas	50
1.2.1- Présentation du cas N °02	50
1.2.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 2 ^{em} cas.	50
1.2.3- L'analyse des résultats obtenus de 2 ^{em} cas	50
1.2.4- Synthèse du 2 ^{em} cas	51
1.3-Présentation et analyse de 3 ^{em} cas	52
1.3.1-Présentation du cas N °03	52
1.3.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 3 ^{em} cas.	52
1.3.3- L'analyse des résultats obtenus de 3 ^{em} cas.....	53
1.3.4- Synthèse du 3 ^{em} cas	54
1.4-Présentation et analyse de 4 ^{em} cas	55
1.4.1-Présentation du cas N °04	55

1.4.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 4 ^{em} cas	55
1.4.3- L'analyse des résultats obtenus de 4 ^{em} cas	55
1.4.4- Synthèse du 4 ^{em} cas	57
1.5 Présentation et analyse de 5 ^{em} cas.....	58
1.5.1-Présentation du cas N °05	58
1.5.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 5 ^{em} cas	58
1.5.3- L'analyse des résultats obtenus de 5 ^{em} cas	58
1.5.4- Synthèse du 5 ^{em} cas	59
1.6- Présentation et analyse de 6 ^{em} cas	60
1.6.1-Présentation du cas N °06	60
1.6.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 6 ^{em} cas	61
1.6.3- L'analyse des résultats obtenus de 6 ^{em} cas	61
1.6.4- Synthèse du 6 ^{em} cas	62
1.7- Présentation et analyse de 7 ^{em} cas	63
1.7.1-Présentation du cas N °07	63
1.7.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 7 ^{em} cas	63
1.7.3- L'analyse des résultats obtenus de 7 ^{em} cas	64
1.7.4- Synthèse du 7 ^{em} cas	65
1.8- Présentation et analyse de 8 ^{em} cas	66
1.8.1-Présentation du cas N °08	66
1.8.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 8 ^{em} cas	66
1.8.3- L'analyse des résultats obtenus de 8 ^{em} cas	66
1.8.4- Synthèse du 8 ^{em} cas	68
1.9- Présentation et analyse de 9 ^{em} cas	69
1.9.1-Présentation du cas N °09	69
1.9.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 9 ^{em} cas	69
1.9.3- L'analyse des résultats obtenus de 9 ^{em} cas	69
1.9.4- Synthèse du 9 ^{em} cas	70
1.10- Présentation et analyse de 10 ^{em} cas	71
1.10.1-Présentation du cas N °10	71
1.10.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 10 ^{em} cas ..	72
1.10.3- L'analyse des résultats obtenus de 10 ^{em} cas	72

1.10.4- Synthèse du 10 ^{em} cas.....	73
1.11- Présentation et analyse de 11 ^{em} cas.....	74
1.11.1-Présentation du cas N °11.....	74
1.11.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 11 ^{em} cas... <td>74</td>	74
1.11.3- L'analyse des résultats obtenus de 11 ^{em} cas	75
1.11.4- Synthèse du 11 ^{em} cas.....	76
1.12- Présentation et analyse de 12 ^{em} cas	77
1.12.1-Présentation du cas N °12	77
1.12.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 12 ^{em} cas .. <td>77</td>	77
1.12.3- L'analyse des résultats obtenus de 12 ^{em} cas	77
1.12.4- Synthèse du 12 ^{em} cas.....	79
1.13- Présentation et analyse de 13 ^{em} cas	80
1.13.1-Présentation du cas N °13	80
1.13.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 13 ^{em} cas .. <td>80</td>	80
1.13.3- L'analyse des résultats obtenus de 13 ^{em} cas	88
1.13.4- Synthèse du 13 ^{em} cas.....	82
1.14- Présentation et analyse de 14 ^{em} cas	83
1.14.1-Présentation du cas N ° 14	83
1.14.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 14 ^{em} cas .. <td>83</td>	83
1.14.3- L'analyse des résultats obtenus de 14 ^{em} cas	83
1.14.4- Synthèse du 14 ^{em} cas.....	84
1.15- Présentation et analyse de 15 ^{em} cas	85
1.15.1-Présentation du cas N°15.....	85
1.15.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 15 ^{em} cas .. <td>86</td>	86
1.15.3- L'analyse des résultats obtenus de 15 ^{em} cas	86
1.15.4- Synthèse du 15 ^{em} cas.....	87
1.16- Présentation et analyse de 16 ^{em} cas	88
1.16.1-Présentation du cas N ° 16	88
1.16.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 16 ^{em} cas .. <td>89</td>	89
1.16.3- L'analyse des résultats obtenus de 16 ^{em} cas	89
1.16.4- Synthèse du 16 ^{em} cas.....	90
1.17- Présentation et analyse de 17 ^{em} cas	91

1.17.1-Présentation du cas N ° 17	91
1.17.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 17 ^{em} cas ..	92
17.3- L'analyse des résultats obtenus de 17 ^{em} cas	92
17.4- Synthèse du 17 ^{em} cas.....	93
1.18- Présentation et analyse de 18 ^{em} cas	94
1.18.1-Présentation du cas N ° 18	94
1.18.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 18 ^{em} cas ..	95
1.18.3- L'analyse des résultats obtenus de 18 ^{em} cas	95
1.18.4 Synthèse du 18 ^{em} cas	96
2.Discussion des hypothèses.....	97
Conclusion.....	113

Listes bibliographiques.

Annexes

Résumé

Introduction

Introduction

Dans le monde de plus en plus numérisé, les écrans sont devenus omniprésents dans notre quotidien : Télévision, smartphone, tablette et ordinateur font partie intégrante de la vie familiale, et cela dès le plus jeune âge. Selon une étude de l'UNICEF, près de 75 % des enfants de moins de 5 ans passent plus d'une heure par jour devant un écran.

L'utilisation prolongée et quotidienne des écrans par les enfants peut entraîner une surexposition, ce qui peut avoir plusieurs conséquences : troubles du sommeil, troubles de la mémoire, troubles de l'attention, avec des répercussions possibles sur le développement du langage. Cette surexposition peut se traduire par l'apparition de troubles du langage oral. Les troubles du langage oral peuvent affecter différents niveaux : phonétique, phonologique et linguistique (notamment la morphosyntaxe). Ces troubles peuvent concerner la production des sons, la formation des mots, la construction des phrases, la grammaire ainsi que la compréhension.

Récemment, une attention croissante est portée aux recherches sur les difficultés et troubles du langage chez les enfants surexposés aux écrans, dans le but de mieux comprendre les effets de cette exposition excessive sur le développement langagier, et d'identifier les troubles du langage oral les plus fréquemment observés.

Notre thème s'intitule : *Les troubles du langage oral chez les enfants surexposés aux écrans*. Nous avons choisi comme terrain de recherche le cabinet d'orthophonie de M. Houari, situé à Béjaïa-ville, qui répond aux besoins de notre étude et nous donne accès à des enfants présentant une surexposition aux écrans.

Notre objectif est de décrire les troubles du langage oral chez les enfants exposés de manière excessive aux écrans.

Nous avons élaboré un plan de travail méthodique repartie en deux parties et quatre chapitres.

Une première partie théorique, qui comprend deux chapitres :

Chapitre 01 : Les troubles du langage oral

Dans ce chapitre, nous commencerons par définir le langage, en nous appuyant sur le Dictionnaire d'orthophonie ainsi que sur les définitions proposées par certains auteurs. Ensuite, nous aborderons les niveaux et les formes du langage, puis les

Introduction

général. Nous nous focaliserons par la suite sur les troubles du langage oral, en présentant leurs différentes formes.

Chapitre 02 : La surexposition aux écrans

Ce chapitre débute par une définition des écrans, suivie d'une présentation des différents types d'écrans. Nous définirons ensuite la notion de surexposition aux écrans, en distinguant les diverses formes qu'elle peut prendre. Nous traiterons ensuite des facteurs de risque associés à l'usage excessif des écrans, avant de conclure sur les dangers et les éventuels avantages liés à leur usage.

Chapitre 03 : La méthodologie de la recherche

Dans ce chapitre, nous décrirons la phase de pré-enquête, ainsi que la méthode de recherche choisie. Nous présenterons également le lieu de stage, les groupes de recherche, ainsi que l'outil méthodologique utilisé. Enfin, nous détaillerons le déroulement de la recherche.

Chapitre 04 : Cadre pratique de la recherche

Ce dernier chapitre débute par la présentation des cas étudiés. Nous exposerons ensuite les résultats obtenus, accompagnés d'analyses sous forme de graphiques. Enfin, nous discuterons les hypothèses formulées au départ et conclurons sur les implications de ces résultats.

La partie théorique

Chapitre I :

Les troubles de langage oral

Préambule

1-Les définitions de langage.

2-Les niveaux de langage.

3-Formes de langage.

4-Les troubles de langage.

4.1-Trouble de langage écrit.

4.2-Troubles de langage oral.

4.2.1-Les troubles d'articulation (troubles d'articulation d'ordre phonétique).

4.2.1.1 -Définitions du trouble d'articulation.

4.2.1.2- La classification des troubles d'articulation selon le DSM5.

4.2.1.3- Les étiologies des troubles d'articulation.

4.2.1.4-Les sémiologies des troubles d'articulations.

4.2.1.5- Les typologies des troubles d'articulation.

4.2.1.6-Evaluation et diagnostic des troubles d'articulations.

4.2.2.-Le retard de parole (Trouble d'articulation d'ordre phonologique).

4.2.2.1- Définitions de retard de parole.

4.2.2.2-la classification de retard de parole selon le DSM5.

4.2.2.3- Etiologies de retard de parole.

4.2.2.4-Les sémiologies de retard de parole.

4.2.2.5-Le diagnostic de retard de parole.

4.2.3- Le retard simple de langage.

4.2.3.1-Définitions de retard de langage.

4.2.3.2- La classification de retard de langage selon le DSM5.

4.2.3.3-Les étiologies de retard de langage.

4.2.3.4-Les sémiologies de retard de langage.

4.2.3.5-Le diagnostic de retard de langage.

Synthèse de chapitre

Préambule :

Dans ce premier chapitre nous allons plonger dans l'univers fascinant du langage, nous commençons par le définir, puis nous explorons ses divers niveaux et ces types. Ensuite, nous abordons les troubles de langage oral :(Trouble d'articulation, Retard de parole, Retard simple de langage). Qui sont fréquents le plus chez les enfants exposés aux écrans.

1-Les définitions du langage :

1.1-Selon le dictionnaire d'orthophonie:

Le langage peut être communément défini comme un système de signes propre à favoriser la communication entre les êtres. La réalité de sa définition est en fait très complexe puisqu'elle concerne des disciplines variées : c'est un acte physiologique (réalisé par différents organes du corps humain), psychologique (supposant l'activité volontaire de la pensée), social, (Permettant la communication entre les hommes). (Brin, Courrier & Lederlé & Masy, 2011, pp.213-214)

1.2-Selon Ferdinand de Saussure :

Le langage désigne la faculté inhérente et universelle de l'humain à construire des codes, dont les langues, pour communiquer. Il fait appel à des facultés psychologiques permettant d'échange à l'aide d'un système de communication quelconque. Le langage désigne une aptitude innée, propre à l'être humain, mais qui n'existe, en quelque sorte, qu'avec l'initiative personnelle qui la met en mouvement. (Dahmoune, 2016, pp.15-16).

1.3-Selon E, Benveniste : Le langage représente la forme la plus haute d'une faculté qui est inhérente à la condition humaine, la faculté de symboliser, c'est à dire de représenter le réel, par un signe, donc le signe linguistique, et de comprendre le signe comme représentant le réel. Donc, d'établir un rapport de signification entre quelque chose, le signe, et quelque chose d'autre ce à quoi il se réfère. Le langage, comme faculté, se réalise donc à travers une langue. C'est-à-dire dans une structure linguistique dotée de signes. (Dahmoune, 2016, p.16).

1.4-Selon Bouilhol, Duchaussoy et Ribeyre :

Le langage est un ensemble de signes (sons, lettres, mots, gestes, images) qui nous structurons de certaine manière avec l'idée de construire un message généralement porteur de sens. (2015, p20).

1.5-Selon Rondal et Seron :

Le langage : Est la fonction d'expression et de réception- compréhension qui met en action une ou plusieurs langues. (2003, p.109).

A partir de ces définitions nous pouvons affirmer que le langage est une faculté humaine universelle qui permet de communiquer et de symboliser le réel à travers des systèmes de signes structurés (Sons, mots, gestes, etc.).

2-Les niveaux de langage :

Il existe plusieurs différents niveaux du langage, ces niveaux interagissent les uns avec les Autres, mais chacun d'eux a ses propres règles de fonctionnement et parmi ces niveaux on Cite :

2.1-Le niveau phonétique : science linguistique qui étudie les modes de production et d'exception des sons de langue (phonèmes). Elle s'intéresse plus particulièrement aux processus physiologiques de la parole, aux organes phonatoires, et aux composantes acoustiques des sons.

2.2-Le niveau phonologique : science linguistique, appelé aussi phonétique fonctionnelle, dont le but est d'étudier la façon synchronique ou diachronique, l'organisation, la structuration des phonèmes (phonématique) et des faits suprasegmentaux (prosodie) dans la parole, la phonologie a en effet pour but d'étudier les phonèmes au plan fonctionnelles c'est-à-dire au plan de leur fonction dans un système linguistique de communication.

-Regroupe les sons propres à une langue déterminée.

(Brin & Courrier & Lederlé & Masy, 2011, pp.213-214).

2.3-Le niveau lexical (morpho-lexicologique) : Renvoie au vocabulaire c'est-à-dire l'ensemble des mots d'une langue donnée, c'est le dictionnaire mental, encore appelé lexique mental.

Le lexique mental, : est un ensemble des mots connus, et les représentations mentales qui leurs sont associées.

- Reprend les éléments lexicaux ou mots de la langue, lesquels constituent le lexique ou vocabulaire

2.4- Le niveau syntaxique : (Morpho-syntaxique) :

Renvoie aux règles d'organisation et de combinaison des mots spécifiques à une langue donnée.

Ce sont des règles qui organisent notre lexique mental.

- Concerne la réalisation des structures complexes de sens sous forme de Séquences organisées de lexèmes.

2.5- Le niveau pragmatique : Concerne les modalités d'utilisation de la langue en fonction des contextes.

-Regroupe une série de sous fonctions, visant à agir sur ou à influencer l'interlocuteur.
(Rondal & Seron, 2003, p.110).

3-Formes de langage :

Il existe deux formes de langage :

3.1-Le langage écrit :

Cette notion recouvre à la fois le versant compréhension (lecteur) et production ou expression (orthographe et écriture) d'un système codé en signes graphiques permettant, surtout support possible la transmission d'informations et la communication entre individus d'une même communauté linguistique, le langage écrit présente souvent une structure grammatical plus complexe et plus élaborée, il est aussi plus formel et beaucoup moins répétitif. (Brin & Courrier & Lederlé & Massy, 2011, p.148).

3.2-Le langage oral : est un des vecteurs de la communication, avec toutes ses facettes mots et phrases, gestes et mimique, rythme d'élocution, intonations, il est indispensable à la communication, aux apprentissages, à la pensée. (Fédération Nationale des Orthophonistes, 2011, p.1)

Le langage oral : outil essentiel à la communication, est indispensable pour les apprentissages scolaires, l'avenir personnel, social et professionnel. Pour la majorité des enfants, ces acquisitions se font quasi naturellement. L'acquisition du langage écrit met en jeu différentes compétences en langage oral. (Billard, 2014, p.5).

4- Les troubles de langage :

Il y'a deux types de trouble de langage :

4.1-Trouble de langage écrit : Il s'agit d'une altération significative de l'acquisition du lecteur et de l'écriture, parmi ces troubles on distingue :

-La dyslexie, La dysorthographie, La dysgraphie, La dyscalculie, La dyspraxie.

4.2-Troubles de langage oral :

4.2.1- Selon le dictionnaire d'orthophonie : le terme employé de manière très général pour désigner une pathologie affectant le langage oral, qu'il s'agisse d'un retard d'apparition ou de développement chez l'enfant, ou d'un trouble acquis comme dans le cas d'une aphasic, cette appellation peut concerner toute altérations de la production verbale : Trouble d'articulation, trouble de la parole, trouble de langage, trouble de la communication. (Brin & Courrier & Lederlé & Masy, 2011, p.289).

4.2.2-Les troubles de langage oral : tout retard ou anomalie dans le développement du langage parlé chez l'enfant, que cette anomalie tienne du retard simple de développement

Annexes

ou de l'atteinte structural de langage. (Giannitelli, Plaza, Guillzmont, Hingant, Bodeau, Chauvin, Jaunay, Deniau, Consoli, Guilé& Cohen, 2014, p.493).

Ce sont des troubles d'apprentissages qui peuvent être d'origine structural ou fonctionnelle :

- Les troubles de langage oral fonctionnels : terme décrivant un trouble du à la mauvaise utilisation d'un organe ou groupe d'organes ce sont des troubles qui ne touche pas la structure même du langage et sont donc réversibles en des temps variables, constituant uniquement un retard plus ou moins, important dans le développement du langage on cite :

4.2.1 Trouble d'articulation

4.2.2. Retard de parole

4.2.3. Retard du langage

4.2.4. Bégaiement (Brin & Courrier & Lederlé & Masy, 2011, p.289).

- Les troubles de langage oral structural : ce sont des troubles qui touchent la structure (troubles neurodéveloppementale permanent), persistant on cite :

4.2.1. La dysphasie. (Touzin & Vaive-Douret, 1999, p.30).

Dans notre mémoire intitulé :(Les troubles de langage oral chez les enfants surexposés aux écrans), nous focalisons seulement sur trois types de trouble de langage oral, (Trouble d'articulation, Retard de parole, Retard de langage) pour mieux expliquer et explorer comment ces troubles sont affectés par l'utilisation excessives des écrans.

4.2.1 Les troubles d'articulation (troubles d'articulation d'ordre phonétique) :

Les troubles d'articulation sont très fréquents chez les enfants. On estime qu'environ 1/10 des enfants âgés entre 6 et 7ans présentent un trouble d'articulation, Les garçons étant plus touchés, que les filles (Power,1975 ; Leske,1981) (Rondal & Seron, 2003, p.473).

4.2.1.1- Définitions du trouble d'articulation :

-Selon le dictionnaire d'orthophonie : Un trouble d'articulation est une erreur permanente et systématique, dans l'exécution du mouvement qu'exige la production d'un phonème, cette erreur détermine un bruit faux qui se substitue au bruit de la consonne ou de la voyelle normalement émise, rencontrée chez l'enfant comme chez l'adulte. (Brin & Courrier & Lederlé & Masy, 2011, p.287).

-Ce sont des troubles fonctionnelles se caractérisent par l'existence isolé des déformations phonétique portant plus souvent sur les consonnes, que sur les voyelles, chez le même enfant, C'est habituellement le même phonème qui est déformé. (Cohen & Plaza & Xavier, 2016, pp.294-295).

-Trouble d'articulation : Est l'erreur permanente et systématique dans l'exécution d'un mouvement qu'exige la production d'un phonème. (Kremer & Lederlé & Maeder,2016, p.138).

4.2.1.2- La classification des troubles d'articulation selon le DSM5 : Il est inclus dans la catégorie des troubles de la communication, appelé trouble phonétique. (Kremer & Lederlé & Maeder, 2016, p.43).

4.2.1.3-- Les étiologies des troubles d'articulation : Ils peuvent avoir une origine fonctionnelle ou organique (anomalie de la sphère oro-faciale) ou perceptive.

Les causes organiques sont causées par des anomalies au niveau de la langue, les dents, et une malformation de palais, de la mâchoire ou la bouche ou on pourra avoir un dysfonctionnement de système nerveux central (lésions), par contre les causes fonctionnelles il s'agit d'un trouble d'articulation sans explication physique .et celle perceptive est la non appréciation de la structure phonétique de la séquence des phonèmes.

-Parmi les troubles d'articulation d'origine organique : La dysglossie, la dysarthrie.

Les troubles d'articulation d'origine fonctionnelle : La dyslalie. (Thibault & Pitrou, 2018, p.80).

4.2.1.4-Les sémiologies des troubles d'articulations :

Les troubles d'articulation consistent en des déformations (distorsions), des remplacements (substitutions), ou des suppressions(omissions). Des phonèmes. (Thibault & Pitrou, 2018, p.80).

4.2.1.5-Les typologies des troubles d'articulation :

-Altérations des consonnes constructives : Les défauts liés aux consonnes (f/v/s/) portent le nom général de sigmatisme accompagné d'un adjectif indiquant sa localisation :

Le sigmatisme interdental : ou encore appelé zozotement, zézaiement. :

Ce Sigmatisme appelé aussi (cheveu sur la langue) = Avancement de la langue entre les dents

Le sigmatisme : latéral (schllement) : la langue qui se déplace sur la droite ou la gauche de la cavité buccale.

Le sigmatisme addental (le zézaiement) : le phonème (CH) et (J) est souvent remplacé par les phonèmes (S) et (Z).

Le sigmatisme occlusif : Les phonèmes constructives sont remplacés souvent par les phonèmes occlusifs tel que le (CH), (S) sont remplacés par (t). Le (f) par (p).

Le sigmatisme Nasal : la langue qui s'appuie sur le palais en position de (k) ainsi le conduit buccal, l'aire s'écoule par le nez.

Le sigmatisme guttural : souffle rauque sur s et z et/ou ch. et j, plus rarement sur f et v passage d'air par frottement entre les CV ou entre la partie postérieure de la langue et la paroi pharyngée, parfois en cas d'insuffisance vélaire.

Annexes

Le sigmatisme glottal : remplacement des phonèmes par un son glottal, le phonème (s)(z) pourrait être remplacé par (h).

Le sigmatisme dorsal : le phonème prononcé à l'arrière de la bouche (s) remplacé par (k).

-Altérations des consonnes occlusives : regroupent des altérations des phonèmes occlusifs. (P/b/t/k/g).

L'assourdissement : atteindre toutes les consonnes sonores (b/d/g/z/v), (b) remplacé par (p) (d) par (t), (g) par (k).

Le rhotacisme ; le phonème (r) qui est touché, soit il est déformé soit il est remplacé par (L).

Le lambdaclisme : c'est le phonème (l) qui est touché soit il est remplacé par le (r) soit il est Supprimé. (De Weck & Marro, 2010, p.90-91).

4.2.1.6- Evaluation et diagnostic des troubles d'articulations :

L'évaluation d'un enfant qui présente des troubles d'articulation a pour premier objectif de déterminer si le langage de l'enfant s'écarte vraiment de la norme, si le langage dévie effectivement, le clinicien doit préciser quelles sont les erreurs que l'on rencontre dans le langage de l'enfant, il doit en outre déterminer le type et le degré de sévérité du trouble, identifier les facteurs qui sont à l'origine de ce problème et ceux qui l'entretiennent. Enfin, le clinicien doit émettre un jugement quant au pronostic du trouble. De plus la mise en place d'une thérapie éventuelle doit être définie. D'une manière générale le bilan des troubles d'articulation est composé d'au moins trois parties :

1-L'interview diagnostic : Au cours d'interview diagnostique, le clinicien va essayer d'obtenir le plus possible d'informations pertinentes concernant l'enfant et son problème, généralement les parents de l'enfant représentent la principale source d'information, mais dans certain cas, d'autres membres de la famille, ainsi que des enseignants, des médecins ou l'enfant lui-même, pourront également contribuer au recueil des informations. L'information doit être recueillie en rapport avec les plaintes majeures, le début et le développement du problème, le développement du langage, le développement en général, l'audition, la dentition, l'histoire médical et le parcours scolaires, l'histoire des troubles du langage dans la famille, les thérapies antérieures.

2- Examen des mécanismes de la parole et de l'audition : Le bilan d'un enfant qui présente des troubles d'articulations comprendra toujours une évaluation de l'appareil phonatoire plusieurs parties devraient être examinées : la structure, la fonction et/ou adéquation au langage des lèvres, des dents, de la langue, du palais dur et du palais mou, cavités nasales, ainsi que le mécanisme de respiration.

Annexes

En cas de doute, ou lorsqu'un problème est effectivement observé, il est judicieux d'orienté le patient vers un oto-rhino-laryngologue, un neurologue, un dentiste ou un orthodontiste pour des examens complémentaires.

3- Evaluation proprement dite de l'articulation : Les cliniciens évaluant et traitent les enfants qui présentent des troubles d'articulation se reposent fortement sur les concepts phonologiques dans leurs pratiques, dans les sections suivantes nous examinerons d'abord l'approche traditionnelles de l'examen d'articulation nous présentons ensuite certaines tentatives d'appliquer les théories phonologiques a des populations cliniques soit l'analyse en traits distinctifs, Enfin, nous présentons deux approches courantes de l'évaluation des troubles d'articulation, l'analyse des répertoires phonétiques, et l'analyse des processus phonologiques

4- Le test d'articulation traditionnel : dénomination d'image : était construit pour susciter la production d'une série de réponses sous forme de mot isolés, contenant chacun un sa cible en position initiale, médiane ou finale pour évaluer l'articulation de phonème.

5-analyse en traits distinctifs : dans cette analyse les phonèmes sont considérés comme productions cibles des adultes, non pas en termes de phonèmes, mais en fonctions des traits qui distinguent les phonèmes encore eux, plutôt d'identifier les phonèmes qui sont mal produits on isole donc les traits qui posent problème, ainsi au lieu de décrire la production de la frome (big) pour (pig) en cas de substitution de /p/ par /b/ on parlera d'une erreur affectant le trait voisé.

6- Analyse place-voix-manière : cette analyse est identique a une analyse en traits distinctifs à l'exception du type de traits qui est utilisé dans une analyse place-voix-manière, les traits sont ceux que l'on utilise traditionnellement en phonétique pour décrire la place de l'articulation, les caractéristiques de la voix et la manière d'articuler les phonèmes, on les appelle parfois traits phonétiques pour rendre explicite la différence avec les traits distinctifs.

7-analyse génératives : l'usage de soi-disant règles vde réécriture est une caractéristique de la phonologie générative par rapport a d'autres théories phonologiques ces règles décrivent la relation qui existe entre les représentations phonémiques abstraits sous-jacents des mots et les représentations phonétiques plus superficielle ces règles prennent généralement la forme suivante : A-B/ X-Y sont lues de manière suivants (A devient B lorsque A est précédé de X et suivi de Y).

Dans les troubles du langage, les règles de réécriture ont été utilisées pour décrire les différences existantes entre les prononciations cibles (des adultes) exemple : Lorsqu'un enfant nasalise systématiquement les voyelles chaque fois qu'elles sont suivies d'une consonne

Annexes

nasale, ceci peut être exprimé par la règle suivante : V+nas / ---+nasa /V / indique une voyelle /C/ indique une consonne.

8- l'analyse des répertoires phonétique et l'analyse des processus phonologiques : deux approches qui sont à présent bien accepter pour évaluer les erreurs que les enfants commettent dans la production des phonèmes.

-L'analyse des répertoires phonétique est destinée à évaluer les habiletés phonétiques d'un enfant.

- **L'analyse des processus phonologiques :** A pour but d'évaluer les problèmes phonologiques. La première est une analyse indépendante, décrit les habiletés phonétiques de l'enfant sans faire référence aux prononciations cibles des adultes, on recueille un échantillon de langage, on le transcrit phonétiquement et on l'analyse , l'analyse des répertoires phonétiques va examiner le registre phonétique des consonnes et des voyelles utilisées par l'enfant, peut également inclure la description des traits, des groupes, des formes syllabiques, et des séquences syllabes, et des patterns d'accentuations qu'on rencontre dans le langage de l'enfant, peut aussi préciser la distribution phonétique de ces différents éléments sans faire référence aux mots cibles des adultes que l'enfant tente de produire. L'avantage de l'analyse répertoires phonétiques, permet de faire des analyses, même dans des cas où le langage d'un enfant est inintelligible, et la faiblesse de cette approche est qu'il manque encore toujours des normes auxquelles on pourrait comparer les résultats d'un patient donné et ceci est d'autant plus vrai dans des langues autres que l'anglais.

-**L'analyse des répertoires des processus phonologiques :** Est une analyse relationnelle, elle décrit les patterns d'erreurs qui deviennent évidents lorsqu'on compare les productions d'un enfant à une norme adulte parmi les étapes nécessaire pour mener à bien une analyse des processus phonologiques sont toujours similaires.

La première étape : Le recueil d'un échantillon de langage, sa peut être spontanément, ou un échantillon des productions sur imitation direct ou différée, ou on peut encore soumettre l'enfant à une tâche de dénomination d'images ou de dénomination d'objets pour susciter le langage.

La deuxième étape : La transcription de l'échantillon enregistré, une transcription phonétique précise contenant le plus possible de détails phonétique, on peut utiliser les symboles de transcription de l'alphabet phonétique international (international phonetic alphabet ,IPA,1949) ou les symboles de l'un des systèmes de transcription spécifiquement mais au point pour des objectifs cliniques, on peut aussi utiliser l'extension de l'alphabet phonétique

Annexes

international (IPA) pour la transcription d'altérations de la parole et de la qualité de la voix, connue sous le nom de (extIPA).

La troisième étape : La comparaison systématiques des productions de l'enfant avec les productions cibles, afin d'identifier chaque erreur et de la placer dans la catégorie appropriée des processus phonologiques, lorsqu'on identifie des processus phonologiques parmi les erreurs, il est important de se rendre compte qu'un même mot cible peut être soumis à plusieurs processus phonologiques.

La dernière étape : On peut calculer la fréquence d'occurrence de chaque processus phonologique qui a été reconnu, pour effectuer ceci on détermine pour chaque processus, le rapport entre le nombre observé d'occurrences du processus et les opportunités théoriques auxquelles processus peut être appliqué.

L'analyse des processus phonologiques n'est certainement pas une procédure à effectuer de façon routinière, prend en compte de recueillir un échantillon de langage plus ou moins long, de le transcrire soigneusement et d'analyser les erreurs en termes d'occurrence et de fréquence des processus phonologiques. (Rondal, 2003, pp.483-491).

4.2.2- Le retard de parole (Trouble d'articulation d'ordre phonologique).

4.2.2.1- Définitions de retard de parole :

Selon le dictionnaire d'orthophonie :

Un retard de parole recouvre toute altération de la chaîne parlée (parole) constaté dans la production verbale de l'enfant à partir de 4 ans (âge vers lequel la plupart des structures phonologiques doivent être en place dans l'expression oral) les troubles qui résultent entravent la constitution du système phonologique et par conséquent la construction des représentations phonologiques des mots. (De Weck & Marro, 2010, p.91).

-Il s'agit de l'altération de phonèmes, de groupes de phonèmes et de leurs mises en ordre Séquentiel à l'intérieur d'un même mot, le stock lexical était acquis. Ces difficultés peuvent être constatées dans les productions verbales de l'enfant à partir de 4 ans. les erreurs rappellent les significations qui sont normales dans la production du petit enfant qui commence à parler. Elles sont sensibles aux procédures de facilitation, de répétition et d'étayage. (Thibault & Pitrou, 2018, p.83).

-Il se caractérise par pratiquement toutes les altérations classiques, phonèmes caducs en positions initiale finale, et médiane syllabes intérieure caduques groupes consonantiques altérés, substitutions, inversions, désonorisations et l'impossibilité de répéter des séquences de plus de 4 syllabes. (Bertrand, 2009, p.91).

-Le problème se situe au niveau du mot qui va être déformé.

Annexes

-L'enfant prononce bien les phonèmes isolement mais déforme les mots au point que son langage peut être parfois peu intelligible. (Krosnickli, 2003, p.5).

4.2.2.2-la classification de retard de parole selon le DSM5 :

Inclue dans la catégorie des troubles de la communication il est appelé trouble de la phonation, trouble de la production des phonèmes (Kremer & Lederlé & Maeder, 2016, p.43).

4.2.2.3- Les étiologies de retard de parole :

- Facteurs génétiques : Antécédent familiaux.
- Facteurs environnementaux : Manque d'interactions verbal.
- Trouble de développement : L'autisme, Retard globale de développement.
- Facteurs psychologiques et émotionnels : Stress. (Scribd, 2024, S.N).

4.2.2.4- Les sémiologies de retard de parole :

- Omissions des sons.
- Les mots sont raccourcis où éluder par des inversions et des substitutions de sons.
- Des assimilations, des interversions, et des élisions de syllabe.
- Contrairement à ce qui est observé dans les troubles d'articulation, les erreurs ne sont pas constantes et chaque phonème peut être correctement prononcé en isolément. (Thibault & Pitrou, 2018, p.83).

4.2.2.5- Le diagnostic de retard de parole :

Un orthophoniste peut diagnostiquer un trouble phonologique. Il peut demander à l'enfant de dire certains mots, puis utiliser un test tel que (l'Arizona-4 Arizona Articulation and phonology Scale, 4^e révision). Les enfants doivent être examinés pour aider à écarter les troubles non liés à des troubles phonologiques. Ceux-ci incluent :

- Problèmes cognitifs (tels que la déficience intellectuelle).
- Déficience auditive.
- Affections neurologiques (tels que la paralysie cérébrale).
- Problèmes physiques (comme une fente palatine). (Mount, Sinai, 2024, S.N).

4.2.3 Le retard simple de langage :

4.2.3.1-Définitions :

-Selon coquet,2004 : Le trouble de langage est défini par son évolution comme un retard maturatif correspondant aux variations individuelles les plus extrêmes d'un développement.

-Le retard de langage caractérise par l'existence de perturbations des composantes syntaxiques et linguistiques du langage, en dehors d'un retard mental, d'un trouble auditif ou d'une pathologie psychiatrique. Il s'accompagne généralement d'un retard de parole.

Annexes

L'ensemble des étapes du développement du langage est retardé avec notamment un retard d'apparition de première phrase (Après 3ans). (Cohen & Plaza & Xavier,2016, p.295).

-Il s'agit d'une altération portant sur la structure de la phrase. (Krosnickli,2003, p.5).

-Toute pathologie du langage oral se manifestant par un développement linguistique qui ne correspond pas aux normes connues, se référant habituellement à l'Age ordinaire d'acquisition de telle ou telle structure, en fonction des données de la psycho-linguistique. (Kremer & Lederlé & Maeder,2016, p.138).

4.2.3.2- La classification de retard de langage selon le DSM5 :

Le retard simple de langage est classé dans la catégorie des troubles de la communication contient tous les troubles de langage oral. (Kremer & Lederlé & Maeder,2016, p.43).

4.2.3.3- Les étiologies de retard de langage : plusieurs facteurs sont envisagés

-Une immaturité cérébrale liés à des antécédents périnatals (prématurité).

-Des facteurs génétiques. (Fréquents dans certaines familles).

-Des facteurs socioculturels avec une carence quantitative et ou qualitative de stimulation.

-Des facteurs psycho-affectifs.

-Le bilinguisme, (communiquer et apprendre à l'enfant deux ou plusieurs langues. (Cohen&Plaza&Xavier,2016, p.96).

4.2.3.4-Les sémiologies de retard de langage :

-Usage de verbe a l'infinitif.

-Mauvaise de pronoms personnel.

-Des omissions de mots.

-Des barbarismes : au lieu de dire papa, dit, pati.

-L'apparition du langage est retardée.

-Le développement de langage est ralenti.

L'organisation est perturbée.

-Absence totale de phrases.

-Absence totale de langage.

(Cohen & Plaza & Xavier,2016, p.296).

4.2.3.5-Le diagnostic de retard de langage :

Le diagnostic d'un retard de langage repose sur un ensemble de tests permettant de connaître la cause de ce retard de langage, sa sévérité et son association avec un trouble de l'articulation, de la voix, ou un bégaiement.

-En cas de retard de langage, il est important de :

Annexes

- Vérifier l'audition, par un test d'audiométrie subjective et ou un test objectif comme des potentiels évoqués auditifs (selon l'âge de l'enfant) chez un ORL compétent en audiologie de l'enfant à cette occasion, l'ORL recherche des facteurs associés à ce retard de langage
- Réaliser un bilan orthophonique qui permettra d'évaluer la qualité de la parole le niveau de langue et d'articulation et les capacités de communication de l'enfant par rapport à sa tranche d'âge.

D'autres examens pourront être utiles et proposés selon le contexte :

- Consultation psychologique.
- Consultation de neuropédiatrie.
- Consultation en pédopsychiatre
- Bilan psychomoteur.
- IRM cérébrale.
- Electroencéphalogramme (EEG).
- Bilan neurolinguistique.
- Bilan génétique. (Index santé, 2024, S.N).

Synthèse de chapitre :

Il est crucial de reconnaître que les troubles de langage oral peuvent varier en gravité et en nature, qui affectent non seulement la capacité à s'exprimer mais aussi les relations interpersonnelles et les intégrations sociales.

Chapitre II :

La surexposition aux écrans

Préambule

1- Définition des écrans.

2-Les types d'écrans.

4-Les Différents formes d'écrans.

5-Les facteurs de risques associés à l'usage des écrans.

6- Les Dangers et les avantages des écrans.

6.1-Les dangers des écrans.

6.2-Les avantages des écrans.

7-Les effets de la surexposition aux écrans chez les enfants.

Synthèse de chapitre

Préambule :

Les écrans peuvent être vu comme une arme à double tranchant, d'une part, ils offrent des avantages mais d'autre part, ils peuvent représenter des effets négatifs surtout sur le développement du langage chez les enfants qui les manipule. Le deuxième chapitre explora la surexposition aux écrans et ces divers impacts.

1- définition des écrans :

1.1-Selon le dictionnaire Larousse : Un écran est notamment une surface blanche en tissu, matière plastique ou autre matière destinée à recevoir des images photographiques ou cinématographiques par projections. (Fontenay, 2021, p.25).

1.2-Selon le dictionnaire de Reverso : Un écran est une surface sur laquelle se reproduit une image de nos jours, chaque foyer comporte en moyenne 5,6 écrans. (Fontenay, 2021, p.25).

1.3-Selon Haute conseil de la santé publique :

L'utilisation active des écrans, implique une activité cognitive ou physique dans des activités réalisées sur un écran, telles que des jeux vidéo ou la réalisation de devoirs sur un ordinateur. (2020, p.19).

2-Les types d'écrans : On distingue deux types :

2.1- Les écrans interactifs :

Ce sont les écrans qui permettent une interaction directe de l'utilisateur, comme les smartphones, tablettes, ordinateurs et consoles de jeux vidéo. (Hevré, 2020, p.282).

2.2-Les écrans non interactifs :

Ce sont les écrans qui permettent une interaction indirecte de l'utilisateur comme les Télévisions, Cinémas. (Bach & Houdé & Léna & Tisseron, 2013).

3- Définition de la surexposition aux écrans :

3.1-Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) :

(OMS) préfère le terme de dépendance aux écrans est décrit comme un « ensemble de phénomènes comportementaux, cognitifs et physiologiques dans lesquels l'utilisation d'une substance psychoactive spécifique ou d'une catégorie de substances entraîne un désinvestissement progressif des autres activités.

La caractéristique essentielle du syndrome de dépendance consiste en un désir (souvent puissant, parfois compulsif), par exemple : de boire de l'alcool, de fumer du tabac ou de prendre une autre substance psychoactive (y compris un médicament prescrit) (Herry, 2022, p.1).

3.2 -Selon Cano : On peut considérer qu'il s'agit d'une durée d'exposition et / ou d'un usage qui ne correspond pas aux recommandations actuelles, et / ou ayant des conséquences néfastes sur la santé des enfants. (2021, p.09).

3.3.-Selon Hevré : La surexposition aux écrans a été définie comme une exposition importante et chronique aux écrans, à risque d'entrainer des perturbations ou un déséquilibre sur la santé (sommeil, surpoids, anxiété), sur les relations (isolement, harcèlement), sur les activités (sédentarité, diminution du temps artistique ou sportif) ou sur la scolarité (absentéisme, baisse des résultats (2020, p.26).

« À partir des définitions précédemment citées, la surexposition aux écrans peut être définie comme une exposition quotidienne, prolongée et chronique des individus aux écrans. »

Pour estimer les notions de “prolongée” et de “chronique”, nous nous référons aux recommandations internationales :

L'American Academy of Pediatrics (AAP) (1999), aux Etats-Unis : déconseille L'exposition aux écrans avant l'âge de 2ans,

- La présence d'écrans en chambre et en limitant le temps d'écran à 2h par jour après 2ans.
- D'interdire une exposition aux écrans avant 18 mois.
- De conseiller entre 18 et 24 mois (si et uniquement si l'enfant est demandeur), une introduction petit à petit des écrans en favorisant les écrans interactifs et les programmes pour enfant,
- De limiter le temps passé au contact d'un écran à 1 heure par jour entre 2 et 5ans.
- De limiter le temps passé au contact d'un écran après 6 ans (sans donner de notion de temps mais en précisant que le temps passé devant l'écran ne devait pas diminuer le temps consacré à l'activité physique, altérer la qualité du sommeil, ou entraver toute autre activité nécessaire à une bonne santé),
- D'interdire les écrans dans la chambre des enfants. (Houari & Hamdi, 2020, p.96).

-Selon l'association Française de pédiatrie Ambulatoire (AFPA) (2011), en France recommande :

- Pas de télévision avant 3ans, avec discernement après 3ans.
- Pas de console de jeux personnelle avant 6ans.
- Internet accompagné à partir de 9ans.
- Internet seul et réseaux sociaux à partir de 12ans, avec prudence. (Houari & Hamdi, 2020, p.95).

CHAPITRE II : La surexposition aux écrans

- Selon l'étude de Hearty Kids (2014), Aux Canada rapporte que les enfants de 3 à 5 ans passent en moyenne 2 heures par jour devant les écrans.

- Recommande sur l'activité physique, le mode de vie sédentaire et le temps passé devant un écran (52) suit les recommandations américaines et conseille de limiter le temps d'écran à moins d'une heure par jour de 2 à 4ans puis de limiter pour un usage récréatif à un maximum de 2 heures par jour de 5 à 17 ans, en Espagne (2015), (Malo, 2020, p.39).

- A émis des directives sur les mouvements des 24 heures pour les enfants âgés de 0 à 5 ans. Il s'agit de promouvoir l'activité physique et de limiter les comportements sédentaires., pour cela, elle recommande que le temps d'écran sédentaire ne dépasse pas une heure par jour et elle conseille qu'il soit inférieur à une heure, en l'Australie (2019) (Malo, 2020, p.39).

Un enfant est considéré comme surexposé aux écrans lorsque son temps d'utilisation dépasse les recommandations formulées par les instances internationales.

4-Les Différents formes d'écrans :

4.1- Les Cinémas : A l'origine, le cinéma est associé à une expérience collective et immersive. Il implique de choisir un spectacle, de se déplacer dans un lieu spécifique, de payer une place, et de visionner un film dans un espace étranger à l'environnement habituel, souvent en compagnie d'autres spectateurs.

4.2-La télévision : Contrairement au cinéma, la télévision s'intègre dans un espace familier tel que la cuisine, la chambre ou le salon. Le spectateur reste libre de ses mouvements, peut regarder seul, et, de plus en plus souvent, mange devant l'écran.

L'expérience est moins immersive, mais davantage flexible et individuelle.

4.3-L'ordinateur : A rendu l'écran interactif, d'abord avec son propre contenu, puis avec le monde entier. Il a profondément transformé les processus cognitifs et psychologiques, ainsi que la vie sociale, en permettant la réalisation de plusieurs tâches en même temps.

4.4-Le téléphone mobile : Le téléphone mobile s'est rapidement imposé comme l'outil polyvalent dans les espaces virtuels, transformant la perception de l'espace, du temps et des relations, tant avec soi-même qu'avec les autres. Devenue une sorte de (couteau suisse) des outils numériques, il est également perçu comme un moyen de soulager le sentiment de solitude ou l'angoisse de l'abandon, jusqu'à être comparé à un (doudou) pour certains utilisateurs, un objet réconfortant et indispensables.

4.5-La tablette tactile : Se distingue par son interface intuitive permettant une interaction par des gestes de balayage, que les jeunes enfants maîtrisent souvent avant le geste de pointage. Cependant cette technologie n'est qu'une étape transitoire de nouvelles

CHAPITRE II : La surexposition aux écrans

innovations promettent d'aller plus loin, en permettant d'interagir avec des icônes, des jeux ou des applications sans toucher directement la surface. Les gestes pourraient ainsi être effectués à quelques centimètres de l'écran, ouvrant la voie à des expériences encore plus immersives. (Bach & Houdé & Léna & Tisseron, 2013).

5-Les facteurs de risques associés à l'usage des écrans :

Selon M, Valleur et D, Véléa plusieurs traits du caractère sont communs aux cyberaccros :

- Immaturité socio-affective.
- Vide identificatoire.
- Frustration et incapacité de surmonter celle-ci.
- Anxiété.
- Troubles du comportement et dépendance affective.
- Sentiment d'isolement et caractère solitaire.
- Vide émotionnel. (Boisseau, 2018, pp.54-55).

6- Les Dangers et les avantages des écrans :

6.1- Les dangers :

6.1.1- Les enfants avant 2ans :

- Entrave au développement de langage.
- favorise le surpoids ultérieur (harcèlement publicitaire, absence d'activité physique, effet de satiété).
- Risque d'attitude passive face à la réalité (le besoin d'attachement).
- Difficulté de reconnaissance des visages.

6.1.2-Les enfants entre 3-6ans :

- Difficulté à mettre de sens aux images. (TV).
- Risque de détourné l'enfant d'activités qui engagent son corps (Jeux vidéo).

7.1.3-Les enfants entre 6-9ans :

- Des contenus violents.

6.1.4--Les enfants entre 9-12ans :

- Des contenus violents de certains jeux vidéo.
- Difficulté à réguler le temps passé sur les écrans (chronophage).
- Problèmes sous-jacents (Anxiété, dépression, problème d'estime de soi, violence scolaire).

6.2- Les avantages :

6.2.1-Les enfants entre 3-6ans :

CHAPITRE II : La surexposition aux écrans

- Mobilise l'intelligence visuospatial.
- Mobilise l'intelligence narrative.

6.2.2- Les enfants entre 6-9ans :

- Les jeux vidéo stimulent les capacités de :
- De concentration.
- D'innovation.
- De décision rapide.
- De résolutions collectives des problèmes.

6.2.3- Les enfants entre 9-12ans :

- Les jeux en réseau développent la curiosité et le travail collectifs
- Incitent chaque joueur (enfant) à comprendre et trouver sa place dans un groupe. (Michaux, S.N, p.p35-60).

7-Les effets de la surexposition aux écrans sur la santé des enfants :

- Un usage successif ou mal maîtrisé des écrans peut avoir des effets néfastes sur :

7.1-La santé physique : Fatigue oculaire, surpoids migraine, mauvaise posture, douleurs musculaires, Trouble de sommeil, déséquilibre hormonal, diminution de variété de rythme cardiaque, réduction de flux sanguin,

7.2-La santé psychologique : Stress, anxiété, baisse de l'estime de soi, dépression, état de manque, saute d'humeur. (Dunckley, 2020, p.427).

7.3-Les fonctions cognitives

Y compris aussi les fonctions exécutives (l'attention) : Selon une revue systématique en compilant les données de 37 études basées sur près de 15 000 enfants de moins de 6 ans évalués en 2014, s'est intéressée aux effets de comportements d'exposition sédentaires sur le développement cognitif (à savoir le langage, la cognition numérique, les fonctions exécutives et la conceptualisation). Les quatre principaux comportements dans les études étaient le temps d'exposition aux écrans (majoritairement la TV), la lecture, un contenu télévisé destiné aux enfants et un contenu télévisé réservé aux adultes. Les résultats montrent que le temps passé devant les écrans semble provoquer des effets délétères ou aucun effet sur le développement cognitif avec des niveaux de preuve faibles à modérés. Ainsi, un temps élevé passé sur écran, que ce soit de contenus télévisés spécifiques aux enfants ou de contenus spécifiques aux adultes, ne présentait aucune association positive avec le développement cognitif dans respectivement 38%, 8% et 25%, des études alors que la lecture présentait une association positive dans 60% des associations rapportées. (Carson et al., 2016). (Haute conseil de la santé publique, 2020, p.38).

7.4-Développement de langage : Pour qu'un enfant apprenne à parler, pour enrichir son vocabulaire, il a besoin d'interagir avec les gens qui l'entourent. Il est important que l'enfant donne un sens aux mots qu'il entend, en les reliant à des situations, des gestes ou des expressions faciales. Certaines émissions prétendent être adaptées aux enfants de moins de 3 ans, mais laisser un enfant seul devant un écran, y compris avant de telle mission, appauvrit son vocabulaire et peut entraîner des barrières linguistiques. (Boughzala, 2023, p.16).

-L'exposition excessive aux écrans, peut conduire à un retard de langage.

-Plusieurs études ont montré que, le visionnage de plus de 2h par jour de TV était associé à un retard de langage chez les enfants âgés de 2-3 ans.

-Plus le temps d'exposition est important, plus le risque d'apparition d'un retard de langage augmente :

Ce risque est multiplié par 2,7 au-delà de 2h et par 3 au-delà de 3h chez des enfants de 2 ans.

- il est multiplié par 6 chez les enfants de moins de 12 mois exposés plus de 2h par jour.
- l'exposition matinale à la TV de jeunes enfants (entre 3 et 6 ans) multiplie par 3,4 le risque d'apparition d'un retard de langage. Il s'agit en fait d'une activité fatigante pour les enfants qui sont par conséquent moins enclins à apprendre et à acquérir de nouvelles connaissances le reste de la journée.
- pour les écrans mobiles, chaque 30 minutes par jour supplémentaire d'exposition multiplie par 2,3 le risque de retard de langage chez des enfants de moins de 18 mois. Chaque heure supplémentaire de TV ou la diffusion d'un DVD, entraîne également un appauvrissement du langage des enfants de moins de 2 ans. (Boisseau, 2018, p.37).

Synthèse de chapitre :

Dans ce chapitre nous avons pu découvrir la surexposition aux écrans. Il est important de connaître ces deux catégories, ces facteurs de risques ainsi que ces effets sur la santé physique, mentale et le développement de langage. Les écrans peuvent présenter de nombreux dangers lorsque ces outils sont mal utilisés ou inadaptés à l'âge sans oublier les avantages qui peuvent offrir.

La problématique

La problématique

Les écrans et le numérique occupent une place incontournable au sein de notre société. Ils sont présents partout : sur les lieux de travail, dans les foyers, dans les espaces publics. Ils sont devenus des outils usuels au service des usages professionnels, de la formation ou encore des loisirs. On peut dire aussi que l'écran est l'interface d'un média électronique qui nous permet d'en voir le contenu et/ou d'interagir avec ce contenu. Dans le langage courant, quand nous parlons d'écrans, nous faisons référence aux objets qui ont des écrans tels que décrits ci-dessus : télévision, tablette tactile, console de jeux, etc... (Laurentoutils, 2019).

L'utilisation des écrans a considérablement évolué ces dernières années, notamment chez les enfants. Ils sont devenus omniprésents dans leur vie quotidienne. Aujourd'hui, quel que soit son milieu social, l'enfant grandit dans un cadre numérique. Il est tout le temps confiné et exposé aux écrans, et peu à peu il est devenu un enfant écran.

Dans le monde, il y a une utilisation excessive des écrans. Au Canada, en 2014, les enfants passent en moyenne deux heures par jour devant un écran. Seulement 15 % des enfants d'âge préscolaire respectent les normes actuelles des directives canadiennes en matière de comportement sédentaire, qui recommandent de limiter le temps d'écran à moins d'une heure par jour. En 2014, l'étude de *Healthy Kids* rapporte que les enfants de 3 à 5 ans passent en moyenne deux heures par jour devant les écrans (Malo, 2020, p. 24).

Aux États-Unis également, le taux d'utilisation des médias mobiles est passé de 39 % à 80 % entre 2011 et 2013 chez les enfants de deux à quatre ans. Une récente étude menée au Royaume-Uni a établi qu'environ 51 % des nourrissons de six à onze mois utilisent quotidiennement un écran tactile (Société canadienne de pédiatrie, 2017, p. 470).

Les recommandations internationales mettent en évidence le danger d'une utilisation excessive des écrans. D'ailleurs, les recommandations émises par l'OMS préconisent de ne pas placer un enfant devant un écran avant l'âge d'un an. Au-delà de cet âge et jusqu'à quatre ans, une heure d'exposition devrait être le maximum (Nange, 2022, p. 20).

L'AFPA a mené une enquête en France, en 2016, sur le temps moyen d'écran (tous écrans confondus), qui serait de 60 minutes par jour pour les enfants de plus de 3 ans.

L'étude Common Sense Media, aux États-Unis, en 2017, a révélé que les enfants de moins de 8 ans passent en moyenne 2 heures et 19 minutes par jour devant un écran.

La problématique

Au-delà du temps recommandé par les directives internationales, les enfants courrent le risque de tomber dans une surexposition aux écrans, qui a été définie comme une exposition importante et chronique aux écrans, à risque d'entraîner des perturbations ou un déséquilibre sur la santé des individus (sommeil, surpoids, anxiété), dans les relations interpersonnelles (isolement, harcèlement), dans les activités (sédentarité, diminution du temps artistique ou sportif), ou dans la scolarité (absentéisme, baisse des résultats) (Duret, 2021).

Voici quelques études antérieures qui ont abordé ce sujet. Selon l'étude de Christakis et Zimmerman en 2004, il a été révélé que les enfants exposés aux écrans avant l'âge de 3 ans étaient plus à risque de développer des troubles attentionnels à l'âge de 7 ans. Selon l'étude de Tisseron en 2009, portant sur l'impact de la télévision chez les bébés, les résultats montrent que pour chaque heure par jour pendant laquelle un bébé regarde la télé, ses apprentissages en vocabulaire diminuent de six à huit mots par rapport aux enfants qui ne regardent pas.

Selon l'étude de Linda Pagani en 2010, pour les enfants en âge de débuter la marche et passant plus de deux heures par jour devant le petit écran, il existe à 10 ans un risque d'obésité accru, lié au développement de mauvaises habitudes alimentaires. Cela s'explique par une diminution de l'activité physique de 9 % et une augmentation de 10 % du grignotage, avec pour répercussion une augmentation de 5 % de l'indice de masse corporelle.

Selon une autre étude du même auteur en 2016, une consommation télévisuelle importante à l'âge de deux ans et demi accroît, à 13 ans, le risque de victimisation, d'isolement social, et favorise l'adoption d'un comportement violent et antisocial envers les autres élèves. Selon l'étude de Cheung et al., en 2017, menée chez des enfants âgés de 6 à 36 mois, il existe une corrélation entre la fréquence d'utilisation des tablettes tactiles, la durée du sommeil et un temps d'endormissement plus long. Chaque heure de tablette supplémentaire entraîne une réduction de 15 minutes du temps de sommeil.

En France selon l'agence de la santé publique, 14 études ont été : réalisée sur les enfants de 3 ans et demi et six ans et demi, présentant des troubles du langage et réalisé aussi sur des témoins qui n'en présentent pas des troubles du langage, les enfants exposés aux écrans le matin avant l'école, ont trois fois plus de risques de développer des troubles primaires du langage. De plus, la faite de ne pas discuter avec les parents sur le contenu visionnés sur l'écran, augmente aussi le risque de développé troubles de langage. Ainsi que les enfants qui ne discutant parents sur le contenu, ont six fois de plus de risque de développer des troubles primaires du langage.

La problématique

L'étude de la société canadienne de pédiatre en 2016 : établit un lien clair entre l'exposition aux écrans et les compétences réduites chez les enfants de 3 à 4 ans, les enfants exposés présentent des retards d'acquisition du langage, un vocabulaire limité et une compréhension grammaticale déficiente.

Plusieurs recherches ont mis en évidence les effets négatifs d'une exposition précoce et prolongée aux écrans sur le développement global de l'enfant, et plus particulièrement sur le développement cognitif, comportemental et langagier, certains effets sont visibles immédiatement, comme la perturbation de l'attention, de la mémoire, et aussi d'autres répercussions telles que les troubles du sommeil.

À la lumière de ces recherches, il apparaît évident que l'utilisation excessive des écrans durant la petite enfance constitue un facteur de risque pour le développement du langage oral. Cependant, peu d'études ont précisément décrit la nature des troubles du langage oral chez les enfants surexposés aux écrans.

Étant donné que l'orthophonie s'intéresse précisément aux troubles affectant le langage et la communication, nous avons choisi de nous pencher sur cette problématique. Ainsi, notre étude portera sur les troubles du langage oral chez les enfants âgés de 4 ans, 4 ans et demi à 5 ans, exposés de manière excessive aux écrans, dans le but d'identifier les types de troubles les plus fréquents au sein de cette population.

Le choix de ce sujet a été déterminé après avoir observé, au sein du cabinet où nous avons effectué notre stage pratique, des enfants dont le langage est extrêmement perturbé suite à une surexposition aux écrans. Cela nous a permis de prendre conscience des dangers que représentent les écrans. Étant donné que ce phénomène est fréquent en Algérie, nous avons accordé de l'importance à ce thème afin de le traiter de manière approfondie, dans le but de vérifier et de décrire les troubles du langage oral chez les enfants surexposés aux écrans, cela nous a amenés à nous poser la question suivante :

- Est-ce que les enfants ayant la surexposition aux écrans présente des troubles du langage oral ?
- Quelles sont les types de troubles de langage oral ?

La problématique

Hypothèse générale :

- -Les enfants surexposés aux écrans présentent des troubles du langage oral, se manifestant principalement par des atteintes morphosyntaxiques, suivies de troubles phonologiques, tandis que les troubles articulatoires sont généralement d'intensité légère

Hypothèses partielles :

- Les enfants ayant la surexposition aux écrans présente des troubles d'articulation.
- Les enfants surexposés aux écrans présentent des troubles phonologiques.
- Les enfants surexposés aux écrans présentent des troubles morphosyntaxiques.

Définitions opérationnelles des concepts clés :

La surexposition aux écrans : Peut être définie comme une utilisation excessive et prolongé des appareils numériques, au quotidien, tel que : La télévision, tablette, ordinateur et smartphone.

Trouble de Langage oral : Ce sont des troubles qui peuvent affecter différents niveaux du langage : phonétique, phonologique et linguistique (morphosyntaxique). Lorsqu'un de ces niveaux est perturbé, cela peut se traduire respectivement par un trouble d'articulation, un trouble phonologique ou un retard simple de langage.

L'articulation : Entrainant des difficultés à articulé correctement les sons en isolé, ça se manifeste de manière permanente est systémique

La phonologie : Constitue l'un des domaines évalués par le test « Le N-EEL » de Chevrie-Muller, à travers des épreuves ciblant la dénomination, la répétition de mot faciles et la répétitions de mots difficiles.

La linguistique : Représente l'un des domaines évalués par le test Le Néel de Chevrie-Muller(morphosyntaxe) à travers des épreuves ciblant la linguistique, en expression et en compréhension.

Partie pratique

Chapitre III

La méthodologie de la recherche

Préambule

- 1-La pré-enquête.
- 2- La méthode de recherche.
- 3- Présentation du lieu de recherche.
- 4- Présentation du groupe d'étude.
- 5- L'outil de la recherche.
- 6- Le déroulement de la recherche.

Synthèse

CHAPITRE III : La méthodologie de la recherche

Préambule

Dans cette section de notre recherche dédiée à la méthodologie, nous présentons les différentes étapes que nous avons suivies pour réaliser notre étude. Nous abordons la pré-enquête, définissons la méthode utilisée, présenter le lieu de recherche et le groupes de recherche qui ont participés à notre recherche, par la suite nous présentons l'outil utilisé pour la collecte des données.

1-La pré-enquête :

La pré-enquête est une phase préparatoire importante dans toute recherches avant l'enquête principale, l'étape dont le chercheur tente de se familiariser avec son sujet qui a pour objectif de vérifier la faisabilité, la pertinence et la précision des questions. Une étape cruciale qui porte sur un petit nombre d'enquêtes ou de documents pour tester les hypothèses générales. (Grawitz, 2004).

Notre enquête a été effectuée au sein du cabinet de M. Houari, situé à la cité Remla, au centre-ville de Béjaïa, sur une durée de (06 janvier au 06 mars 2025).

Dès notre première séance dans le cabinet, nous avons été bien accueillis par l'orthophoniste. Elle nous a offert un cadre rassurant et bienveillant, et nous avons eu l'opportunité de lui expliquer notre thématique de recherche, qui se focalise sur les troubles du langage oral présentés chez les enfants surexposés aux écrans, âgés de 4 à 5 ans, dans le but de vérifier la faisabilité de ce sujet sur le terrain. Nous avons eu l'occasion de lui poser des questions sur la manière dont les troubles du langage oral se développent en raison de l'utilisation successive des écrans. Ensuite, elle nous a confirmé la disponibilité des cas, nous avons commencé par observer des cas présentant des troubles du langage oral et avons assisté à leurs séances de rééducation, où nous avons remarqué que ces enfants présentent des difficultés langagières : un vocabulaire limité, des substitutions, des omissions et des distorsions des sons par rapport à leurs mots, des difficultés articulatoires, des phrases incomplètes, une syntaxe incorrecte ainsi qu'une compréhension altérée, ce qui nous a permis de reformulé notre hypothèse de recherche.

Dans l'étape suivante, nous avons administré 7 épreuves de la batterie N-EEL sur deux cas afin de tester notre outil de recherche. Nous avons eu l'opportunité de l'appliquer en français, puisque ce sont des enfants francophones.

2-La méthode de recherche :

CHAPITRE III : La méthodologie de la recherche

Nous avons choisi la méthode descriptive dans notre recherche, parce que c'est la plus adapté à notre thématique de recherche, notre objectif est de décrire les troubles de langage oral présenté chez les enfants surexposés aux écrans.

-La méthode descriptive : Est définie comme une méthode qui consiste à analyser un phénomène et à présenter convenablement tous les éléments qui le compose. (Laubet & Louis, 2000).

-Elle tente de donner une image précise d'un phénomène ou d'une situation particulière, permet d'identifier les composantes d'une situation donnée et de décrire la relation qui existe entre ces composantes. (Chahraoui & Benony, 2003, p.125).

-L'étude de cas : Est une méthode de recherche couramment utilisée lors de l'exploration de nouveau domaine de recherche, car les chercheurs souhaitent comprendre en détails un nouveau phénomène, les études en cas sont parfois utilisées pour élaborer de nouvelles théories, hypothèses ou questions de recherche. (Smarter, SD).

3- Présentation de lieu de recherche :

Nous avons effectué notre stage pratique au sein de 04 cabinets privés d'orthophonie à Bejaïa ville.

Cabinet d'orthophonie HOUARI.M /Bejaia :

Ce cabinet a ouvert ses portes en septembre 2020, il se situe dans la rue GOUIFRI Ali. Immeuble OUAFDEL Laid cité Remla au centre-ville de Bejaïa. Le cabinet est composé de 3 pièces à savoir :

-Le bureau de l'orthophoniste.

-La salle de rééducation.

-La salle d'attente.

-Les sanitaires.

Ce cabinet assure la prise en charge des enfants, adultes et les personnes âgées ayant :

-Troubles du langage oral et écrit.

-Les surdités.

-Le dysfonctionnement tubaire.

CHAPITRE III : La méthodologie de la recherche

- Les difficultés d'apprentissage.
- Les troubles de la voix.
- Les troubles de la communication.
- Les maladies neurodégénérative : (Parkinson, Alzheimer et les aphasies).
- Les IMC.
- La trisomie.
- Les syndromes : (l'X fragile, syndrome de West).
- L'autisme.

4-Presentation de groups d'étude :

Nous avons mené cette étude auprès d'un groupe composé de dix-huit (18) enfants âgés de 4 à 5 ans.

Tableau N° 01 : Tableau représentatif des cas de l'étude.

Cas	Âge lors de la consultation	Début de la surexposition	Temps de la surexposition par jour	Durée de la surexposition	Niveau de la scolarisation
1	4 ans	2 ans et demi	3h	1 an	La crèche
2	4 ans 02 mois	3 ans	4 à 6h	7 mois	La crèche
3	4 ans 05 mois	18 mois	6h	1 an	La crèche
4	5 ans 01 mois	1 an	Toute la journée	3 ans	La crèche
5	4 ans 09 mois	14 mois	Toute la journée	Depuis 4 mois à ce jour	La crèche
6	4 ans 02 mois	16 mois	8h	4h et demi	La crèche
7	4 ans 05 mois	1 an	Toute la journée	2 ans et demi	La crèche
8	5 ans 01 mois	2 ans	4h	6 mois	La crèche
9	4 ans 11 mois	9 mois	Toute la journée	3 ans	La crèche
10	4 ans 08 mois	3 ans	5/6h	1 an	La crèche
11	4 ans	9 mois	6/7h	1 an	La crèche
12	4 ans 08 mois	2 ans	5h	1 an	La crèche
13	4 ans 10 mois	2 ans	5h	1 an	La crèche
14	4 ans 01 mois	8 mois	7h	3 ans	La crèche
15	4 ans 01 mois	16 mois	4/5h	1 an	La crèche
16	4 ans 02 mois	1 an	Toute la journée	1 an	La crèche
17	4 ans 11 mois	11 mois	7h	2 ans	La crèche
18	4 ans 11 mois	10 mois	5h	6 mois	La crèche

CHAPITRE III : La méthodologie de la recherche

Le groupe de notre étude repend à des critères d'inclusion et des critères d'exclusion qui sont :

4.1- Critères d'inclusion :

- L'Age des enfants : Enfants âgés de 4 à 5 ans.
- La surexposition aux écrans : tous les enfants ont été surexposé aux écrans a un âge très jeune. (Diagnostiqué par l'orthophoniste).

4.2- Critères d'exclusion :

- Le niveau socioculturel : Enfants dont le milieu socioculturel (niveau d'éducation des parents, revenus familiaux, etc.
- Le sexe : Le sexe n'est pas pris en considération.
- Le niveau scolaire.

5- Outil de la recherche :

L'utilisation des outils adaptés au sujet de recherche est essentielle dans toutes les études scientifiques, dans cette étude, nous avons utilisé la nouvelle épreuve pour l'examen du langage N-EEL.

5.1- présentation de l'outil de la recherche : (N-EEL) Nouvelle épreuve pour l'examen du langage :

La mise en point et la publication de cette batterie est en 1975 date de la première édition) a été élaborée par C. Chevrie-Muller, A-M Simon et P. Decante et publiée par les Editions du centre de psychologie Appliquée, elle permet l'évaluation de les aptitudes linguistique : phonologique, lexical et syntaxique, de l'enfant. La batterie comporte deux formes :

- La forme P (Petit) : S'applique sur les enfants âgés de 4 ans, 4 ans ½, et 5 ans.
- La forme G (Grands) : S'applique sur les enfants âgés de 5 ans 5 ans ½, 6 ans, 7 ans et 8 ans.

La batterie comprend quatre (4) parties d'inégale importance (Quantitative), les trois premières corresponds à l'exploration de niveaux fonctionnels du langage et la quatrième partie correspond à la rétention ou mémoire à court terme, les versant de cette batterie sont :

CHAPITRE III : La méthodologie de la recherche

A-Articulation (Praxies articulatoires) : Comporte une seule épreuve se base sur la répétition des syllabes pour (la forme P et la forme G).

B-Phonologie : Explore les modalités de réalisation des séquences de phonèmes constituant le mot, trois épreuves sont réunies dans cet ensemble :

- Dénomination d'images (forme P, forme G)
- Répétition des mots faciles (forme P, forme G)
- Répétition des mots difficiles (forme P, forme G)

C-Linguistique : Explore le langage au niveau d'organisation où il est porteur de signification, lexique et morphosyntaxique, les deux versant de cette partie sont

- Expression : comporte l'épreuve de :
 - Vocabulaire – Dénomination
 - Récit d'une histoire courte (forme G)
 - Récit sur image (si réalisé, porter oui)
- Compréhension : comporte l'épreuve de :
 - Canards (forme P, forme G)
 - Couleurs (forme P).
 - Jetons (forme P, forme G).
 - Différence (forme G)
 - Pareil (forme P, forme G).
 - Compréhension verbale (forme P, forme G)
 - Désignation d'images (forme P, forme G).

D-Rétention : est consacrée à l'exploration d'une aptitude qui semble particulièrement importante pour l'apprentissage et la maîtrise de langage par l'enfant, dont les épreuves sont :

- Répétition de chiffres (forme P, forme G).
- Répétition de phrases (forme P).
- Reproduction de structure, rythme (forme G).

(Muller & Simon & Decante, 1981).

Matériel : Comprend ;

CHAPITRE III : La méthodologie de la recherche

-28 Images pour l'épreuve phonologie dénomination, deux de ces images sont en noir « doigt » et « nez ».

-5 Objets : une gomme, glace, une bougie, un bouchon, une allumette destinée à cette même épreuve.

-29 Images pour l'épreuve de vocabulaire- dénomination.

-29 Images pour l'épreuve de désignation d'image, dont 6 images piégés.

-Une série de 5 images constitué une histoire pour l'épreuve récit sur images.

-Une série de 5 images aussi doivent être colorées par l'examineur pour l'épreuve de compréhension verbale.

- 4 Canard (2 marchent, 2 nagent) et 2 bassins (disques de carton Blue) pour l'épreuve de canards.

-3 Boîtes de jetons pour l'épreuve couleurs et l'épreuve jetons.

-10 Images pour l'épreuve compréhension pareil et l'épreuve de Différence. (Muller & Simon & Decante, 1981, p.44).

Nous avons choisi 7 épreuves de la batterie N-EEL. (Voir l'annexe N°02 à N°11).

L'épreuve N°01 : Articulation :

L'épreuve explore une aptitude pratique purement articulatoire ou « phonétique ». Il s'agit d'apprécier les capacités de l'enfant à reproduire l'articulation d'un phonème.

A-Matériel :

La tâche est une répétition des syllabes comportant une consonne constructive dans une séquence « consonne + a ». Les trois constructives sonores sont explorées.

B-Passation :

-On dit à l'enfant : « tu répètes après moi ». On suit l'ordre de présentation indiqué sur le protocole. Une fois la série des six syllabes répétée, on reprend une deuxième fois chacune des syllabes qui éventuellement donné lieu à un échec. On ne tiendra compte que du meilleur résultat.

C-Cotation :

CHAPITRE III : La méthodologie de la recherche

Chaque syllabe répétée correctement, soit au premier essai, soit au deuxième, correspond 1 point. Un léger défaut d'articulation, comme un stigmatisme inter-dental pour s et z n'est pas considéré comme un échec à condition que l'opposition sur le plan paradigmique, avec les autres constrictive, soit préservée. On tient la note en valeur absolue (sans conversion). La note maximum est 6.

L'épreuve N° 02 : Dénomination d'image :

Cette épreuve a pour but de tester l'expression au niveau purement lexicale, en demandant l'évocation d'un mot à la vue d'une image.

A-Matériel : Comprend :

- 26 images
- 2 images supplémentaires en noir : « doigt » et « nez »
- 5 objets : une gomme, une glace, une bougie, un bouchon, une allumette.

B-Passation :

-On présente les images puis les objets un par un à l'enfant toujours dans le même ordre, celui dans lequel ils sont transcrit sur la feuille de passation.

On dit à l'enfant disant : « je vais te montrer des images, tu me diras ce qu'il y a sur l'image

- Si l'enfant ne répond pas, même après avoir été encouragé, on lui donne une définition.
- S'il donne un autre mot, on lui demande s'il n'en connaît pas un autre.
- Transcrire les mots phonétiquement à partir d'un enregistrement.

C-Cotation :

- « 0 » pour une réponse fausse.
- « + » pour une bonne réponse.
- « - » si la réponse de l'enfant est fausse phonétiquement.

L'épreuve N°03 : Répétition de mots faciles :

Cette épreuve permet de tester les aptitudes auditives et gnosique ainsi l'encodage de la séquence de phonèmes constituant le mot.

CHAPITRE III : La méthodologie de la recherche

A-Matériel :

Il s'agit de répéter une liste de 46 mots dite liste de « mots faciles ». Parmi les mots de cette liste figurant 33 mots étudiés en dénomination.

B-Passation :

-Dire à l'enfant : « je vais dire des mots, tu les répéteras après moi, mais seulement quand je dirai « à toi ». Les mots sont dits discrètement, à un rythme constant, en se conformant à la transcription phonétique indiquée sur le protocole :

-Ne pas détacher les syllabes.

-Ne jamais répéter le mot deux fois sauf s'il y a eu une perturbation évidente (bruit gênant).

-Encourager seulement l'enfant.

- Transcrire phonétiquement chaque mot répété par l'enfant, au fur et à mesure de son émission (vérifier au besoin ensuite à l'audition de la bande enregistrée.)

C-Cotation :

La cotation est identique à celle de la dénomination d'image.

L'épreuve N°04 : Répétition de mots difficiles :

Cette épreuve permet de tester le décodage de la séquence, rétention, encodage, et réalisation articulatoire de la batterie prédictive d'A INIZAN (le temps d'apprendre à lire).

A-Matériel :

-Forme P : Elle comporte une liste de 5 mots, les quatre premiers font partie de la liste de l'item (articulation).

-Forme G : Elle comporte une liste 12 mots, les dix premiers font partie de la liste de l'item articulation de la batterie prédictive d'A INIZAN (le temps d'apprendre à lire). (Construction, kiosque) ont été ajouté en raison de leurs difficultés particulières.

B-Passation :

On dit à l'enfant : « je vais dire des mots difficiles, que tu ne comprends pas ça ne fait rien, tu les répètes comme tu les entends, et seulement quand je dis à toi.

C-Cotation :

CHAPITRE III : La méthodologie de la recherche

-Transcrire phonétiquement la réponse de l'enfant, compter successivement et relever pour chaque mot sur la feuille de dépouillement du protocole les (erreurs) suivantes :

- Phonèmes en plus (en +).
- Phonèmes en moins (en -).
- Remplacements de phonèmes (RM).
- Changement de place (Ch).

-Pour obtenir la note de N.E.R, additionner le nombre total d'erreur (mettre un Xx pour un mot qui n'a pas été répété ou qui a été bredouillé), dans la colonne N.E.R.

-Pour obtenir la note de C.R.E, donner une note de réussite à chaque mot selon le code suivant :

0 : Mot méconnaissable ou non répété v

1 : : Mot bredouillé

2 : Mot reconnaissable, mais comportant des erreurs.

3 : Mot correct.

L'épreuve N°05 : Vocabulaire-Dénomination :

Cette épreuve apprécie l'expression au niveau purement (lexical) en demandant l'évocation d'un mot à la vue d'une image. On réalise donc un sondage dans le stock lexical de l'enfant.

A-Matériel :

-Deux mots correspondent à des parties de corps (menton, genou) que l'examineur montre sur lui-même.

-29 Mots correspondent à des images du matériel.

B-Passation :

Pour les parties du corps l'examineur demande à l'enfant : <<comment ça s'appelle là ?>> en montrant lui-même le menton, puis le genou.

- On présente ensuite à l'enfant les images une à une ; on lui demande <<Qu'est-ce que c'est ?>> Ou <<que représente cette image>> si l'enfant ne répond pas tout de suite on peut l'encourager mais on ne doit lui donner aucune idée directe notamment aucune définition.

CHAPITRE III : La méthodologie de la recherche

C-Cotation : En attribue deux notes :

- Les items 7 à 31 inclus (en caractère gras sur le protocole de passation) : note LX2
- L'autre concerne la totalité de la liste soit 31 temps : note LX3.

-Pour chaque item en note de la façon suivante :

- 4 points pour chaque image aux parties du corps exactement dénommée
 - 2 points quand le mot proposé par l'enfant désigne exactement la catégorie à laquelle appartient l'image, ainsi que dans les cas où la définition donnée par l'enfant permettrait de désigner exactement l'image par exemple description + usage.
 - 1 point lorsque l'enfant propose une définition approchante ou lorsqu'il donne un mot souvent employé, par exemple dans le langage enfantin ou familier.
 - 0 point dans tous les autres cas notamment tous ceux où sont décrites successivement des parties de l'objet, ou bien ceux où est donné un mot appartenant à la même classe d'objets.
- Les cas particuliers de la cotation en cas d'altération d'origine phonétique ou phonologie doit être envisagé, en note :
- 4 points : si l'altération du mot est liée à un trouble d'articulation constant (ou trouble des «praxie articulatoire» ou «trouble phonétique»).
 - 2 points : s'il ne s'agit plus d'un trouble d'articulation mais d'un trouble dit de parole (trouble phonologique dans le choix et l'organisation de la séquence des phonèmes du mot ou encore trouble «phonémique») et que le nombre de phonèmes altérés est inférieur ou égal à 2.
 - 0 point : si plus de deux consonnes sont altérées et / ou si la structure syllabique n'est pas respectée.

L'épreuve N°06 : Récit sur image : (la chute dans la boue)

Cette épreuve tente d'obtenir une analyse de la perf au plan morpho-syntaxique et sémantique, expression de l'enfant est spontanée, mais guidée par le contenu des images amenant au récit

A-Matériel :

CHAPITRE III : La méthodologie de la recherche

- On utilise une série de cinq (5) images fournies dans la boîte de Matériel. Les images fournies sont en noir et blanc, avant l'utilisation du matériel, il est obligatoire de colorier (avec des crayons de couleur et non des feutres), les cheveux du garçon en jaune, sa chemise en Blue, son pantalon en rouge et ce pour chaque image.

B-Passation :

Proposer en ordre les images bien rangées les unes à côté des autres (l'enfant n'a à effectuer aucun classement).

-Dire à l'enfant : «Regarde ; voilà l'histoire en images d'un petit garçon (montrer en même temps le garçon sur les différentes images d'un geste qui suit la séquence d'images). Tu les regardes toutes et tu me racontes ce qui lui arrive» - L'encourager, seulement si besoin est, au début du récit par : <<Qu'arrive-t-il au garçon ?>> et par <<Alors ?>> -Enregistrer à l'aide du magnétophone. Il est pratiquement impossible de coter directement l'épreuve, chez la plupart des enfants, celle-ci n'est pas enregistrée

C-Cotation :

-Faire la transcription.

-On compte les variables suivantes :

- Chronologie (CRO).

-Causalité (COS).

-Nombre d'idées (NID).

-Nombre de redoublement du sujet par un prénom (RDB).

- Rapport PIII+ PIV / P Rapport de nombre de phrases complexes au nombre total de phrases (RAP).

- Nombre de temps (TPS).

L'épreuve N°07 : Canards :

Cette épreuve appartient à la partie linguistique versant compréhension. Est une épreuve classique où l'enfant témoigne de sa compréhension par la manipulation du matériel, exécutant les ordres qui sont donnés par l'examinateur.

A-Matériel :

CHAPITRE III : La méthodologie de la recherche

- 4 canards « 2 canards qui nagent et 2 qui marchent »
- 2 bassins « forme ronds en carton bleu »
- Une boite transparente pour la forme P.

B-Passation :

Pour la forme P : 4ans, 4ans ½, 5ans.

- Partie A : on pose devant l'enfant, sur la table une boite transparent, c'est-à- dire qu'une fois vidée, et privée de son couvercle, on la renverse sur la table, de façon à avoir un espace vide et clos entre la table et les parois de la boite, on dit à l'enfant : « tu vois, je pose la boite ici, et là j'ai deux canards qui nagent et deux canards qui marche » on donne ensuite les consignes correspondant aux items 1 à 5.
- Partie B : se débarrasser de la boite, puis on rassemble les 4 canards devant l'enfant et on lui demande « combien as-tu de canards ? » (Item 6).
- Partie C : on avertit l'enfant de prendre garde aux deux sortes de canards vois-tu, il y a deux canards qui nagent et deux canards qui marchent, présenter deux bassins remplis d'eau, on place les deux bassins sur la table, et ensuite on pose les questions correspondant aux (items 7 à 11).

Pour la forme G : 5ans, 5ans ½, 6ans, 7ans, 8ans.

- Comporte la partie C, partie D, et la partie E.

-On commence par la présentation des canards : « vois-tu, il y a deux canards qui nagent et deux bassins », on administre ensuite les (items 7 à 18) de la partie C, D, E.

C-Cotation :

- Pour les items 1 de la partie A, l'item 7 de la partie C, l'item 15 de la partie E on met un (+), si l'enfant arrive à réaliser ces consignes.
- Pour les items 1 de la partie A, l'item 7 de la partie C, et l'item 15 de la partie E on met un (-), si l'enfant n'arrive pas à réaliser ces consignes.
- Pour l'item 6 de la partie B : le point est accordé si l'enfant a compris la question (le mot combien ? quel que soit le nombre qu'il donne en réponse, sont également acceptées.

CHAPITRE III : La méthodologie de la recherche

- Pour l'item 13 de la partie D, si on a été amené à proposer l'un à côté de l'autre pour éviter la conduite d'échec, coter 0 même si alors l'enfant réalise la consigne donnée sous sa deuxième forme.
- Pour la forme P, la note maximum qui peut être obtenue est 9, pour obtenir la note sur 100 on se reportera à la table de conversion. (Voir le manuel).
- Pour la forme G, la note maximum qui peut être obtenue est 15, pour obtenir la note sur 100, on se reportera à la table de conversion. (Voir le manuel).

6- Le déroulement de la recherche :

Cette partie, résume le déroulement de notre recherche qui se concentre sur les troubles du langage oral chez les enfants surexposés aux écrans.

Afin de réaliser notre recherche, nous avons effectué notre enquête au sein d'un cabinet d'orthophonie situé à Bejaïa, du 06 janvier au 06 mars, à raison de deux fois par semaine, les mercredis et samedis. Ensuite, nous nous sommes déplacés dans différentes crèches susceptibles d'accueillir des enfants présentant des troubles du langage oral dus à une surexposition aux écrans, dans le but de recueillir un maximum de cas pour réaliser une étude quantitative. Cette enquête a duré 12 semaines.

Nous avons d'abord rencontré les sujets de notre recherche. Dans un premier temps, nous avons observé leur langage, leur communication ainsi que la prise en charge effectuée par l'orthophoniste. Par la suite, nous avons entrepris la passation de la batterie de tests N-EEL, dans laquelle les enfants ont été évalués individuellement. Ce test comporte plusieurs épreuves, dont nous avons sélectionné 7, permettant d'analyser les compétences langagières des enfants, notamment leur capacité à produire et comprendre des énoncés oraux.

Ensuite, des évaluations similaires ont été menées dans des crèches situées à Bejaïa, afin de passer le test et obtenir des résultats. Les conditions de l'évaluation ont été rigoureusement contrôlées pour garantir la validité des résultats. En termes de comportement, il a été observé que les enfants surexposés aux écrans avaient parfois des réactions de réticence ou d'agitation face à certaines épreuves. Certains enfants étaient hyperactifs et se déconcentraient pendant les tests, évitant l'épreuve en détournant l'attention ou en manifestant une résistance passive, refusant de répondre ou donnant des réponses inappropriées.

CHAPITRE III : La méthodologie de la recherche

Synthèse du chapitre :

Il est important de souligner l'importance de la méthodologie dans le cadre de la recherche, elle doit suivre une méthode bien précise dans le but d'organiser et planifier une recherche. Dans le cadre de cette recherche nous avons utilisé la méthode descriptive pour décrire les troubles de langage oral présentant chez les enfants surexposés aux écrans.

Chapitre IV

Cadre pratique de la recherche

Préambule

- 1- Présentation et analyse des résultats des cas.
- 2- Discussion des hypothèses.

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

Préambule :

Dans ce chapitre, nous présentons la description des cas étudiés, puis nous analysons les résultats des données recueillies à travers la nouvelle épreuve pour l'examen du langage (N-EEL) de Chevrie-Muller. Nous terminons ensuite par une synthèse des résultats de chaque cas, suivie d'une discussion autour de nos hypothèses.

1- Présentation et analyse des résultats des cas.

1.1-Présentation et analyse du 1^{er} cas :

1.1.1-Présentation du cas N °01 :

Il s'agit d'un petit garçon âgé de 4 ans, actuellement scolarisé en crèche. Depuis l'âge de deux ans et demi, il est exposé aux écrans environ trois heures par jour. On observe chez lui une agitation marquée : il bouge constamment, a du mal à rester en place, fait fréquemment des crises, pleure souvent et présente parfois des difficultés à maintenir son attention.

1.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 1^{er} cas :

Tableau N°02 : Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 1^{er} cas :

Epreuves	Note obtenue	Ecarts- types en + ou en - (a)
Articulation	ART = 4 / 6	-1 σ
Phonologie		
Dénomination d'images	DEX = 76,47 / 100	15,5
Répétition de mots faciles	REP = 56,52 / 100	- 1 σ
Répétition de mots difficiles	N.ER = 12	7,4
	C.RE = 4	-1 σ
Linguistique		
A. Expression :		
Vocabulaire- Dénomination	LX2 = 11 / 100	- 1 σ
	LX3 = 17,74 / 100	- 1 σ
Récit sur images (si réalisé, porter oui)	Non	
Compréhension		
Canards	CAD = 33,33 / 100	-2 σ

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

1.3- L'analyse des résultats obtenus de 1^{er} cas :

Ce tableau correspond aux résultats du premier cas :

Articulation :

-Obtient un score de 4/6. Ce résultat se situe à (-1) écart-type inférieure par rapport à la moyenne.

Phonologie :

-À l'épreuve de dénomination d'images, l'enfant obtient un score élevé de 76,47/100, correspondant à un score standard de (15,5), ce qui le situe dans la norme. En revanche, l'épreuve de répétition de mots faciles s'est révélée particulièrement difficile : l'enfant y obtient un score déficitaire de 56,52/100, correspondant à (-1) écart-type par rapport à la moyenne. On observe de nombreuses substitutions de phonèmes (par exemple : *pon point* au lieu de *bon point*) ainsi que des omissions de phonèmes (par exemple : *vi clé* au lieu de *vrai clé*).

-Dans l'épreuve de répétition de mots difficiles, le nombre d'erreurs est de 12, ce qui se situe dans la moyenne (écart-type : 7,4), mais le score obtenu selon le code de réussite est faible, avec un 4, (-1 σ) écart-type inférieur par rapport à la moyenne).

Linguistique :

- **Expression orale :** Les scores sont globalement faibles.

-À l'épreuve LX2, l'enfant obtient un score déficitaire de 11/100, correspondant à un écart-type de (-1 σ), soit un niveau inférieur à la moyenne.

-À l'épreuve LX3, il atteint une moyenne de 17,74/100, également située à (-1) écart-type sous la moyenne, des difficultés fréquentes sont observées, notamment dans l'usage de termes imprécis ou génériques : par exemple, (*la lumière* pour désigner *l'ampoule*), ou encore (*l'eau* pour *le robinet*). Certains mots ne sont pas dénommés du tout, comme (*la louche, la passoire, l'écureuil* ou *la coccinelle*), entre autres.

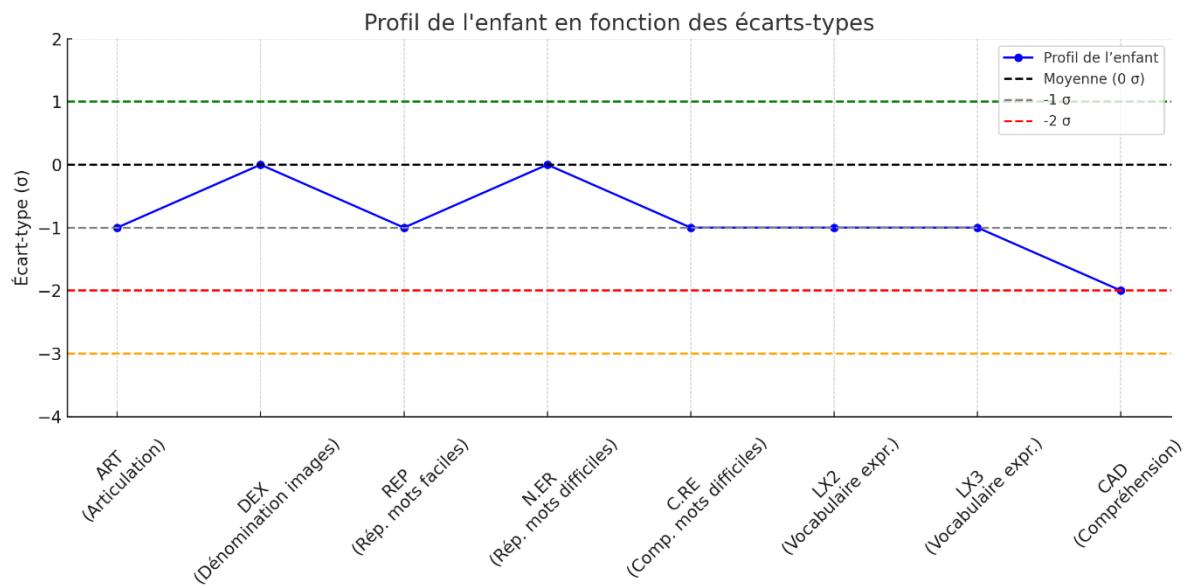
-Épreuve du récit : Cette tâche n'a pas pu être administrée, l'âge de l'enfant ne permettant pas son application (elle est destinée aux enfants à partir de 4 ans et 11 mois).

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

-Compréhension : Les performances à l'épreuve de compréhension de consignes (tâche dite « *Canards* ») sont particulièrement faibles, avec un score de 33,33/100, correspondant à (-2 écarts-types) sous la moyenne.

1.4-Synthèse du 1^{er} cas :

=



Ce graphique illustre les performances de l'enfant aux différentes épreuves de phonétique, phonologie et linguistique, exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de (-1σ) signalent des difficultés significatives dans les domaines évalués.

L'analyse du profil met en évidence un fonctionnement contrasté au sein des différentes composantes du langage oral :

- Une **production phonétique faible**, des performances difficiles en articulation.
- Une **production phonologique relativement préservée**, notamment dans des tâches structurées comme la dénomination d'images, où l'enfant obtient un score dans la norme.
- Des **capacités morphosyntaxiques faibles**, traduites par des performances basses en expression lexicale (LX2, LX3).
- Des **difficultés marquées en compréhension**, en particulier lors de l'épreuve « *Canards* », où le score se situe à -2σ , témoignant d'un trouble réceptif important.

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

1.2-Présentation et analyse du 2^{em} cas :

1.2.1-Presentation du cas N °02 :

Le deuxième cas est un petit garçon âgé de 4 ans et 2 mois, inscrit dans une crèche privée. Il est exposé aux écrans depuis l'âge de 3 ans, passant entre 4 et 6 heures par jour devant la télévision. Cet enfant alterne entre deux langues, le français et l'anglais. Il est timide, fait des crises.

1.2.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 2^{em} cas :

Tableau N°03 : Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 2^{em} cas :

Epreuves	Note obtenue	Ecarts- types en + ou en - (a)
Articulation	ART = 3 / 6	-2 σ
Phonologie		
Dénomination d'images	DEX = 77,77 / 100	15,5
Répétition de mots faciles	REP = 43,47 / 100	- 2 σ
Répétition de mots difficiles	N.ER = 17 C.RE = 4	-1 σ -1 σ
Linguistique		
A. Expression :		
Vocabulaire- Dénomination	LX2 = 09 / 100 LX3=14,51 /100	- 1 σ - 1 σ
Récit sur images (si réalisé, porter oui)	Non	
Compréhension		
Canards	CAD = 33,33 / 100	-2 σ

1.2.3- L'analyse des résultats obtenus de 2^{em} cas :

Ce tableau correspond aux résultats du deuxième cas.

Articulation :

-L'épreuve de l'articulation révèle une performance faible, avec un score de 3/6, ce résultat situe respectivement à (-2) écarts-types inférieur par rapport à la moyenne. Les items échoués sont :(JA, VA et ZA).

Phonologie :

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

-L'épreuve de dénomination d'images montre un score élevé de 77,77/100, avec un écart-type de 15,5, ce qui est dans la norme. En revanche, l'épreuve de la répétition de mots faciles est nettement déficitaire, avec un score faible de 43,47/100, soit un écart-type de (-2 σ). Produit de nombreuses substitutions de phonèmes (par exemple, *kom* pour *gomme*, *fayne* pour *farine*) ainsi que des omissions de phonèmes (par exemple, *cyon* au lieu de *crayon*).

-Dans l'épreuve de répétition de mots difficiles, le nombre d'erreurs est de 17, ce qui se situe dans la moyenne (écart-type : -1σ). Toutefois, le score obtenu selon le code de réussite reste faible, avec un 4, correspondant à (-1 σ) d'un écart-type inférieur par rapport à la moyenne.

Linguistique :

En expression : Le vocabulaire est très limité, avec des résultats faibles :

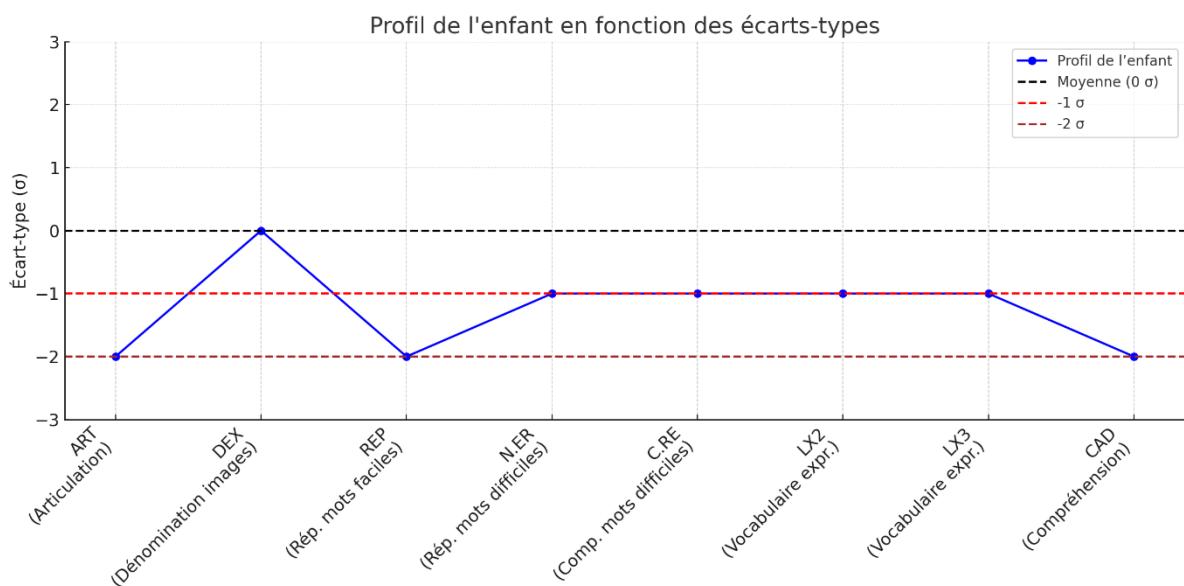
-En LX2, l'enfant obtient un score faible de 09/100 (écart-type : -1 σ) inférieur a la moyenne.

-En LX3, un score déficitaire 14,51/100, avec un écart-type également négatif (-1 σ). Inferieur a la moyenne, a tendance les items suivants : (*le menton*, *lavabo*, *l'évier*), etc.

L'épreuve du récit n'a pas pu être administrée, l'âge de l'enfant ne permettant pas son application (elle est destinée aux enfants à partir de 4 ans et 11 mois).

-En compréhension : L'épreuve utilisée pour tester la compréhension, appelée « Canards », montre également des résultats très faibles. Certaines consignes ne sont pas comprises par l'enfant, qui obtient un score difficile de 33,33/100, soit un écart-type de (-2 σ.)

2.4-Synthèse de 2^{em} cas :



CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

Ce graphique illustre les performances de l'enfant aux différentes épreuves de phonétique, phonologie et linguistique, exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de -1σ signalent des difficultés significatives dans les domaines évalués.

L'analyse du profil met en évidence un fonctionnement contrasté au sein des différentes composantes du langage oral :

- Une **production phonétique faible**, des performances difficiles en articulation.
- Une **production phonologique relativement préservée**, notamment dans des tâches structurées comme la dénomination d'images, où l'enfant obtient un score dans la norme.
- Des **capacités morphosyntaxiques faibles**, traduites par des performances basses en expression lexicale (LX2, LX3).
- Des **difficultés marquées en compréhension**, en particulier lors de l'épreuve

« Canards », où le score se situe à -2σ , témoignant d'un trouble réceptif important.

1.3-Présentation et analyse du 3^{em} cas :

1.3.1-Presentation du cas N °03 :

Le troisième cas il s'agit un petit garçon de 4 ans et 5 mois, fils unique, exposé aux écrans dès l'âge de 18 mois, à raison d'environ 6 heures par jour. Il est scolarisé en crèche. C'est un enfant hyperactif, fait des crises, et qui a du mal à se concentrer sur les activités proposées, lors de certaines séances, il ne fait que pleurer. Il est très nerveux.

1.3.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 3^{em} cas :

Tableau N°04 : Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 3^{em} cas :

Epreuves	Note obtenue	Ecarts- types en + ou en - (a)
Articulation	ART = 5 / 6	1,13
Phonologie		
Dénomination d'images	DEX = 90,90 / 100	+1 σ
Répétition de mots faciles	REP = 58,69 / 100	-2 σ
Répétition de mots difficiles	N.ER = 4 C.RE = 5	+1 σ -2 σ

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

Linguistique		
A. Expression :		
Vocabulaire- Dénomination	LX2 = 04 / 100 LX3=09,67 /100 Non	- 2 σ - 2 σ
Récit sur images (si réalisé, porter oui)		
Compréhension		
Canards	CAD = 33,33 / 100	-2 σ

1.3.3- L'analyse des résultats obtenus de 3^{em} cas :

Les résultats du troisième cas montrent :

Articulation :

-L'épreuve de l'articulation révèle une performance élevée, avec un score de 5/6, (1,13) d'écart-type, ce qui est dans la norme.

Phonologie :

-L'épreuve de dénomination d'images affiche un score très élevé de 90,90/100, avec un écart-type (+1 σ) supérieur à la moyenne, On constate que la majorité des items sont correctement dénommés, tant sur le plan phonétique que lexical.

Cependant, la répétition de mots faciles est largement déficitaire, avec un score de 58,69/100, soit un écart-type de (-2 σ) inférieur à la moyenne. Produit des substitutions de phonèmes, par exemple, (*pon point* pour *bon point*), (*amumette* pour *allumette*) ainsi que des omissions de phonèmes, par exemple, (*vi clé* au lieu de *vrai clé*), (*abr* pour *arbre*), et (*parapli* au lieu de *parapluie*).

-Dans l'épreuve de répétition de mots difficiles, le nombre d'erreurs est de 4, ce qui se situe à (écart-type : -2σ). Toutefois, le score de réussite reste faible, avec un 5, correspondant également à (-2 σ).

Linguistique :

-En expression : Le vocabulaire est très limité, avec des résultats très faibles :

En LX2, l'enfant obtient un score faible de 04/100 (écart-type : -2 σ),

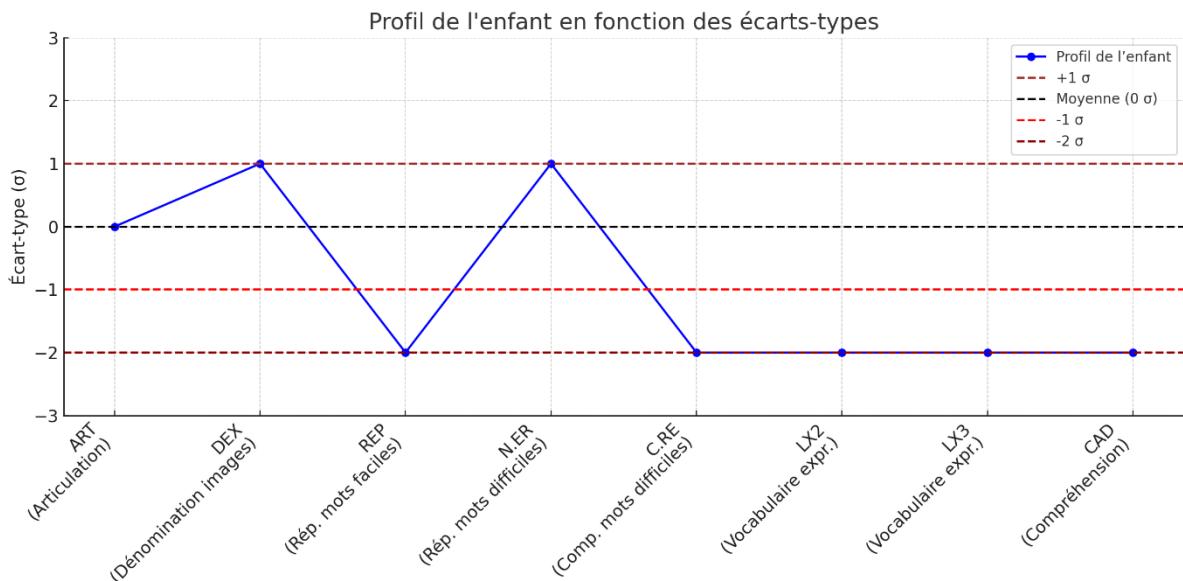
En LX3, un score déficitaire de 09,67/100, avec un écart-type également de (-2 σ) inférieur à la moyenne. La majorité des items évalués sont déficitaires, notamment les items (*genou* et *tasse*).

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

-L'épreuve du récit n'a pas pu être administrée, l'âge de l'enfant ne correspondant pas aux critères requis pour cette épreuve, qui s'adresse uniquement aux enfants 4 ans et 11 mois ou plus.

-En compréhension : L'épreuve effectuée pour tester la compréhension, intitulé Canards, montre également des résultats particulièrement difficiles, d'un score de 33,33/100, d'un écart-type de (-2 σ), inférieur par rapport à la moyenne.

1.3.4-Synthèse du 3^{em} cas :



Ce graphique illustre les performances de l'enfant aux différentes épreuves de phonétique, phonologie et linguistique, exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de -1σ signalent des difficultés significatives dans les domaines évalués.

L'analyse du profil met en évidence un fonctionnement contrasté au sein des différentes composantes du langage oral :

- Une **production phonétique relativement préservée**, en articulation, où l'enfant obtient un score dans la norme.
- Une **production phonologique relativement préservée**, notamment dans des tâches structurées comme la dénomination d'images, où l'enfant obtient un score supérieur à la moyenne.

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

- Des **capacités morphosyntaxiques faibles**, traduites par des performances basses en expression lexicale (LX2, LX3), avec un score au-dessous de la moyenne
- Des **difficultés marquées en compréhension**, en particulier lors de l'épreuve « Canards », où le score se situe à -2σ , témoignant d'un trouble réceptif important

1.4 -Présentation et analyse du 4^{em} cas :

1.4.1-Présentation du cas N °04 :

Le quatrième est une petite fille âgée de 5 ans et 1 mois, aînée de la fratrie. Elle est exposée aux écrans depuis l'âge d'un an, et cela tout au long de la journée. Elle a été prise en charge précocement. Cette enfant souffre d'un trouble de l'attention visuel, un manque de flexibilité cognitive. Elle est à la fois timide et têteue.

1.4.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 4^{em} cas :

Tableau N°05 : Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 4^{em} cas :

Epreuves	Note obtenue	Ecarts- types en + ou en - (a)
Articulation	ART = 6 / 6	0,54
Phonologie		
Dénomination d'images	DEX = 81,81 / 100	-1σ
Répétition de mots faciles	REP = 73,91 / 100	-2σ
Répétition de mots difficiles	N.ER = 9 C.RE = 8	5,3 -1σ
Linguistique		
A. Expression :		
Vocabulaire- Dénomination	LX2 = 04 / 100 LX3=12,90 /100	-2σ -2σ
Récit sur images (si réalisé, porter oui)	Oui	
Compréhension		
Canards	CAD = 33,33 / 100	-4σ

1.4.3- L'analyse des résultats obtenus de 4^{em} cas :

Les résultats du quatrième cas révèlent :

Articulation :

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

L'épreuve de l'articulation, obtient un score très élevé de 6/6, avec un écart-type de (0,54), qui se situe respectivement dans la norme. Les six syllabes testées ont été correctement répétées.

Phonologie :

-L'épreuve de dénomination d'images est particulièrement difficile, qui y obtient un score de 81,81/100, avec un écart-type de (-1 σ) inférieur par rapport à la moyenne. La majorité des items sont correctement dénommés, à l'exception de quelques-uns : (*casserole, saucisson, jambon et brouette*).

En revanche, la répétition de mots faciles présente des difficultés notables, avec un score de 71,91/100, soit un écart-type de (-2 σ). Inferieur par rapport à la moyenne. Produit de nombreuses substitutions de phonèmes par exemple, (*farim* pour *farine*), (*grand pwano* pour *grand piano*) et des omissions de phonèmes par exemple, (*voitu* pour *voiture*), (*cassole* pour *casserole*), (*abr* pour *arbre*).

-Dans l'épreuve de répétition de mots difficiles, le nombre d'erreurs est de 9, ce qui se situe respectivement dans la norme (écart-type : 5,3). Le score de réussite est de 8, correspondant également à (-1 σ), inférieur par rapport à la moyenne.

Linguistique :

En expression, le vocabulaire est très limité, avec des résultats faibles :

-En LX2, l'enfant obtient un score faible de 04/100 (écart-type : -2 σ).

-En LX3, une moyenne de 12,90/100, avec un écart-type de (-2 σ.) qui se situe au-dessus de la moyenne, la majorité des items administrés sont déficitaires et non dénommés, notamment les items (*tasse* et *lavabo*).

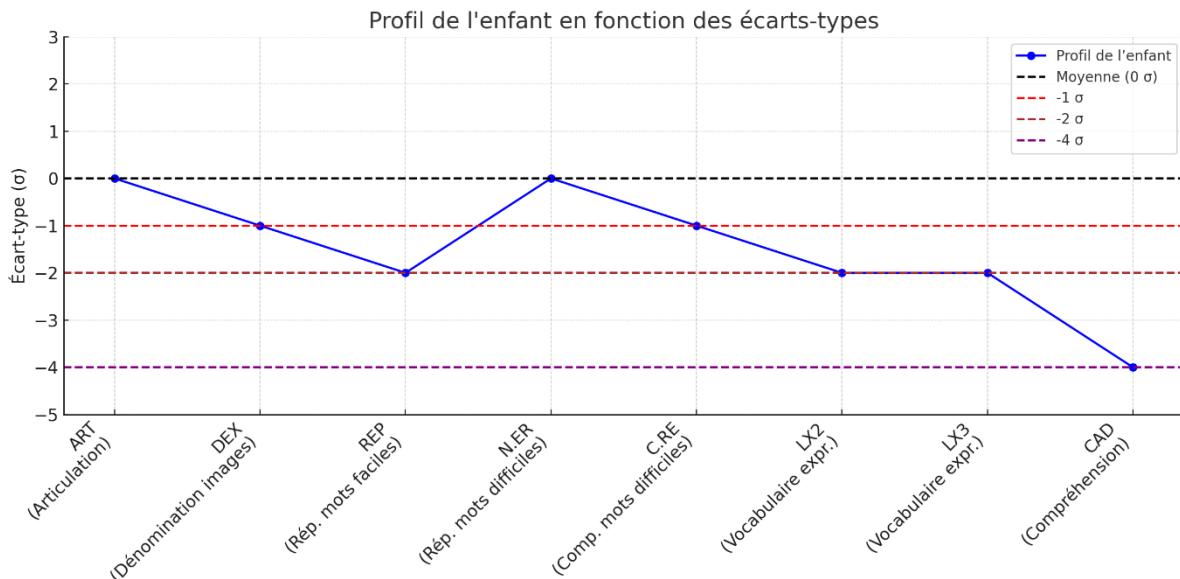
-L'épreuve du récit sur image montre également les résultats suivants :

Le débit de l'expression est normal, mais la chronologie des événements n'est pas respectée, ce qui nuit à la clarté du récit. Les indicateurs de cause sont absents, rendant difficile la compréhension des liens logiques entre les idées. Cinq idées principales ont été exprimées, sans redoublement de sujet. Le rapport du nombre de phrases est de 2,5, avec trois phrases complexes et deux phrases simples. Enfin, les temps verbaux utilisés manquent de cohérence d'une image à l'autre, ce qui affecte la fluidité et la précision de la narration.

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

-En compréhension : l'épreuve de Canards, mit en évidence également des résultats faibles. De 33,33/100, soit (-4σ.) d'écart-type inférieur à la moyenne.

1.4.4-Synthèse de 4^{em} cas :



Ce graphique illustre les performances de l'enfant aux différentes épreuves de phonétique, phonologie et linguistique, exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de -1σ signalent des difficultés significatives dans les domaines évalués.

L'analyse du profil met en évidence un fonctionnement contrasté au sein des différentes composantes du langage oral :

- Une **production phonétique relativement préservée**, en articulation, où l'enfant obtient un score dans la norme.
- Une **production phonologique relativement altérée**, notamment dans des tâches structurées comme la dénomination d'images, et répétition de mots facile où l'enfant obtient un score au-dessous de la moyenne, s'étalant entre -1σ et -2σ
- Des **capacités morphosyntaxiques faibles**, traduites par des performances basses en expression lexicale (LX2, LX3) ;
- Des **difficultés marquées en compréhension**, en particulier lors de l'épreuve « Canards », où le score se situe à -4σ , témoignant d'un trouble réceptif important

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

1.5- Présentation et analyse du 5^{em} cas :

1.5.1-Présentation du cas N °05 :

Le cinquième cas il s'agit d'un petit garçon âgé de 4 ans et 9 mois, souvent exposé aux écrans, notamment à la télévision, depuis l'âge de 14 mois, et ce, tout au long de la journée, sauf lorsqu'il est à la crèche, souffre d'un manque d'attention.

1.5.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 5^{em} cas :

Tableau N°06 : Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 5^{em} cas :

Epreuves	Note obtenue	Ecarts- types en + ou en - (a)
Articulation	ART = 3 / 6	-2 σ
Phonologie		
Dénomination d'images	DEX = 76,47 / 100	13,4
Répétition de mots faciles	REP = 32,60 / 100	-5 σ
Répétition de mots difficiles	N.ER = 11 C.RE = 4	-1 σ -3 σ
Linguistique		
A. Expression :		
Vocabulaire- Dénomination	LX2 = 08 / 100 LX3=09,67 /100	- 2 σ - 2 σ
Récit sur images (si réalisé, porter oui)	OUI	
Compréhension		
Canards	CAD = 33,33 / 100	-2 σ

1.5.3- L'analyse des résultats obtenus de 5^{em} cas :

Les résultats du cinquième cas révèlent :

Articulation :

-Un score faible de 3/6 avec un écart-type de (-2 σ) inférieur par rapport à la moyenne. Les syllabes non correctement articulées sont : (ZA, JA, CHA).

Phonologie :

-L'épreuve de dénomination d'images affiche un score globalement satisfaisant de 76,47/100, avec un écart-type de (13,4) qui se situe dans la norme, plusieurs items ne sont cependant pas

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

reconnus, tels que : (*auto, roue, piano, jambon, saucisson, casserole, brouette, arbre, parapluie, glace*), etc.

En revanche, la répétition de mots faciles présente des difficultés notables, avec un score particulièrement difficile qui obtient un score déficitaire de 32,60/100, soit (-5 σ) d'écart-type inférieur à la moyenne, il produit de nombreuses :

- Substitutions de phonèmes : (*pon point* pour *bon point*), (*kom* pour *gomme*), (*vut* pour *route*), (*frakat* pour *cravate*).
- Omissions de phonèmes : (*fari* pour *farine*), (*silo* pour *stylo*), (*abr* pour *arbre*).
- Ajouts de phonèmes : (*adoigt* pour *doigt*), (*toto* pour *auto*).

-Dans l'épreuve de répétition de mots difficiles, l'enfant commet 11 erreurs, avec un écart-type au-dessous de la moyenne (-1 σ), Le score de réussite est de 4, ce qui correspond à un écart-type de -3 σ inférieur par rapport à la moyenne.

Linguistique :

-En expression, le vocabulaire est très limité, avec des résultats non satisfaisants :

- En LX2, l'enfant obtient un score faible de 08/100 (écart-type : -2 σ) ;
- En LX3, la moyenne est particulièrement faible, 09,67/100, avec un écart-type

Également au-dessous de la moyenne (-2 σ).

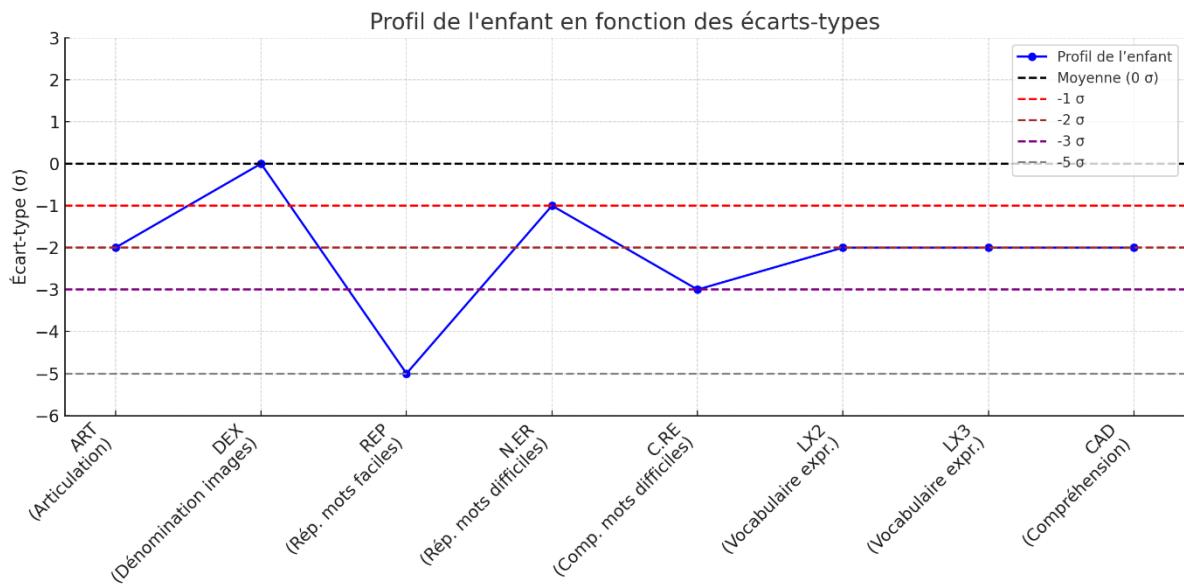
La majorité des items sont déficitaires et non dénommés, à l'exception (*tasse* et *oignon*).

-L'épreuve du récit sur image a été réalisée dans de bonnes conditions, les résultats sont les suivants : Le débit de l'expression est très lent, bien que la chronologie soit respectée. Aucun indicateur de cause n'est présent, ce qui limite la compréhension du lien logique entre les éléments évoqués. Une seule idée a été exprimée, sans redoublement de sujet. Le rapport du nombre de phrases est de 0,5, avec l'utilisation d'une seule phrase simple. Enfin, aucun temps verbal n'a été employé, ce qui nuit à la structure grammaticale et à la clarté du propos

-En compréhension ; L'épreuve de (*Canards*) révèle également des résultats faibles. L'enfant obtient un score difficile de 33,33/100, avec un écart-type de (-2 σ). Inferieur à la moyenne.

1.5.4-Synthèse de 5^{em} cas :

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche



Ce graphique illustre les performances de l'enfant aux différentes épreuves de phonétique, phonologie et linguistique, exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de -1σ signalent des difficultés significatives dans les domaines évalués.

L'analyse du profil met en évidence un fonctionnement contrasté au sein des différentes composantes du langage oral.

- Une **production phonétique faible**, des performances difficiles en articulation.
- Une **production phonologique relativement préservée**, notamment dans des tâches structurées comme la dénomination d'images, où l'enfant obtient un score dans la norme ;
- Des **capacités morphosyntaxiques faibles**, traduites par des performances basses en expression lexicale (LX2, LX3) ; avec un écart type qui se situe respectivement à -2σ
- Des **difficultés marquées en compréhension**, en particulier lors de l'épreuve « Canards », où le score se situe à -2σ , témoignant d'un trouble réceptif important.

1.6-Présentation et analyse du 6^{em} cas :

1.6.1-Présentation du cas N °06 :

Le 6^{em} cas est un petit garçon de 4 ans et 2 mois, exposé aux écrans. Il passe environ 8 heures par jour devant le téléphone, depuis l'Age de 16 mois, dès son retour de la crèche, il demande

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

le téléphone de sa mère, la conscience phonologique est altérée, ainsi qu'il souffre d'un manque d'attention.

1.6.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 6^{em} cas :

Tableau N°07 : -Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 6^{em} cas :

Epreuves	Note obtenue	Ecarts- types en + ou en - (a)
Articulation	ART = 5 / 6	1,24
Phonologie		
Dénomination d'images	DEX = 83,33 / 100	15,5
Répétition de mots faciles	REP = 78,26 / 100	15,6
Répétition de mots difficiles	N.ER = 10 C.RE = 5	7,4 -1 σ
Linguistique		
A. Expression :		
Vocabulaire- Dénomination	LX2 = 20 / 100 LX3=21,77 /100	12,3 - 1 σ
Récit sur images (si réalisé, porter oui)	Non	
Compréhension		
Canards	CAD = 44,44 / 100	-1 σ

1.6.3- L'analyse des résultats obtenus de 6^{em} cas :

Les résultats du sixième cas montrent :

Articulation :

-L'épreuve de l'articulation révèle une performance élevée, avec un score de 5/6, soit un écart-type de 1,24 qui se situe dans la norme, Une seule syllabe a été mal articulée : (*VA*).

Phonologie :

-L'épreuve de dénomination d'images affiche un score très élevé de 83,33/100, avec un écart-type de (15,5), qui se situe dans la norme. On relève que la majorité des items sont correctement dénommés, tant sur le plan phonétique que lexical, notamment *la roue*, *saucisson*, *jambon* et *crayon*.

Cependant, la répétition de mots faciles est satisfaisante, avec un score élevé de 78,26/100, et un écart-type qui se situe dans la moyenne (15,6). Il produit des substitutions de phonèmes :

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

par exemple, (*farip* pour *farine*), (*prominade* pour *promenade*), (*badade* pour *banane*) ainsi que des omissions de phonèmes (*vi clé* pour *vrai clé*), (*abr* pour *arbre*).

-Dans l'épreuve de répétition de mots difficiles, le nombre d'erreurs est de 10, ce qui se situe dans la norme (7,4). Toutefois, le score de réussite est faible, avec un 5, correspondant à (-1 σ) inférieur par rapport à la moyenne.

Linguistique :

-En expression : Le vocabulaire est très limité, avec des résultats faibles :

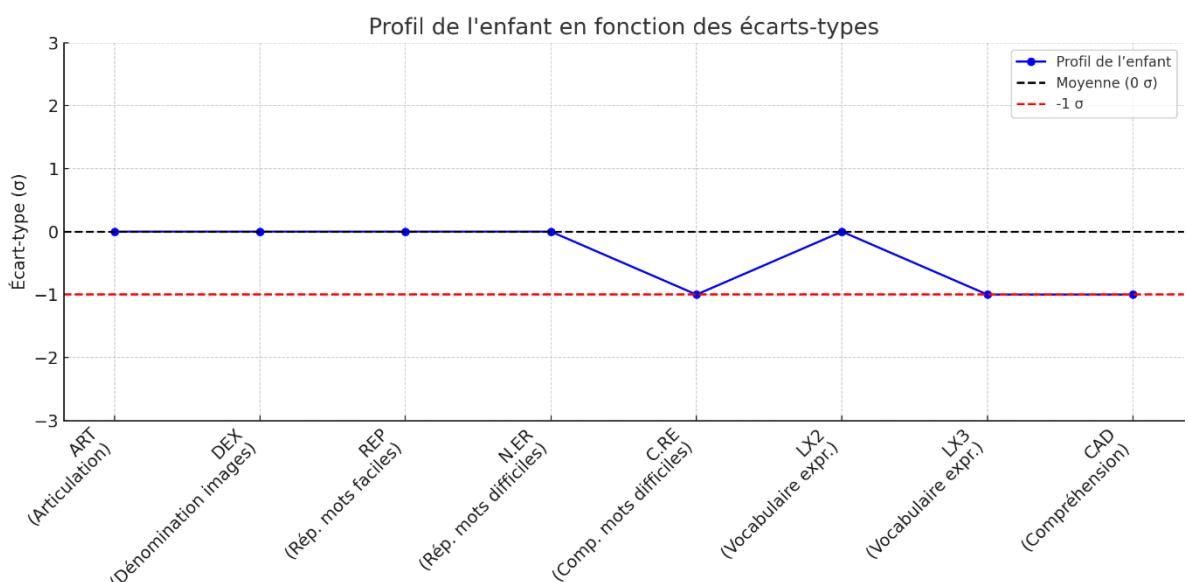
- En LX2, l'enfant obtient un score élevé de 20/100 (d'écart-type 12,3) qui se situe dans la norme.
- En LX3, la moyenne est de 21,77/100, avec un écart-type également inférieur à la moyenne (-1 σ)

La majorité des items évalués sont déficitaires, notamment : (*loupe* et *domino*).

-L'épreuve du récit sur image n'a pas pu être administrée, car l'âge de l'enfant ne correspondant pas aux critères requis par cette tâche, elle est destinée aux enfants de 4 ans et 11 mois ou plus.

-En compréhension : L'épreuve de compréhension (*Canards*) montre également des résultats faibles. Obtient un score déficitaire de 44,44/100, avec un écart-type de (-1 σ), inférieur à la moyenne.

1.6.4-Synthèse du 6^{em} cas :



CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

Ce graphique illustre les performances de l'enfant aux différentes épreuves de phonétique, phonologie et linguistique, exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de -1σ signalent des difficultés significatives dans les domaines évalués.

L'analyse du profil met en évidence un fonctionnement contrasté au sein des différentes composantes du langage oral.

- Une **production phonétique relativement préservée**, principalement en articulation, où l'enfant obtient un score dans la norme
- Une **production phonologique relativement préservée**, notamment dans des tâches structurées comme la dénomination d'images, et en répétition mots facile où l'enfant obtient un score dans la norme ;
- Des **capacités morphosyntaxiques faibles**, traduites par des performances basses en expression lexicale (LX3) ; avec un écart type qui se situe respectivement à -1σ
- Des **difficultés marquées en compréhension**, en particulier lors de l'épreuve « Canards », où le score se situe à -1σ , témoignant d'un trouble réceptif important

1.7-Présentation et analyse du 7^{em} cas :

1.7.1-Présentation du cas N °07 :

Le 7^{em}cas parle d'une petite fille de 4ans 5mois, souffre d'une surexposition aux écrans depuis l'âge d'un an. Elle est devant la télévision toute la journée, sauf lorsqu'elle est à la crèche. Cette fillette présente un manque de concentration.

1.7.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 7^{em} cas :

Tableau N°08 : Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 7^{em} cas :

Epreuves	Note obtenue	Ecarts- types en + ou en - (a)
Articulation	ART = 6 / 6	1,13
Phonologie		
Dénomination d'images	DEX = 63,63 / 100	-1σ
Répétition de mots faciles	REP = 80,43 / 100	10,6
Répétition de mots difficiles	N.ER = 12	-1σ

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

	C.RE = 2	-3 σ
Linguistique		
A. Expression :		
Vocabulaire- Dénomination	LX2 = 04 / 100	- 2 σ
	LX3=12,90 /100	- 2 σ
Récit sur images (si réalisé, porter oui)	Non	
Compréhension		
Canards	CAD = 33,33 / 100	-2 σ

1.7.3- L'analyse des résultats obtenus de 7^{em} cas :

Ce tableau correspond aux résultats du septième cas

Articulation :

-L'épreuve de l'articulation révèle une performance très élevée, avec un score de 6/6, soit un écart-type de (1,13), qui se situe dans la norme. Les six syllabes ont été correctement répétées.

Phonologie :

-L'épreuve de dénomination d'images présente un score de 63,63/100, Ce résultats se situe respectivement à (-1 σ) d'écart-type par rapport à la moyenne. Certaines images sont correctement reconnues, telles que : (*table, lapin, bébé, fromage*) ...etc.

En revanche, la répétition de mots faciles est très satisfaisante, avec un score élevé de 80,43/100, d (écart-type de (10,6) ce qui est dans la norme. Produit de nombreuses substitutions de phonèmes : (*fromach* pour *fromage*), (*tlé* pour *clé*) ainsi que d'omissions de phonèmes (*vi clé* pour *vrai clé*).

-Dans l'épreuve de répétition de mots difficiles, le nombre d'erreurs s'élève à 12, ce qui correspond à un écart-type inférieur à la moyenne (-1 σ), le score obtenu selon le code de réussite est faible, avec un 4, soit (-3 σ) écart-type inférieur à la moyenne.

Linguistique :

-En expression : Le vocabulaire est très limité, avec des résultats faibles :

- En LX2, l'enfant obtient un score particulièrement déficitaire de 04/100 (écart-type :(-2 σ) inférieur a la moyenne.
- En LX3, une moyenne de 12,90/100, avec un écart-type de (-1σ). Inferieur par rapport à la moyenne.

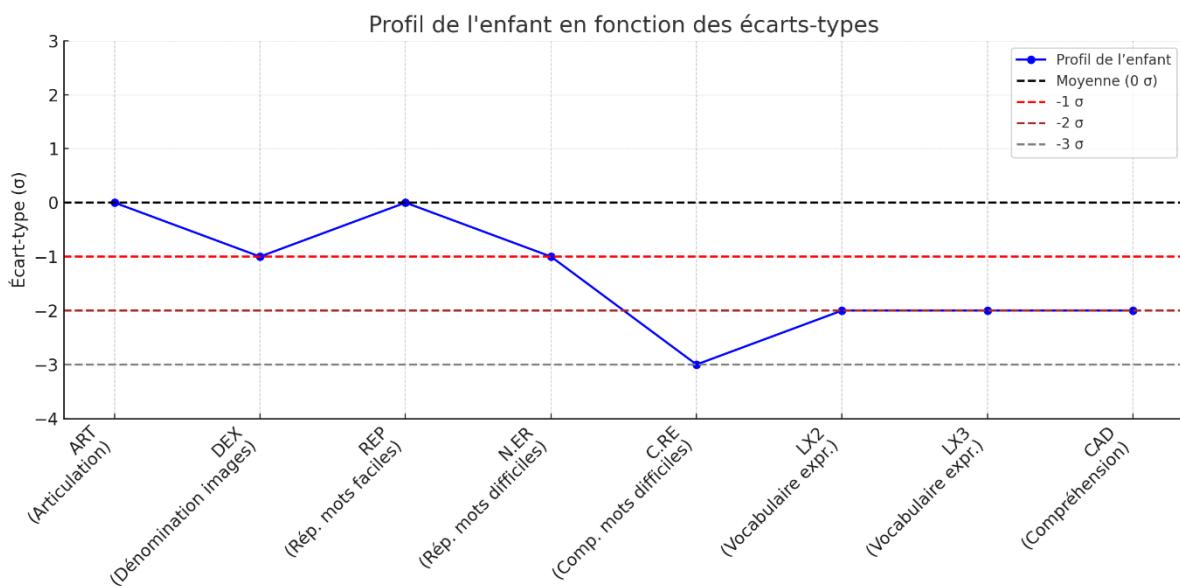
CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

Des exemples illustrent ces difficultés de dénomination : (*louche, passoire, écureuil, coccinelle, établi, moule, robinet*). Seuls quelques items sont reconnus, notamment (*tasse, oignon et ampoule*).

L'épreuve du récit sur images n'a pas pu être administrée, car l'âge de l'enfant ne permet pas son application (elle est destinée aux enfants âgés de 4 ans et 11 mois ou plus).

-En compréhension L'épreuve de compréhension, appelée « Canards », s'est révélée particulièrement difficile. L'enfant obtient un score déficitaire de 33,33/100, avec un écart-type de (-2 σ.) inférieur à la moyenne.

1.7.4-Synthèse du 7^{em} cas :



Ce graphique illustre les performances de l'enfant aux différentes épreuves de phonétique, phonologie et linguistique, exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de -1σ signalent des difficultés significatives dans les domaines évalués.

L'analyse du profil met en évidence un fonctionnement contrasté au sein des différentes composantes du langage oral.

- Une **production phonétique relativement préservée**, en articulation, ou l'enfant obtient un score dans la norme

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

- Une **production phonologique relativement altérée**, notamment dans des tâches structurées comme la dénomination d'images, où l'enfant obtient un score au-dessous de la moyenne
- Des **capacités morphosyntaxiques faibles**, traduites par des performances basses en expression lexicale (LX2, LX3) ; avec un écart type qui se situe respectivement à -2σ
- Des **difficultés marquées en compréhension**, en particulier lors de l'épreuve « Canards », où le score se situe à -2σ , témoignant d'un trouble réceptif important

1.8-Présentation et analyse du 8^{em} cas :

1.8.1-Présentation du cas N °08 :

Le 8^{em} est une petite fille de 5ans et 1 mois, Elle souffre d'une surexposition aux écrans. Depuis l'âge de 2 ans, elle regarde la télévision environ 4 heures par jour, Cette fillette est scolarisée en crèche. Elle est timide et souriante.

1.8.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 8^{em} cas :

Tableau N°09 : Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 8^{em} cas :

Epreuves	Note obtenue	Ecarts- types en + ou en - (a)
Articulation	ART = 4 / 6	-3 σ
Phonologie		
Dénomination d'images	DEX = 70/ 100	-3 σ
Répétition de mots faciles	REP = 52,17 / 100	-5 σ
Répétition de mots difficiles	N.ER = 5 C.RE = 6	5,3 -1 σ
Linguistique		
A. Expression :		
Vocabulaire- Dénomination	LX2 = 00 / 100 LX3= 01,61 /100	- 2 σ - 2 σ
Récit sur images (si réalisé, porter oui)	Oui	
Compréhension		
Canards	CAD = 44,44 / 100	-3 σ

1.8.3- L'analyse des résultats obtenus de 8^{em} cas :

Les résultats du 8^{em} cas :

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

Articulation :

-Indique une performance de 4/6 lors de l'épreuve de l'articulation, avec un écart-type de (-3 σ) inférieur par rapport à la moyenne. Les syllabes incorrectement produites sont (CHA et VA).

Phonologie :

-L'épreuve de dénomination d'image affiche un score globalement déficitaire de 70 /100, avec un écart-type inférieur à la moyenne (-3 σ), a tendance plusieurs éléments ne sont pas identifiés : (roue, piano, jambon, saucisson, casserole, brouette, arbre, glace, bougie) ...etc.

En revanche, la répétition de mots faciles simples révèle des difficultés importantes, avec une note faible de 52,17 /100, correspondant à un écart-type de (-5) inférieur par rapport à la moyenne, il produit de nombreuses :

- Remplacements de sons (*poiture pour voiture*), (*vras droit pour bras droit*), (*vut pour route*), (*frakat pour cravate*) ;
- Suppressions de sons (*fari pour farine*), (*cigar pour cigarette*), (*abr pour arbre*) ;
- Ajouts de sons (*adoigt pour doigt*), (*toto pour auto*).

-Lors de l'épreuve de répétition de mots difficiles, l'enfant commet 05 fautes, avec un écart-type de (5,3) qui se situe respectivement dans la norme. Le nombre de réussite est de 6, ce qui est équivalent à un écart-type de (-1σ), inférieur par rapport à la moyenne.

Linguistique :

-En expression : Le lexique est très restreint, avec des scores nuls :

- En (LX2), l'enfant atteint 0/100 (d'écart-type : -2 σ), inférieur à la moyenne.
- En (LX3), la moyenne est de 01,61/100, également avec un écart-type de (-2 σ), inférieur par rapport à la moyenne.

La plupart des éléments sont manquants ou non nommés, à l'exception(tasse) ou elle a donné son vocabulaire qui est pour (boire café)

-L'épreuve de récit sur image, les constatations sont :

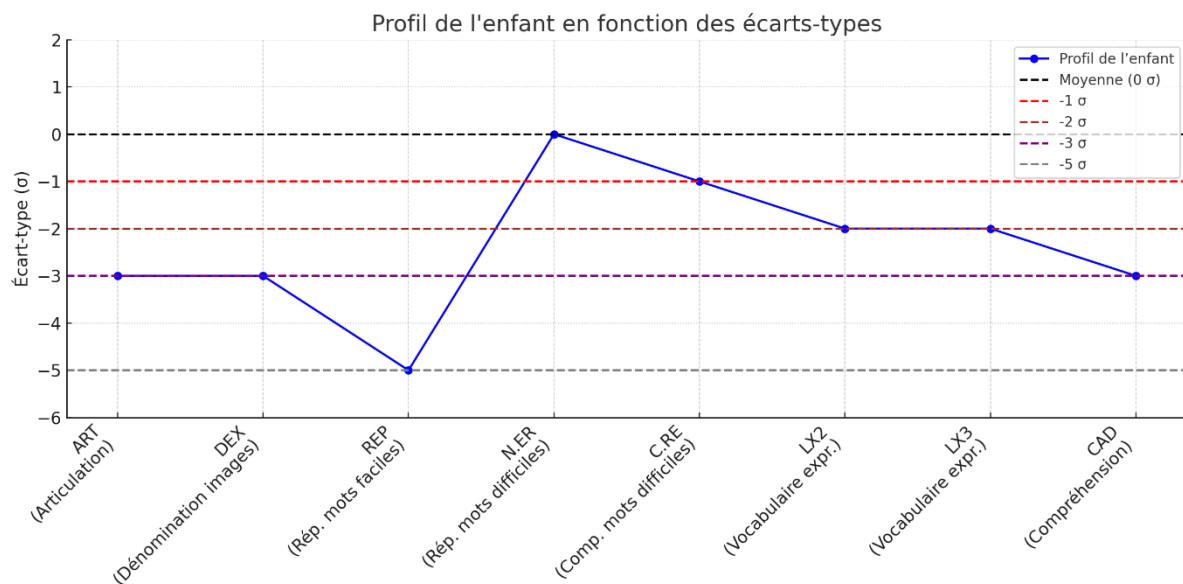
Le débit de l'expression est lent, bien que la chronologie soit respectée. Une seule idée est exprimée à travers une phrase simple, sans redoublement de sujet. Les indicateurs de cause sont absents, ce qui limite les enchaînements logiques. Le rapport du nombre de phrases est

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

de 0,5, traduisant une production très courte. Enfin, aucun temps verbal n'a été employé, ce qui compromet la structuration grammaticale du discours.

-En compréhension : l'épreuve de compréhension (*Canards*) présente également des résultats insuffisants avec un score faible de 44,44 / 100, avec un écart-type de (-3σ), Inferieur à la moyenne.

1.8.4-Synthèse de 8^{em} cas :



Ce graphique illustre les performances de l'enfant aux différentes épreuves de phonétique, phonologie et linguistique, exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de -1σ signalent des difficultés significatives dans les domaines évalués.

L'analyse du profil met en évidence un fonctionnement contrasté au sein des différentes composantes du langage oral.

- Une **production phonétique faible**, des performances difficiles en articulation.
- Une **production phonologique relativement altérée**, notamment dans des tâches structurées comme la dénomination d'image et la répétition de mots faciles, où l'enfant obtient un score au-dessous de la moyenne
- Des **capacités morphosyntaxiques faibles**, traduites par des performances basses en expression lexicale (LX2, LX3) ; avec un écart type qui se situe respectivement à -2σ

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

- Des **difficultés marquées en compréhension**, en particulier lors de l'épreuve « Canards », où le score se situe à -2σ , témoignant d'un trouble réceptif important

1.9-Présentation et analyse du 9^{em} cas :

1.9.1-Présentation du cas N °09 :

Le neuvième cas concerne une petite fille âgée de 4 ans et 11 mois, actuellement intégrée dans une crèche. Elle a été exposée aux écrans dès l'âge de 9 mois. Elle passe la journée devant la télévision, seule dans sa chambre, sauf lorsqu'elle est à la crèche. Elle est timide, devient agressive, crie fréquemment et refuse de manger sans avoir le téléphone de sa mère entre les mains.

1.9.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 9^{em} cas :

Tableau N°10 : Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 9^{em} cas :

Epreuves	Note obtenue	Ecarts- types en + ou en - (a)
Articulation	ART = 3 / 6	-5 σ
Phonologie		
Dénomination d'images	DEX = 57,14 / 100	-4 σ
Répétition de mots faciles	REP = 45,65 / 100	-6 σ
Répétition de mots difficiles	N.ER = 5 C.RE = 4	5,3 -2 σ
Linguistique		
A. Expression :		
Vocabulaire- Dénomination	LX2 = 05 / 100 LX3=05,64 /100	- 2 σ - 2 σ
Récit sur images (si réalisé, porter oui)	Oui	
Compréhension		
Canards	CAD = 11,11/ 100	-6 σ

1.9.3- L'analyse des résultats obtenus de 9^{em} cas :

Les résultats du 9^{em} cas révèlent :

Articulation :

-A l'épreuve de l'articulation, un score particulièrement faible de 3/6, avec un écart-type de (- 5 σ) au-dessous de la moyenne. Les syllabes échouer sont :(JA, CH et ZA).

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

Phonologie :

-L'épreuve de dénomination d'images affiche un score significativement faible, 57,14 /100, avec un écart-type de (-4 σ) inférieur par rapport à la moyenne. La moitié des items ne sont pas dénommés correctement.

En revanche, la répétition de mots faciles présente des difficultés notables, avec un score faible de 45,65 /100 soit un écart-type de (-6 σ), il produit de nombreuses substitutions de phonèmes :(*farim* pour *farine*), (*saise* pour *chaise*) (*bouson* pour *bouchon*) et des omissions de phonèmes :(*para* pour *parapluie*), (*cassole* pour *casserole*), (*abr* pour *arbre*).

-Dans l'épreuve de répétition de mots difficiles, le nombre d'erreurs est de 5, ce qui se situe dans la norme (écart-type : 5,3). Le score de réussite est de 4, correspondant également à (-2σ) par rapport à la moyenne.

-Linguistique :

-En expression : Le vocabulaire est très limité, avec des résultats sont faibles :

-En LX2, l'enfant obtient un score faible de 05/100 (écart-type : -2σ) inférieur par rapport a la moyenne.

-En LX3, une moyenne faible de 05,64/100, avec un écart-type de (-2σ). Inferieur a la moyenne, la majorité des items administrés sont déficitaires et non dénommés, y compris : (*tasse* et *l'oignon*).

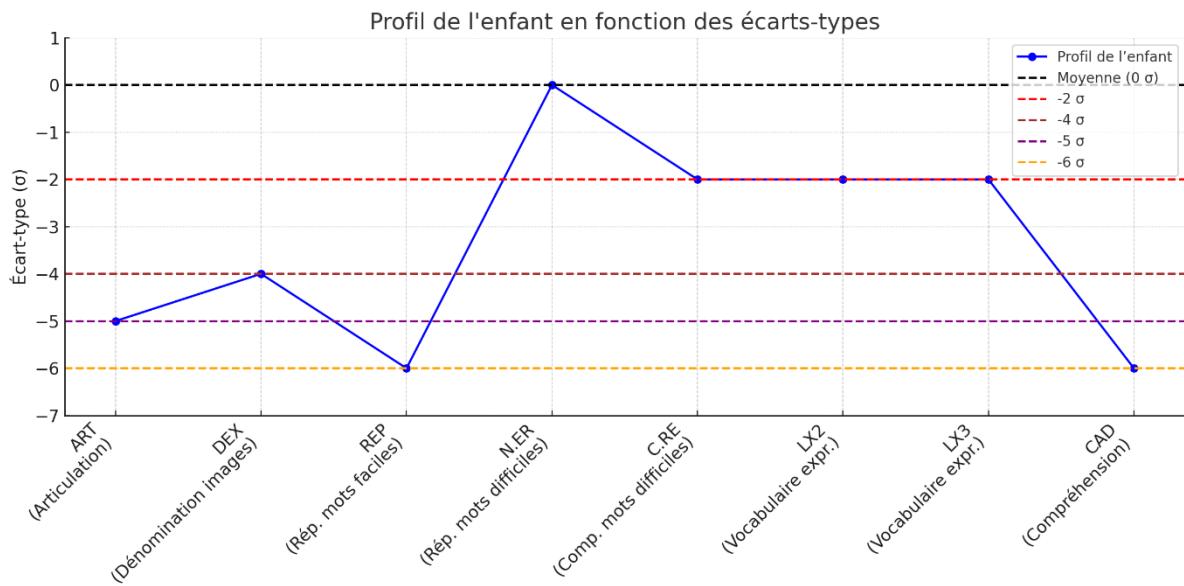
-L'épreuve du récit sur image a été réalisée dans de bonnes conditions, les résultats observés sont les suivants :

Le débit de l'expression est rapide, avec un respect global de la chronologie des événements. Cinq idées ont été exprimées, réparties entre deux phrases complexes et trois phrases simples, sans redoublement de sujet. Avec un rapport de 2,5. Toutefois, les indicateurs de cause sont absents, ce qui nuit à la clarté des liens logiques. De plus, l'emploi des temps verbaux manque de cohérence d'une image à une autre, affectant la fluidité du récit

-En compréhension : L'épreuve de la compréhension, Canards, mit en évidence également des résultats difficiles, obtient un score déficitaire de 11,11 /100, d'un écart-type de (-6σ), inférieur par rapport à la moyenne.

1.9.4-Synthèse du 9^{em} cas :

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche



Ce graphique illustre les performances de l'enfant aux différentes épreuves de phonétique, phonologie et linguistique, exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de -1σ signalent des difficultés significatives dans les domaines évalués.

L'analyse du profil met en évidence un fonctionnement contrasté au sein des différentes composantes du langage oral.

- Une **production phonétique très faible**, des performances déficitaires en articulation, où l'enfant obtient un score inférieur à la moyenne.
- Une **production phonologique relativement altérée**, notamment dans des tâches structurées comme la dénomination d'images, où l'enfant obtient un score dans la norme ;
- Des **capacités morphosyntaxiques faibles**, traduites par des performances basses en expression lexique (LX2, LX3) ; avec un écart type qui se situe respectivement à -2σ
- Des **difficultés marquées en compréhension**, en particulier lors de l'épreuve « Canards », où le score se situe à -6σ , témoignant d'un trouble réceptif important

1.10-Présentation et analyse du 10^{em} cas :

1.10.1-Présentation du cas N °10 :

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

Le dixième cas concerne un petit garçon de 4 ans et 8 mois, surexposé aux écrans depuis l'âge de 3 ans, à raison de 5 à 6 heures par jour. C'est un enfant peu actif, qui communique rarement avec les autres.

1.10.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 10^{em} cas :

Tableau N°11 : Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 10^{em} cas :

Epreuves	Note obtenue	Ecarts- types en + ou en - (a)
Articulation	ART = 4 / 6	-1 σ
Phonologie		
Dénomination d'images	DEX = 75 / 100	13,4
Répétition de mots faciles	REP = 69,86/ 100	-1 σ
Répétition de mots difficiles	N.ER = 5	6,0
	C.RE = 10	2,6
Linguistique		
A. Expression :		
Vocabulaire- Dénomination	LX2 = 21 / 100	- 1 σ
	LX3= 23,38/100	- 1 σ
Récit sur images (si réalisé, porter oui)	Non	
Compréhension		
Canards	CAD = 66,66 / 100	-1 σ

1.10.3- L'analyse des résultats obtenus de 10^{em} cas :

Ce tableau présente les résultats du dixième cas :

Articulation :

-L'épreuve d'articulation indique c un score difficile de 4/ 6 d'écart-type de (-1 σ) inférieur par rapport à la moyenne. Les items mal articulés sont les syllabes : (JA et CH).

Phonologie :

-L'épreuve de dénomination d'images révèle un bonscorede75/100, avec (un écart-type de 13,4), qui se situe respectivement dans la norme ce qui correspond à une performance élevée.

-Concernant la répétition de mots faciles, les résultats sont particulièrement difficiles, avec un score déficitaire de 69,86/100, soit (-1σ) d'écart- type. Il produit de nombreuses :

- Substitutions de phonèmes :(bouzie pour bougie), (sa pour chat) ;
- Omissions de phonèmes : (oteau pour couteau), (bouette pour brouette).

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

-L'épreuve de répétition de mots difficiles, le nombre d'erreurs est de 5, ce qui correspond à la moyenne qui se situe respectivement dans la norme (6,0 σ) d'écart-type. Toutefois, le score de réussite est de 10, soit un écart-type de (2,6 σ) situe dans la moyenne.

Linguistique :

-En expression : Le lexique utilisé par l'enfant est très limité, avec des scores faibles :

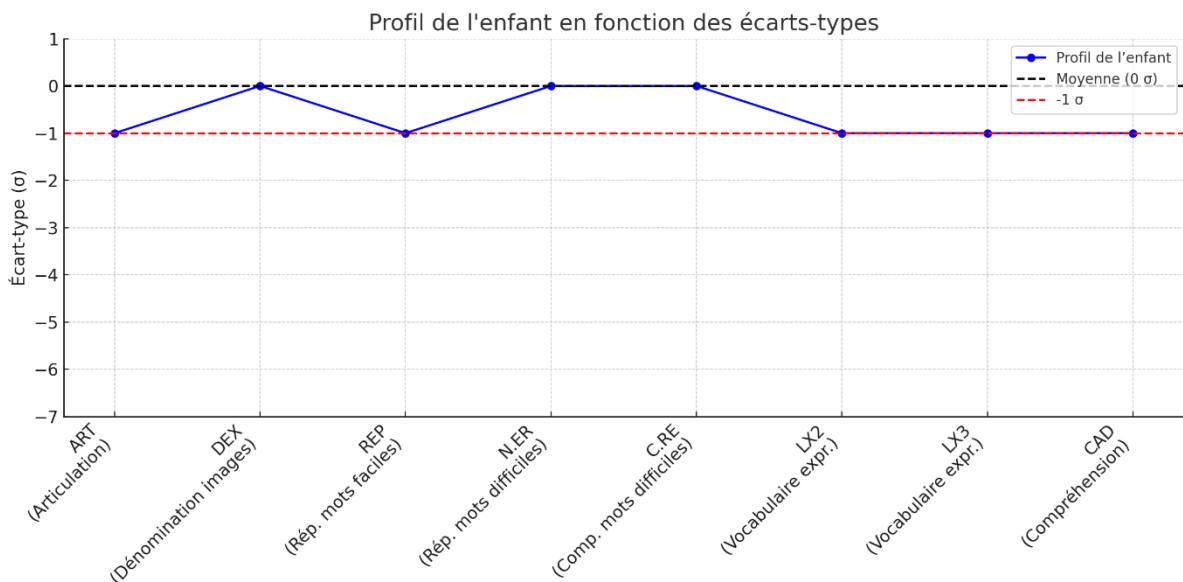
- En LX2, le score difficile de 21/100 (écart-type : -1 σ), inférieur à la moyenne.
- En LX3, la moyenne est aussi faible de 23,38/100, avec un écart-type également de (-1 σ) inférieur à la moyenne.

A tendance, la majorité des items soient déficitaires, certains mots sont correctement nommés, notamment : (*pinceau, tasse, carte, ampoule, écureuil et coccinelle*).

-L'épreuve du récit n'a pas été administrée, l'enfant étant trop jeune pour ce test, qui s'adresse aux enfants âgés d'au moins 4 ans et 11 mois.

-En compréhension : L'épreuve de compréhension intitulée « Canards » les performances à la tâche de compréhension de consignes et de concepts, les résultants sont faibles 66,66 / 100, soit un (-1 σ) inférieur par rapport à la moyenne.

1.10.4-Synthèse du 10^{em} cas :



Ce graphique illustre les performances de l'enfant aux différentes épreuves de phonétique, phonologie et linguistique, exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de -1σ signalent des difficultés significatives dans les domaines évalués.

L'analyse du profil met en évidence un fonctionnement contrasté au sein des différentes composantes du langage oral.

- Une **production phonétique faible**, des performances difficiles en articulation.
- Une **production phonologique relativement préservée**, notamment dans des tâches structurées comme la dénomination d'images, où l'enfant obtient un score dans la norme ;
- Des **capacités morphosyntaxiques faibles**, traduites par des performances basses en expression lexicale (LX2, LX3) ;
- Des **difficultés marquées en compréhension**, en particulier lors de l'épreuve « Canards », où le score se situe à -1σ , témoignant d'un trouble réceptif important.

1.11-Présentation et analyse du 11^{em} cas :

1.11.1- Présentation du cas N °11 :

Le 11^{em} cas s'agit un petit garçon de 4 ans, scolarisé à la crèche. Il souffre d'une surexposition aux écrans depuis l'âge de 9 mois. Il aime regarder des dessins animés, soit sur le téléphone de sa mère, soit à la télévision. Il passe environ 6 à 7 heures par jour devant les écrans. Il est timide et agressif envers ses camarades.

1.11.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 11^{em} cas :

Tableau N°12 : Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 11^{em} cas :

Epreuves	Note obtenue	Ecarts- types en + ou en - (a)
Articulation	ART = 6 / 6	+1 σ
Phonologie		
Dénomination d'images	DEX = 78,94 / 100	15,5
Répétition de mots faciles	REP = 67,39 / 100	-1 σ
Répétition de mots difficiles	N.ER = 7 C.RE = 6	+1 σ -1 σ
Linguistique		
A. Expression :		

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

Vocabulaire- Dénomination	LX2 = 13/ 100	- 1 σ
Récit sur images (si réalisé, porter oui)	LX3=13,90 /100	-1 σ
Compréhension	Non	
Canards	CAD = 33,33/ 100	-2 σ

1.11.3- L'analyse des résultats obtenus de 11^{em} cas :

Les résultats du onzième cas :

Articulation :

-L'épreuve d'articulation révèle une performance très élevée, avec un score parfait de 6/6, soit un écart-type de (+1 σ) supérieur par rapport à la moyenne. Les six syllabes sont correctement articulées.

Phonologie :

-L'épreuve de dénomination d'images montre un score élevé de 78,94/100, avec un écart-type de (15,5). La majorité des items sont correctement nommés, tant sur le plan phonétique que lexical.

-La répétition de mots faciles, obtient score de 67,39/100, d'un écart-type de (-1 σ.) inférieur à la moyenne, il produit :

- Des substitutions de phonèmes : (*sambon* pour *jambon*,) (*prominade* pour *promenade*), (*afion* pour *avion*) ;
- Des omissions de phonèmes (*vi clé* pour *vraie clé*, *abr lé* pour *clé*).

-Répétition de mots difficiles, le nombre d'erreurs est de 7, ce qui se situe respectivement à (écart-type : +1 σ). Supérieur à la moyenne Toutefois, le score de réussite est faible, avec une note de 6, correspondant à un écart-type de (-1 σ), inférieur à la moyenne.

Linguistique :

-En Expression : Le vocabulaire expressif de l'enfant est très limité, avec des performances très faibles :

- En LX2, l'enfant obtient un score de 13/100 (écart-type -1 σ), inférieur par rapport à la moyenne.
- En LX3, la moyenne est de 13,90/100, avec un écart-type également de (-1σ), inférieur

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

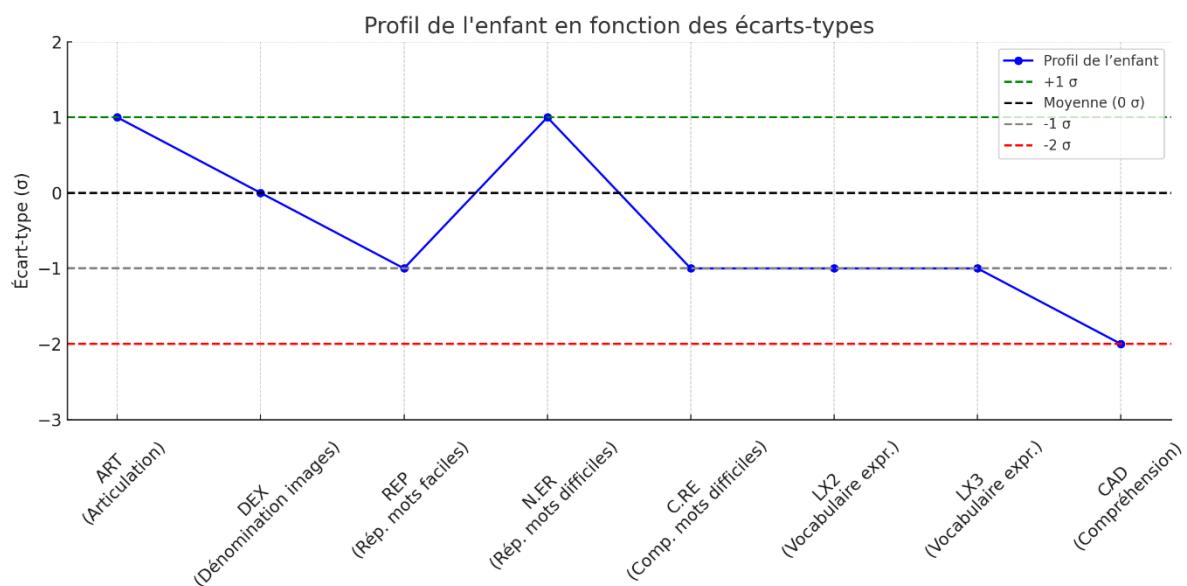
Par rapport à la moyenne.

La plupart des items évalués sont déficitaires, y compris : tasse, *robinet* et *oignon*.

-L'épreuve du récit sur image n'a pas pu être administrée, l'âge de l'enfant ne correspondant pas aux critères requis pour cette tâche, destinée aux enfants de 4 ans et 11 mois ou plus.

-En compréhension, L'épreuve de compréhension (*Canards*) montre également des résultats faibles, obtient un score déficitaire de 33,33/100, avec un écart-type de (-2 σ), inférieur à la moyenne

1.11.4-Synthèse du 11^{em} cas :



Ce graphique illustre les performances de l'enfant aux différentes épreuves de phonétique, phonologie et linguistique, exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de -1σ signalent des difficultés significatives dans les domaines évalués.

L'analyse du profil met en évidence un fonctionnement contrasté au sein des différentes composantes du langage oral.

- Une **production phonétique préservée**, en articulation. Ou l'enfant obtient un score à $+1\sigma$, supérieure à la moyenne
- Une **production phonologique relativement préservée**, notamment dans des tâches structurées comme la dénomination d'images, où l'enfant obtient un score dans la norme.

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

- Des **capacités morphosyntaxiques faibles**, traduites par des performances basses en expression lexicale (LX2, LX3) ;
- Des **difficultés marquées en compréhension**, en particulier lors de l'épreuve « Canards », où le score se situe à -2σ , témoignant d'un trouble réceptif important

1.12-Présentation et analyse du 12^{em} cas :

1.12.1-Présentation du cas N °12 :

Le deuxième cas est un petit garçon âgé de 4 ans et 8 mois, surexposé aux écrans depuis l'âge de 2 ans. Il apprécie tous les types d'écrans, mais il est particulièrement attiré par la télévision, qu'il regarde environ 5 heures par jour. Cet enfant présente un manque de concentration.

1.12.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 12^{em} cas :

Tableau N°13 : Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 12^{em} cas :

Epreuves	Note obtenue	Ecarts- types en + ou en - (a)
Articulation	ART = 6 / 6	1,13
Phonologie		
Dénomination d'images	DEX = 61,11 / 100	-1 σ
Répétition de mots faciles	REP = 54,34 / 100	-3 σ
Répétition de mots difficiles	N.ER = 4 C.RE = 5	+1 σ -2 σ
Linguistique		
A. Expression :		
Vocabulaire- Dénomination	LX2 = 08/ 100 LX3= 06,45/100	- 2 σ - 2 σ
Récit sur images (si réalisé, porter oui)	Non	
Compréhension		
Canards	CAD = 44,44 / 100	-2 σ

12.3- L'analyse des résultats obtenus de 12^{em} cas :

Ce tableau présente les résultats du douzième cas :

Articulation :

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

- L'épreuve d'articulation révèle une performance très élevée, avec un score de 6/6, correspondant à un écart-type de (1,13), qui se situe respectivement dans les normes, toutes les syllabes ont été correctement répétées.

Phonologie :

-L'épreuve de dénomination d'images affiche un score globalement déficitaire, d'un score difficile de 61,11/100, d'un écart-type de (-1 σ), inférieur par rapport à la moyenne. Plusieurs images sont correctement identifiées, telles que : (*table, lapin, bébé, fromage, arbre, nez, gomme, bougie*) ...etc.

-La répétition de mots faciles est particulièrement faible avec un score de 54,34/100, bien que cela corresponde à un écart-type de (-3 σ), indiquant une performance nettement inférieure à la moyenne, il produit de nombreuses :

- Substitutions de phonèmes : (*fromach* pour *fromage*), (*musique* pour *muzique*) ;
- Omissions de phonèmes : (*vi clé* pour *vraie clé*), (*pleure* pour *il pleure*).

-Répétition de mots difficiles L'enfant commet 4 erreurs, ce qui correspond à un écart-type supérieur à la moyenne, (+1 σ). Toutefois, le score de réussite reste faible, avec une note de 5, soit un écart-type de -2 σ par rapport à la moyenne.

Linguistique :

-En expression oral : Le vocabulaire est très limité, avec des résultats faibles :

- En LX2, l'enfant obtient un score faible de 08/100 (écart-type : -2 σ), inférieur par rapport à la moyenne.
- En LX3, la moyenne est faible de 06,45/100, avec un écart-type de (-1 σ), inférieur à la moyenne.

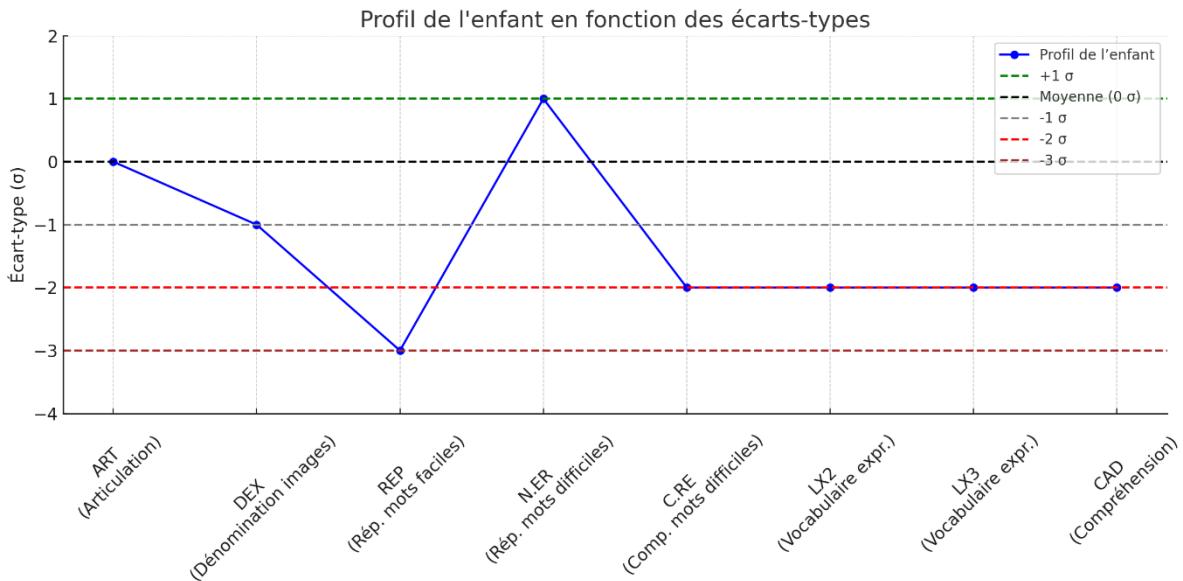
De nombreuses difficultés de dénomination sont relevées, notamment sur les mots (*louche, passoire, écureuil, coccinelle, établi, moule* et *robinet*), a tendance seuls quelques items sont correctement nommés, tels que : (*tasse, genou* et *robinet*).

-L'épreuve du récit sur images n'a pas pu être administrée, car l'âge de l'enfant ne permet pas son application (elle est destinée aux enfants âgés de 4 ans et 11 mois ou plus).

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

-En compréhension : L'épreuve de compréhension, appelée « Canards », s'est révélée particulièrement difficile. L'enfant obtient un score déficitaire de 44,44/100, avec un écart-type de (-2 σ), inférieur par rapport à la moyenne.

1.12.4-Synthèse du 12^{em} cas :



Ce graphique illustre les performances de l'enfant aux différentes épreuves de phonétique, phonologie et linguistique, exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de -1σ signalent des difficultés significatives dans les domaines évalués.

L'analyse du profil met en évidence un fonctionnement contrasté au sein des différentes composantes du langage oral.

- Une **production phonétique préservée**, en articulation. Ou l'enfant obtient un score dans la norme.
- Une **production phonologique relativement altérée**, notamment dans des tâches structurées comme la dénomination d'images, et en répétition mots faciles où l'enfant obtient un score au-dessous de la moyenne qui se situe respectivement entre -1σ et -3σ
- Des **capacités morphosyntaxiques faibles**, traduites par des performances basses en expression lexicale (LX2, LX3) ;

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

- Des difficultés marquées en compréhension, en particulier lors de l'épreuve « Canards », où le score se situe à -2σ , témoignant d'un trouble réceptif important.

1.13-Présentation et analyse du 13^{em} cas :

1.13.1-Présentation du cas N °13 :

Le troisième cas concerne un petit garçon de 4 ans et 10 mois, diagnostiqué surexposé aux écrans, il est intégré dans une crèche privée. Selon l'orthophoniste, il est exposé depuis l'âge de 2 ans. Il utilise le téléphone environ 5 heures par jour.

1.13.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 13^{em} cas :

Tableau N°14 : Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 13^{em} cas :

Epreuves	Note obtenue	Ecarts- types en + ou en - (a)
Articulation	ART = 6 / 6	0,54
Phonologie		
Dénomination d'images	DEX = 56,25 / 100	-4 σ
Répétition de mots faciles	REP = 63,04 / 100	-4 σ
Répétition de mots difficiles	N.ER = 4 C.RE = 2	5,3 -3 σ
Linguistique		
A. Expression :		
Vocabulaire- Dénomination	LX2 = 01/ 100 LX3= 04,83/100	- 2 σ - 2 σ
Récit sur images (si réalisé, porter oui)	Oui	
Compréhension		
Canards	CAD = 66,66/ 100	-2 σ

1.13.3- L'analyse des résultats obtenus de 13^{em} cas :

Les résultats du 13^{em} cas :

Articulation :

-Révèlent une performance très élevée à l'épreuve d'articulation, avec un score parfait de 6/6 et un écart-type de (0,54), qui se situe respectivement dans la norme. Les six syllabes sont correctement articulées.

Phonologie :

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

-L'épreuve de dénomination d'images indique une performance faible, avec un score déficitaire de 56,25/100 et un écart-type de (-4 σ), inférieur par rapport à la moyenne. De nombreux items ne sont pas reconnus, y compris : (*auto, roue, piano, jambon, saucisson, casserole, brouette, arbre, parapluie, bouquet de fleurs, allumette*) ... etc.

En revanche, la répétition de mots faciles montre un score faible de 63,04/100, bien que l'écart-type reste inférieur par rapport à la moyenne, (-4 σ). Les erreurs produit sont :

- Des substitutions de phonèmes : (*vut* pour *route*), (*pnano* pour *piano*), (*glaze* pour *glace*).
- Des omissions de phonèmes : (*fari* pour *farine*), (*pronade* pour *promenade*), (*abr* pour *arbre*).
- Des ajouts de phonèmes : (*bouquet de la fleur* au lieu de *bouquet de fleurs*).

-La Répétition de mots difficiles, le nombre d'erreur est 4, avec un écart-type de (5,3), situe dans la norme, Cependant, le score de réussite est faible, atteignant seulement 2, ce qui correspond à un écart-type de (-3 σ), inférieur par rapport à la moyenne.

Linguistique :

-En expression orale : Le vocabulaire est très limité, avec des performances très faibles :

- En LX2, l'enfant obtient un score nul de 01/100 (écart-type : -2 σ), inférieur a la moyenne.
- En LX3, la moyenne est aussi faible de 04,83/100, avec (un écart-type également de -2 σ.), inférieur a la moyenne.

A tendance, la majorité des items sont déficitaires et non dénommés, à l'exception : (*tasse* et *oignon*), qui sont les seuls mots correctement identifiés.

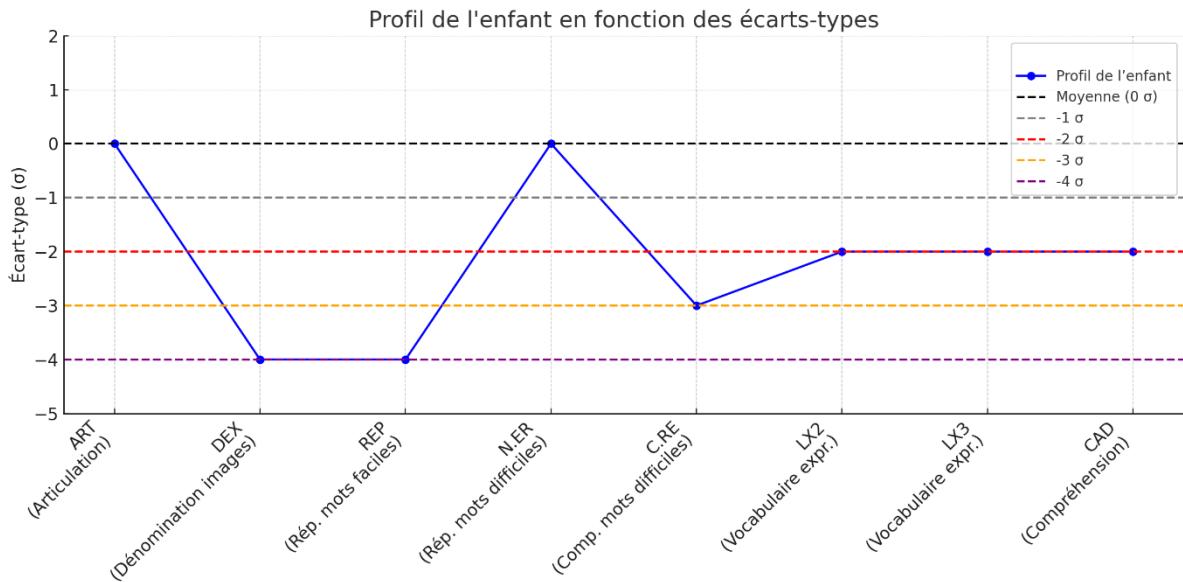
-L'épreuve du récit sur image a été réalisée dans de bonnes conditions. Les résultats sont :

Le débit de l'expression est normal, avec un bon respect de la chronologie. Trois idées ont été exprimées, le rapport de phrases est à 1,5, réparties entre une phrase complexe et deux phrases simples, sans redoublement de sujet. Les indicateurs de cause sont absents, ce qui limite la précision des liens logiques entre les idées. En revanche, les temps verbaux sont utilisés de manière cohérente d'une idée à une autre, assurant une certaine fluidité dans l'ensemble du discours.

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

-En compréhension : L'épreuve de compréhension (*Canards*) révèle également des résultats particulièrement déficitaire, l'enfant obtient un score difficile de 66,66/100, avec un écart-type de (-2 σ), inférieur par rapport à la moyenne.

1.13.4-Synthèse du 13^{em} cas :



Ce graphique illustre les performances de l'enfant aux différentes épreuves de phonétique, phonologie et linguistique, exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de -1σ signalent des difficultés significatives dans les domaines évalués.

L'analyse du profil met en évidence un fonctionnement contrasté au sein des différentes composantes du langage oral.

- Une **production phonétique préservée**, en articulation. Ou l'enfant obtient un score dans la norme.
- Une **production phonologique relativement altérée**, notamment dans des tâches structurées comme la dénomination d'images, et en répétition mots faciles où l'enfant obtient un score au-dessous de la moyenne avec un écart-type de -4σ
- Des **capacités morphosyntaxiques faibles**, traduites par des performances basses en expression lexicale (LX2, LX3) ;

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

- Des difficultés marquées en compréhension, en particulier lors de l'épreuve « Canards », où le score se situe à -2σ , témoignant d'un trouble réceptif important.

1.14-Présentation et analyse du 14^{em} cas :

1.14.1-Présentation du cas N °14 :

Le 14^{em} cas est un petit garçon de 4ans et 1mois, Il est scolarisé dans une crèche privée, il est exposé aux écrans depuis l'âge de 8 mois. C'est un enfant agressif, à des crises lorsque ces parents refusent de lui donner la tablette. Il se met en colère et pleure de manière excessive dans ces situations. Il présente également un manque de concentration.

1.14.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 14^{em} cas :

Tableau N°15 : Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 14^{em} cas :

Epreuves	Note obtenue	Ecarts- types en + ou en - (a)
Articulation	ART = 6 / 6	+1 σ
Phonologie		
Dénomination d'images	DEX = 73,91 / 100	15,5
Répétition de mots faciles	REP = 76,73/ 100	15,6
Répétition de mots difficiles	N.ER = 5 C.RE = 13	+1 σ +1 σ
Linguistique		
A. Expression :		
Vocabulaire- Dénomination	LX2 = 05/ 100 LX3= 12,09/100	- 1 σ - 2 σ
Récit sur images (si réalisé, porter oui)	Non	
Compréhension		
Canards	CAD = 55,55 / 100	-1 σ

1.14.3- L'analyse des résultats obtenus de 14^{em} cas :

Les résultats du 14^{em} cas :

Articulation :

-L'épreuve d'articulation indique une performance très satisfaisante, avec un score maximal de 6/6 et un écart-type de (+1 σ), supérieur par rapport à la moyenne. Tous les items ont été correctement répétés.

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

Phonologie :

-L'épreuve de dénomination d'images révèle un score élevé de 73,91/100, avec un écart-type de (15,5), ce qui se situe dans la norme, a tendance quelques images n'ont pas été reconnues, notamment : (*saucisson, jambon, cigarette, casserole, brouette et bouquet de fleurs*).

-La répétition de mots faciles donne des résultats satisfaisants, avec un score de 76,73/100 et un écart-type de (15,6), qui se situe dans la norme, il produit de nombreuse :

- Des substitutions de phonèmes : (*allunette* pour *allumette*), (*noigt* pour *doigt*) ;
- Des omissions de phonèmes : (*bouette* pour *brouette*), (*bas doit* pour *bras droit*).

-La répétition de mots difficiles : L'enfant commet 5 erreurs, ce qui correspond à (l'écart-type : +1 σ), supérieur a la moyenne. Le score de réussite est de 13, soit un écart-type également de (+1 σ), supérieur a la moyenne.

Linguistique :

-En expression : Le niveau discursif de l'enfant est très limité, avec des performances faibles :

- En LX2, le score faible est de 5/100 (écart-type : -1 σ), inferieur a la moyenne.
- En LX3, la moyenne faible est de 12,09/100, avec un écart-type de (-2 σ), inferieur a la moyenne.

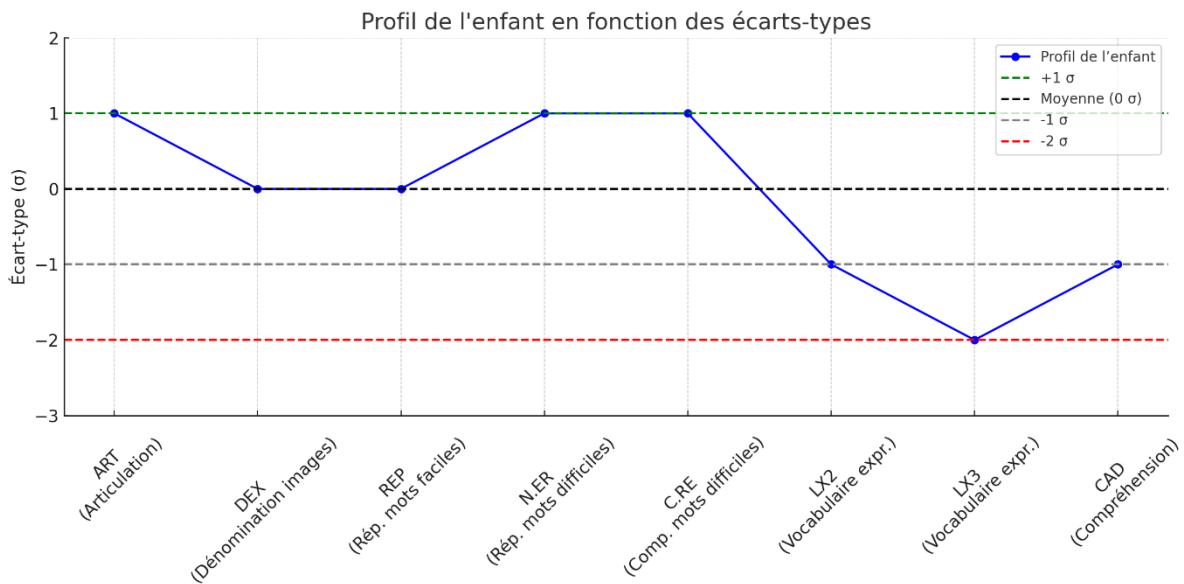
A tendance, la majorité des items sont déficitaires, bien que quelques mots aient été correctement nommés, tels que : (*tasse* et *genou*).

-L'épreuve de production de récit n'a pas été administrée, l'âge de l'enfant ne correspondant pas au critère requis pour cette épreuve, qui s'adresse aux enfants âgés d'au moins 4 ans et 11 mois.

-En compréhension : L'épreuve de compréhension intitulée « Canards » montre une performance difficile, avec un score déficitaire de 55,55/100, soit un écart-type de (-1 σ). Inferieur a la moyenne.

1.14.4-Synthèse du 14^{em} cas :

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche



Ce graphique illustre les performances de l'enfant aux différentes épreuves de phonétique, phonologie et linguistique, exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de -1σ signalent des difficultés significatives dans les domaines évalués.

L'analyse du profil met en évidence un fonctionnement contrasté au sein des différentes composantes du langage oral.

- Une **production phonétique préservé**, des performances élevées en articulation.
- Une **production phonologique relativement préservé**, notamment dans des tâches structurées comme en dénomination d'image et en répétition mots facile, où l'enfant obtient un score dans la norme
- Des **capacités morphosyntaxiques faibles**, traduites par des performances basses en expression lexicale (LX2, LX3) ; avec des scores s'étalant entre -1σ et -2σ
- Des **difficultés marquées en compréhension**, en particulier lors de l'épreuve « Canards », où le score se situe à -1σ , témoignant d'un trouble réceptif important

1.15-Présentation et analyse du 15^{em} cas :

1.15.1-Présentation du cas N °15 :

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

Le 15^{em} cas concerne un petit garçon âgé de 4ans et 1 mois, exposé aux écrans depuis l'âge de 16 mois. Il passe environ 4 à 5 heures par jour devant un écran. C'est un enfant calme, intelligent et actif.

1.15.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 15^{em} cas :

Tableau N°16 : Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 15^{em} cas :

Epreuves	Note obtenue	Ecarts- types en + ou en - (a)
Articulation	ART = 4 / 6	-1 σ
Phonologie		
Dénomination d'images	DEX = 66,66 / 100	-1 σ
Répétition de mots faciles	REP = 50/ 100	-2 σ
Répétition de mots difficiles	N.ER = 9 C.RE = 4	7,4σ -1 σ
Linguistique		
A. Expression :		
Vocabulaire- Dénomination	LX2 = 05/ 100 LX3= 12,09/100	- 1σ - 2 σ
Récit sur images (si réalisé, porter oui)	Non	
Compréhension		
Canards	CAD = 55,55 / 100	-1 σ

1.15.3- L'analyse des résultats obtenus de 15^{em} cas :

Ce tableau présente les résultats du 15^{em} cas :

Articulation :

L'épreuve d'articulation indique une performance faible avec un score de 4/6 et un écart-type de (-1 σ), inférieur par rapport à la moyenne. Les syllabes (JA et CHA) sont mal prononcées.

Phonologie :

-L'épreuve de dénomination d'images montre des résultats particulièrement difficiles avec un score déficitaire de 66,66/100 et un écart-type de (-1 σ), inférieur par rapport à la moyenne. Parmi les images correctement nommées, on retrouve : (*table, lapin, bébé, auto, banane, avion, ciseaux, stylo, chaise*) etc.

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

-En répétition de mots faciles, les performances sont faibles, avec un score de 50/100, correspondant à un écart-type de (-2 σ), Inferieur par rapport à la moyenne, il produit de nombreuses :

- Des substitutions de phonèmes : (*tadleau* pour *tableau*), (*grand piano* pour *grand piayo*) ;
- Des omissions de phonèmes : (*aion* pour *avion*), (*cyon* pour *crayon*).

-Répétition de mots difficiles : L'enfant commet 9 erreurs, ce qui est dans la moyenne (écart-type : 7,4 σ). Toutefois, le score de réussite est faible, avec une note de 4, soit un écart-type de (-1 σ .), inferieur par rapport a la moyenne.

Linguistique :

-En Expression : Le vocabulaire est très limité, avec des performances faibles :

- En LX2, le score est de 05/100 (écart-type : -1 σ), inferieur par rapport a la moyenne.
- En LX3, la moyenne est de 12,09/100, avec un écart-type de (-2 σ), inferieur par rapport à la moyenne.

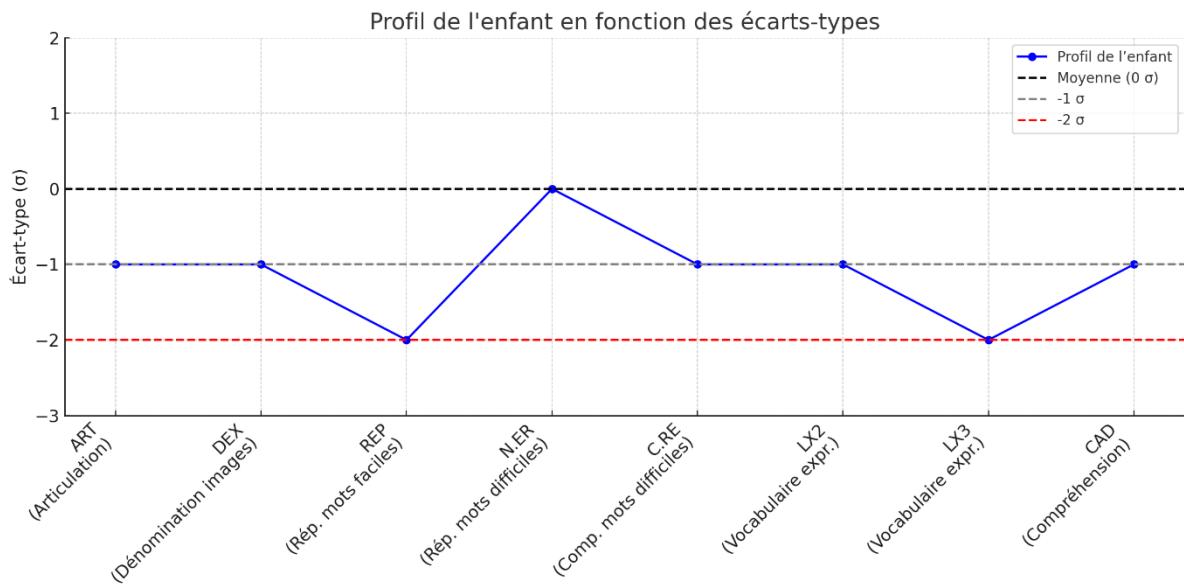
Bien que la majorité des items soient déficitaires, certains mots sont correctement nommés : (*pinceau, tasse, genou*).

-L'épreuve du récit n'a pas été administrée, l'enfant étant que l'âge de l'enfant ne convient pas à l'âge d'application de cette épreuve, s'adresse aux enfants âgés d'au moins 4 ans et 11 mois.

-En compréhension, L'épreuve de compréhension intitulée « Canards » montre une performance faible avec un score déficitaire de 55,55/100, soit un écart-type de (-1 σ), inferieur a la moyenne.

1.15.4-Synthèse du 15^{em} cas :

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche



Ce graphique illustre les performances de l'enfant aux différentes épreuves de phonétique, phonologie et linguistique, exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de -1σ signalent des difficultés significatives dans les domaines évalués.

L'analyse du profil met en évidence un fonctionnement contrasté au sein des différentes composantes du langage oral.

- Une **production phonétique faible**, des performances difficiles en articulation.
- Une **production phonologique relativement altérée**, notamment dans des tâches structurées comme la dénomination d'images, et répétition mot facile où l'enfant obtient un score au-dessous de la moyenne, s'étalant entre -1σ et -2σ
- Des **capacités morphosyntaxiques faibles**, traduites par des performances basses en expression lexicale (LX2, LX3) ;
- Des **difficultés marquées en compréhension**, en particulier lors de l'épreuve « Canards », où le score se situe à -1σ , témoignant d'un trouble réceptif important.

1.16-Présentation et analyse du 16^{em} cas :

1.16.1-Présentation du cas N °16 :

Le sixième cas est une petite fille de 4 ans et 2 mois, scolarisée dans une crèche privée. D'après le diagnostic de l'orthophoniste, est exposée aux écrans depuis l'âge d'un an et passe presque toute la journée à regarder des dessins animés à la télévision, sauf lorsqu'elle est à la crèche. Dès qu'elle rentre à la maison, elle allume immédiatement la télévision. C'est une fille

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

intelligente et souriante. Cependant, lorsqu'on lui demande d'éteindre la télévision, elle se met à crier et à pleurer. Elle ne parle qu'en français, langue qu'elle a apprise principalement à travers les dessins animés.

1.16.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 16^{em} cas :

Tableau N°17 : Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 16^{em} cas :

Epreuves	Note obtenue	Ecarts- types en + ou en - (a)
Articulation	ART = 4 / 6	-1 σ
Phonologie		
Dénomination d'images	DEX = 75 / 100	15,5
Répétition de mots faciles	REP = 56,52 / 100	-1 σ
Répétition de mots difficiles	N.ER = 9 C.RE = 10	7,4 3,4
Linguistique		
A. Expression :		
Vocabulaire- Dénomination	LX2 = 22 / 100 LX3= 20,96 /100	12,3 - 1 σ
Récit sur images (si réalisé, porter oui)	Non	
Compréhension		
Canards	CAD = 22,22 / 100	-2 σ

1.16.3- L'analyse des résultats obtenus de 16^{em} cas :

Ce tableau présente les résultats du 16^{em} cas :

Articulation :

-L'épreuve d'articulation révèle une performance satisfaisante, avec un score de 4/6, correspondant à un écart-type de (-1 σ), inférieur par rapport à la moyenne. Les syllabes (JA et CHA) ne sont pas correctement articulées.

-Phonologie :

-L'épreuve de dénomination d'images affiche un score globalement élevé de 75 / 100, avec un écart-type de (15,5), qui se situe respectivement dans la norme, a tendance la majorité des images sont correctement dénommées, à l'exception de quelques-unes comme : (*jambon, saucisson, roue, casserole, bouquet de fleurs, glace, allumette*, etc).

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

-La répétition de mots faciles est relativement satisfaisante, avec un score de 56,52/100, bien que cela corresponde à un écart-type de (-1 σ), indiquant une performance inférieure à la moyenne, il produit de nombreuses :

- Substitutions de phonèmes : (*fromaze* pour *fromage*), (*sat* pour *chat*) ;
- Omissions de phonèmes : (*outau* pour *couteau*), (*sylo* pour *stylo*).

-Répétition de mots difficiles, il a commis 9 erreurs, ce qui correspond à un écart-type de (7,4), qui se situe respectivement dans la norme. Toutefois, le score de réussite reste faible, avec une note de 10, soit un écart-type de 3,4 σ par rapport à la moyenne.

Linguistique :

-En expression : Le vocabulaire expressif est très limité, avec des résultats faibles :

- En LX2, l'enfant obtient un score de 22/100, d'un écart-type dans la norme (12,3)
- En LX3, la moyenne est de 20,96/100, avec un écart-type au-dessous de la moyenne (-1 σ).

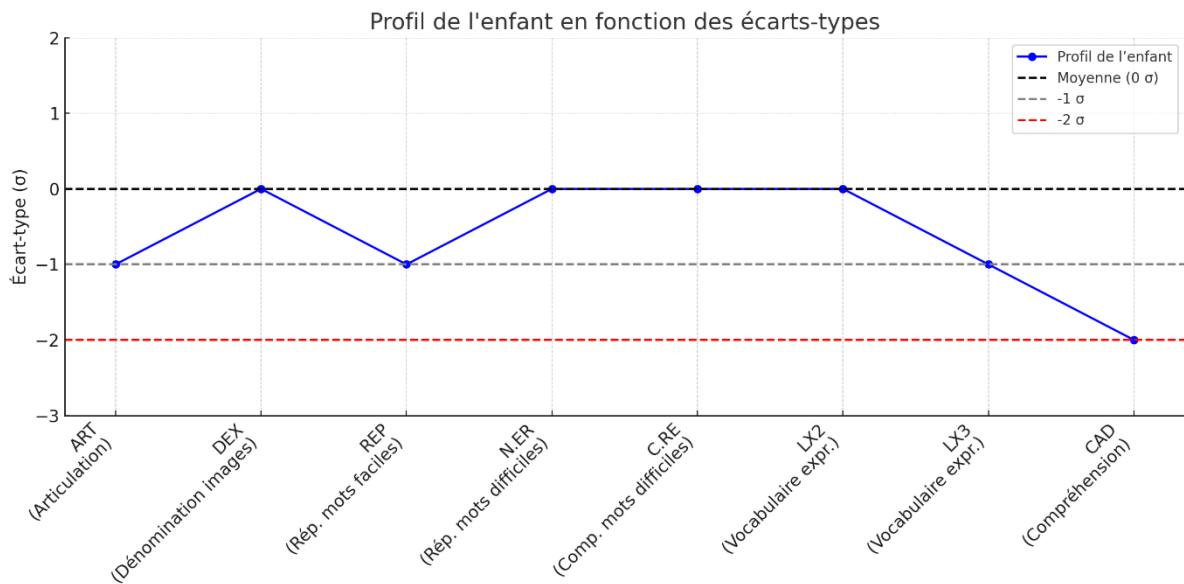
A tendance, de nombreuses difficultés de dénomination sont observées, notamment pour les mots : (*louche*, *passoire*, *écureuil*, *coccinelle*, *établi*, *moule* et *robinet*). Seuls quelques items sont correctement nommés, tels que : (*tasse*, *genou* et *robinet*).

-L'épreuve du récit sur images n'a pas pu être administrée, car l'âge de l'enfant ne permet pas son application (elle est destinée aux enfants âgés de 4 ans et 11 mois ou plus).

-L'épreuve de compréhension, appelée « Canards », s'est révélée particulièrement difficile. L'enfant obtient un score très faible de 22,22 /100, avec un écart-type de (-2 σ), inférieur à la moyenne.

1.16.4-Synthèse du 16^{em} cas :

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche



Ce graphique illustre les performances de l'enfant aux différentes épreuves de phonétique, phonologie et linguistique, exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de -1σ signalent des difficultés significatives dans les domaines évalués.

L'analyse du profil met en évidence un fonctionnement contrasté au sein des différentes composantes du langage oral.

- Une **production phonétique faible**, des performances difficiles en articulation.
- Une **production phonologique relativement préservée**, notamment dans des tâches structurées comme la dénomination d'images, où l'enfant obtient un score dans la norme ;
- Des **capacités morphosyntaxiques faible**, traduites par des performances basses en expression lexicale (LX3) ;
- Des **difficultés marquées en compréhension**, en particulier lors de l'épreuve « Canards », où le score se situe à -2σ , témoignant d'un trouble réceptif important.

1.17-Présentation et analyse du 17^{em} cas :

1.17.1-Présentation du cas N °17 :

Le dix-septième cas est un petit garçon âgé de 4 ans et 11 mois, intégré dans une crèche privée. Il a été exposé aux écrans dès l'âge de 11 mois, à raison d'environ 7 heures par jour. D'après le diagnostic de l'orthophoniste, souffre d'un manque d'attention et une agitation importante en classe.

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

1.17.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 17^{em} cas :

Tableau N°18 : Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 17^{em} cas :

Epreuves	Note obtenue	Ecarts- types en + ou en - (a)
Articulation	ART = 6 / 6	0,54
Phonologie		
Dénomination d'images	DEX = 40 / 100	-6 σ
Répétition de mots faciles	REP = 30,43 / 100	-6 σ
Répétition de mots difficiles	N.ER = 9 C.RE = 6	-1 σ -1 σ
Linguistique		
A. Expression :		
Vocabulaire- Dénomination	LX2 = 05 / 100 LX3= 07,25/100	-2 σ - 2 σ
Récit sur images (si réalisé, porter oui)	Oui	
Compréhension		
Canards	CAD = 00 / 100	-6 σ

1.17.3- L'analyse des résultats obtenus de 17^{em} cas :

Les résultats du cinquième cas :

Articulation :

-Un score très élevé de 6/6 à l'épreuve de l'articulation, avec un écart-type de (0,54), ce qui se situe respectivement dans la norme. Les six syllabes correctement articulées.

Phonologie :

-L'épreuve de dénomination d'images affiche un score particulièrement déficitaire de 40 /100, avec un écart-type de (-6 σ), inférieur par rapport à la moyenne., a tendance plusieurs items ne sont cependant pas reconnus, tels que : (*auto, roue, piano, jambon, saucisson, cigarette, casserole, bouquet de fleurs, train.....ect*)

En revanche, la répétition de mots faciles présente des difficultés notables, avec un score très faible de 30,43 / 100, soit un écart-type de (-6 σ), inférieur a la moyenne, il produit de nombreuses :

- Substitutions de phonèmes : (latin pour lapin, toto pour auto).

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

- Omissions de phonèmes : (oiture pour voiture), (lé au lieu clé), (abl au lieu table).
- Dans l'épreuve de répétition de mots difficiles, l'enfant commet 09 erreurs, avec un écart-type de (-1 σ), inférieur par rapport à la moyenne, le score de réussite est de 06, ce qui correspond à un écart-type au-dessous de la moyenne (-1 σ),

Linguistique :

-En expression : Le vocabulaire est très limité, avec des résultats non satisfaisants :

- En LX2, l'enfant obtient un score de 05/100 (écart-type : -2 σ), inférieur par rapport à la moyenne.
- En LX3, la moyenne déficitaire de 07,25 / 100, avec un écart-type également de (-2 σ), inférieur par rapport à la moyenne.

La majorité des items sont déficitaires et non dénommés, à l'exception : (*tasse* et *robinet*).

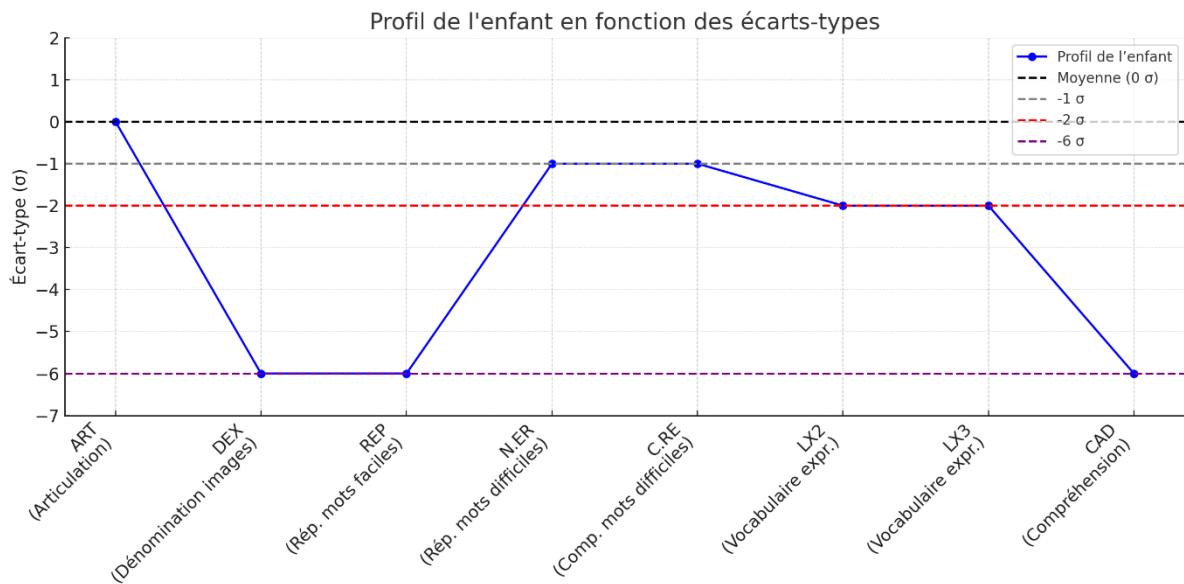
-L'épreuve du récit sur image a été réalisée dans de bonnes conditions, les résultats sont :

Le débit de l'expression est lent, mais la chronologie est respectée. Deux idées ont été exprimées à travers deux phrases simples, sans redoublement de sujet, ce qui donne un rapport de phrases de 1. Toutefois, les indicateurs de cause sont absents, rendant les liens logiques peu explicites. De plus, les temps verbaux employés manquent de cohérence, ce qui nuit à la clarté et à la fluidité du discours.

-En compréhension : L'épreuve de compréhension (*Canards*) révèle également des résultats nuls L'enfant obtient un 00/100, avec un écart-type de (-6 σ), au-dessous de la moyenne.

1.17.4-Synthèse du 17^{em} cas :

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche



Ce graphique illustre les performances de l'enfant aux différentes épreuves de phonétique, phonologie et linguistique, exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de -1σ signalent des difficultés significatives dans les domaines évalués.

L'analyse du profil met en évidence un fonctionnement contrasté au sein des différentes composantes du langage oral.

- Une **production phonétique très préservé**, où l'enfant obtient un score dans la norme.
- Une **production phonologique très altérée**, comme le montre la performance très faible en dénomination d'images (DEX), et en répétition mot faciles avec un score à -6σ ,
- Des **capacités morphosyntaxiques faibles**, traduites par des performances basses en expression lexicale (LX2, LX3) ;
- Des **difficultés marquées en compréhension**, en particulier lors de l'épreuve « Canards », où le score se situe à -6σ , témoignant d'un trouble réceptif important

1.18-Présentation et analyse du 18^{em} cas :

1.18.1-Présentation du cas N °18 :

Le 18^{em} cas s'agit d'un petit garçon de 4ans 11 mois, Il est scolarisé dans une crèche privée. D'après l'orthophoniste de la crèche, il est exposé aux écrans depuis l'âge de 10 mois, passant environ 5 heures par jour devant la télévision. Parfois, il refuse d'aller à la crèche, demandant

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

à sa mère de rester à la maison pour regarder son dessin animé préféré. Il est souvent fatigué, refuse de participer aux activités, de manger, et passe beaucoup de temps à pleurer. Il se montre agressif envers ses frères.

1.18.2-Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 18^{em} cas :

Tableau N°19 : Présentation des résultats obtenus des épreuves de la batterie N-EEL du 18^{em} cas :

Epreuves	Note obtenue	Ecarts- types en + ou en - (a)
Articulation	ART = 2 / 6	-6 σ
Phonologie		
Dénomination d'images	DEX = 63,63 / 100	-3 σ
Répétition de mots faciles	REP = 45,45 / 100	-6 σ
Répétition de mots difficiles	N.ER = 6 C.RE = 4	5,3 -2 σ
Linguistique		
A. Expression :		
Vocabulaire- Dénomination	LX2 = 00 / 100 LX3= 06,45/100	-3 σ - 2 σ
Récit sur images (si réalisé, porter oui)	Oui	
Compréhension		
Canards	CAD = 22,22 / 100	-5 σ

1.18.3- L'analyse des résultats obtenus de 18^{em} cas :

Les résultats du 18^{em} cas révèlent :

Articulation :

Un score très faible de 2/6 à l'épreuve de l'articulation, avec un écart-type de (-6 σ), inférieur par rapport à la moyenne. Les syllabes non correctement articulées sont : (CHA, VA, JA et FA).

Phonologie :

-L'épreuve de dénomination d'images affiche un score difficile de 63,63 / 100, avec un écart-type de (-3 σ) inférieur par rapport à la moyenne. Plusieurs items reconnus on relève :(table, bébé, lapin, banane, maison, chaise, arbre).

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

En revanche, la répétition de mots faciles est particulièrement difficile avec un score déficitaire de 45,45/100, soit un écart-type de (-6 σ), inférieur par rapport à la moyenne, il obtient de nombreuses :

- Substitutions de phonèmes : (saise pour chaise), (dambon pour jambon), (boudie pour Bougie), (adion pour avion).
- Omissions de phonèmes : (*abr* pour *arbre*), (*bas droit au lieu bras droit*), (*papli pour Parapluie*) ;

-Dans l'épreuve de répétition de mots difficiles, l'enfant commet 06 erreurs, avec un écart-type de (5,3), ce qui se situe dans la norme, le score de réussite est de 04, ce qui correspond à un écart-type de (-2 σ), inférieur par rapport à la moyenne.

Linguistique :

-En expression : Le vocabulaire est très limité, avec des résultats non satisfaisants :

- En LX2, l'enfant obtient un score nul de 00/100 (écart-type : -3 σ) inférieur à la moyenne.
- En LX3, la moyenne est de 06,45/100, avec un écart-type également de (-2 σ), inférieur par rapport à la moyenne.

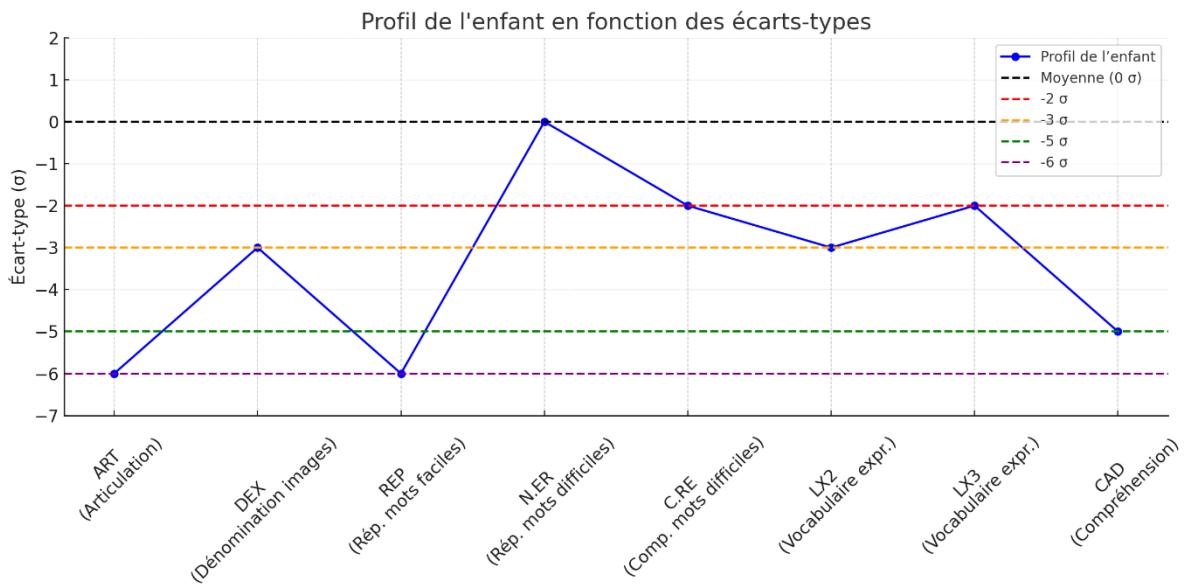
A tendance, la majorité des items sont déficitaires et non dénommés, à l'exception d'oignon.

-L'épreuve du récit sur image a été réalisée dans de bonnes conditions, dont le débit de l'expression est très lent, bien que la chronologie soit respectée. Une seule idée a été exprimée à l'aide d'une phrase simple, sans redoublement de sujet, ce qui donne un rapport du nombre de phrases de 0,5. Les indicateurs de cause sont absents, limitant la clarté des enchaînements logiques. Par ailleurs, aucun temps verbal n'a été employé, ce qui nuit à la structuration grammaticale du discours.

-En compréhension : L'épreuve de compréhension (*Canards*) révèle également des résultats très bas. L'enfant obtient un score déficitaire de 22,22/100, avec un écart-type de (-5 σ), inférieur par rapport à la moyenne.

1.18.4-Synthèse du 18^{em} cas :

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche



Ce graphique illustre les performances de l'enfant aux différentes épreuves de phonétique, phonologie et linguistique, exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de -1σ signalent des difficultés significatives dans les domaines évalués.

L'analyse du profil met en évidence un fonctionnement contrasté au sein des différentes composantes du langage oral

- Une **production phonétique très déficitaire**, avec un score très faible en articulation qui se situe à -6σ
- Une **production phonologique relativement altéré**, notamment dans des tâches structurées comme la répétitions mots difficile, où l'enfant obtient un score dans la norme ;
- Des **capacités morphosyntaxiques faibles**, traduites par des performances basses en expression lexique (LX2, LX3) ; avec des scores s'étalant entre -2σ et -3σ
- Des **difficultés marquées en compréhension**, en particulier lors de l'épreuve « Canards », où le score se situe à -5σ , témoignant d'un trouble réceptif important.

2-Discussion des hypothèses :

2.1-Hypothèse partielle :

2.1.1-La première hypothèse :

Rappelons le principe de notre première hypothèse qui dicte :

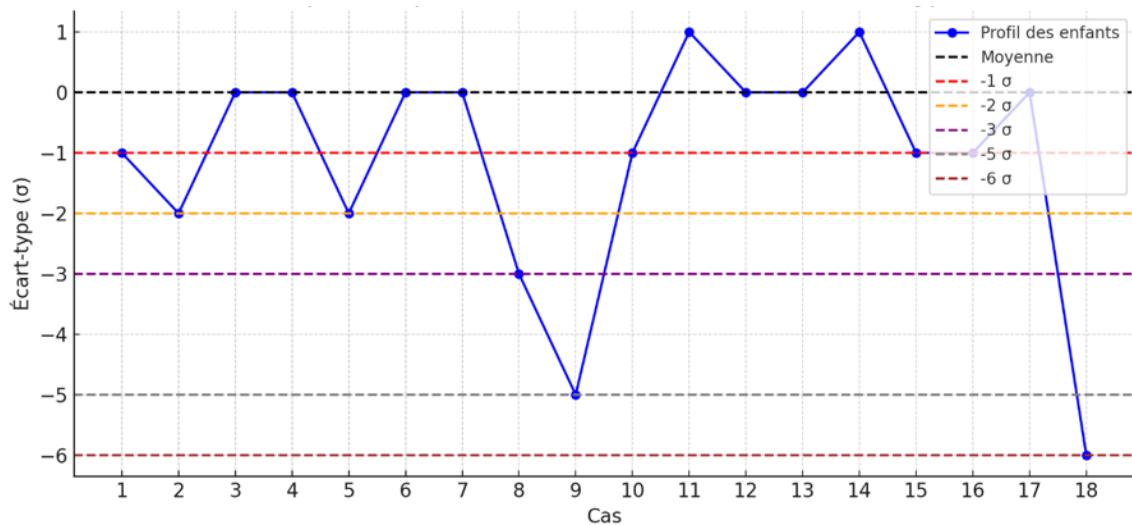
CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

« Les enfants ayant la surexposition aux écrans présente des troubles d'articulation. »

D'après l'analyse des données des épreuves de la batterie N-EEL, les résultats sont définis dans le tableau suivants :

Tableau N°20 : résultat de l'épreuve de l'articulation obtenu par les dix-huit cas :

Cas	Articulation	Écart-type	Cas	Articulation	Écart-type
1	4 / 6	-1 σ	10	4 / 6	-1 σ
2	3 / 6	-2 σ	11	6 / 6	+1 σ
3	5 / 6	1,13	12	6 / 6	1,13
4	6 / 6	0,54	13	6 / 6	0,54
5	3 / 6	-2 σ	14	6 / 6	+1 σ
6	5 / 6	1,13	15	4 / 6	-1 σ
7	6 / 6	1,13	16	4 / 6	-1 σ
8	4 / 6	-5 σ	17	6 / 6	0,54
9	3 / 6	-1 σ	18	2 / 6	-6 σ



Graphe N°01 : Résultats de l'épreuve d'articulation des dix-huit cas, en fonction des écarts-types.

Ce graphique illustre les performances de les 18 enfants à l'épreuve de l'articulation, exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de -1σ signalent des difficultés significatives dans le domaine phonétique, on observe que la surexposition aux écrans pourrait ne pas affecter tous les 18 enfants

Neuf cas sur 18 cas ont obtenu un score dans la norme, dont deux sur 18 cas, ont présenté une performance supérieure à la moyenne, d'un écart-type de ($+1\sigma$), Neuf autres de 18 cas ont montré une performance inférieure à la moyenne, dont quatre sur 18 cas obtient un score de (-1σ), considéré performance légèrement déficiente, trois cas sur 18 obtient un score

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

s'étalant entre (-2 σ , -3 σ) considéré comme un état modéré et deux cas sur 18 obtiennent score s'étalant entre (-5 σ , -6 σ) inférieur à la moyenne, ce qui signifie qu'ils présentent un déficit phonétique significatif, très sévère.

Notre hypothèse qui stipule « Les enfants ayant la surexposition aux écrans présente des troubles d'articulation » est confirmée chez neuf cas sur 18 cas, et infirmer chez neuf cas sur 18. Les sons altérés chez la majorité des cas sont : CHA, JA, ZA.

2.1.2-Deuxième hypothèse :

Rappelons le principe de notre deuxième hypothèse qui dicte :

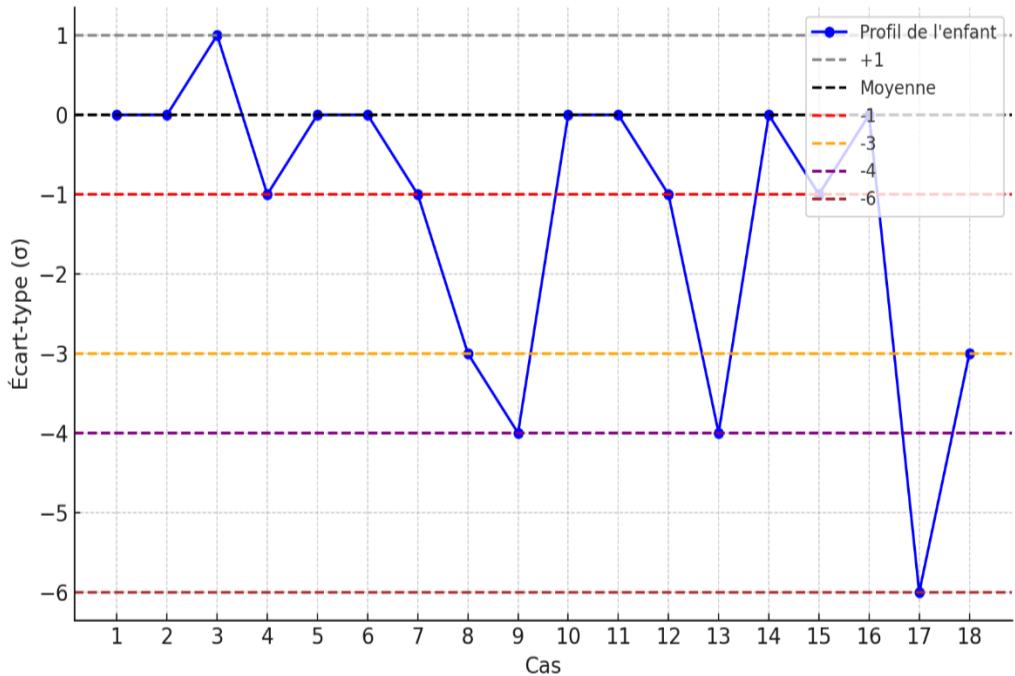
« Les enfants surexposés aux écrans présentent des troubles phonologiques »

D'après l'analyse les données des épreuves de la batterie N-EEL, les résultats sont définis dans le tableau suivants :

Tableau N21° : Les résultats de l'épreuve de dénomination d'image obtenu par les dix-huit cas.

Cas	Dénomination d'image	Écart-type	Cas	Dénomination d'image	Écart-type
1	76,47/100	15,5	10	75/100	13,4
2	77,77/100	15,5	11	78,94/100	15,5
3	90,90/100	+1 σ	12	61,11/100	-1 σ
4	81,81/100	-1 σ	13	56,25/100	-4 σ
5	76,47/100	13,4	14	73,91/100	15,5
6	83,33/100	15,5	15	66,66/100	-1 σ
7	63,63/100	-1 σ	16	75/100	15,5
8	70/100	-3 σ	17	40/100	-6 σ
9	57,14/100	-4 σ	18	63,63/100	-3 σ

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche



Graphe N°02 : Résultats de l'épreuve de dénomination d'image des dix-huit cas, en fonction des écarts-types

Ce graphique illustre les performances de les 18 enfants dans l'épreuve de la dénomination d'image exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de (-1σ) signalent des difficultés significatives dans le domaine phonologique, on observe que la surexposition aux écrans pourrait ne pas affecter tous les enfants.

-Huit enfants sur dix-huit présentent un score dans la norme, dont un seul cas se distingue par une performance supérieure à la moyenne, avec un écart-type de $(+1\sigma)$.

-Le score de neuf sur dix-huit casses situe nettement en dessous de la moyenne. Quatre cas sur dix-huit ont obtenu un écart-type de (-1σ) , ce qui correspond à une performance légèrement déficiente. Quatre autres cas sur dix-huit présentent un score compris entre $(-3\sigma$ et $-4\sigma)$, indiquant une performance modérément déficiente. Un seul cas sur dix-huit a obtenu un score de (-6σ) , nettement inférieur à la moyenne, traduisant un déficit phonologique très sévère.

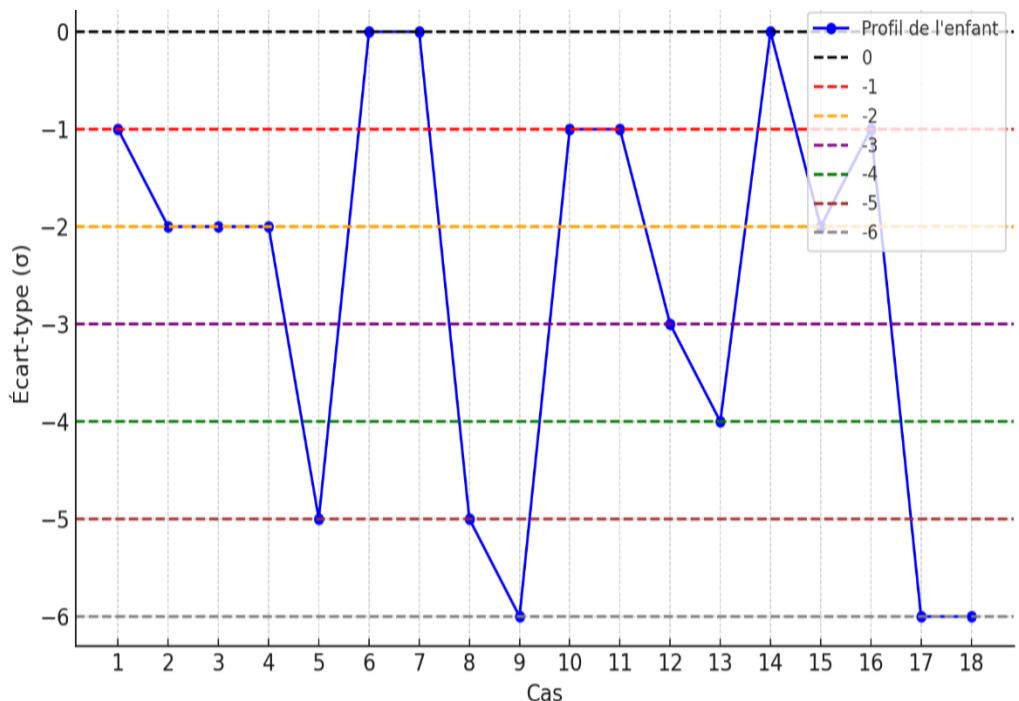
-Huit enfants sur dix-huit présentent un score dans la norme, dont un seul cas se distingue par une performance supérieure à la moyenne, avec un écart-type de $(+1\sigma)$.

-Neuf sur dix-huit cas ont un déficit à l'épreuve de dénomination d'image.

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

Tableau N°22 : Les résultats de l'épreuve de répétition de mot facile obtenu par les dix-huit cas.

Cas	Répétition de mot faciles	Écart-type	Cas	Répétition de mot faciles	Écart-type
1	56,52/100	-1 σ	10	69,86/100	-1 σ
2	43,47/100	-2 σ	11	67,39/100	-1 σ
3	58,69/100	-2 σ	12	54,34/100	-3 σ
4	73,91/100	-2 σ	13	63,04/100	-4 σ
5	32,60/100	-5 σ	14	76,73/100	15,6
6	78,26/100	15,6	15	50/100	-2 σ
7	80,43/100	10,6	16	56,52/100	-1 σ
8	52,17/100	-5 σ	17	30,43/100	-6 σ
9	45,65/100	-6 σ	18	45,45/100	-6 σ



Graphe N°03 : Résultats de l'épreuve répétition de mot faciles des dix-huit cas, en fonction des écarts-types.

Ce graphique illustre les performances de les 18 enfants dans l'épreuve de répétition mot faciles, exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de (-1σ) signalent des difficultés significatives à l'épreuve de répétition de mot facile, on observe que la surexposition aux écrans pourrait ne pas affecter tous les 18 enfants.

-Trois enfants sur dix-huit présentent un score dans la norme, ce qui suggère qu'ils ne manifestent aucune difficulté dans l'épreuve de dénomination d'images.

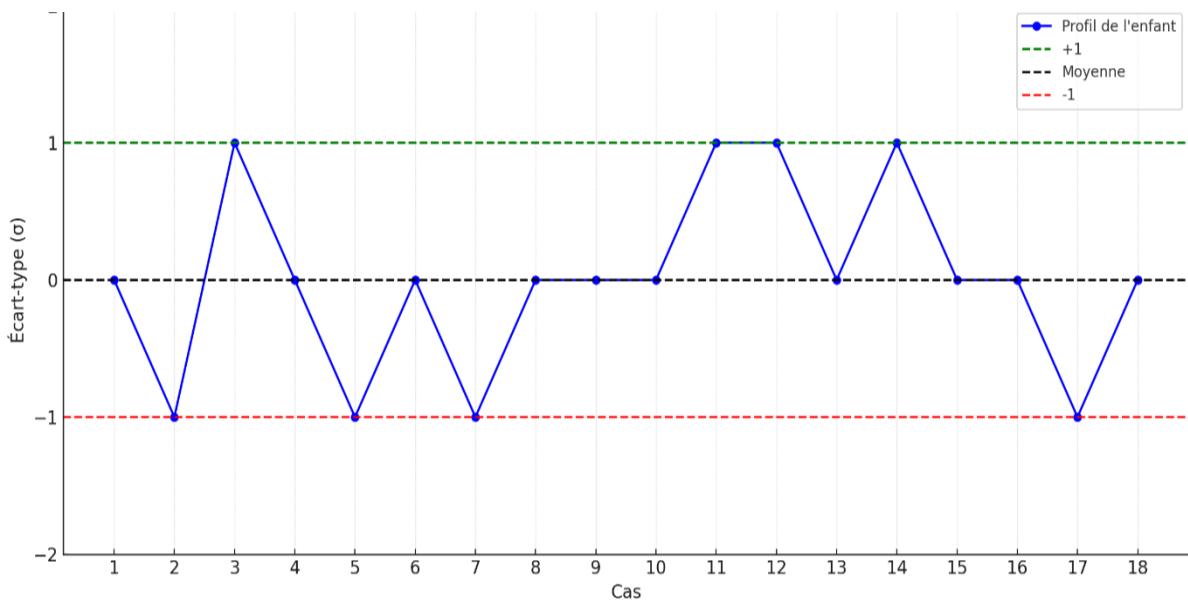
CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

-Le score de quinze enfants sur dix-huit se situe nettement en dessous de la moyenne. Parmi eux, quatre sur dix-huit enfants ont obtenu un écart-type de (-1σ) , correspondant à une performance légèrement déficiente. Six autres sur dix-huit présentent un score compris entre $(-2\sigma, -3\sigma$ et $-4\sigma)$, indiquant un déficit phonologique modéré. Cinq enfants sur dix-huit ont obtenu un score allant de $(-5\sigma$ à $-6\sigma)$, nettement inférieur à la moyenne, ce qui traduit une performance très déficiente.

-Quinze sur dix-huit cas ont un déficit à l'épreuve de répétition de mot facile.

Tableau N°23 : Les résultats de l'épreuve de répétition de mot difficile (N.ER) obtenu par les dix-huit cas.

Cas	Répétition de mot difficile (N.ER)	Écart-type	Cas	Répétition de mot difficile (N.ER)	Écart-type
1	12	7,4	10	5	6,0
2	17	-1σ	11	7	$+1\sigma$
3	4	$+1\sigma$	12	4	$+1\sigma$
4	9	5,3	13	4	5,3
5	11	-1σ	14	5	$+1\sigma$
6	10	7,4	15	9	7,4
7	12	-1σ	16	9	7,4
8	5	5,3	17	9	-1σ
9	5	5,3	18	6	5,3



Graphe N°04 : Résultats de l'épreuve de répétition de mot difficile (N.ER) des dix-huit cas, en fonction des écarts-types

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

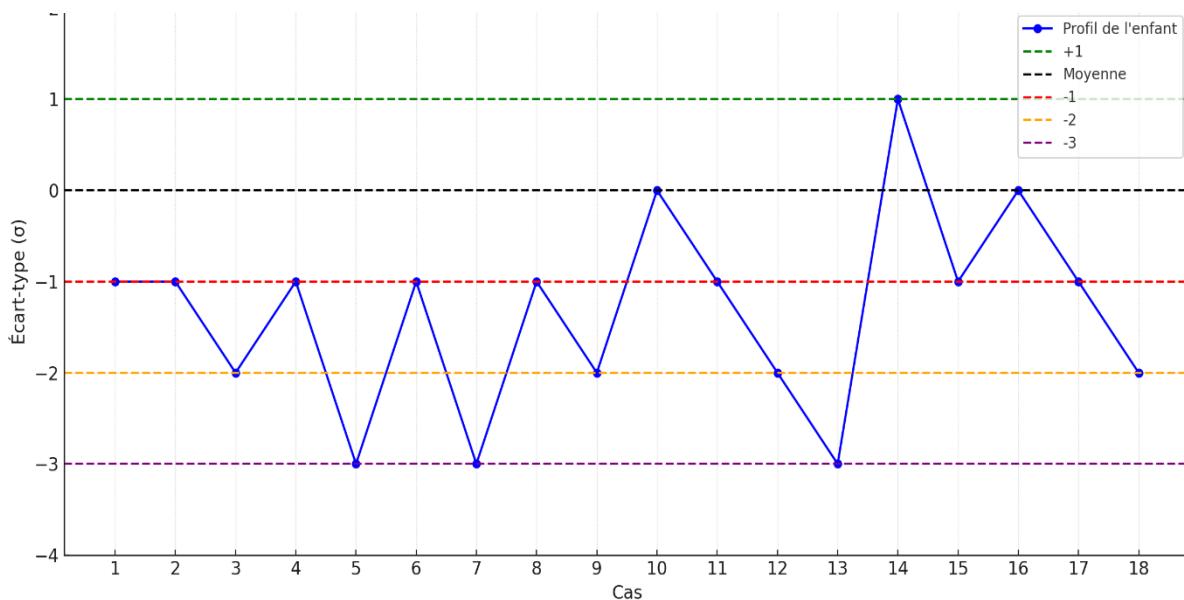
Ce graphique illustre les performances de les 18 enfants dans l'épreuve de répétition de mot difficiles (N.ER), exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de (-1σ) signalent des difficultés significatives dans le domaine phonologique, on observe que la surexposition aux écrans pourrait ne pas affecter tous les 18 enfants.

Le score de dix enfants sur dix-huit se situe nettement dans la norme, tandis que : quatre cas sur dix-huit ont obtenu un score supérieur à la moyenne, avec un écart-type de ($+1\sigma$). En revanche, quatre autres enfants sur dix-huit présentent un score inférieur à la moyenne, avec un écart-type de (-1σ), ce qui correspond à une performance légèrement déficiente.

-Quatre sur dix-huit cas ont un déficit à l'épreuve de répétition de mot difficile (N.ER).

Tableau N°24 : Les résultats de l'épreuve de répétition de mot difficile (C.RE) obtenu par les dix-huit cas.

Cas	Répétition de mot difficile (C.RE)	Écart-type	Cas	Répétition de mot difficile (C.RE)	Écart-type
1	4	-1 σ	10	10	2,6
2	4	-1 σ	11	6	-1 σ
3	5	-2 σ	12	5	-2 σ
4	8	-1 σ	13	2	-3 σ
5	4	-3 σ	14	13	+1 σ
6	5	-1 σ	15	4	-1 σ
7	2	-3 σ	16	10	3,4
8	6	-1 σ	17	6	-1 σ
9	4	-2 σ	18	4	-2 σ



CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

Graphe N°05 : Résultats de l'épreuve de répétition de mots difficiles (C.RE) des dix-huit cas, en fonction des écarts-types

Ce graphique illustre les performances de les 18 enfants dans l'épreuve de répétition de mot difficiles (C.RE), exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de (-1σ) signalent des difficultés significatives à l'épreuve de répétition mot difficile(C.RE), on observe que la surexposition aux écrans pourrait ne pas affecter tous les 18 enfants.

-Deux cas sur dix-huit présentent un score située dans la norme, un seul cas sur dix-huit obtient un score supérieur à la moyenne, ce qui suggère qu'ils ne manifestent aucune difficulté dans l'épreuve de répétition de mots difficile (C.RE).

-Le score de quinze, enfants sur dix-huit se situe nettement en dessous de la moyenne. Parmi eux, huit sur dix-huit cas ont obtenu un écart-type de (-1σ) , correspondant à une performance légèrement déficiente. Sept cas autres sur dix-huit présentent un score étalement entre $(-2\sigma, -3\sigma)$, indiquant un déficit phonologique modéré.

-Quinze sur dix-huit cas ont un déficit à l'épreuve de répétition de mots difficiles (C.RE).

A partir des résultats des graphique de différentes épreuves nous pouvons récapituler :

-Dans l'épreuve de dénomination d'images : Neuf enfants sur dix-huit manifeste un déficit au niveau de la dénomination, et chez les neuf autres, la dénomination n'est pas touchée.

-Dans l'épreuve de répétition de mots faciles est déficiente chez quinze enfants, et chez trois la répétition de mots faciles n'est pas touchée.

-Pour l'épreuve de répétition de mots difficiles (N.ER), quatorze enfants dont la répétition de mot difficile (N.ER) n'est pas touchée et quatre manifeste un déficit au niveau de la répétition de mots difficile (N.ER).

-Enfin, dans l'épreuve de répétition de mots difficiles (C.RE), est déficiente chez quinze enfants sur dix-huit, et chez trois, n'est pas touchée.

A partir de ces résultats, nous pouvons dire que le niveau phonologique est touché chez les enfants surexposés aux écrans et notre deuxième hypothèse qui dicte que : « Les enfants surexposés aux écrans présentent des troubles phonologiques » est confirmé chez la plupart des cas.

2.1.3-Troisième hypothèse :

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

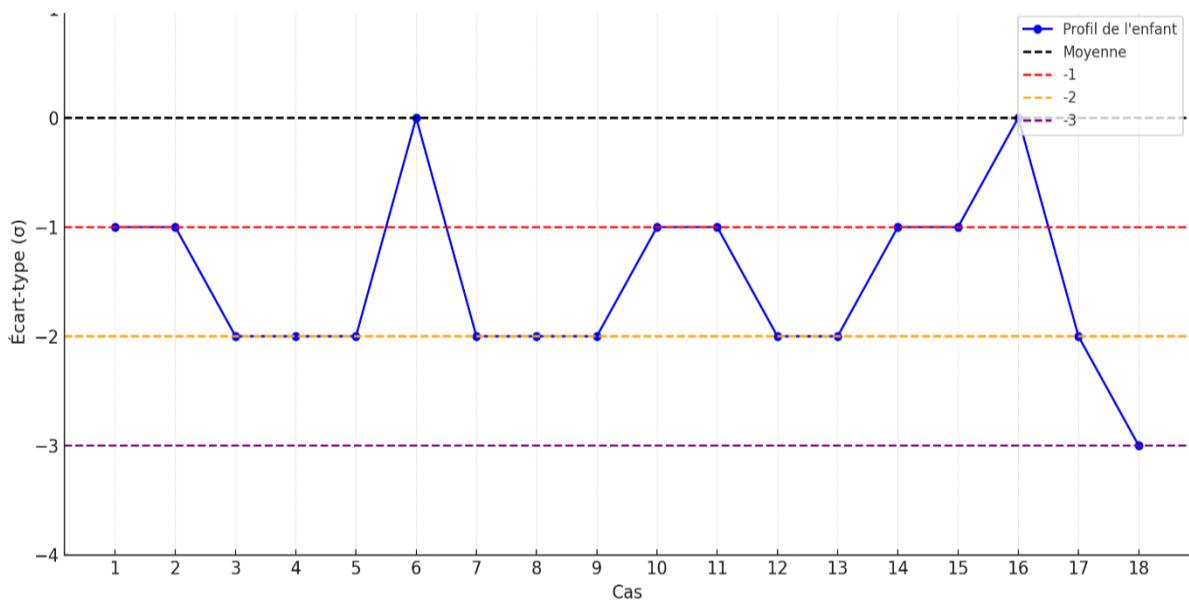
Rappelons le principe de notre première hypothèse qui dicte :

« Les enfants surexposés aux écrans présentent des troubles morphosyntaxiques »

D'après l'analyse les données des épreuves de la batterie N-EEL, les résultats sont définis dans le tableau suivants :

Tableau N°25 : Les résultats de l'épreuve de vocabulaire-dénomination (LX2) obtenu par les dix-huit cas.

Linguistique expression					
Cas	Vocabulaire-dénomination (LX2)	Écart-type	Cas	Vocabulaire-dénomination (LX2)	Écart-type
1	11/100	-1 σ	10	21/100	-1 σ
2	09/100	-1 σ	11	13/100	-1 σ
3	04/100	-2 σ	12	08/100	-2 σ
4	04/100	-2 σ	13	01/100	-2 σ
5	08/100	-2 σ	14	05/100	-1 σ
6	20/100	12,3	15	05/100	-1 σ
7	04/100	-2 σ	16	22/100	12,3
8	00/100	-2 σ	17	05/100	-2 σ
9	05/100	-2 σ	18	00/100	-3 σ



Graphe N°06 : Résultats de l'épreuve de vocabulaire-dénomination (LX2) des dix-huit cas, en fonction des écarts-types

Ce graphique illustre les performances de les 18 enfants dans l'épreuve de l'expression, vocabulaire-dénomination (LX2), exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de (-1σ) signalent des difficultés significatives dans l'épreuve de vocabulaire-dénomination, versant expression, on observe que la surexposition aux écrans pourrait ne pas affecter tous les 18 enfants.

- Deux cas sur dix-huit présentent un score situé dans la norme, ce qui suggère qu'ils ne manifestent aucune difficulté dans l'épreuve de vocabulaire-dénomination (LX2)

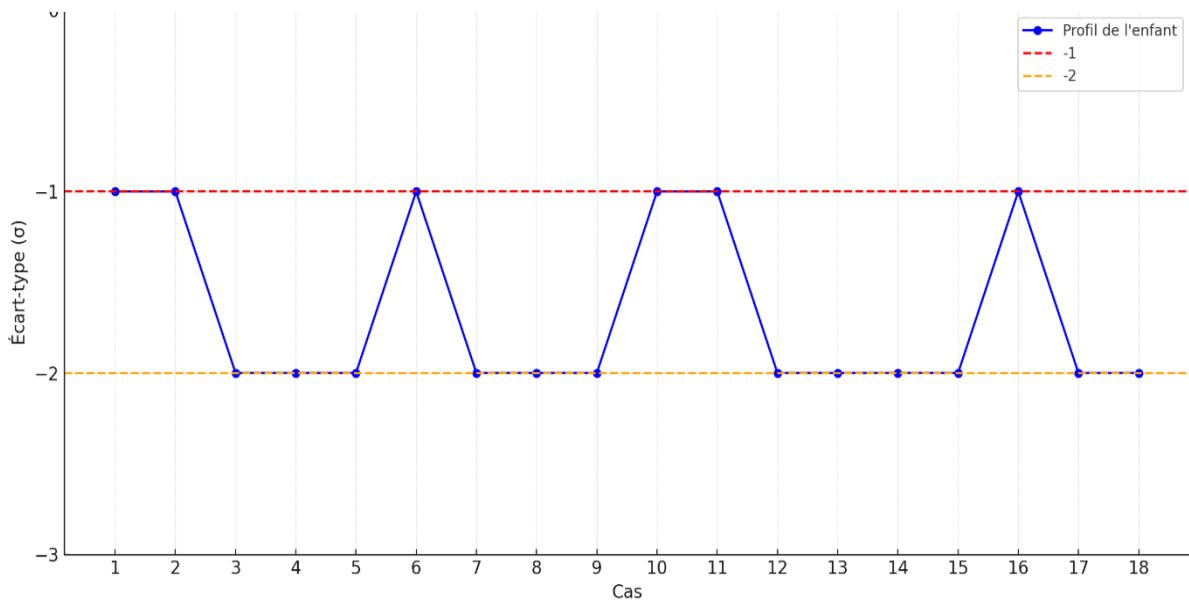
- Le score de seize, enfants sur dix-huit se situe nettement en dessous de la moyenne. Dont six sur dix-huit cas ont obtenu un écart-type de (-1σ), correspondant à une performance légèrement déficiente. Dix cas sur dix-huit présentent un score étalement entre (-2σ , -3σ), indiquant un déficit modéré l'épreuve de vocabulaire-dénomination

- Seize sur dix-huit cas ont un déficit à l'épreuve de vocabulaire-dénomination (LX2).

Tableau N°26 : Les résultats de l'épreuve de vocabulaire-dénomination (LX3) obtenu par les dix-huit cas.

Linguistique expression					
Cas	Vocabulaire-dénomination (LX3)	Écart-type	Cas	Vocabulaire-dénomination (LX3)	Écart-type
1	17,74/100	-1 σ	10	23,38/100	-1 σ
2	14,51/100	-1 σ	11	13,90/100	-1 σ
3	09,67/100	-2 σ	12	06,45/100	-2 σ
4	12,90/100	-2 σ	13	04,83/100	-2 σ
5	09,67/100	-2 σ	14	12,09/100	-2 σ
6	21,77/100	-1	15	12,09/100	-2 σ
7	12,90/100	-2 σ	16	20,96/100	-1
8	01,61/100	-2 σ	17	07,25/100	-2 σ
9	05,64/100	-2 σ	18	06,45/100	-2 σ

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche



Graphe N°07 : Résultats de l'épreuve de vocabulaire-dénomination (LX3) des dix-huit cas, en fonction des écarts-types.

Ce graphique illustre les performances de les 18 enfants dans l'épreuve de vocabulaire-dénomination (LX3) dans le versant expressive, exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de (-1σ) signalent des difficultés significatives dans le domaine linguistique, on observe que la surexposition aux écrans pourrait ne pas affecter tous les 18 enfants

-Le score de dix-huit enfants sur dix-huit se situe nettement en dessous de la moyenne. Parmi eux, six sur dix-huit cas ont obtenu un écart-type de (-1σ), correspondant à une performance légèrement déficiente et de seize cas autres sur dix-huit présentent un score d'écart-type de (-2σ), indiquant un déficit modéré. Aucun cas des dix-huit obtient un score dans

-On constate que dix-huit sur dix-huit cas ont un déficit à l'épreuve de vocabulaire-dénomination (LX3).

Tableau N°27 : Les résultats de l'épreuve de canard obtenu par les dix-huit cas.

Linguistique compréhension					
Cas	Canard	Écart-type	Cas	Canard	Écart-type
1	33,33/100	-2σ	10	66,66/100	-1 σ
2	33,33/100	-2 σ	11	33,33/100	-2 σ
3	33,33/100	-2 σ	12	44,44/100	-2 σ
4	33,33/100	-4 σ	13	66,66/100	-2 σ
5	33,33/100	-2 σ	14	55,55/100	-1 σ
6	44,44/100	-1 σ	15	55,55/100	-1 σ
7	33,33/100	-2 σ	16	22,22/100	-2 σ
8	44,44/100	-3σ	17	00/100	-6σ

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

9

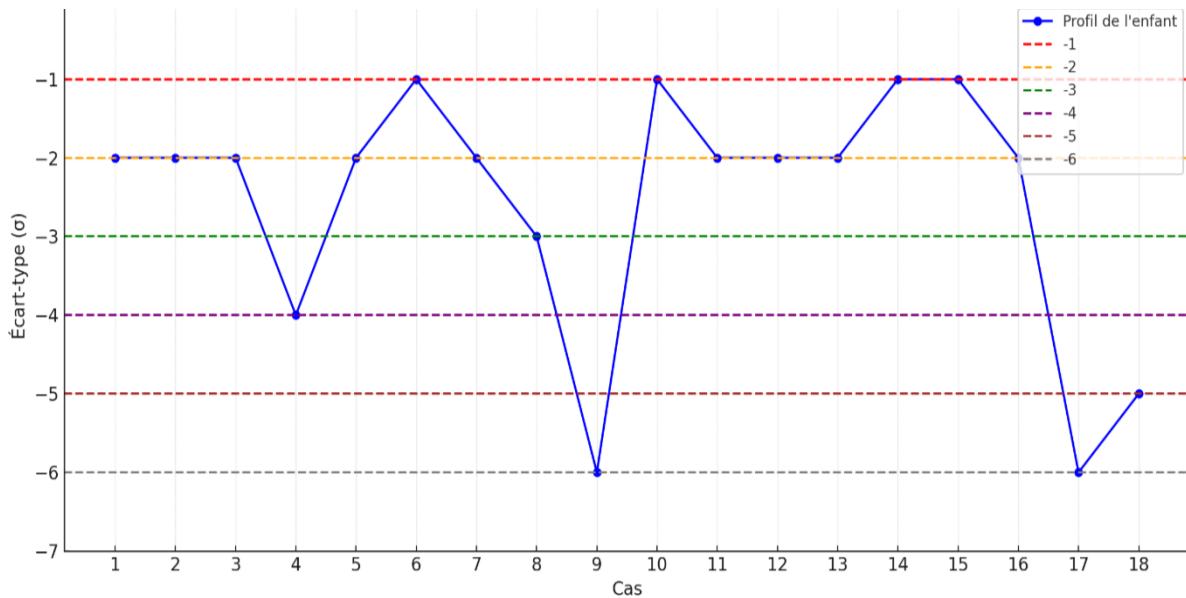
11,11/100

-6 σ

18

22,22/100

-5 σ



Graphe N°08 : Résultats de l'épreuve de canard des dix-huit cas, en fonction des écarts-types

Ce graphique illustre les performances de les 18 enfants aux différentes dans l'épreuve de canard versant compréhensive, exprimées en écarts-types (σ) par rapport à la moyenne attendue pour son âge. Les scores situés en dessous de (-1σ) signalent des difficultés significatives, à l'épreuve de canard.

-Le score de dix-huit, enfants sur dix-huit se situe nettement en dessous de la moyenne. Parmi eux, quatre sur dix-huit cas ont obtenu un écart-type de (-1σ), correspondant à une performance légèrement déficiente. Onze cas autres sur dix-huit présentent un score étalement entre (-2σ , -3σ et -4σ), indiquant un déficit modéré.

En revanche, trois cas sur dix-huit présentent un score significativement très bas, d'un écart-type s'étalant entre (-5σ , -6σ) ce qui suggère qu'ils ne manifestent des performances très sévères.

-Dix-huit sur dix-huit cas ont un déficit à l'épreuve de canard.

-Dans l'épreuve de vocabulaire-dénomination (LX2), chez seize enfants sur dix-huit est déficiente, et chez les deux cas, le vocabulaire-dénomination (LX2) n'est pas touchée.

-Dans l'épreuve de vocabulaire-dénomination (LX3), manifeste un déficit chez dix-huit cas sur dix-huit.

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

Enfin, dans l'épreuve de canard, est déficit chez dix-huit enfants sur dix-huit,

A partir de ces résultats, nous pouvons dire que le niveau phonologique est touché chez les enfants surexposés aux écrans et notre troisième hypothèse qui dicte que « Les enfants surexposés aux écrans présentent des troubles morphosyntaxiques, est confirmé chez la plupart des cas. »

2.2-Hypothese générale :

Rappelons le principe de notre hypothèse générale qui dicte : « les enfants exposés de manière excessive aux écrans présentent des troubles du langage oral, se manifestant principalement par des atteintes morphosyntaxiques, suivies de troubles phonologiques, tandis que les troubles articulatoires sont généralement d'intensité légère. »

Tableau N°28 : Les résultats de toutes les épreuves obtenues par les dix-huit cas

Résultats des cas	Articulation	Phonologie				Morphosyntaxe		
Les épreuves	Articulation	Dénomination d'image	Répétition de Mot faciles	Répétition de mots difficiles (N.ER)	Répétition de mots difficiles (C.RE)	Vocabulaire e-dénomination (LX2)	Vocabulaire e-dénomination (LX3)	Canard
Niveau d'attente	09/18	09/18	15/18	4/18	15/18	16/18	18/18	18/18

Après analyse des résultats obtenus de l'épreuve de l'articulation de la batterie N-EEL, nous avons les résultats suivants : neuf cas sur dix-huit cas ont un déficit à l'épreuve de l'articulation et les sons les plus touché sont : CHA, JA, ZA.

Après analyse des résultats obtenus de l'épreuve de dénomination d'image de la batterie N-EEL, nous avons les résultats suivants : neuf cas sur dix-huit ont un déficit à l'épreuve de dénomination d'image.

Après analyse des résultats obtenus de l'épreuve de répétition de mot facile de la batterie N-EEL, nous avons les résultats suivants : Quinze cas sur dix-huit ont un déficit à l'épreuve de répétition de mot faciles.

Après analyse des résultats obtenus de l'épreuve de répétition de mot difficiles (N.ER) de la batterie N-EEL, nous avons les résultats suivants : Quatre cas sur dix-huit ont un déficit à l'épreuve de répétition de mot difficiles (N.ER).

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

Après analyse des résultats obtenus de l'épreuve de répétition de mot difficile (C.RE) de la batterie N-EEL, nous avons les résultats suivants : Quinze cas sur dix ont un déficit à l'épreuve de répétition de mots difficiles (C.RE).

Après analyse des résultats obtenus de l'épreuve de vocabulaire-dénomination (LX2 de la batterie N-EEL, nous avons les résultats suivants : seize cas sur dix ont un déficit à l'épreuve de vocabulaire-dénomination.

Après analyse des résultats obtenus de l'épreuve de vocabulaire-dénomination (LX3) de la batterie N-EEL, nous avons les résultats suivants : Dix-huit sur dix ont un déficit à l'épreuve de vocabulaire-dénomination (LX3).

Après analyse des résultats obtenus de l'épreuve de canard de la batterie N-EEL, nous avons les résultats suivants : Dix-huit cas sur dix-huit ont un déficit à l'épreuve de canard

A partir de ces résultats notre hypothèse qui stipule : les enfants exposés de manière excessive aux écrans présentent des troubles du langage oral, se manifestant principalement par des atteintes morphosyntaxiques, suivies de troubles phonologiques, tandis que les troubles articulatoires sont généralement d'intensité légère est confirmé.

De nombreuses recherches ont mis en évidence une corrélation significative entre l'exposition excessive aux écrans et les troubles du langage oral chez les jeunes enfants. Par exemple, l'étude menée par l'Agence de santé publique en France a analysé 14 recherches portant sur des enfants âgés de 3 ans et demi à 6 ans et demi. Ces travaux ont été réalisés à la fois sur des enfants présentant des troubles du langage et sur des témoins ne présentant pas de tels troubles.

Les résultats montrent que les enfants exposés aux écrans le matin avant l'école ont trois fois plus de risques de développer des troubles primaires du langage. De plus, le fait de ne pas discuter avec les parents du contenu visionné à l'écran augmente également le risque de développer ces troubles. Les enfants qui ne discutent jamais avec leurs parents des contenus qu'ils regardent auraient jusqu'à six fois plus de risques de présenter des troubles primaires du langage.

L'étude de la Société canadienne de pédiatrie (2016) renforce ce constat. Elle établit un lien clair entre l'exposition aux écrans et une diminution des compétences langagières chez les enfants âgés de 3 à 4 ans. Ces enfants exposés présentent des retards dans l'acquisition du langage, un vocabulaire limité et une compréhension grammaticale déficiente.

CHAPITRE IV : Cadre pratique de la recherche

Notre propre étude, intitulée « **Les troubles du langage oral chez les enfants surexposés aux écrans** », réalisée sur un échantillon de dix-huit enfants, confirme les résultats des études précédentes. Elle partage les mêmes constats et décrit la nature des troubles du langage oral manifestés chez les enfants concernés.

De manière similaire, l'étude de Christakis en 2009, a observé que les enfants passant beaucoup de temps devant des écrans (télévision, tablette, téléphone) développent moins bien leur vocabulaire, rencontrent des difficultés dans la structuration des phrases (atteintes morphosyntaxiques) et présentent également des troubles phonologiques et articulatoires.

Enfin, l'étude estonienne menée en 2024, auprès de 421 enfants âgés de 2 ans et demi à 4 ans, a interrogé les parents sur l'usage des écrans et les compétences linguistiques de leurs enfants. Les résultats ont montré que les enfants les plus exposés aux écrans avaient des compétences langagières plus faibles, notamment en grammaire et en vocabulaire.

Conclusion

Conclusion

Les enfants surexposés aux écrans présentent des difficultés à différents niveaux du langage, notamment sur les plans phonétique, phonologique et linguistique.

Cette étude a pour objectif de décrire les troubles du langage oral chez les enfants surexposés aux écrans, ainsi que d'identifier les niveaux du langage les plus affectés.

Pour répondre à nos interrogations et atteindre cet objectif, nous avons mené une étude descriptive portant sur dix-huit cas suivis au cabinet d'orthophonie Houari, M. Grâce à la batterie N-EEL, nous avons recueilli des données relatives aux difficultés langagières touchant les aspects phonétique, phonologique et linguistique, à la fois dans l'expression et dans la compréhension.

Dans l'épreuve de l'articulation, neuf enfants sur dix-huit présentent des difficultés articulatoires (versant phonétique), les sons les plus touchés étant : /CHA/, /JA/, /ZA/.

Ce résultat confirme notre hypothèse selon laquelle les enfants surexposés aux écrans présentent des troubles d'articulation.

Tant dit que dans l'épreuve de dénomination d'image, neuf enfants sur dix-huit présentent un déficit phonologique, et dans l'épreuve de répétition de mots faciles, quinze enfants sur dix-huit présentent un déficit phonologique, dans l'épreuve de répétition mot difficile (N.ER), quatre enfants sur dix-huit présentent un déficit phonologique et l'épreuve de répétition de mots difficiles (C.RE), quinze enfants sur dix-huit présentent un déficit phonologique.

Ces résultats révèlent des difficultés qui se manifestent par : des omissions, des substitutions et des inversions de sons.

Ainsi, notre hypothèse selon laquelle les enfants surexposés aux écrans présentent des troubles phonologiques, se manifestant par des substitutions, omissions et inversions est confirmée dans la majorité des cas.

Dans l'expression L'épreuve de vocabulaire – dénomination, six enfants sur dix-huit présentent un déficit à l'épreuve LX2. Et la totalité des enfants (18 sur 18) présentent un déficit à l'épreuve LX3. Dans l'épreuve de canard l'ensemble des enfants (18 sur 18) présentent un déficit au niveau de la compréhension

Les troubles observés concernent la morphosyntaxe, la grammaire (omission d'articles, erreurs grammaticales), ainsi que des difficultés dans la formulation de mots et de phrases. La compréhension est altérée chez la majorité des enfants.

Conclusion

Ces résultats confirment notre hypothèse selon laquelle les enfants surexposés aux écrans présentent des troubles morphosyntaxiques.

Ce travail de recherche nous a permis d'approfondir nos connaissances cliniques sur les répercussions de la surexposition aux écrans sur le langage oral, et d'identifier les domaines langagiers les plus touchés chez ces enfants.

Liste bibliographique

Liste bibliographique

Ouvrages :

- Bach, J.-F., Houdé, O., Léna, P., & Tisseron, S. (2023). L'enfant et les écrans : Éducation. Le Pommier.
- Bertrand, R. (2009). Retard de parole et de langage. Ortho Édition.
- Bouilhol, C., Duchaussoy, E., & Ribeyre, M. (2015). J'aide mon enfant à bien parler. Eyrolles.
- Chahraoui, K., & Benony, H. (2003). Méthodes, évaluation et recherche en psychologie clinique. Dunod.
- Chevrie, M-F., Simon, A-M., & Decante, F. (1981). Manuel des épreuves pour l'examen du langage (1^e éd). Centre de psychologie appliquée.
- Cohen, D., Plaza, M., & Xavier, J. (2016). Trouble du langage. Lavoisier.
- Dahmoune, SH, (2016). Evaluation du langage oral chez l'enfant. De boeck supérieur.
- De weck, G., & Marro, P. (2010). Les troubles du langage chez l'enfant description et évaluation. Masson.
- Duckley, V. (2020). Enfants difficiles, la faute aux écrans ? Ecosociété.
- Grawitz, M. (2004). Lexique des sciences sociales (8^e éd.). Université Paris1.
- Herry, S. (2022). Faire face à l'addiction aux écrans smartphone, internet, réseaux sociaux. Ellipses.
- Hevré, E. (2020). Grandir avec les écrans ? Ce qu'en pensent les professionnels de l'enfance. érés.
- Kremer, J., Lederlé, E., & Maeder, CH. (2016). Intervention dans les troubles du langage oral et de la fluence (volume2.). Lavoisier médecine.
- Rondal, J., & Seron, X. (2003). Troubles du langage bases théoriques, diagnostic et rééducation. Mardaga.
- Thibault, C., & Pitrou, M. (2014). Aide-Mémoire Troubles du langage et de la communication l'orthophonie a tous les âges de la vie (2^e éd.). Dunod.
- Thibault, C., & Pitrou, M. (2018). Aide-Mémoire Troubles du langage et de la communication l'orthophonie a tous les âges de la vie (3^e éd.). Dunod.

Liste bibliographique

- Brin, F., Couurrier, C., Lederlé, M., & Masy, V. (2011). Dictionnaire d'orthophonie (2^e éd.). Ortho.
- Billard, C. (2014). Développement et troubles du langage oral chez l'enfant. EMC – Pédiatrie, Volume (0) n°0 > xxx 2014 [http://dx.doi.org/10.1016/S1637-5017\(14\)64965-6](http://dx.doi.org/10.1016/S1637-5017(14)64965-6).
- Giannitelli, M., Plaza, M., Guillemont., F., Hingant, A., Bodeau, N., Chauvin, D., Jaunay, E., Deniau, E., Consoli, A., Guilé, J., & Cohen, D. (2011). Troubles du langage oral et écrit chez des jeunes pris en charge par l'aide sociale à l'enfance et bénéficiant de soins hospitaliers. Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence, volume (59) page 492–500
- Houari, M., & Hamdi, O. (2020). Le retentissement d'une surexposition aux écrans sur le développement du langage chez les enfants. Revue du Laboratoire De La santé Mentale Et Neurosciences, Volume (2)N°3 Juin 2020 page 87.
- Boisseau, CH. (2018). Addiction aux écrans chez les enfants : étude qualitatif menée en Picardie auprès de parents concernant son abord en médecine générale. (N°18) thèse de doctorat en médecine, Université de picardie jules verne.
- Boughzala, Y. (2023). État des lieux des raisons de l'exposition aux écrans chez les enfants de moins de 3 ans. (N° 23SORUM55) thèse présentée et soutenue publiquement pour le titre de docteur en médecine, Université Sorbonne- Paris.
- Cano, S. (2021). Prévention de la surexposition aux écrans chez les enfants de 0 à 6 ans : Évaluation de l'intérêt d'intégrer ce sujet au programme de formation initiale des médecins généralistes et des pédiatres en France. (N°3335241) Thèse pour l'obtention du grade de docteur en Médecine, Université Caen – Normandie
- Fontenay, E. (2021). L'influence de l'exposition aux écrans des parents sur celle de leurs enfants : Prevention en médecine générale. (N°46) Thèse pour le diplôme de l'état de docteur en Médecine, Université de Limoges.
- Malo, J. (2020). Etude quantitative du temps d'exposition aux écrans chez les enfants âgés de 3 à 6 ans dans un quartier du Havre. (N°76), Thèse pour le diplôme de l'état de docteur en Médecine, Université de de Rouen- Normandie.

Site internet :

Liste bibliographique

- Fédération nationale des orthophonistes. (2011). Le langage oral. Consulté le 20 décembre 2024 a 16 :00. <https://fno.fr/>.
- Haute conseil de la santé public, (2016). Relatif aux effets de l'exposition des enfants et des jeunes aux écrans. Consulté le 20décembre a 16 :05
File:///C:/Users/joucif/Downloads/hcspa20191212_effedelxpodesenfaetdesjeunauxcr.pdf.
- Index de santé. (2007). Les troubles d'articulation. Consulté le 20 décembre 2024 a 16 :10.
<https://www.indexsante.ca/chroniques/459/troubles-articulation.php>.
- Krosnickli, J. (2003). Troubles du langage oral et écrit. Consulté le 21decembre 2024 a 13 :00.
- Michaux, F. (2018). Surexposition aux écrans-Quoi faire ? Les balises 3-6-9-12. Consulté le 22 décembre 2024 a 10 :00. <https://santesecu.public.lu/dam-assets/fr/espace>.
- Mount, S. (2024), Troubles phonologiques.
<https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/8005/1/phono.pdf>.
- Stress Scribs. (2024). Retard de parole : Diagnostic. Consulté le 22 décembre à 13 :30.
(<https://fr.scribd.com/document/755593611/Retard-de-langage>).
- Study Smarter. (S.D.) Etudes de cas en psychologie. Consulté le 23 décembre 2025, a 10 :30,
<https://www.studysmarter.fr/resumes/psychologie/cognition/etude-de-cas-psychologie/>.
- Touzin, M. (1999). Les différents troubles d'apprentissages. Consulté le 25 décembre à 12 :00.
- Touzin, M. (2007). Evaluation et prise en charge des troubles spécifiques du langage oral.
Consulté le 25 décembre à 13 :00.

Annexes

Annex N°01 :

EPREUVES POUR L'EXAMEN DU LANGAGE

Feuille de notation et d'enregistrement

NOM : PRENOM : SEXE :
 AGE : Ans Mois EXAMINATEUR :
 ECOLE : CLASSE :
 DATE DE NAISSANCE : DATE DE PASSATION :

Ages d'application : La **FORME P** s'applique aux enfants âgés de 4 ans, 4 ans 1/2, et 5 ans (inclus).
 La **FORME G** s'applique aux enfants âgés de 5 ans (inclus), 5 ans 1/2, 6 ans, 7 ans et 8 ans.

TABLEAU RECAPITULATIF DES NOTES

Ordre de passation	Epreuves	Note obtenue	Ecart-types en + ou en - (σ)
4	ARTICULATION PHONOLOGIE	ART = / 6	.....
1	Dénomination d'images	DEX = / 100	.....
2	Répétition de mots faciles	REP = / 100	.....
3	Répétition de mots difficiles	N.ER = C.RE =	..... .....
	LINGUISTIQUE		
	A. Expression		
13	Vocabulaire - Dénomination	LX2 = / 100 LX3 = / 100	..........
12	Récit d'une histoire courte (Forme G)	IDE = / 100	.....
14	Récit sur images (si réalisé, porter oui)	MOT =	.....
	B. Compréhension		
5	Canards (Forme P) (Forme G)	CAD = / 100	.....
7	Couleurs (Forme P)	CAN = / 100	.....
8	Jetons	COU = / 100	.....
9	Différence (Forme G)	JET = / 100	.....
10	Pareil	DIF = / 100	.....
15	Compréhension verbale	PAR = / 100	.....
17	Désignation d'images	VER = / 100 DSX = / 100	..........
	RETENTION		
6	Répétition de chiffres	CH1 = / 100	.....
11	Répétition de phrases	CW1 = / 100 CW2 = / 100	..........
	Partie A (Forme P)	PH1 = / 100	.....
	Partie B (Forme G)	PH2 = / 100 RYT = / 100	..........
16	Reproduction de struct. rythm. (Forme G)		

Annex ° 02 :

2. PHONOLOGIE : Répétition de mots faciles

Ages d'application : FORME P : 4 ans à 5 ans – FORME G : 5 ans à 8 ans.

Coter chaque item 0, + ou -.

Item	Note	Enregistrer	Item	Note	Enregistrer
1. bon point		24. roue . . . . .	....
[bɔ̃pwɛ]			[RU]		
2. tableau		25. banane . . . . .	....
[tablo]			[banan]		
3. gomme		26. avion . . . . .	....
[gɔ̃m]			[avjɔ̃]		
4. farine		27. couteau . . . . .	....
[farin]			[kuto]		
5. saucisson		28. poupée . . . . .	....
[sosisɔ̃]			[pupe]		
6. fromage		29. maison . . . . .	....
[frɔ̃maz]			[mezɔ̃]		
7. promenade		30. ciseaux . . . . .	....
[promnad]			[sizo]		
8. voiture		31. jambon . . . . .	....
[vwatyr]			[ʒãbɔ̃]		
9. route		32. chaise . . . . .	....
[rut]			[ſez]		
10. grand piano		33. cigarette . . . . .	....
[grãpjano]			[sigaret]		
11. piano		34. stylo . . . . .	....
[pjano]			[stilo]		
12. musique		35. casserole . . . . .	....
[myzik]			[kasrɔ̃l]		
13. cravate		36. arbre . . . . .	....
[kravat]			[arbr]		
14. glace		37. brouette . . . . .	....
[glas]			[bruet]		
15. vraie clé		38. parapluie . . . . .	....
[vreckle]			[paraplui]		
16. clé		39. train . . . . .	....
[kle]			[trẽ]		
17. bras droit		40. bouquet de		
[bradrwa]			fleurs . . . . .	....
18. il pleure		[buke dflœr]		
[ilplœr]			41. doigt . . . . .	....
19. chat		[dwa]		
[ja]			42. nez . . . . .	....
20. table		[ne]		
[tabl]			43. bougie . . . . .	....
21. lapin		[buzi]		
[lapɛ]			44. bouchon . . . . .	....
22. bébé		[buʃɔ̃]		
[bebe]			45. crayon . . . . .	....
23. auto		[KRεjɔ̃]		
[oto]			46. allumette . . . . .	....
			[alymet]		

Note =

nombre de mots corrects phonétiquement x 100

nombre de mots répétés effectivement

REP

/ 100

Annex ° 03 :

3 PHONOLOGIE : Répétition de mots difficiles

Ages d'application

FORME P : de 4 ans à 5 ans . Administrer SEULEMENT les items précédés d'un astérisque.
FORME G : de 5 ans à 8 ans . Administrer TOUS les items.

Items	x		Enregister
* Topinambour	7	[təpinābur]	
Nabuchodonozor	8	[nabykodonozɔr]	
Cosmopolitisme	11	[kəsmopolitism]	
Excommunication	7	[ekskɔmynikasjɔ̃]	
Familiarité	8	[familjarite]	
* Instabilité	7	[ēstabilite]	
* Sardanapale	5	[sardanapal]	
* Désenchantement	6	[dezājātmā]	
* Constantinople	7	[kɔstātinɔpl]	
Irrévocablement	11	[irevokablēmā]	
(un jeu de)			
* construction	6	[kɔstryksjɔ̃]	
(papa a acheté un journal au) kiosque ...	4	[kjøsk]	

Cotation : (Se reporter également au Manuel, page 56) :

Pour chaque mot, transcrire phonétiquement la réponse de l'enfant.

Compter successivement et relever sur le tableau de dépouillement les erreurs suivantes :

- Phonèmes en plus (en +)
 - Phonèmes en moins (en -)
 - Remplacements de phonèmes (RM)
 - Changements de place (CH)

Pour obtenir la note N.E.R, additionner le nombre total d'erreurs (mettre «x» pour un mot qui n'a pas été répété ou qui a été brouillé) dans la colonne N.E.R.

Pour obtenir la **note C.RE**, donner une note de réussite à chaque mot selon le code suivant :

- 0 : mot méconnaissable ou non répété,
 1 : mot brouillé,
 2 : mot reconnaissable, mais comportant
 des erreurs,
 3 : mot correct.

Porter cette note dans la colonne C RE

Totaux

Annex °04 :

1. PHONOLOGIE : Dénomination

Ages d'application : FORME P : 4 ans à 5 ans — FORME G : 5 ans à 8 ans.

Coter chaque item 0, + ou -.

Item	Note	Définition	Enregistrer
1. table	on en a une : pour travailler, pour manger (en montrer une)	
2. lapin	c'est une bête avec de grandes oreilles	
3. bébé	un tout petit enfant, c'est un ...	
4. auto	c'est pour aller se promener dedans	
5. roue	il y en a aux voitures, aux bicyclettes	
6. banane	cela se mange, c'est un fruit	
7. avion	il vole dans le ciel	
8. couteau	tu en as un à table, pour couper	
9. poupée	c'est un jouet pour les petites filles	
10. piano	c'est pour faire de la musique	
11. maison	c'est pour habiter dedans	
12. saucisson	c'est pour manger ; on coupe des tranches	
13. fromage	c'est pour manger, tu sais le gruyère, c'est du ...	
14. ciseaux	c'est pour couper du papier, du tissu	
15. jambon	tu en manges, vois la tranche de ...	
16. chaise	c'est pour s'asseoir	
17. cigarette	papa doit en fumer, ou bien tu as vu des gens en fumer	
18. stylo	c'est pour écrire, tu vois il y a une plume	
19. casserole	c'est pour faire la cuisine, on fait chauffer le lait dedans	
20. arbre	il y en a dehors dans les jardins	
21. brouette	pour porter des choses dans le jardin	
22. parapluie	c'est pour quand il pleut	
23. crayon	c'est pour écrire	
24. clé	c'est pour ouvrir la porte	
25. train	c'est pour partir en voyage, en vacances	
26. bouquet de fleurs	on en donne à maman pour sa fête (s'il dit « des fleurs », « quand il y a beaucoup de fleurs ensemble, c'est un ... »)	
27. doigt	montrer un doigt de la main (s'il dit « main », « un seul, c'est un ... »)	
28. nez	montrer le nez	
29. gomme		
30. glace		
31. bougie		
32. bouchon		
33. allumette		
Pas de définition			

Note

nombre de mots corrects phonétiquement x 100

nombre d'images dénommées correctement sur le plan lexical

DEX

/ 100

Annex ° 05 :

4. ARTICULATION

Ages d'application : FORME P : de 4 ans à 5 ans.
FORME G : 5 ans, 5 ans 1/2, 6 ans et 8 ans.

Coter chaque item 1 ou 0 point.

N'administrer le second essai QUE s'il y a échec (0) au premier, et ne tenir compte, pour établir la note ART, que du meilleur résultat.

Item	1er essai	2e essai	Item	1er essai	2e essai
Item 1 SA	Item 4 VA .....	.....	.....
Item 2 JA	Item 5 FA .....	.....	.....
Item 3 CHA	Item 6 ZA .....	.....	.....

ART

TOTAL = . . . / 6

16

5. LINGUISTIQUE : Compréhension Les canards

Ages d'application : FORME P : de 4 ans à 5 ans . Administrer les groupes d'items A, B et C (Note CAD). FORME G : de 5 ans à 8 ans . Administrer les groupes d'items C, D et E (Note CAN).

- A. 1. Prends un canard
2. Mets-le *devant* la boîte
3. Mets-le *sur* la boîte
4. Mets-le *derrière* la boîte
5. Mets-le *sous* la boîte
 - B. 6. *Combien* as-tu de canards ?
 - C. 7. Prends les canards qui nagent
8. Mets-les *chacun* dans un bassin
9. Mets-les dans le *même* bassin
10. Fais-les nager *dans l'eau autour du bassin*
 - D. 12. *Dos à dos* (dozado)
13. *Côte à côte*
14. *Face à face*
 - E. 15. Fais marcher les canards
16. *Le long du bassin*
17. Fais arrêter un *canard*
18. *Entre les deux bassins*

<u>Cotation</u>	<u>Note</u>
... ±
... 1
... 1
... 1
... 1
... 1
... 1
... ±
... 1
... 1
... 1
... 1
... 2
... 2
... 2
...
... ±
... 1,5
... 1,5
... 2

CAD

TOTAL = . . . / 9 =

/ 100

CAN

TOTAL = . . . / 15 =

/ 100

Pour obtenir la note CAD (FORME P) ou CAN (FORME G), se reporter aux Tables N° 5 et 6

Annex ° 06 :

**13. LINGUISTIQUE : Expression
Vocabulaire-Dénomination**

Ages d'application : $\begin{cases} \text{FORME P : de 4 ans à 5 ans.} \\ \text{FORME G : de 5 ans à 8 ans.} \end{cases}$

Chaque mot est coté 4, 2, 1 ou 0 points suivant les indications du Manuel, page 59.

Deux notes sont attribuées à cette épreuve : LX2, calculée UNIQUEMENT à partir des items EN GRAS dans la liste (item n° 7 à item n° 31), et LX3, calculée sur l'ENSEMBLE des items.

Annex ° 07 :

Items	Note	Enregistrer
* Comment ça s'appelle, là ? » (L'examineur montre sur lui)		
1. menton	
2. genou	
* Regarde cette image. Qu'est-ce que c'est ? »		
3. pinceau	
4. tasse	
5. lavabo	
6. radiateur	
7. carte à jouer	
8. loupe	
9. domino	
10. décapsuleur	
11. canif	
12. sécateur	
13. rame	
14. écureuil	
15. gland	
16. chauve-souris	
17. établi	
18. coccinelle	
19. louche	
20. tire-bouchon	
21. passoire	
22. salière	
23. entonnoir	
24. évier	
25. oignon	
26. carafe	
27. poêle	
28. moule	
29. robinet	
30. ampoule	
31. tétine	

LX2

TOTAL = / 100 = / 100

LX3

TOTAL = / 124 = / 100

Pour obtenir la note LX2, il suffit de reporter le total des points correspondants aux mots 7 à 31 ; pour la note LX3, se reporter à la Table N° 9.

Les troubles de langage oral chez les enfants surexposés aux écrans

Résumé

Cette recherche a pour but de décrire les troubles de langage oral chez les enfants surexposés aux écrans, notre population d'étude est composée de 18 enfants surexposés aux écrans.

Nous avons utilisé la batterie de N-ELL, pour évaluer quelle sont les troubles de langage affectés chez les enfants surexposés aux écrans (niveau phonétique, phonologique, et morphosyntaxique)

Les résultats montrent les enfants surexposés aux écrans présentent des troubles de langage oral se manifestent principalement par des atteintes morphosyntaxique, suivis de troubles phonologique, étant donné que les troubles articulatoires sont peu touchés

Mots clés : La surexposition aux écrans, Trouble de langage oral, L'articulation, La phonologie, morphosyntaxe

Abstract :

His research aims to describe oral language disorders in children who are overexposed to screens. Our study population consists of 18 children with excessive screen exposure. We used the N-ELL assessment battery to evaluate which aspects of language are affected in these children—specifically at the phonetic, phonological, and morphosyntactic levels. The results show that children excessively exposed to screens present oral language disorders that manifest primarily as morphosyntactic impairments, followed by phonological disorders, while articulatory difficulties appear less frequently. Articulatory difficulties are little affected.
