

Approche écologique et mobilité de comportements verbaux des élèves atteints de mutisme sélectif

Yao Emmanuel **KOUAME**

Maitre de Conférences

Kouamemmanuel@gmail.com

Université Félix Houphouët-Boigny
(Côte d'Ivoire)

Kouadio Ezékiel **ZILE**

Doctorant,

Département des Sciences du Langage

zileezekiel27@gmail.com

Université Félix Houphouët-Boigny
(Côte d'Ivoire)

Résumé

Conscient que l'absence de données nationales ne signifie pas forcément l'absence du mutisme en Côte d'Ivoire. A travers cette étude, nous recueillons au moyen d'étude de terrain des résultats afin de mesurer les impacts tant sur l'enfant qui en souffre et sa famille que sur les indicateurs du Plan National de Développement (PNB) de la Côte d'Ivoire.

Notre étude nous conduit à observer les questions suivantes. Comment se faire l'évolution du langage oral chez les élèves atteints du mutisme sélectif dans tous systèmes sociaux qui s'influencent mutuellement ? Décrire les variantes de ces systèmes sociaux susceptibles de favoriser l'évolution du langage oral chez les élèves atteints de mutisme sélectif ? De comprendre l'environnement écologique complexe qui se dissèque entre systèmes sociaux dans lequel évolue chaque élève mutique ?

Rendre compte du lien entre les systèmes environnementaux dans l'évolution du langage chez l'élève qui rechigne à verbaliser dans certains milieux. Les systèmes environnementaux étant très variés : évaluer le milieu microsystème, mésosystème, ecosystème des élèves mutiques.

Il s'agit d'une étude qualitative sur les capacités orales chez les élèves mutiques dans le district d'Abidjan sur une période de 3 ans allant du 21 février 2021 au 5 février 2024. Quatre établissements à besoin particulier étaient ciblés, le Centre d'Eveil et de Stimulation des Enfants (CESEH) est situé au sein du Centre de Réhabilitation Erb Alois (CREA) à Yopougon Toits-rouge entre le 19^{ème} arrondissement et le collège Segbe ; le Centre de Rééducation Sainte Magdeleine situé à Cocody cité des arts derrière la pharmacie Comoé ; Ecole Inclusive les p'tits rois de moahe koun est situé à Faya derrière la cité Génie 2000 ; le CAMPSE est un centre spécialisé de prise en charge des élèves situé à Cocody palmeraie, boulevard Marie Rose Guiro. Nous sommes servir d'un questionnaire pour mener une étude qualitative pour le recueil de données.

Durant la période d'étude, 10 élèves mutiques ont été pris en charge au niveau des quatre structures sanitaires donc 7 élèves garçons et 3 élèves filles. Sur 10 élèves prises en charge, seulement 5 élèves arrivent à surmonter le mutisme en verbalisant, soit 50% de la moitié.

Nous avons présenté différentes figures des courbes d'évolution et de variabilité ci-dessous couvrant les sous-composants. Nous avons constatés l'amélioration de

la prise en charge de 5 élèves sur 10 qui fréquentent régulièrement les centres de rééducations orthophonies. Il s'agit d'Amad, Emma, David, Jériel et Charles.

Mots clés : Microsystème ; Mésosystème ; Escosystème ; Mutisme ; élèves.

Summary

Aware that the absence of nation data does not necessarily mean the absence of silence in Cote d'Ivoire. Through this study, we collect the results study of the results in order to measure the impacts both the child and his family and on the indicators of the National Development Plan (GNP) of Cote d'Ivoire.

Your study leads us to observe the following questions. How to evolve oral language in students with selective mutism in all social systems that influence each other? Describe the variants of these social systems that can promote the evolution of oral language among students with selective mutism? To understand the complex ecological environment that dissociates between social systems in which every mutable student evolves?

Report on the link between environmental systems in the evolution of language in the student who is rehabilitating verbalizing in certain circles. Since the environmental systems are very varied: evaluate the microsystem medium, mesosystem, mutable students' escosystem.

This is a qualitative study on oral capacities among mutable students in the district of Abidjan over a period of 3 years from February 21, 2021 to 5 February 2024. Four institutions in need of particular were targeted, the Children's Awakening and Stimulation Center (CESEH) is located within the Erb Alois Rehabilitation Center (CREA) in Yopougon toit-rouge between the 19th arrondissement and the Segbe College; The Holy Magdeleine Rehabilitation Center located in Cocody City of Arts behind the Comoé pharmacy; Inclusive School The P'tit Kings of Moaye Koun is located in Faya behind the City Genie 2000; Campsion is a specialized student care Center in Cocody Palmeraie, Marie Rose Guiro Boulevard. We are used as a questionnaire to conduct a qualitative study for the collection of data.

Main results obtained. - During the study period, 10 mutable students were taken care of at the level of the four health structures, so 7 pupils boys and 3 girls. Out of 10 students supported, only 5 students arrive to overcome silence by verbalizing, 50% of half.

We have presented different figures of the evolution and variability below covering the subcomponents. We have seen the improvement of the care of 5 out of 10 students who regularly frequent orthophonial rehabilitation centers. This is Amad, Emma, David, Jériel and Charles.

Key words: Microsystem; Mesosystem; Escosystem; Mutism; Students.

Introduction

Le terme « écologie » désigne concrètement l'ensemble de relations unissant les organismes vivants, particulièrement les rapports entre un organisme et son environnement. Cette notion d'écologie, nous pouvons le dire sans risque de nous tromper vient du biologiste et philosophe allemand Ernest Haeckel, qui en est le précurseur. En effet, il contribua à faire connaître en Allemagne la théorie de la sélection naturelle de Darwin qui affirme que : « *les conditions de l'environnement jouent un rôle déterminant dans l'évolution des espèces* ». Le modèle écologique prend donc racine de la biologie et des sciences naturelles et son application à une population humaine serait apparue dans les années 1920. Sa perspective était alors davantage sociologique et s'intéressait aux caractéristiques physiques, sociales, économiques et démographiques des aires naturelles d'activités humaines, puis à la répartition des populations urbaines et des phénomènes sociaux (Malo, 2000). Ce n'est que plus récemment, dans les années 1950, que les sciences sociales y réfèrent, dont la psychologie, dans le courant du développement de la psychologie communautaire. Le modèle écologique prend toutefois son essor à la suite de la publication du livre d'Urie Bronfenbrenner en 1979 intitulé « *The ecology of human development* », considéré maintenant comme la référence dans le domaine. Il y présente de façon exhaustive les postulats de l'approche écologique et son utilité dans l'étude du développement humain qui peut être défini comme le changement continu par lequel une personne perçoit son environnement et compose avec celui-ci.

Notre objectif dans cette étude est d'élaborer un questionnaire par « *approche par milieu de vie* » selon Absil G, Vandoorne C. (2004), de présenter la mobilité de comportements verbaux des élèves mutiques dans chaque milieu de vie et d'analyser les données d'étude et enfin discuter des résultats.

Dans notre démarche, l'étude est structurée en trois parties. D'abord, la première partie concerne la méthodologie utilisée. Ensuite, la deuxième partie est axée sur la présentation des résultats et de l'analyse des données de l'étude. Enfin, la troisième partie est consacrée à la discussion et à la conclusion

1. Méthodologie utilisée

1.1. Le questionnaire

Le questionnaire de recherche a été construit en tenant compte de l'ensemble des milieux que les enfants fréquentent régulièrement. Dans chacun de ces systèmes, les enfants jouent un rôle particulier et chaque milieu à des attentes différentes à son égard. L'environnement écologique de l'enfant se subdivise en plusieurs sous-systèmes : le microsystème, le mésosystème et l'exosystème. (...).

1.2. Les scores

Les scores aux différentes épreuves situent les élèves par rapport à ses pairs dans chaque sous-système. Chaque donnée de score concluant l'épreuve est mise en relation dans un second temps avec des données de score du même domaine ou d'un autre domaine. Les scores obtenus orientent l'examineur vers la qualification de la performance des élèves testés comme efficient / non efficient. Les scores faibles dans certaines épreuves ou dans certains sous-systèmes orientent vers certaines hypothèses qu'il convient d'étayer avec d'autres données de l'évaluation. Il est donc conseillé d'opter pour une prospective afin de positionner les élèves dans des espaces de scores suivants :

- espace de scores supérieurs à la norme de l'échantillonnage (en vert sur les profils) ;
- espace de scores critiques (en orange sur les profils) ;
- espace de scores inférieurs bas (en rouge sur les profils).

2. Présentation des résultats et analyse des données de l'étude

2.1. Présentation des résultats

Tableau 1 : Les données démo-sociologiques

N°	M	F	Âge	Niveau	Etablissement	Prénom(s)	Structure rattachée à l'école
1	X		20	CM2	Centre de rééducation Sainte Magdeleine	Erwan	(O.R.C.D. M)
2	X		12	CP1	Centre de rééducation Sainte Magdeleine	Jériel	(O.R.C.D. M)

3		X	13	CE1	P'tits rois de moaye Koun faya	Ymann	ND ¹
4		X	13	G.S	DDE-CI	Hasna	(CESEH)
5	X		5	P.S	P'tits rois de moaye Koun faya	Nathan	ND
6		X	7	M.S	P'tits rois de moaye Koun faya	Emma	ND
7	X		8	P.S	P'tits rois de moaye Koun faya	Schékinael	ND
8	X		20	P.S	CAMPSE	Charles	CEDNA
9	X		10	CP1	P'tits rois de moaye Koun faya	David	AIC
10	X		6	P.S	CPPE	Amad	ORCDM

Source (1) : Les données collectées

Au regard du tableau ci-dessus, nous avons fait le suivi et évaluer dix (10) élèves atteints de mutisme sélectif dont sept (7) élèves garçons et trois (3) élèves filles. Ce faible taux des filles s'explique par le fait que pour certains auteurs comme Bergman, Piacentini et McCracken (2002) mais aussi Brown et Lloyd, (op. Cit.) et Hesselman (1983) réfutent l'idée d'une prédominance féminine dans les cas de mutisme sélectif. Cependant, dans d'autres études cette prédominance féminine est à mettre en relation avec l'hypothèse étiologique de l'abus sexuel (Lesser-Katz, Op. Cit.). Le tableau nous indique que la moyenne d'âge de notre population cible est de 10 ans. En outre, nous voyons dans ce tableau des structures rattachées aux établissements à besoin éducatifs. Cette alternance rehausse au bien-être des élèves dans les activités scolaires.

Tableau N° 1.a) : Récapitulatif de niveau d'études des élèves ayant participés à l'enquête.

Niveau d'études	Nombre d'élèves
CM2	1
CE1	1
CP1	2
Maternelle	6
Total	10

Source (1.a) : Les données collectées

¹ Non déterminé

A la vue de ce tableau, nous constatons quatre (4) niveaux d'études ayant participé à notre enquête. Le tableau indique que les élèves de la maternelle au nombre de six (6) ont été les plus nombreux de cette enquête. Ainsi, les données collectées à la source (1) ci-dessus révèlent l'âge préscolaire tardif qu'au moment de l'entrée à l'école. Cela dit que nous observons des élèves mutiques qui apprennent en fonction de leur rythme cognitif.

Tableau N°1.b) : Récapitulatif des sites d'enquête d'études

Etablissements	Nombre d'élèves par école
Sainte Magdeleine Cocody	2
P'tits rois de moaye koun Bingerville-Faya	5
Dignité et Droits pour les Enfants en Côte d'Ivoire Yopougon	1
Centre d'Action Médico-Psycho-Sociale de l'Enfant Cocody	1
Centre de Protection de la Petite Enfance Adjamé 220	1
Total :	10

Source (1.b) : Les données collectées

A la vue de ce tableau, nous constatons que les élèves enquêtés à notre étude ne fréquentent pas tous le même établissement. Nous constatons une diversité d'établissements. Ces dix (10) élèves se répartissent dans cinq (5) établissements scolaires implantés dans quatre (4) communes du district d'Abidjan dont nous énumérons : Cocody, Bingerville, Yopougon et Adjamé 220.

Tableau N° 1. c) : Récapitulatif des structures cliniques rattachées aux écoles des élèves enquêtés

Structures cliniques rattachées aux écoles des élèves enquêtés	Nombre d'élèves par structure
Organisation pour la Recherche Clinique sur les Difficultés Mentales (O.R.C.D.M) Cocody	3
Centre d'Eveil et de Stimulation des Enfants Handicapés (CESEH) Yopougon	1
Cabinet d'Evaluation et de Diagnostic Neuropsychologique et	1

d'Accompagnement (CEDNA) Cocody	
Analyse Interpretation Consulting (AIC)	1
Non déterminé (ND)	4
Total :	10

Source (1.c) : Les données collectées

A la vue de ce tableau, nous constatons une diversité de structures cliniques rattachées aux écoles des élèves enquêtés. Nous disons que c'est grâce à ces structures que nous avons rencontrés ces élèves.

Tableau 2 : Les élèves atteints de mutisme sélectif à observer dans un environnement mésosystème - sphère (1) : l'école

Syntaxe (1) : L'élève parle à un (e) ami (e) de classe			
N°	Prénoms des élèves	Oui	Non
1	Erwan	+	
2	Jériel	+	
3	Ymann		-
4	Hasna		-
5	Nathan		-
6	Emma	+	
7	Schékinael		-
8	Charles	+	
9	David	+	
10	Amad	+	

Source : Les données collectées de la syntaxe (1) / environnement mésosystème-sphère (1) : l'école.

Legendre du milieu mésosystème / Sphère (1) : l'école			
Plage de couleurs	Scores	codage (profil)	cotation
Zone verte	espace de scores supérieurs à la norme de l'échantillonnage	(+)	3
Zone rouge	espace de scores inférieurs bas	(-)	0

2.2. Analyse des données de l'étude

2.2.1. Analyse des données du tableau N° 1

➤ Tranche d'âge 1 (5 ; 6) :

La première tranche d'âge de notre population expérimentale est composée de deux enfants dont deux garçons, Nathan âgé de 5 ans, Amad âgé de 6 ans.

Capacités de NATHAN

NATHAN, âgé de 5 ans est à la petite section de l'école maternelle p'tits Rois de Moayé Koun. Nous présentons les évaluations de NATHAN réalisées dans la syntaxe (1) dans le milieu mésosystème.

Dans le milieu mésosystème (école)

Ne parle pas à un(e) ami(e) de classe

NATHAN a réalisé un score de (0) point dans la tâche syntaxe (1) : « parle à un(e) ami(e) de classe ». C'est un score très faible. Nous trouvons que NATHAN est moins bavard et à une faible capacité à mener une conversation.

Capacités d'AMAD

Âgé de 6 ans et inscrit à la petite section du Centre de Protection de la Petite Enfance,

Amad a été amené en clinique "O.R.C.D.M" pour la raison selon laquelle il ne parle pas comme les autres enfants de son âge. Nous présentons les évaluations d'AMAD réalisées dans la syntaxe (1) dans le milieu mésosystème.

Dans le milieu mésosystème (école)

Parle à un(e) ami(e) de classe

AMAD a obtenu un score de (3) points dans la tâche syntaxe (1) : « Parle à un(e)ami(e) de classe ». Le score réalisé par AMAD est supérieur à celui qu'a obtenu NATHAN dans cette tranche d'âge.

➤ Tranche d'âge 2 (7 ; 8)

La deuxième tranche d'âge de notre population expérimentale se compose de deux enfants dont un garçon et une fille. Nous avons testé à cet effet les sujets suivants : EMMA âgé de 7 ans et SCHEKINAEL âgé de 8 ans.

Capacités d'EMMA

EMMA est âgée de 7 ans. A cause de son trouble, elle est à la moyenne section de l'école maternelle P'tit Rois de Moaye Koun. Arrivée à la maternelle, elle ne parlait pas encore. Au fil des semaines, EMMA a été réévaluée dans le milieu mésosystème.

Dans le milieu mésosystème (école)

Parle à un(e) ami(e) de classe

EMMA a obtenu un score de (3) points dans la tâche syntaxe (1) : « parle à un(e) ami(e) de classe ». Les performances d'EMMA sont supérieures à la norme.

Capacités de SCHECKINAEL

Âgé de 8 ans et inscrit à la petite section de l'école maternelle p'tit Rois de Moaye Koun. Au fil des semaines, nous avons constaté qu'il avait la « bouche cousue », très timide et à un caractère très réservé. Ainsi, il a été réévalué dans les syntaxes (1, 2, 3) dans le milieu mésosystème.

Dans le milieu mésosystème (école)

Ne parle pas à un(e) ami(e) de classe

SCHECKINAEL a réalisé un score inférieur bas de (0) point dans la tâche syntaxe (1) : « parle à un (e) ami(e) de classe ».

➤ **Tranche d'âge 3 (10 ; 12) :**

La troisième tranche d'âge de cette recherche se constitue de deux enfants à savoir David et Jériel. Ils sont âgés respectivement de 10 ans ; 12 ans au moment où ils sont testés.

Capacités de DAVID

David est âgé de 10 ans, 2ème de la fratrie au moment de l'évaluation et scolarisé en classe de CP1 en alternance avec la grande section de maternelle de l'école p'tits Rois Moayé Koun. Nous avons examiné l'anamnèse de DAVID ci-dessus dans le volume (1).

Dans le milieu mésosystème (l'école)

Parle à un(e) ami(e) de classe

DAVID ne refuse pas le contact et quand-il s'adresse verbalement à un(e) ami(e) de classe c'est parce qu'il veut garder à lui une chose qui

ne lui appartiennent pas véritablement. DAVID a obtenu un score de (3) points dans la tâche syntaxe (1) : « parle à un(e) ami(e) de classe ».

Capacités de JERIEL

Âgé de 12 ans. Il est élève en classe de CP1 en alternance avec la grande section de maternelle. JERIEL a été amené en clinique (O.R.C.D.M) suite à une indication de la collègue de sa mère. Cette dernière a rencontré l'enfant à la sortie de classe et a tout de suite constaté qu'il avait un langage « confus ».

Dans le milieu mésosystème (l'école)

Parle à un(e) ami(e) de classe

JERIEL a obtenu un score de (3) points dans la tâche syntaxe (1) : « parle à un(e) ami(e) de classe ». Nous constatons que JERIEL a fait d'énormes progrès considérable. Et maintenant, JERIEL est totalement sorti de sa coquille et s'exprime avec aisance.

➤ Tranche d'âge 4 (13 ; 13)

La quatrième tranche d'âge de notre population expérimentale présente deux adolescentes donc deux filles, Ymann âgé e de 13 ans et Hasna âgé e aussi de 13 ans.

Capacités d'YMANN

YMANN est âgée de 13 ans. Elle est élève en cours élémentaire (CE1) de l'école primaire les p'tits Rois Moaye Koun. C'est suite aux résultats cliniques que les parents ont décidé de scolariser YMANN dans une école spécialisée.

Dans le milieu mésosystème (l'école)

Ne parle pas à un(e) ami(e) de classe

Le score de (0) point montre qu'YMANN ne prend pas l'initiative de « parler à un (e) ami (e) de classe ». Elle ne s'applique pas dans la tâche syntaxe (1).

Capacités de HASNA

Âgé e de 13 ans. HASNA est inscrite en grande section de maternelle à CESEH.

Dans le milieu mésosystème (l'école)

Ne parle pas à un(e) ami(e) de classe

Le score de HASNA n'excède pas celui obtenu par YMANN. Elle obtient les scores similaires, bien que cette dernière ait le même âge qu'YMANN. En effet, HASNA ne manifeste aucune volonté à cause de son trouble. Elle a obtenu un score inférieur bas de (0) point dans la tâche syntaxe (1) : « ne parle pas à un(e) ami(e) de classe ».

➤ **Tranche d'âge 5 (20 ; 20)**

C'est la cinquième et dernière tranche d'âge de la population expérimentale de cette étude. Tout comme les précédentes, elle se compose de deux garçons adolescents. Il s'agit précisément d'ERWAN (20 ans) et CHARLES (20 ans). Nous avons procédé ici comme dans les quatre premières tranches de la même façon dans la présentation des résultats issus des différentes épreuves du test.

Capacités d'ERWAN

ERWAN est âgé de 20 ans. Il est élève en classe de CM2 au centre Sainte Magdeleine Cocody. C'est suite aux résultats cliniques que les parents ont décidé de le scolariser.

Dans le milieu mésosystème (l'école)

Parle à un(e) ami(e) de classe

ERWAN a obtenu un score de (3) points dans la tâche syntaxe (1) : « parle à un(e) ami(e) de classe ».

Capacités de CHARLES

Âgé de 20 ans et inscrit à la petite section de maternelle de CAMPSE, il a été amené au Cabinet d'Évaluation et de Diagnostic Neuropsychologique et d'Accompagnement (CEDNA) pour la raison selon laquelle il ne parle pas comme les autres enfants de son âge. CHARLES vit avec son père car sa mère n'est plus avec eux. Ayant déjà parcouru différents hôpitaux et centres de santé sans suite, le père arrive à la CEDNA.

L'anamnèse de CHARLES a tout de même révélé dans le volume (1) du chapitre précédent.

Dans le milieu mésosystème (l'école)

Parle à un(e) ami(e) de classe

A l'épreuve de la syntaxe (1) : « parle à un(e) ami(e) de classe », CHARLES a réalisé un score de (3) points.

Tableau 3 : Les élèves atteints de mutisme sélectif à observer dans un environnement mésosystème-sphère (1) : l'école

Syntaxe (2) : L'élève refuse de parler avec l'éducateur (rice).				
N°	Prénoms des élèves	Totalement	Partiellement	Jamais
1	Erwan		*	
2	Jériel			+
3	Ymann		*	
4	Hasna	-		
5	Nathan	-		
6	Emma			+
7	Schékinael	-		
8	Charles			+
9	David			+
10	Amad		*	

Source : Les données collectées de la syntaxe (2) / environnement mésosystème-sphère (1) : l'école

Legende du milieu mésosystème / Sphère (1) : l'école			
Plage de couleurs	Scores	Codage (profil)	Cotation
Zone verte	espace de scores relatifs à la norme de l'échantillonnage	(+)	0
Zone orange	espace de scores critiques	(*)	1
Zone rouge	espace de scores inférieurs bas	(-)	-3

2.2.2. Analyse des données du tableau N° 2

Dans le milieu mésosystème (l'école)

NATHAN a obtenu un score de (-3) point dans la tache syntaxe (2) : « refuse de parler avec l'éducateur ». Ce score largement inférieur met en lumière ses difficultés de socialisation.

AMAD a réalisé un score critique de (1) point dans la tache syntaxe (2) : « refuse de parler avec l'éducatrice ».

EMMA a obtenu un score positif de (0) point dans la tache syntaxe (2) : « refuse de parler avec l'éducateur ».

SCHECKINAEL a reçu un score de (-3) point dans la tâche syntaxe (2) : « refuse de parler avec l'éducateur ». Les performances de SCHECKINAEL sont faibles.

DAVID a réalisé un score relatif à la norme de l'échantillonnage selon la tâche syntaxe (2) : « (refuse de) parler avec l'éducateur ». Il obtient (0) point. Ce score ne remet pas en cause le statut de socialisation de DAVID avec ses pairs.

JERIEL a obtenu un score relatif à la norme de l'échantillonnage selon la tâche syntaxe (2) : « (refuse de) parler avec l'éducateur ». Il obtient (0) point. Ce score ne remet pas en cause le statut de socialisation de JERIEL avec ses pairs.

YMANN a réalisé un score critique de (1) point dans la tâche syntaxe (2) : « refuse de parler avec l'éducatrice ». Elle s'applique partiellement lorsqu'elle est contrariée.

HASNA a obtenu un score inférieur bas de (-3) point dans la tâche syntaxe (2) : « refuse de parler avec l'éducatrice ».

ERWAN a réalisé un score critique de (1) point dans la tâche syntaxe (2) : « refuse de parler avec l'éducateur ». Ce score ne remet pas en cause le statut de socialisation d'ERWAN avec ses pairs.

CHARLES a obtenu un score relatif à la norme de l'échantillonnage (0) point. Ce score ne remet pas en cause le statut de socialisation de CHARLES avec ses pairs.

Tableau N° 3 : Les élèves atteints de mutisme sélectif à observer dans un environnement mésosystème-sphère (1) : l'école

Syntaxe (3) : L'élève chante avec toute la classe.				
N°	Prénoms des élèves	Absolument	En partie	Jamais
1	Erwan			-
2	Jériel			-
3	Ymann			-
4	Hasna			-
5	Nathan			-
6	Emma	+		
7	Schékinael			-
8	Charles		*	
9	David	+		
10	Amad		*	

Source : Les données collectées de la syntaxe (3) / environnement mésosystème-sphère (1) : l'école

Legendre du milieu mésosystème / Sphère (1) : l'école			
Plage de couleurs	Scores	codage (profil)	cotation
Zone verte	espace de scores relatifs à la norme de l'échantillonnage	(+)	2
Zone orange	espace de scores critiques	(*)	1
Zone rouge	espace de scores inférieurs bas	(-)	0

2.2.3. Analyse des données du tableau N°3

Suite et fin dans le milieu mésosystème (l'école)

NATHAN a réalisé un score inférieur bas de (0) point dans la tâche syntaxe (3) : « Ne chante pas avec toute la classe ».

AMAD conserve le même score critique de (1) point dans la tâche syntaxe (3) : « (Ne) chante (pas) avec toute la classe ». Les performances d'AMAD sont faibles quoiqu'il fasse preuve de bonnes habiletés conversationnelles dans la tâche syntaxe (1).

EMMA a obtenu un score de (2) points dans la tâche syntaxe (3) : « chante avec toute la classe ». Le score réalisé par EMMA est supérieur à celui qu'a réalisé SCHEKINAEL. Nous présentons maintenant les capacités de SCHEKINAEL.

SCHECKINAEL a réalisé un score négatif de (0) point dans la tâche syntaxe (3) : « Ne chante pas avec toute la classe ». Au contraire, il est sans expression, timide et perdu dans ses pensées. Ce score largement inférieur met en lumière les difficultés de compréhension et de productions orales.

DAVID a obtenu un score de (2) points dans la tâche syntaxe (3) : « chante avec toute la classe ». DAVID présente des performances au niveau de la compréhension que de la production.

JERIEL a réalisé un score inférieur bas de (0) point dans la tâche syntaxe (3) : « Ne chante pas avec toute la classe ». Ce qui met en difficulté ces compétences.

YMANN a obtenu un score inférieur bas de (0) point dans la tâche syntaxe (3) : « Ne chante pas avec toute la classe ».

HASNA a réalisé avec le même score (0) point.

ERWAN a obtenu un score inférieur bas de (0) point dans la tâche syntaxe (3) : « Ne chante pas avec toute la classe ».

CHARLES a réalisé avec un score critique de (1) point dans la tâche syntaxe (3) : « Chante avec toute la classe ». Ce qui met en difficulté ces compétences.

Tableau N°4 : Les élèves atteints de mutisme sélectif à observer dans un environnement microsystème-sphère (2) : la maison

Syntaxe(4) :L'élève raconte le récit d'un événement vécu à sa mère.				
N°	Prénoms des élèves	Totalement	Partiellement	Jamais
1	Erwan	+		
2	Jériel	+		
3	Ymann	+		
4	Hasna			-
5	Nathan		*	
6	Emma	+		
7	Schékinael			-
8	Charles			-
9	David	+		
10	Amad		*	

Source : Les données collectées de la syntaxe (4) / environnement microsystème-sphère (2) : la maison

Legende du milieu microsystème / sphère (2) :

Legende du milieu microsystème / Sphère (1) : la maison			
Plage de couleurs	Scores	Codage (profil)	Cotation
Zone verte	espace de scores relatifs à la norme de l'échantillonnage	(+)	3
Zone orange	espace de scores critiques	(*)	1
Zone rouge	espace de scores inférieurs bas	(-)	0

2.2.4. Analyse des données du tableau N° 4

Dans le milieu microsystème (la maison)

NATHAN a obtenu un score de (1) point dans la tâche syntaxe (4) : « raconte le récit d'un événement vécu à sa mère ».

AMAD a réalisé un score de (1) point dans la tâche syntaxe (4) : « raconte le récit d'un événement vécu à sa mère ».

EMMA a obtenu un score de (3) points dans la tâche syntaxe (4) : « raconte le récit d'un événement vécu à sa mère ».

SCHECKINAEL a réalisé un score de (0) point dans la tache syntaxe (4) : « raconte le récit d'un événement vécu à sa mère ».

DAVID a obtenu un score de (3) points dans la tache syntaxe (4) : « raconte le récit d'un événement vécu à sa mère ».

JERIEL a réalisé un score de (3) points dans la tache syntaxe (4) : « raconte le récit d'un événement vécu à sa mère ».

YMANN a réalisé un score de (3) points dans la tache syntaxe (4) : « raconte le récit d'un événement vécu à sa mère ».

HASNA a obtenu un score de (0) point dans la tache syntaxe (4) : « raconte le récit d'un événement vécu à sa mère ».

ERWAN a réalisé un score de (3) points dans la tache syntaxe (4) : « raconte le récit d'un événement vécu à sa mère ».

CHARLES a obtenu un score de (0) point dans la tache syntaxe (4) : « raconte le récit d'un événement vécu à sa mère ».

Tableau N°5 : Les élèves atteints de mutisme sélectif à observer dans un environnement microsystème-sphère (2) : la maison

Syntaxe (5) : Décrivez son comportement socialement interactif avec ses frères/sœurs				
N°	Prénoms des élèves	Totalement interactif	Partiellement interactif	Jamais
1	Erwan		*	
2	Jériel		*	
3	Ymann	+		
4	Hasna			-
5	Nathan		*	
6	Emma	+		
7	Schékinael			-
8	Charles	+		
9	David	+		
10	Amad	+		

Source : Les données collectées de la syntaxe (5) / environnement microsystème-sphère (2) : la maison

Legendre du milieu microsystème / Sphère (2) : la maison			
Plage de couleurs	Scores	Codage (profil)	Cotation
Zone verte	espace de scores relatifs à la norme de l'échantillonnage	(+)	3
Zone orange	espace de scores critiques	(*)	1
Zone rouge	espace de scores inférieurs bas	(-)	0

2.2.5. Analyse des données du tableau N° 5

Dans le milieu microsystème (la maison)

NATHAN a réalisé un score de (1) point dans la tâche syntaxe (5) : « (...) socialement interactif avec ses frères ou sœurs ».

AMAD a obtenu un score de (3) points dans la tâche syntaxe (5) : « (...) socialement interactif avec ses frères ou sœurs ».

EMMA a réalisé un score de (3) points dans la tâche syntaxe (5) : « (...) socialement interactif avec ses frères ou sœurs ».

SCHECKINAEL a obtenu un score de (0) point dans la tâche syntaxe (5) : « (...) socialement interactif avec ses frères ou sœurs ».

DAVID a réalisé un score de (3) points dans la tâche syntaxe (5) : « (...) socialement interactif avec ses frères ou sœurs ».

JERIEL a obtenu un score de (1) point dans la tâche syntaxe (5) : « (...) socialement interactif avec ses frères ou sœurs ».

YMANN a réalisé un score de (3) points dans la tâche syntaxe (5) : « (...) socialement interactif avec ses frères ou sœurs ».

HASNA a obtenu un score de (0) point dans la tâche syntaxe (5) : « (...) socialement interactif avec ses frères ou sœurs ». Ce score montre que HASNA est plongée dans la zone rouge.

ERWAN a réalisé un score de (1) point dans la tâche syntaxe (5) : « (...) socialement interactif avec ses frères ou sœurs ».

CHARLES a obtenu un score de (3) points dans la tâche syntaxe (5) : « (...) socialement interactif avec ses frères ou sœurs ».

Tableau N° 6 : Les élèves atteints de mutisme sélectif à observer dans un environnement microsystème-sphère (2) : la maison

Syntaxe (6) : L'élève rentre difficilement en communication verbale avec son père.			
N°	Prénoms des élèves	Oui	Non
1	Erwan	-	
2	Jériel		+
3	Ymann		+
4	Hasna	-	
5	Nathan	-	
6	Emma		+
7	Schékinael	-	
8	Charles		+
9	David		+
10	Amad	-	

Source : Les données collectées de la syntaxe (6) / environnement microsystème-sphère (2) : la maison

Legende du milieu microsystème / Sphère (2) : la maison			
Plage de couleurs	Scores	Codage (profil)	Cotation
Zone verte	espace de scores relatifs à la norme de l'échantillonnage	(+)	3
Zone rouge	espace de scores inférieurs bas	(-)	-2

2.2.6. Analyse des données du tableau N°6

Dans le milieu microsystème (la maison)

NATHAN a obtenu un score de (-2) point dans la tâche syntaxe (6) : « rentre difficilement en communication verbale avec son père ». Ce score montre que NATHAN se situe dans la zone rouge.

AMAD a reçu un score de (-2) point dans la tâche syntaxe (6) : « rentre difficilement en communication verbale avec son père ». Ce score montre que NATHAN se situe dans la zone rouge.

EMMA a obtenu un score de (3) points dans la tâche syntaxe (6) : « rentre en communication verbale avec son père ». Ce score montre qu'EMMA se situe dans la zone verte.

SCHECKINAEL a reçu un score de (-2) point dans la tâche syntaxe (6) : « rentre difficilement en communication verbale avec son père ». Ce score montre que SCHECKINAEL se situe dans la zone rouge.

DAVID a obtenu un score de (3) points dans la tâche syntaxe (6) : « rentre en communication verbale avec son père ». Ce score montre que DAVID se situe dans la zone verte.

JERIEL a reçu un score de (3) points dans la tâche syntaxe (6) : « rentre en communication verbale avec son père ». Ce score montre que JERIEL se situe dans la zone verte.

YMANN a obtenu un score de (3) points dans la tâche syntaxe (6) : « rentre en communication verbale avec son père ». Ce score montre qu'YMANN se situe dans la zone verte.

HASNA a reçu un score de (-2) point dans la tâche syntaxe (6) : « rentre difficilement en communication verbale avec son père ». Ce score montre que HASNA se situe dans la zone rouge.

ERWAN a réalisé un score de (-2) point dans la tâche syntaxe (6) : « rentre (difficilement) en communication verbale avec son père ». Ce score montre qu'ERWAN se situe dans la zone rouge.

CHARLES a obtenu un score de (3) point dans la tâche syntaxe (6) : « rentre en communication verbale avec son père ». Ce score montre que CHARLES se situe dans la zone verte.

Tableau N°7.a : Les élèves atteints de mutisme sélectif à observer dans un environnement exosystème-sphère (3) : le voisinage

Syntaxe (7.a) : L'élève rentre difficilement en communication verbale avec le voisinage.				
N°	Prénoms des élèves	Totalement	Partiellement	Jamais
1	Erwan	+		
2	Jériel		*	
3	Ymann	+		
4	Hasna	+		
5	Nathan	+		
6	Emma			-
7	Schékinael	+		
8	Charles		*	
9	David		*	
10	Amad		*	

Source : Les données collectées de la syntaxe (7.a) / environnement exosystème-sphère (3) : le voisinage

Legende du milieu exosystème / Sphère (3) : le voisinage			
Plage de couleurs	Scores	Codage (profil)	Cotation
Zone verte	espace de scores relatifs à la norme de l'échantillonnage	(+)	0
Zone orange	espace de scores critiques	(*)	1
Zone rouge	espace de scores inférieurs bas	(-)	-3

2.2.7. Analyse des données du tableau N°7.a

Dans le milieu exosystème (le voisinage)

NATHAN a réalisé un score de (-3) point dans la tâche syntaxe (7.a) : « rentre difficilement en communication verbale avec le voisinage ». Ce score plonge NATHAN dans une zone rouge.

AMAD a obtenu un score de (1) point dans la tâche syntaxe (7.a) : « rentre difficilement en communication verbale avec le voisinage ». Ce score montre qu'AMAD se situe dans la zone orange.

EMMA a reçu un score de (0) point dans la tâche syntaxe (7.a) : « rentre en communication verbale avec le voisinage ». Ce score ne remet pas en cause la socialisation entre EMMA et son voisinage. Elle se situe dans la zone verte.

SCHECKINAEL a obtenu un score de (-3) point dans la tâche syntaxe (7.a) : « rentre difficilement en communication verbale avec le voisinage ».

DAVID a réalisé un score de (1) point dans la tâche syntaxe (7.a) : « rentre difficilement en communication verbale avec le voisinage ». Par conséquent, DAVID se trouve dans une zone orange.

JERIEL a reçu un score de (1) point dans la tâche syntaxe (7.a) : « rentre difficilement en communication verbale avec le voisinage ». Il se trouve dans une zone orange.

YMANN a obtenu un score de (-3) point dans la tâche syntaxe (7.a) : « rentre difficilement en communication verbale avec le voisinage ». Ce score montre qu'YMANN se situe dans la zone rouge.

HASNA a réalisé un score de (-3) point dans la tâche syntaxe (7.a) : « rentre difficilement en communication verbale avec le voisinage ». Elle se situe dans la zone rouge.

ERWAN a reçu un score de (-3) point dans la tâche syntaxe (7.a) : « rentre difficilement en communication verbale avec le voisinage ». Ce score montre qu'ERWAN se trouve dans la zone rouge.

CHARLES a obtenu un score de (1) point dans la tâche syntaxe (7.a) : « rentre difficilement en communication verbale avec le voisinage ». Ce score plonge CHARLES dans la zone orange.

Tableau N°7.b : Les élèves atteints de mutisme sélectif à observer dans un environnement exosystème-sphère (3) : l’orthophoniste, le pédopsychiatre, le psychologue, etc...

Syntaxe (7.b) : L’élève rentre difficilement en communication verbale avec son Orthophoniste / Pédopsychiatre / Psychologue.				
N°	Prénoms des élèves	Totalement	Partiellement	Jamais
1	Erwan		*	
2	Jériel			+
3	Ymann	-		
4	Hasna	-		
5	Nathan	-		
6	Emma			+
7	Schékinael	-		
8	Charles		*	
9	David			+
10	Amad		*	

Source : Les données collectées de la syntaxe (7.b) / environnement exosystème- sphère (3) : orthophoniste/ pédopsychiatre/psychologue.

Legendre du milieu mésosystème / Sphère (3) : orthophoniste/pédopsychiatre/psychologue			
Plage de couleurs	Scores	Codage (profil)	Cotation
Zone verte	espace de scores relatifs à la norme de l’échantillonnage	(+)	0
Zone orange	espace de scores critiques	(*)	1
Zone rouge	espace de scores inférieurs bas	(-)	-3

2.2.8. Analyse des données du tableau N°7.b

Dans le milieu exosystème (l'orthophoniste, le pédopsychiatre, le psychologue)

NATHAN a obtenu un score de (-3) point dans la tâche syntaxe (7.b) : « rentre difficilement en communication verbale avec l'orthophoniste ». Ce score plonge NATHAN dans la zone rouge.

AMAD a réalisé un score de (1) point dans la tâche syntaxe (7.b) : « rentre difficilement en communication verbale avec le psychologue ». Ce score met AMAD dans une zone orange.

EMMA a reçu un score de (0) point dans la tâche syntaxe (7.b) : « rentre en communication verbale avec l'orthophoniste ». EMMA se trouve dans une zone fertile.

SCHECKINAEL a obtenu un score de (-3) point dans la tâche syntaxe (7.b) : « rentre difficilement en communication verbale avec l'orthophoniste ». Il se trouve dans une zone moins confortable.

DAVID a réalisé un score de (0) point dans la tâche syntaxe (7.b) : « rentre en communication verbale avec l'orthophoniste ». Ce score montre que DAVID se trouve dans une zone verte.

JERIEL a obtenu un score de (0) point dans la tâche syntaxe (7.b) : « rentre difficilement en communication verbale avec l'orthophoniste ». Ce score montre que JERIEL se situe dans la zone verte.

YMANN a reçu un score de (-3) point dans la tâche syntaxe (7.b) : « rentre difficilement en communication verbale avec l'orthophoniste ». Elle se trouve dans la zone rouge.

HASNA a obtenu un score de (-3) point dans la tâche syntaxe (7.b) : « rentre difficilement en communication verbale avec l'orthophoniste ». Elle se trouve dans une zone rouge.

ERWAN a réalisé un score de (1) point dans la tâche syntaxe (7.b) : « rentre difficilement en communication verbale avec l'orthophoniste ». Il se trouve dans une zone moins confortable.

CHARLES a reçu un score de (1) point dans la tâche syntaxe (7.b) : « rentre difficilement en communication verbale avec l'orthophoniste ». Il se situe dans une zone orange.

Tableau N°8 : Les élèves atteints de mutisme sélectif à observer dans un environnement exosystème-sphère (3) : les amitiés

Syntaxe (8) : ses amitiés sont			
N°	Prénoms des élèves	Moins nombreux	Plus fréquentés
1	Erwan	-	
2	Jériel		+
3	Ymann	-	
4	Hasna	-	
5	Nathan	-	
6	Emma		+
7	Schékinael	-	
8	Charles	-	
9	David		+
10	Amad	-	

Source : Les données collectées de la syntaxe (8) / environnement exosystème- sphère (3) : ses amitiés.

Legendre du milieu exosystème / sphère (3) : ses amitiés			
Plage de couleurs	Scores	Codage (profil)	Cotation
Zone verte	espace de scores relatifs à la norme de l'échantillonnage	(+)	2
Zone rouge	espace de scores inférieurs bas	(-)	0

2.2.9. Analyse des données du tableau N°8

NATHAN a obtenu un score de (0) point dans la tâche syntaxe (8) : « ses amitiés sont moins nombreuses ». Ce score plonge NATHAN dans la zone rouge.

AMAD a réalisé un score de (0) point dans la tâche syntaxe (8) : « ses amitiés sont moins nombreuses ». Ce score plonge AMAD dans la zone rouge.

EMMA a reçu un score de (2) points dans la tâche syntaxe (8) : « ses amitiés sont plus fréquentés ». Ce score montre qu'EMMA se situe dans la zone verte.

SCHECKINAEL a réalisé un score de (0) point dans la tâche syntaxe (8) : « ses amitiés sont moins nombreuses ». Il se situe dans une zone rouge.

DAVID a obtenu un score de (2) points dans la tache syntaxe (8) : « ses amitiés sont plus fréquentés ». Ce score montre que DAVID se situe dans la zone verte.

JERIEL a reçu un score de (0) point dans la tache syntaxe (8) : « ses amitiés sont moins nombreuse ». Ce score le plonge dans la zone rouge.

YMANN a réalisé un score de (0) point dans la tache syntaxe (8) : « ses amitiés sont moins nombreuses ». Elle se trouve dans la zone rouge.

HASNA a obtenu un score de (0) point dans la tache syntaxe (8) : « ses amitiés sont moins nombreuses ». Ce score plonge HASNA dans la zone rouge.

ERWAN a reçu un score de (0) point dans la tache syntaxe (8) : « ses amitiés sont moins nombreuses ». Il se trouve dans la zone rouge.

CHARLES a réalisé un score de (0) point dans la tache syntaxe (8) : « ses amitiés sont moins nombreuse ». Ce score montre que CHARLES se situe dans la zone rouge.

3. Discussion et conclusion

La figure 1, qui représente l'évolution de la proportion de chaque sous-composant de l'environnement écologique dans lesquels l'enfant évolue tout au long de sa vie. L'évaluation est menée sur la base des syntaxes, c'est-à-dire des différents types phrases élaborés qui se présentent comme les forces et difficultés. Cette représentation, qui montre l'évolution de la part relative de chaque sous-composant dans lequel l'enfant peut s'exprimer. La courbe d'évolution indique qu'AMAD est actif dans chaque sous-composant. AMAD a obtenu une note moyenne de 9 points. Ainsi, nous calculons :

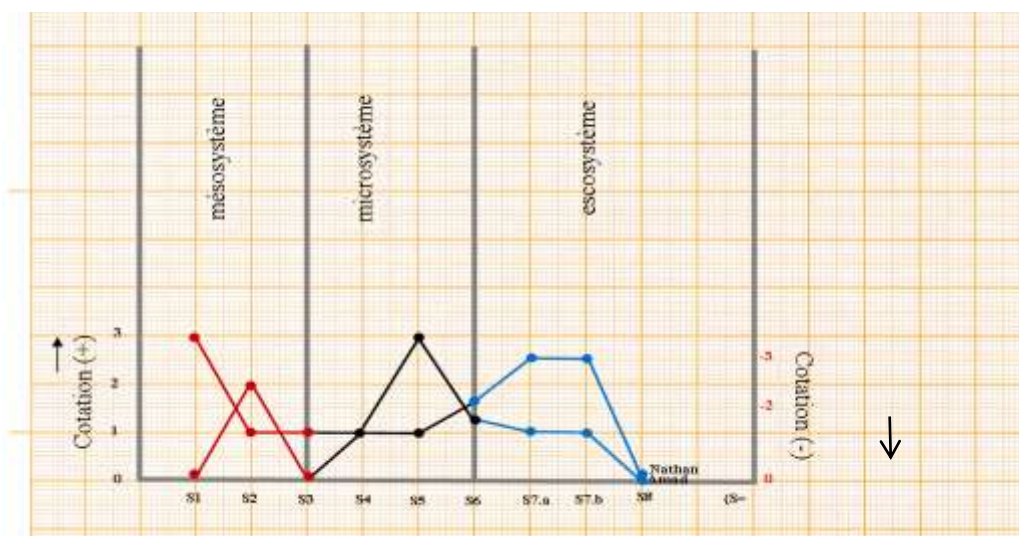
Score = S1 (3) + S2 (1) + S3 (1) + S4 (1) + S5 (3) - S6 (-2) + S7.a (1) + S7.b (+1) + S8 (0) Score = 9 points.

A l'inverse, la courbe d'évolution de NATHAN est relativement basse dans chaque sous-composant. NATHAN a reçu une note en dessous de la moyenne. Calculons:

Score = S1 (0) - S2 (-3) + S3 (0) + S4 (1) + S5 (1) - S6 (-2) - S7.a (-3) - S7.b (-3) + S8 (0) = Score = -9 point.

Nous avons présenté la figure 1 des courbes d'évolution et de variabilité ci-dessous couvrant les sous-composants. AMAD, âgé de 6 ans a obtenu un score positif de 9 points. Et NATHAN, âgé de 5 ans a reçu un score inférieur bas de -9 point.

Figure 1: Courbes d'évolution et pour la variabilité (capacités de AMAD et de NATHAN)



Legende : Mésosystème (l'école) - (S1 ; S2 ; S3)
 Microsystème (la maison) - (S4 ; S5 ; S6)
 Ecosystème (l'orthophoniste) - (S7.a ; S7.b ; S8)



La figure 2 montre également l'évolution de la proportion de chaque sous-composant de l'environnement écologique dans lesquels EMMA et SCHECKINAEL évoluent tout au long de leur vie. L'évaluation est menée sur la base des syntaxes, c'est-à-dire des différents types phrases élaborés qui se présentent comme les forces et difficultés. La courbe d'évolution indique qu'EMMA est proactive dans chaque sous-composant. Elle a obtenu un meilleur score donc nous calculons :

$$\text{Score} = (S1 (3) + S2 (0) + S3 (2) + S4 (3) + S5 (3) + S6 (0) + S7.a (0) + S7.b (0) + S8 (2)) \text{ Score} = 13 \text{ points.}$$

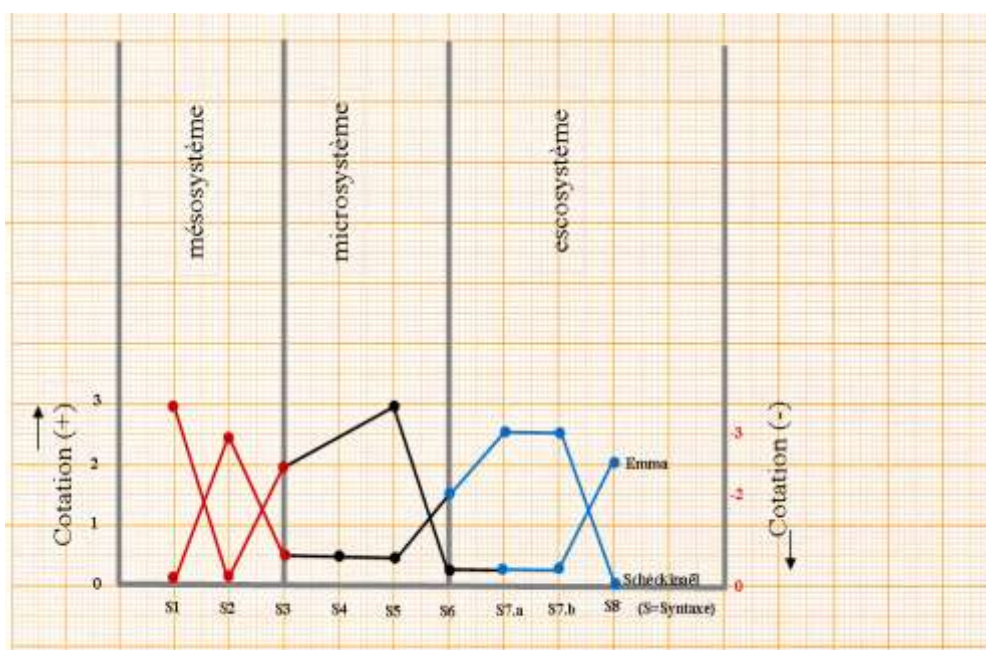
A l'inverse, la courbe d'évolution de SCHECKINAEL est relativement inférieure dans chaque sous - composant. Il a obtenu un score en dessous de la moyenne. La courbe correspondante au calcul de la variabilité intra-individuelle dans les sous-composants de l'environnement écologique de SCHECKINAEL se présente ainsi :

$$\text{Score} = (S1 (0) + S2 (-3) + S3 (0) + S4 (0) + S5 (0) + S6 (-2) + S7.a (-3) + S7.b (-3) + S8 (0))$$

$$\text{Score} = - 11 \text{ point.}$$

Nous avons présenté la figure 2 des courbes d'évolution et de variabilité couvrant les sous - composants. EMMA, âgé e de 7 ans a obtenu une note élevé de 13 points par rapport à SCHEKINAEL âgé de 8 ans qui a obtenu un score de -11 point en deçà de la moyenne.

Figure 2: Courbes d'évolution et pour la variabilité (capacités d'EMMA et de SCHECKINAEL)



Legende : Mésosystème (l'école) - (S1 ; S2 ; S3)
 Microsystème (la maison) - (S4 ; S5 ; S6)
 Escosystème (l'orthophoniste) - (S7.a ; S7.b ; S8)

La figure 3 met en regard, pour les données de DAVID et de JERIEL la courbe d'évolution de l'indice des syntaxes dans chaque environnement écologique. Elle indique que DAVID est proactif dans chaque sous-composant. Il a réalisé un meilleur score dont nous calculons :

$$\text{Score} = S1 (3) + S2 (0) + S3 (2) + S4 (3) + S5 (3) + S6 (0) + S7.a (1) + S7.b (0) + S8 (2)$$

$$\text{Score} = 14 \text{ points.}$$

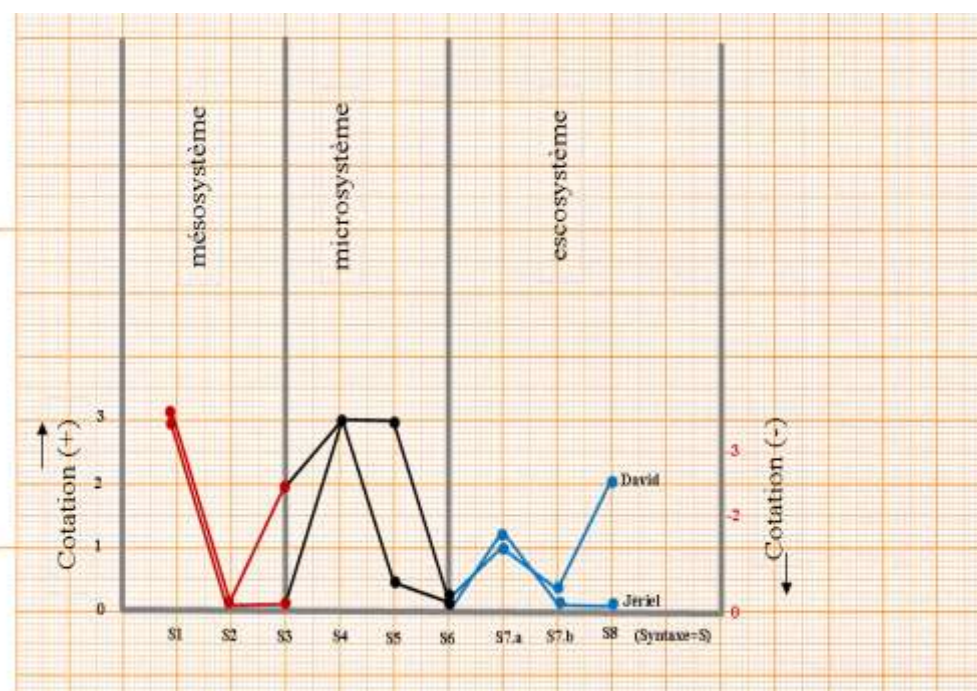
A l'inverse, la courbe d'évolution de JERIEL est relativement distante de celui de DAVID. La courbe correspondante au calcul de la variabilité intra-individuelle dans les sous-composants de l'environnement écologique de JERIEL :

$$\text{Score} = S1 (3) + S2 (0) + S3 (0) + S4 (3) + S5 (1) + S6 (0) + S7.a (1) + S7.b (0) + S8 (0)$$

$$\text{Score} = 8 \text{ points.}$$

Nous avons présenté la figure 3 des courbes d'évolution et de variabilité couvrant les sous-composants. DAVID, âgé de 10 ans a obtenu un meilleur score de 14 points par rapport à JERIEL âgé de 12 ans qui a reçu un score distant de 8 points.

Figure 3: Courbes d'évolution et pour la variabilité (capacités de DAVID et de JERIEL)



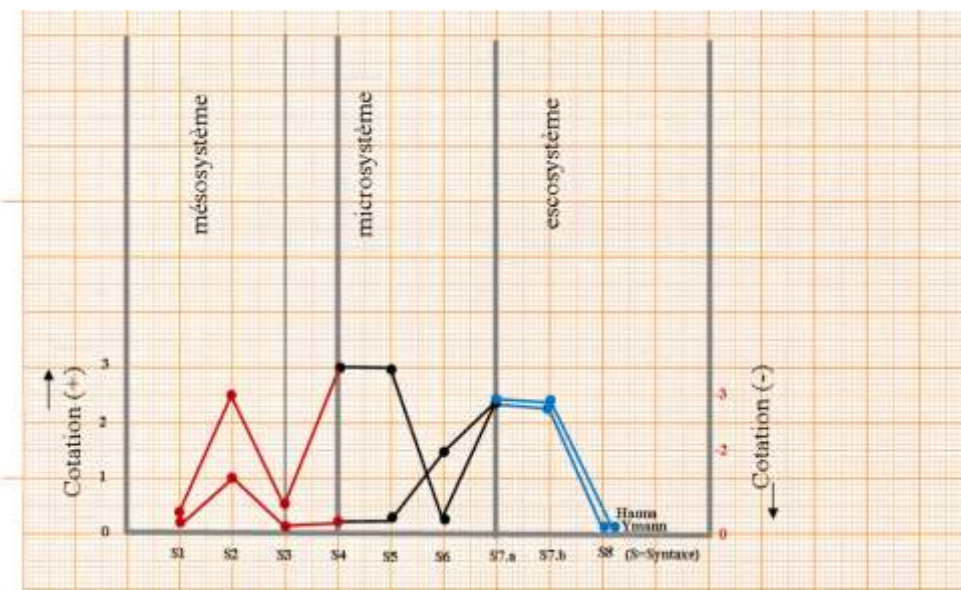
Legende : Mésosystème (l'école) - (S1 ; S2 ; S3)
 Microsystème (la maison) - (S4 ; S5 ; S6)
 Escosystème (l'orthophoniste) - (S7.a ; S7.b ; S8)

La figure 4 présente l'analyse simplifiée des données de YMANN et de HASNA, montrent la courbe d'évolution de l'indice des syntaxes dans chaque environnement écologique. La courbe d'évolution montre qu'YMANN est en difficulté dans chaque sous -composant. Elle a réalisé un score inférieur bas dont nous calculons :
 Score = S1 (0) + S2 (1) + S3 (0) + S4 (3) + S5 (3) + S6 (0) + S7.a (-3) + S7.b (-3) + S8 (0)
 Score = 1 point.

Cependant, la courbe d'évolution de HASNA est relativement en dessous de la moyenne. Cette courbe correspond au calcul de la variabilité intra-individuelle dans les sous- composants de l'environnement écologique de HASNA.
 Score = S1 (0) + S2 (-3) + S3 (0) + S4 (0) + S5 (0) + S6 (-2) + S7.a (-3) + S7.b (-3) + S8 (0)
 Score = - 11 point.

Nous avons présenté la figure 4 des courbes d'évolution et de variabilité couvrant les sous -composants. YMANN, âgé e de 13 ans a obtenu un score de 1 point par rapport à HASNA âgé e de 13 ans qui a reçu un score en deçà de la sienne. Elle a obtenu -11 point.

Figure 4: Courbes d'évolution et pour la variabilité (capacités de YMANN et de HASNA)



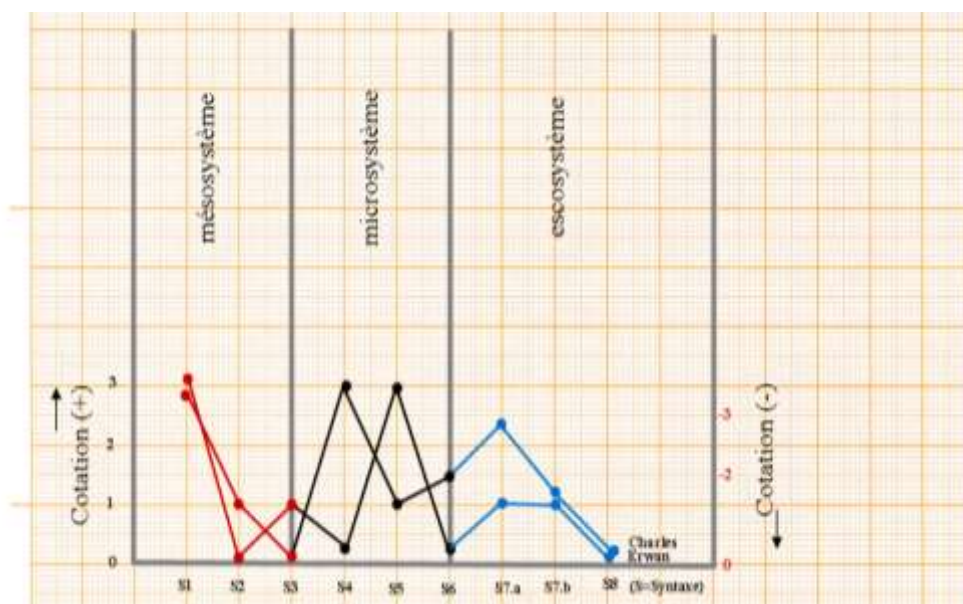
Legende : Mésosystème (l'école) - (S1 ; S2 ; S3)
 Microsystème (la maison) - (S4 ; S5 ; S6)
 Écosystème (l'orthophoniste) - (S7.a ; S7.b ; S8)



Notre cinquième et dernière figure révèle les données d'ERWAN et de CHARLES. La courbe d'évolution de l'indice des syntaxes montre qu'ERWAN est excessivement timide dans chaque sous-composant. Il a réalisé un score de 4 points. Nous calculons :
 Score = S1 (3) + S2 (1) + S3 (0) + S4 (3) + S5 (1) + S6 (-2) + S7.a (-3) + S7.b (1) + S8 (0)
 Score = 4 points.

La courbe d'évolution de CHARLES est relativement importante. La courbe correspondante au calcul de la variabilité intra-individuelle dans les sous - composants de l'environnement écologique de CHARLES.
 Score = S1 (3) + S2 (0) + S3 (1) + S4 (0) + S5 (3) + S6 (0) + S7.a (1) + S7.b (1) + S8 (0)
 Score = 9 points.

Nous avons étudié la figure 5 des courbes d'évolution et de variabilité couvrant les sous - composants. ERWAN, âgé de 20 ans a obtenu un score de 4 points et CHARLES âgé de 20 ans a reçu un score de 9 points meilleure qu'ERWAN.

Figure 5: Courbes d'évolution et pour la variabilité

Legende : Mésosystème (l'école) - (S1 ; S2 ; S3)
 Microsystème (la maison) - (S4 ; S5 ; S6)
 Escosystème (l'orthophoniste) - (S7.a ; S7.b ; S8)



Références Bibliographique

- Absil G, Vandoorne C. *L'approche écologique. Notes de cours sur « L'approche par milieu de vie »*. Liège : Université de Liège, Ecole de santé publique, 2004.
- Bantuelle M, Demeulemeester R. *Comportements à risque et santé : agir en milieu scolaire. Programmes et stratégies efficaces. Référentiel de bonnes pratiques*. Saint-Denis: INPES, 2008, 132 P. (Coll. Référentiels).
- Bednarek S, Absil G, Vandoorne C, Lachaussé S, Vanmeerbeek M. (2008) "ETAPE": *Ensemble travaillons autour de la petite enfance. Rapport de recherche*. Les fondements d'une intervention précoce.
- Bednarek S, Absil G, Vandoorne C, Lachaussée S, Vanmeerbeek M. *Les enfants négligés: ils naissent, ils vivent mais surtout ils survivent*. La presse Médicale (soumis pour publication).
- Belsky, J. (1993). « Etiology of child maltreatment: A developmental-ecological analysis". *Psychological Bulletin*, 114 (3), 413-434.
- Bouchard, C. (1987). « Intervenir à partir de l'approche écologique: au centre, l'intervenante ». *Service social*, 36 (2-3), P. 454-477. <https://doi.org/10.7202/706373ar>

- Dubé, J., & Provost, M. A. (1991). « Le rôle de la relation conjugale dans l'abus et la négligence d'enfants : vers une étude écologique ». *Santé mentale au Québec*, 16 (1), 213-233.
- Hage, F. E. & Reynaud, C. (2014). *L'approche écologique dans les théories de l'apprentissage: une perspective de recherche concernant le "sujet-apprenant"*. Education et socialisation, p. 36. <https://doi.org/10.4000/edso.1048>
- Kouame Y. E. (2019) *Structure morphophonologique du lexique nominal et verbal complexe du baoulé : Cognition, optimalité, gabarits et approche minimaliste*, 1^{er} trimestre, Longueil, Québec, Canada. Edition Graal.
- Kouame Y. E. (2019). *Structure des langues ivoiriennes au regard des approches cognitive, minimaliste et de l'optimalité*, Longueil, Ed. Graal.
- Kouame Y. E. (2020). *Etude de la complexité de la morphologie du baoulé : une contribution à la Linguistique cognitive, formelle et mathématique*, Québec, Ed. Graal.
- Kouame Y. E. (2020). *Le groupe kwa de Côte d'Ivoire au regard de la Linguistique Cognitive et formelle*, Longueil, Ed. Graal.
- Kouame Y. E., (2019). *Les différentes approches fonctionnelles avec application à la langue dioula : signe linguistique, sémantique lexicale, cognitive et Enonciative*, Longueil, Ed. Graal, Québec.
- Lacombe C. (2006). *Milieu physique, vie quotidienne et idéaux socioculturels. Structuration du cadre de développement des enfants dans les garderies québécoises*. Doctorat sur mesure en architecture. Laval : Université Laval.
- Malo, C. (2000). *Le modèle écologique du développement humain : conditions nécessaires de son utilité réelle*. Atelier présenté dans le cadre du Psycho-Stage 2000 aux enseignants et enseignantes de psychologie de niveau Collégial. Ste-Lucie, Québec.
- Pauzé, R. (2014). *Présentation du modèle écologique*. Cours « on-line » offert par le Centre de Recherches familiales et Systémiques, Neuchatel, Suisse. Repéré à <http://www.Cerfasy.Ch/cours-modeco.php>