



HAL
open science

Sensibilité et validité d'une épreuve portant sur le développement des habiletés pragmatiques en contexte chez des enfants de 5 à 9 ans

Philippine Bidois

► **To cite this version:**

Philippine Bidois. Sensibilité et validité d'une épreuve portant sur le développement des habiletés pragmatiques en contexte chez des enfants de 5 à 9 ans. Médecine humaine et pathologie. 2020. dumas-02929479

HAL Id: dumas-02929479

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02929479v1>

Submitted on 3 Sep 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Normandie Université

MEMOIRE

Pour l'obtention du Certificat de Capacité en Orthophonie

Préparé au sein du Département d'Orthophonie,

UFR Santé, Université de Rouen Normandie

Sensibilité et validité d'une épreuve portant sur le développement des habiletés pragmatiques en contexte chez des enfants de 5 à 9 ans

**Présenté et soutenu par
Philippine BIDOIS**

Mémoire de recherche

**Mémoire soutenu publiquement le 25 juin 2020
devant le jury composé de**

Madame Coralie HEUZE	Orthophoniste, en cabinet libéral	Co-Directrice de mémoire
Monsieur Frédéric PASQUET	Directeur pédagogique du DO de Rouen & MCF en Sciences du langage	Co-Directeur de mémoire
Madame Aurélie FALAISE	Psychologue	Examinatrice et présidente du jury
Madame Delphine SILIE	Orthophoniste	Examinatrice
Madame Hélène GROUT	Éducatrice spécialisée	Examinatrice

Mémoire dirigé par Frédéric PASQUET et Coralie HEUZE

(Centre de Recherches sur les Fonctionnements et Dysfonctionnements Psychologiques (CRFDP, EA 7475))



REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier sincèrement mes deux directeurs de mémoire pour leur accompagnement dans ce projet de fin d'étude. Merci à Frédéric Pasquet pour le temps qu'il m'a consacré, son encadrement et toutes ses réponses à mes questionnements. Merci à Coralie Heuzé, à la fois directrice de mémoire et maître de stage, pour tout ce qu'elle a pu m'apporter cette année, pour m'avoir donné l'occasion d'apprendre à ses côtés, pour sa rigueur et son partage, et enfin pour tout ce qui marquera ma future pratique. Merci à tous les deux pour leur confiance dans l'élaboration de ce mémoire.

Je remercie Aurélie Falaise, Hélène Grout et Delphine Silie d'avoir accepté d'être jury de mon mémoire, et de porter un intérêt à ce travail.

Merci à tous mes proches ayant participé à l'élaboration des items de ce projet ; Benjamin, Hortense, Damien, Maxime, Alexandre, Sonia, Joseph, Michel, Monique, Camille, Mael, Paul, Papa, Maman... pour toutes ces scènes filmées, refilmées, ratées puis finalement réussies.

Je remercie Mme Perrier pour m'avoir autorisée à recueillir les données sur les élèves de son école.

Merci à Benjamin d'être mon pilier chaque jour depuis 9 ans et de m'avoir soutenue dans tout ce que j'ai pu entreprendre.

Merci à ma famille, mes parents, mon frère, ma sœur pour leur soutien, leur amour et tout le courage et la force qu'ils me donnent en continu.

Je remercie mes colocataires : Damien pour sa joie de vivre, son humour.... et tous ces plats qu'il n'a pas cuisiné pendant ces quatre ans. Hortense, tout simplement pour tout ce qu'elle est, ce qu'elle m'apporte, et ce qu'elle continuera de m'apporter j'en suis sûre.

Enfin, un immense merci à ces copines de promotion devenues véritables amies : Olivia, Laura, Sandy, Floriane, Ophélie et Hortense. Merci pour ces cinq ans passés ensemble, ce soutien sans faille et ces futurs moments que l'on passera en tant qu'amies et ... Orthophonistes !

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	2
TABLE DES MATIÈRES.....	3
TABLE DES TABLEAUX.....	6
TABLE DES FIGURES	7
INTRODUCTION.....	9
PARTIE THÉORIQUE	10
1. CONCEPTS CLÉS DE LA PRAGMATIQUE	10
1.1 Définitions.....	10
1.2 Historique de la conceptualisation de la pragmatique.....	11
1.2.1 <i>Les grands courants de la pragmatique</i>	11
1.2.2 <i>La pragmatique en orthophonie aujourd'hui</i>	13
1.3 Les caractéristiques de la pragmatique.....	14
1.3.1 <i>Selon les études portant sur l'interaction et l'analyse des comportements :</i>	14
1.3.2 <i>Les formes non-verbales de communication et la pragmatique :</i>	16
1.4 Le développement des habiletés pragmatiques.....	18
1.4.1 <i>Les habiletés pragmatiques</i>	18
1.4.2 <i>Les habiletés méta-pragmatiques</i>	20
1.5 Les facteurs influençant la pragmatique.....	22
2. LA COGNITION SOCIALE : COMPRÉHENSION DES ÉMOTIONS & THÉORIE DE L'ESPRIT.....	23
2.1 Définitions.....	23
2.1.1 <i>Définition de la cognition sociale</i>	23
2.1.2 <i>Compréhension des émotions</i>	23

2.1.3	<i>Théorie de l'esprit</i>	23
2.2	Concepts et développement.....	24
2.2.1	<i>La compréhension des émotions</i>	24
2.2.2	<i>La théorie de l'esprit</i>	24
2.3	Liens entre habiletés pragmatiques, émotions et théorie de l'esprit.....	25
3.	ÉTAT DES LIEUX DES ÉVALUATIONS EXISTANTES	27
3.1	Évaluations de la compréhension des émotions et théorie de l'esprit.....	27
	NEPSY II de Korkman, M et al. (2012)	28
3.2	Évaluations de la pragmatique.....	28
4.	LES QUALITÉS MÉTROLOGIQUES D'UN TEST : SENSIBILITÉ ET VALIDITÉ	31
4.1	La sensibilité de la mesure	31
4.2	La validité de la mesure	31
5.	PROBLÉMATIQUE, OBJECTIFS ET HYPOTHÈSES	32
5.1	Problématique et objectifs.....	32
5.2	Hypothèses	33
PARTIE PRATIQUE		35
1.	METHODE	35
1.1	Matériel	35
1.1.1	<i>Présentation du test portant sur les habiletés pragmatiques en contexte</i> 35	
1.1.2	<i>Présentation des tests évaluant la cognition sociale : compréhension des émotions et théorie de l'esprit</i>	39
1.2	Population.....	41
1.2.1	<i>Groupe témoin : enfants tout-venant (Gtem)</i>	41
1.2.2	<i>Groupe TSA (Gtsa)</i>	42
1.2.3	<i>Méthode de recrutement</i>	43

1.3	Procédure de recueil.....	43
1.4	Analyses statistiques	44
2.	ANALYSE DES RESULTATS	47
2.1	Vérification de l'hypothèse 1 : sensibilité de la mesure	47
2.1.1	<i>Statistiques descriptives</i>	<i>47</i>
2.1.2	<i>Analyse item par item.....</i>	<i>51</i>
2.1.3	<i>Sensibilité à la fragilité des habiletés pragmatiques : appariement Gtsa/Gtem.....</i>	<i>52</i>
2.1.4	<i>Synthèse des résultats de l'hypothèse 1</i>	<i>54</i>
2.2	Vérification de l'hypothèse 2 : Validité de la mesure.....	54
2.2.1	<i>Statistiques descriptives :.....</i>	<i>54</i>
2.2.2	<i>Test de Pearson :.....</i>	<i>56</i>
2.2.3	<i>Synthèse des résultats de l'hypothèse 2</i>	<i>59</i>
	DISCUSSION	60
1.	Re-contextualisation	60
2.	Discussion de la méthode	61
2.1	Pertinence du choix de la population et des analyses	61
2.1.1	<i>Population</i>	<i>61</i>
2.1.2	<i>Analyses statistiques.....</i>	<i>61</i>
2.2	Vérification de la pertinence des items :.....	61
3.	Discussion des résultats : vérification des hypothèses et liens avec les compétences étudiées.....	63
3.1	Vérification de l'hypothèse 1.....	63
3.2	Vérification de l'hypothèse 2.....	65
4.	Limites et perspectives	66
4.1	Les limites de cette étude	66

4.1.1	<i>Nombre d'enfants</i>	66
4.1.2	<i>Pertinence des items</i>	66
4.1.3	<i>Longueur du test et capacités attentionnelles des enfants</i>	67
4.1.4	<i>Qualités métrologiques : la fidélité</i>	67
4.2	<i>Les perspectives de cette étude</i>	68
4.2.1	<i>Validité de l'épreuve : intérêt des professionnels</i>	68
4.2.2	<i>Intérêt de l'étude dans la pratique orthophonique</i>	68
CONCLUSION		69
BIBLIOGRAPHIE		71
ANNEXES		74

TABLE DES TABLEAUX

<i>Tableau 1 - Résumé des caractéristiques de la pragmatique</i>	15
<i>Tableau 2 - Développement des capacités pragmatiques (Adams, 2002)</i>	20
<i>Tableau 3 - Niveaux de compréhension de l'état mental de l'interlocuteur, d'après Bernicot (1999)</i>	21
<i>Tableau 4 - Tableau regroupant les tests évaluant la compréhension des émotions et la TOM</i>	28
<i>Tableau 5 - Tableau regroupant les tests évaluant la pragmatique</i>	30
<i>Tableau 6 - Exemples sous forme de scénarios des items de l'épreuve de pragmatique en contexte</i>	37
<i>Tableau 7 - Tableau synthétique du comparatif de la population Gtem</i>	41
<i>Tableau 8 - Tableau synthétique de la population Gtsa</i>	42
<i>Tableau 9 - Statistiques descriptives pour l'épreuve d'habiletés pragmatiques groupe A+B</i>	47

<i>Tableau 10 - Statistiques descriptives pour l'épreuve d'habiletés pragmatiques groupe A.....</i>	<i>48</i>
<i>Tableau 11 - Statistiques descriptives pour l'épreuve d'habiletés pragmatiques groupe B.....</i>	<i>48</i>
<i>Tableau 12 - Tableau des résultats au test de Student à l'épreuve d'Hab-PRAG.....</i>	<i>51</i>
<i>Tableau 13 - Résultats appariement Gtem et Gtsa pour l'épreuve d'habiletés pragmatiques.....</i>	<i>53</i>
<i>Tableau 14 - Statistiques descriptives pour les épreuves de cognition sociale (Groupe A+B).....</i>	<i>54</i>
<i>Tableau 15 - Statistiques descriptives pour les épreuves de cognition sociale (Groupe A).....</i>	<i>55</i>
<i>Tableau 16 - Statistiques descriptives pour les épreuves de cognition sociale (Groupe B).....</i>	<i>55</i>
<i>Tableau 17 - Résultats au test de Pearson (Groupe A+B).....</i>	<i>56</i>
<i>Tableau 18 - Résultats au test de Pearson (Groupe A).....</i>	<i>57</i>
<i>Tableau 19 - Résultats au test de Pearson groupe B.....</i>	<i>58</i>

TABLE DES FIGURES

<i>Figure 1 - Détail des quatre photos proposées à l'enfant pour l'item 1</i>	<i>38</i>
<i>Figure 2 – Epreuve d'habiletés pragmatique (Item 1)</i>	<i>38</i>
<i>Figure 3 - Epreuve d'identification et compréhension des émotions de base</i>	<i>40</i>
<i>Figure 4– Epreuve de sélection et production d'une expression faciale</i>	<i>40</i>
<i>Figure 5– Histogramme de distribution des résultats du groupe A à l'épreuve d'Hab-PRAG.....</i>	<i>49</i>
<i>Figure 6- Histogramme de distribution des résultats du groupe B à l'épreuve d'Hab-PRAG.....</i>	<i>50</i>

<i>Figure 7– Pourcentage de réussite des items de pragmatiques chez les groupes A et B.....</i>	<i>51</i>
<i>Figure 8– Item n°8 de l'épreuve d'habiletés pragmatiques en contexte.....</i>	<i>52</i>
<i>Figure 9– Comparaison des notes brutes des paires appariées.....</i>	<i>53</i>
<i>Figure 10– Nuage de points groupe A+B.....</i>	<i>57</i>
<i>Figure 11– Nuage de points groupe A.....</i>	<i>58</i>
<i>Figure 12– Nuage de points groupe B.....</i>	<i>59</i>

INTRODUCTION

Bien que les domaines de la pragmatique soient multiples (Dardier, 2004), ce champ d'étude trouve toute sa place dans celui de l'orthophonie. En effet, la pragmatique intervient lorsqu'il s'agit d'user du langage ou de la communication ; l'utilisation du langage en contexte nécessite l'engagement d'habiletés dites pragmatiques (Bracops, 2010). Ainsi, évaluer les habiletés pragmatiques en orthophonie, conduit à une meilleure prise en charge chez l'individu.

Cependant, les mesures actuelles ne permettent pas une évaluation objective de la pragmatique dans un contexte se rapprochant de situations de communication dites naturelles. Confrontés à ce manque, il nous a semblé pertinent de créer une épreuve évaluant les habiletés pragmatiques au travers d'un contexte dit naturel.

L'élaboration de cette épreuve nous a permis de nous questionner quant à sa sensibilité et sa validité. Afin d'y répondre, nous testerons d'une part l'épreuve sur des enfants tout-venant et d'autre part sur des enfants avec trouble. La soumission de l'épreuve sur les enfants tout-venant d'âges différents nous permettra de dégager des effets développementaux. En parallèle, les précurseurs à la pragmatique tels que la compréhension des émotions et la théorie de l'esprit seront évalués auprès de la population afin de discuter de la validité de la mesure.

La première partie de ce travail consistera à présenter les aspects théoriques qui nous ont permis d'élaborer cette mesure évaluant les habiletés pragmatiques ; il s'agira alors de nous accorder sur les aspects pragmatiques utiles à l'épreuve au vu du large champ théorique de ce domaine. La seconde partie portera sur la description de la méthode utilisée pour créer et tester cette nouvelle épreuve.

Enfin, nous nous appuierons sur les résultats obtenus pour répondre au questionnement initial portant sur la possibilité d'évaluer précisément certaines habiletés pragmatiques chez l'enfant. Ces éléments de discussion devront permettre de comprendre combien le champ de la pragmatique doit être évalué avec précision et quels autres facteurs peuvent intervenir ou interférer sur les habiletés pragmatiques chez l'enfant.

PARTIE THÉORIQUE

1. CONCEPTS CLÉS DE LA PRAGMATIQUE

1.1 Définitions

Le terme pragmatique dérive du grec qui signifie « action, exécution, accomplissement, manière d'agir, conséquence d'une action » (Bracops, 2010). La pragmatique est définie par Bates (1976) comme « l'usage social du langage ».

Aujourd'hui, la pragmatique est considérée comme une étude scientifique qui émane de domaines variés tels que ceux de la philosophie, de la sociologie ou encore de la linguistique. Selon Bernicot, la pragmatique est aussi influencée par des domaines de réflexions en psychologie du développement (Dardier, 2004).

Cette étude se réfère à « l'utilisation du langage dans le discours et des marques spécifiques qui, dans sa langue, attestent de sa vocation discursive » (Diller et Récanati, 1979). D'une manière plus large, la pragmatique s'intéresse à ce qui se produit lorsqu'on utilise le langage pour communiquer. Elle tente tout d'abord de décrire l'ensemble des paramètres linguistiques et extralinguistiques qui agissent sur le phénomène de l'énonciation et modifient la manière dont l'énoncé est transmis. Mais elle étudie aussi dans quelles mesures ces paramètres interviennent. La pragmatique s'intéresse à percevoir ce qu'évoque ou exprime l'énoncé, et ce que le locuteur fait en l'énonçant (Brin-henry, Courier, Lederlé et Masy, 2011).

En d'autres termes, le langage se divise en plusieurs éléments distincts : la phonologie, le lexique, la morphologie, la syntaxe et le discours. La pragmatique est l'un des éléments du langage qui fait référence à l'habileté d'user de celui-ci et de l'adapter de manière efficace en contexte social et avec autrui.

Lorsque le langage se complexifie, le succès de la communication passe par la mise en place des capacités pragmatiques.

1.2 Historique de la conceptualisation de la pragmatique

1.2.1 *Les grands courants de la pragmatique*

Selon Francis Jacques (1979) cité par M. Bracops « La pragmatique aborde le langage comme phénomène à la fois discursif, communicatif et social » (Bracops, 2010).

Il existe donc plusieurs orientations dans les recherches menées en pragmatique dans le domaine de l'acquisition du langage ; de nombreux travaux ont à la fois porté sur l'étude des fonctions du langage, sur les conduites de l'individu lors du processus d'acquisition du langage et sur l'acte social produit par le locuteur.

Ici nous nous intéresserons particulièrement à l'approche fonctionnelle du langage qui est centrée sur le rôle qu'ont les informations textuelles mais surtout contextuelles lors de la production et compréhension des énoncés. En effet, les caractéristiques pragmatiques varient selon la situation de communication.

Une première approche moderne de la pragmatique repose sur les fondements de trois grands auteurs : Austin (1962), Searle (1969) et Grice (1979). C'est la pragmatique dite « contemporaine ».

En premier lieu, Austin & Searle présentent la pragmatique à travers la théorie des actes de langage ; théorie stipulant que parler c'est agir et réaliser certains types d'actes. Ils partent du postulat que le langage constitue un moyen d'agir sur le monde. Ainsi les enfants apprennent le langage par l'acquisition de connaissances linguistiques (phonologiques, syntaxiques et sémantiques), mais aussi par l'acquisition de connaissances sociales (relatives aux situations, à autrui...). Selon eux, l'acte social émis par le locuteur peut varier en fonction des intentions introduites au niveau des caractéristiques textuelles et/ou contextuelles. Lors de la production d'un énoncé, le locuteur se concentre sur la forme linguistique des énoncés mais aussi sur les caractéristiques de la situation. Selon ces deux auteurs, le locuteur utilise donc des connaissances extralinguistiques telles que des règles et conventions sociales afin d'adapter son discours. Cette théorie porte un intérêt particulier au langage non littéral ainsi qu'aux processus inférentiels (Dardier, 2004).

Grice quant à lui étudie l'usage du langage et met en lumière l'importance de la relation entre les interlocuteurs lors d'un échange. Selon lui, la conversation est un acte de langage régi par un principe appelé « principe de coopération ». Le locuteur use de la langue en se fiant à des règles conversationnelles comme cité ci-dessus. Ce principe de coopération implique ce qu'on appelle des maximes conversationnelles ; règles qui assurent l'efficacité de la communication entre deux partenaires. Ces maximes conversationnelles renvoient aux notions de quantité (nombre restreint d'informations), de qualité (véracité des faits), de relation (pertinence des informations) et de manière (non-ambiguïté des propos). Selon Grice, respecter ces règles assure la continuité de l'échange (Dardier, 2004).

Enfin, dans son ouvrage sur l'introduction à la pragmatique, Martine Bracops développe l'aspect évolutif de la pragmatique : certains auteurs ont considéré la pragmatique comme inhérente à la linguistique ; cette théorie est alors appelée **pragmatique intégrée**. Elle est, pour des auteurs comme Benveniste, le prolongement de la linguistique ; pragmatique intégrée à la linguistique tout comme la phonétique, la syntaxe ou encore la sémantique. Cette théorie est tirée des travaux de Benveniste portant sur la linguistique de l'énonciation (le principe étant que la pragmatique s'attache tout comme la linguistique à l'ensemble des faits liés à l'énonciation). D'autres en revanche ont vu dans la pragmatique des caractéristiques autonomes qui la place alors à part ; celle-ci est appelée **pragmatique cognitive**. Cette théorie s'appuie sur des facultés humaines telles que la capacité à inférer et identifier des états mentaux. Des auteurs comme Sperber et Wilson considèrent alors la pragmatique comme un élément inhérent aux sciences cognitives : en effet, selon eux, les échanges communicatifs langagiers et non langagiers qui peuvent exister mettent en jeu les mêmes processus et doivent faire l'objet d'une analyse semblable (Bracops, 2010).

Ici nous nous intéresserons à la pragmatique dans le cadre d'une épreuve proposée dans le domaine de l'orthophonie ; il est donc primordial de déterminer quel est le modèle qui pourra s'avérer le plus adapté au champ d'application de l'orthophonie.

1.2.2 La pragmatique en orthophonie aujourd'hui

Le modèle socio-interactionniste de Bloom et Lahey (1978) est particulièrement consulté dans le domaine de l'orthophonie : il stipule que l'interaction se crée grâce au développement des comportements communicatifs et du langage.

Bloom et Lahey proposent donc un modèle tridimensionnel de la compétence langagière :

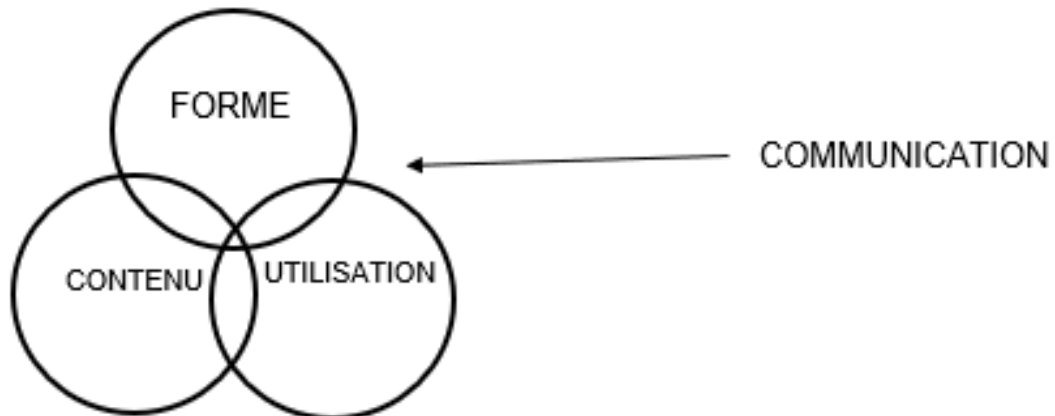


Schéma reproduit à partir du schéma proposé par Coquet. (Coquet, 2005b)

- La forme : comment dire ?

Cette dernière se réfère aux aspects linguistiques verbaux (le code) et non-verbaux du langage (gestes et prosodie).

- Le contenu : quoi dire ?

Celui-ci se réfère à la dimension sémantique : les représentations du monde, les idées, et les sentiments.

- L'utilisation : pour quoi dire ?

L'utilisation correspond au motif et au but du langage, adaptés au contexte et à l'interlocuteur. Le langage est alors utilisé pour communiquer : c'est ce qu'on appelle la dimension pragmatique (Coquet, 2005b).

La pragmatique est donc une discipline évolutive qui a connu de nombreux développements et orientations : linguistique, théories des actes de langage, modèles cognitivistes, pragmatique intégrée. Un point commun relie cependant ces différentes approches : la notion de contexte et de situation de communication (c'est-à-dire l'interférence des connaissances d'arrière-plan et informations extralinguistiques) (Bracops, 2010).

Une fois les grands modèles et courants de la pragmatique exposés, il semble nécessaire de décrire les caractéristiques propres à la notion de pragmatique.

1.3 Les caractéristiques de la pragmatique

1.3.1 *Selon les études portant sur l'interaction et l'analyse des comportements :*

Considérée comme l'étude du langage en situation de communication, la pragmatique renvoie à deux concepts : l'interaction et l'analyse des comportements. Cette analyse se fait selon quatre axes : l'intentionnalité, la régulation de l'échange, l'adaptation, et l'organisation de l'information (Coquet, 2005).

Ci-dessous un tableau créé à partir des informations résumant les quatre axes et leurs caractéristiques :

<u>Axe 1 :</u> L'intentionnalité et but de la communication	<u>Axe 2 :</u> La régie de l'échange	<u>Axe 3 :</u> L'adaptation	<u>Axe 4 :</u> L'organisation de l'information
<p><u>Les actes de langage :</u> Selon Austin & Searle :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'acte locutoire : acte d'énonciation. - L'acte illocutoire : acte social. - L'acte perlocutoire : acte intentionnel ou non. 	<p><u>Le tour de parole :</u> Selon Coquet :</p> <p>A travers le regard, les gestes, et ses productions, l'interlocuteur fait part ou non au locuteur de prendre son tour de parole. (Coquet, 2005)</p>	<p><u>L'adaptation au contexte :</u> Selon Armangeaud :</p> <p><i><u>Le contexte circonstanciel/référentiel :</u></i> aspects existants dans le monde (contexte physique)</p> <p><i><u>Le contexte situationnel :</u></i> indices sociaux et culturels.</p> <p><i><u>Le contexte interactionnel :</u></i> enchaînement des actes du langage.</p> <p><i><u>Le contexte présuppositionnel :</u></i> croyances, suppositions etc.</p>	<p><u>Les règles de coopération :</u> Selon Grice :</p> <p><i><u>La règle de quantité :</u></i> Les informations du discours doivent être suffisamment riches sans être excessives.</p> <p><i><u>La règle de qualité :</u></i> Les informations apportées doivent être supposées vraies.</p> <p><i><u>La règle de pertinence :</u></i> Les informations doivent être en relation avec le contexte.</p> <p><i><u>La règle de manière :</u></i> L'information doit être donnée de manière claire.</p>
	<p><u>Les règles conversationnelles :</u> Selon Grice</p> <p>Correspondent aux stratégies mises en place pour initier, maintenir et clore un échange, ainsi qu'à lancer le thème de la conversation. (Coquet, 2005a)</p>	<p><u>L'adaptation à l'interlocuteur :</u> Selon Coquet</p> <p>Caractéristiques propres selon chaque interlocuteur : âge, sexe, statut social, état psychologique, connaissances etc...</p>	
<p><u>Les fonctions du langage :</u> Selon Jakobson :</p> <p>La fonction référentielle</p> <p>La fonction expressive</p> <p>La fonction incitative</p> <p>La fonction poétique</p> <p>La fonction phatique</p> <p>La fonction métalinguistique</p>	<p><u>Les stratégies de retour :</u> Selon Coquet :</p> <p>Stratégies non-verbales ou verbales permettant d'indiquer au locuteur une incompréhension (mimiques, gestes, regard, demande d'information ou de clarification). (Coquet, 2005a)</p>	<p><u>La communication non-verbale :</u> Selon Coquet</p> <p>Les expressions et les mimiques, le regard, les gestes, les postures, la proxémique, les comportements para-verbaux</p>	<p><u>Cohérence et cohésion du discours :</u> Selon Coquet</p> <p>Quatre règles devant être respectées pour obtenir une cohérence du discours :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Règle de non-contradiction - Règle de la répétition - Règle de relation - Règle de progression <p>La cohésion est assurée par les éléments lexicaux en lien.</p>

Tableau 1 - Résumé des caractéristiques de la pragmatique

Dans le cadre de ce mémoire, nous nous intéresserons particulièrement à l'axe numéro 3 « l'adaptation » qui régit les règles de communication selon le contexte ; selon Brossard et Cosnier (1984), il existe deux fonctions de la communication non-verbale : la fonction contextuelle et la fonction co-textuelle. La fonction contextuelle réfère aux éléments constants ou peu variables dans le temps (aspect du visage, vêtements etc...) alors que la fonction co-textuelle réfère aux éléments mimo-gestuels variables dans le temps (mimiques, regards, gestes etc...).

Il est donc primordial de souligner l'importance des unités non-verbales (gestes, mimiques, regards...) dans la communication ; certains actes privilégient la réalisation non-verbale à celle dite verbale. Le non-verbal obtient là un rôle particulièrement important dans les actes de langage dits indirects (Bracops, 2010).

1.3.2 Les formes non-verbales de communication et la pragmatique :

Il existe certains signes dits « non-linguistiques » qui acquièrent une valeur communicative ; c'est la communication non-verbale. On distingue parmi ces signes :

- Les expressions faciales, les mimiques (aspect émotionnel)
- Le regard
- Les gestes
- Les postures
- La proxémique
- Les comportements para-verbaux

Ces signes non-linguistiques peuvent réguler l'échange entre deux individus, comprendre des informations, mais aussi accompagner, renforcer, et contredire des messages verbaux (Coquet, 2005a).

Le rôle du non-verbal demeure important dans la communication. L'enfant acquiert plusieurs modalités dites non-verbales avant même de savoir parler. On parle de précurseurs à la communication. L'émergence des habiletés pragmatiques peut être mieux comprise lorsque des systèmes de communication peu étudiés tels que la communication non-verbale, sont pris en compte. Ce terme se réfère notamment à la communication gestuelle (gestes conventionnels). Ce système de communication accompagne l'émergence du lexique et sera mis à disposition de l'enfant pour s'adapter aux différents interlocuteurs et contextes (Guidetti, 2003).

Michèle Guidetti, dans son ouvrage portant sur la communication des jeunes enfants, stipule l'intérêt de considérer les gestes conventionnels comme un système de communication autonome. En effet, ceux-ci ont été validés par la mise en évidence de variations des formes gestuelles selon l'âge et les situations. L'individu acquiert donc au même titre que le langage verbal, l'habileté à traiter la communication gestuelle lui permettant de s'adapter à des comportements non linguistiques (Guidetti, 2003).

Notre intérêt portera notamment sur cette notion de gestes conventionnels puisque ces derniers seront utilisés lors de l'élaboration de la batterie afin d'évaluer la pragmatique chez l'enfant.

Lorsqu'elle aborde ce sujet, Guidetti fait une distinction entre les comportements non-verbaux et les gestes conventionnels : tous les gestes utilisés n'ont pas une intention de communication (exemple des gestes lors d'une conversation téléphonique qui n'ont pas de fonction communicative puisqu'il n'y a personne en face).

Ekman et Friesen font une classification de ces gestes dits non-verbaux ; ils distinguent cinq catégories de gestes qui n'appellent pas toujours à la communication mais que l'on considère plutôt comme innés et accompagnant la parole. Ces cinq catégories sont les mimiques faciales (pas automatiquement une fonction de communication), les adaptateurs (comportements non-volontaires : se gratter la tête en parlant), les régulateurs (mouvements qui maintiennent le flux de la conversation : hochement de tête), les illustateurs (mouvements de la main directement liés au discours) et les emblèmes qui eux peuvent substituer le canal verbal si celui-ci est inutilisable. Il est donc important de faire cette distinction entre des mouvements de la main qui accompagnent la parole et ceux qui se substituent au langage. De plus, l'ensemble des travaux a permis de montrer que les gestes conventionnels ne sont jamais émis par un locuteur seul, ils nécessitent préalablement un émetteur et un récepteur, ce qui atteste d'une volonté de communication (Guidetti, 2003).

Chez les enfants, les travaux ont porté essentiellement sur le pointage mais peu sur les gestes conventionnels. On distinguera cependant quelques notions importantes : les gestes présents chez le jeune enfant et que l'on peut considérer comme conventionnels sont le pointage, les gestes d'acquiescement et de refus, ceux

pour dire aurevoir, applaudir, ou requérir le silence. Plus l'enfant évolue, plus l'adulte a des attentes concernant les gestes conventionnels. Certains doivent se mettre en place, d'autres sont laissés de côté car le niveau de vocabulaire est suffisant pour s'en défaire.

En outre, l'acquisition des gestes conventionnels prend une place importante dans une perspective du développement de la communication. Tester ces gestes semble donc pertinent pour comprendre le fonctionnement pragmatique d'un enfant.

Après avoir exposé les caractéristiques globales de la pragmatique, il semble important d'en dégager les notions portant sur le développement de celle-ci.

1.4 Le développement des habiletés pragmatiques

1.4.1 *Les habiletés pragmatiques*

Les habiletés pragmatiques commencent à se développer chez le nourrisson et continuent d'évoluer tout au long de la vie de l'individu.

Le développement de la pragmatique se distingue des autres aspects du langage car il a pour particularité d'évoluer sur une période très longue chez l'individu ; en effet, celle-ci s'étend jusqu'à l'âge adulte (M Montfort, 2007).

La pragmatique s'enrichit de manière précoce dans les interactions tout en s'adaptant à tous les modes de communication. Pour déterminer les habiletés pragmatiques des enfants, un lien se fait aisément avec les descriptions du développement global (Guidetti, 2003).

De nombreuses recherches ont porté sur le développement des habiletés pragmatiques chez l'enfant. Celles-ci ont donné lieu à un modèle en particulier, qui est celui de la pragmatique développementale.

La pragmatique développementale a été définie en premier lieu par Ervin-Tripp et Mitchell Kernan (1977). Elle tente de répondre à la question portant sur la façon dont les enfants deviennent sensibles aux correspondances existantes entre la forme des énoncés et les contextes de communication.

Les recherches réalisées en pragmatique développementale ont permis de mettre en évidence l'importance de plusieurs facteurs nécessaires dans le bon fonctionnement de ces habiletés : la communication gestuelle chez le très jeune enfant (Guidetti, 2000, 2002), le lien entre la période prélinguistique et linguistique (Marcos 2003), l'importance des conditions d'apprentissage liées à la culture selon Rabain-Jamin (2001) ou liées à l'environnement linguistique (Bernicot 1998) (Laval et Guidetti, 2004).

En 1996, Ninio et Snow proposent de définir la pragmatique développementale en sept thèmes clés :

- L'acquisition des intentions de communication et le développement de leurs expressions linguistiques (émergence du langage, gestes, vocalisations...)
- Le développement des capacités conversationnelles (tours de paroles, interruptions ...)
- Le développement des systèmes linguistiques gérant la cohésion et le type de discours
- Le développement de la mise en rapport d'une forme linguistique et de sa fonction sociale (étude des actes de langage et des fonctions du langage)
- L'acquisition des règles de politesse et d'autres règles culturellement déterminées par l'utilisation du langage
- L'acquisition des termes déictiques (pronoms et termes désignant le lieu)
- Les facteurs pragmatiques influençant l'acquisition du langage comme le contexte d'interaction dans la petite enfance, l'input maternel ou les conduites d'étayage de l'entourage de l'enfant (Bernicot, 2005).

A la suite de ces recherches, certains auteurs ont tenté de poser des âges clés concernant ces habiletés pragmatiques.

Dans son article portant sur l'évaluation de la pragmatique, Catherine Adams relate à l'aide d'un tableau (ci-dessous), l'ensemble des thèmes et âges de développement concernant les capacités pragmatiques.

Thèmes	Age d'apparition	Références
Alternance des tours de parole	8-9 mois	Ninio et Bruner (1978)
Intentions communicatives prélinguistiques	12 mois	Coggins et Carpentier (1981)
Développement rapide des actes de communication	Entre 14 et 32 mois	Snow, Pan et al. (1996)
Alternance des tours de parole	Stabilisé entre 2,6 et 3,6 ans	Klecan-Aker et Swank (1988)
Maintien du thème de conversation dans une interaction avec l'adulte	A partir de 2 ans	Ervin-Tripp (1979)
Clarifications	A partir de 2 ans	Gallagher (1977)
Adaptation du type de discours en fonction de l'interlocuteur	A partir de 2 ans	Dunn et Kendrick (1982)
Usage des premières formes de politesse	A partir de 2 ans	Bates et al. (1979)
Inférer l'information à partir de récits	Entre 3 et 4 ans	Paris et Upton (1976)
Usage de divers actes de langage	Entre 3 et 4 ans	McTear et Conti-Ramsden (1992)
Inférer des significations indirectes	Entre 4 et 6 ans	Eson et Shapiro (1982)
Restituer le thème central d'un récit	Entre 5 et 7 ans	Liles (1993)
Habiletés métapragmatiques	Entre 6 et 7 ans	Andersen-Wood et Smith (1997)
Maîtrise des marqueurs du discours	7 ans	Kyrtzis et Ervin-Tripp (1999)
Bon usage de formes anaphoriques	Entre 6 et 7 ans	Karmiloff-Smith (1885)
Pertinence et efficacité dans la communication	A partir de 9 ans	Lloyd et al. (1995)
Usage complet des formes de politesse	A partir de 9 ans	McTear et Conti-Ramsden (1992)
Amélioration de la cohésion du discours	De 9 à 12 ans	Ripich et Griffith (1988), Bamberg (1987)
Explication d'expressions idiomatiques	Jusqu'à l'âge de 17 ans	Spector (1996), Nippold et Rudzinski (1993)

Tableau 2 - Développement des capacités pragmatiques (Adams, 2002)

Cette classification prend en compte les actes de communication verbaux mais ne précise pas le développement des habiletés pragmatiques qui ne nécessitent pas de langage verbal. Il serait donc pertinent d'affiner les recherches concernant toutes les habiletés pragmatiques chez l'enfant. Lors de ce travail de recherche, nous tenterons donc de dégager des âges développementaux pour certaines habiletés.

1.4.2 Les habiletés méta-pragmatiques

Le développement des habiletés méta-pragmatiques est l'objet d'un champ de recherches pour certains auteurs dans le cadre de la pragmatique développementale.

Selon Gombert (1990) et Hickmann (1985), les capacités méta-pragmatiques sont les capacités à se représenter et réguler l'usage même du langage. En effet, ces habiletés représentent « des connaissances relatives à la variation de la forme

linguistique des énoncés en fonction des caractéristiques de la situation de communication » (Dardier, 2004).

Dans un tableau synthétique, Dardier a repris l'analyse de Bernicot (1999) portant sur les six niveaux des compétences méta-pragmatiques.

Niveaux de compréhension de l'état mental de l'interlocuteur (d'après Bernicot, 1999)

Niveau	Comportement linguistique et communicatif
1	Gestion de la production des énoncés , par exemple corriger son propre langage spontanément et ajuster son langage à l'âge et au statut de l'interlocuteur. En cas d'échec de la communication, l'enfant ne reformule pas l'énoncé, au mieux il répète mécaniquement.
2	Examen de l'effet produit par les énoncés , par exemple déterminer si l'auditeur a compris ou non et, si non, reformuler son énoncé.
3	Test face à la réalité : décider si un énoncé est adéquat et sinon reformuler.
4	Apprentissage délibéré : être capable de faire des jeux de rôle, c'est-à-dire produire et reformuler des énoncés en fonction de caractéristiques attribuées à des personnages à la place desquels se met l'enfant.
5	Prédire les conséquences des énoncés ; juger hors contexte si un énoncé est adapté à un locuteur donné ou à une situation donnée, attribuer explicitement un état mental à un personnage (testé par le paradigme de la fausse croyance, Wimmer et Perner 1983)
6	Réflexion sur la production d'un énoncé : par exemple expliquer pourquoi certaines phrases sont possibles et comment elles doivent être interprétées, expliquer l'attribution d'un état mental à un personnage (paradigme de la fausse croyance).

Tableau 3 - Niveaux de compréhension de l'état mental de l'interlocuteur, d'après Bernicot (1999)

Les capacités méta-pragmatiques apparaissent vers l'âge de 8-10 ans. Ce n'est donc que très tardivement que les enfants acquerraient ces compétences de représentations et régulations de leur langage. Avant cela, les ajustements ne seraient pas effectués de manière consciente. Il serait plutôt question d'influence du statut du

locuteur (adulte, enfant...); donnée que les enfants utiliseraient davantage pour élaborer un jugement (Bernicot et Bert-Erboul, 2014).

Dans cette partie concernant la pragmatique du langage, nous avons constaté que d'un point de vue développemental, les enfants acquièrent des règles de fonctionnement pour adapter leur communication de manière efficace.

Cependant, les nombreuses recherches liées au développement de ces habiletés ne permettent pas encore d'identifier une classification claire et précise des âges clés de chacune des compétences pragmatiques, mais donnent toutefois des repères permettant l'identification de certaines difficultés ou troubles de la pragmatique (Marc Montfort, 2005).

1.5 Les facteurs influençant la pragmatique

Nous venons d'expliquer précédemment à quoi la pragmatique se réfère dans le processus de développement d'un enfant tout-venant. Cependant il peut exister certaines contraintes à la pragmatique.

Dans son article de 2018, Matthews relate trois facteurs qui pourraient être liés à la différence développementale de la pragmatique chez l'enfant ou l'individu en général. L'étude montre en effet une forte contingence entre les compétences pragmatiques et la capacité formelle du langage, la théorie de l'esprit et les fonctions exécutives (Matthews, Biney et Abbot-Smith, 2018).

L'ouvrage portant sur le lobe frontal vient ajouter qu'un impact sur cette zone entraînerait des déficits pragmatiques chez l'individu (Eslinger, Flaherty et Eaton, 2019). Si ces facteurs ne sont pas opérants, il semblerait donc que les habiletés pragmatiques soient impactées chez l'individu en question.

Dans le paragraphe portant sur la pragmatique développementale, nous parlions de facteurs influençant les habiletés pragmatiques ; nombreux d'entre eux semblent pertinents pour le développement de ces habiletés. Pour évaluer la pragmatique dans son ensemble, il semble important de s'intéresser à ces « précurseurs » de la pragmatique que l'on peut rassembler autour de la notion de cognition sociale.

2. LA COGNITION SOCIALE : COMPRÉHENSION DES ÉMOTIONS & THÉORIE DE L'ESPRIT

2.1 Définitions

2.1.1 *Définition de la cognition sociale*

Selon le dictionnaire d'Orthophonie « La cognition sociale est un terme désignant l'ensemble de processus cognitifs et sociaux-émotionnels permettant à l'être humain (mais aussi au primate) d'interagir avec autrui mais aussi de façon adaptée. Ces processus requièrent l'intégrité des capacités de perception, d'interprétation et de traitement des informations sociales (signaux émotionnels, états mentaux, normes et règles sociales...), et permettent la régulation des relations interpersonnelles » (Brin-henry et al., 2011).

2.1.2 *Compréhension des émotions*

Le terme émotion provient du verbe émouvoir, d'après l'ancien français motion, qui signifie mouvement. L'émotion est décrite comme un trouble subit, une agitation passagère causé par un sentiment vif de peur, de surprise, de joie, etc. C'est une réaction affective transitoire d'assez grande intensité, habituellement provoquée par une stimulation venue de l'environnement (« Dictionnaire de français Larousse », s. d.).

Henri Wallon, connu pour ses travaux sur le développement psychomoteur des enfants, décrit les émotions comme des réactions aux événements rencontrés par l'enfant et une communication envers l'environnement social. Ces émotions sont synonymes de valeur adaptative pour la survie de l'espèce et sont actrices dans le développement cognitif de l'enfant. Selon lui, elles sont l'essence même des premières ressources à disposition de l'enfant pour développer ses échanges avec autrui. Les émotions sont pour l'enfant les prémices de la différenciation entre soi et autrui (Thommen, 2010).

2.1.3 *Théorie de l'esprit*

Selon Premack et Woodruff (1978), la théorie de l'esprit désigne la capacité à attribuer des pensées, des connaissances, des désirs et des intentions à autrui, alors que ce qu'ils pensent n'est pas directement observable et doit donc être déduit. Cette compétence repose sur un mécanisme cognitif complexe relevant de la cognition

sociale et de la façon dont l'individu agit pour se représenter le monde (Brin-henry et al., 2011).

2.2 Concepts et développement

2.2.1 *La compréhension des émotions*

Après de nombreuses expériences sur la reconnaissance faciale, Ekman considère qu'il existe six émotions de base ; la joie, la tristesse, la colère, la peur, la surprise et le dégoût (Dantzer, 2002). Ces six émotions seront reprises dans des pré-tests en amont de notre projet.

D'après Marie Housiaux et Magali Lahaye, le développement de la compréhension des émotions est dépendant de plusieurs facteurs agissants parallèlement : facteurs biologiques, psychologiques, familiaux et sociaux.

Très tôt, l'enfant va être amené à mettre en lien des émotions et des situations de vie en observant ses pairs et les différentes interactions auxquelles il est confronté. Selon Suzanne A Denham, l'enfant commence à comprendre ces émotions de base dans la majorité des situations à partir de 3ans jusqu'à 5-6 ans.

Les émotions vont donc être le résultat de toutes les interactions auxquelles l'enfant sera confronté dans sa vie. Elles lui permettront d'adapter au mieux ses échanges avec autrui. Les émotions sont donc importantes dans le développement général de l'enfant.

2.2.2 *La théorie de l'esprit*

Selon le Dictionnaire d'orthophonie, « Cette aptitude se manifeste très tôt chez l'enfant. Ainsi la capacité à se mettre en attention conjointe, (donc à détecter à partir de la direction du regard de l'autre ce qui l'intéresse ou ses intentions) est déjà une manifestation de la théorie de l'esprit. Comprendre qu'autrui possède des états mentaux, et qu'ils peuvent être différents des siens, enrichit qualitativement les interactions sociales, notamment la communication et l'apprentissage » (Brin-henry et al., 2011).

L'expression « théorie de l'esprit » (*Theory of Mind* en anglais [ToM]) ne désigne pas une théorie psychologique, mais une aptitude cognitive. En effet, cette

aptitude permet d'imputer une ou plusieurs représentations mentales dites inobservables aux autres individus (Duval et al., 2011). Le principe est donc la déduction d'états affectifs ou cognitifs sur la base de leurs expressions émotionnelles.

La théorie de l'esprit fait donc partie intégrante de la cognition sociale, qui agit elle-même sur les interactions sociales et la communication en général.

Le développement de la théorie de l'esprit chez l'enfant a été étudié chez de nombreux auteurs. Dans un article portant sur le développement typique et atypique de la théorie de l'esprit chez l'enfant, Thommen développe le concept des « premières attributions d'intention » qui apparaît vers 18 mois. Selon lui, l'enfant comprend d'abord les intentions d'autrui, puis les désirs (environ 2-3 ans). Ces deux paramètres permettent l'entrée dans la théorie de l'esprit : vers 5ans l'enfant est capable de concilier les notions de « savoir » et de « croire » qui lui permettent d'attribuer des états mentaux. Par la suite, son raisonnement ne fait que progresser et s'affiner au fil des années (Thommen, 2010).

Nous verrons par la suite comment ces deux processus cognitifs que sont la compréhension des émotions et la théorie de l'esprit, interviennent dans les habiletés pragmatiques de l'individu.

2.3 Liens entre habiletés pragmatiques, émotions et théorie de l'esprit

On peut se demander comment interviennent la compréhension des émotions et la théorie de l'esprit dans le développement des habiletés pragmatiques.

Les recherches des auteurs tels que Sperber & Wilson placent la pragmatique dans les sciences cognitives : en effet, selon eux, la pragmatique est aussi la faculté à avoir des états mentaux et à inférer. Le locuteur et l'interlocuteur se prêteraient des croyances mutuelles, des désirs et des intentions (Bracops, 2010).

Lorsque l'on fait référence à la pragmatique développementale, on s'intéresse aux usages sociaux de la communication. Ainsi le développement des enfants comprend aussi bien la capacité à interpréter des énoncés verbaux que non-verbaux. C'est là qu'intervient l'habileté à interpréter la communication gestuelle, mais aussi l'expression faciale émotionnelle (Laval et Guidetti, 2004). Selon Laval, la

compréhension du langage oral ne passe pas uniquement par la maîtrise de la grammaire et du vocabulaire, mais par le fait de prendre en compte un ensemble de règles sociales : le contexte, la façon dont l'énoncé est dit, l'expression faciale que l'on affiche (Laval, 2016).

On peut donc en déduire que la compréhension des émotions est un facteur primordial pour l'émergence d'habiletés pragmatiques fonctionnelles.

Par ailleurs, certains cas dans la littérature montrent un lien pertinent entre la présence d'un trouble de la pragmatique du langage et un déficit dans les tâches de raisonnements mentaux (Duval et al., 2011). Selon Thommen, c'est au cours du développement de la théorie de l'esprit que se créent les occasions de conversations (Thommen et Guidoux, 2011).

Dans leur étude sur le lien entre le langage, la cognition sociale et les fonctions exécutives, Matthews et al. Montre l'importance de la théorie de l'esprit pour la pragmatique (Matthews et al., 2018).

Ainsi, nous pouvons constater que pour que les habiletés pragmatiques puissent se développer aisément, la compréhension des émotions et la théorie de l'esprit sont des habiletés nécessaires chez l'enfant. Elles permettent de prendre en compte tous les facteurs possibles dans une situation de communication.

En d'autres termes, à chaque fois que le langage se complexifie, la compréhension des émotions ainsi que la théorie de l'esprit sont des processus nécessaires à mettre en œuvre pour que le succès de la communication soit assuré.

3. ÉTAT DES LIEUX DES ÉVALUATIONS EXISTANTES

Nous avons vu quelles compétences étaient nécessaires pour que la communication soit optimisée chez un individu. Or il arrive que celles-ci ne se soient pas développées de la meilleure des façons et empêchent l'enfant de se doter de capacités pragmatiques suffisantes pour s'intégrer le plus aisément possible dans une dynamique communicative fonctionnelle. Il est donc nécessaire de pouvoir évaluer de la meilleure des façons ces compétences pour en déterminer des éventuels déficits.

Évaluer la cognition sociale et la pragmatique c'est aussi évaluer les productions du sujet dans l'interaction et s'intéresser à ses habiletés sociales. Selon Dardier, les troubles de la pragmatique ne sont pas facilement évaluables à partir de tests traditionnels (Dardier, 2004).

Or la pragmatique dans son ensemble est un domaine difficilement évaluable puisqu'elle requiert une évaluation la plus rationnelle possible dans des situations de communications qui se rapprochent d'un contexte dit naturel. Tous les théoriciens s'accordent pour dire qu'il existe encore à ce jour un manquement quant aux évaluations proposées dans le domaine de la pragmatique. En effet, dans un article datant de 2019, Gentilleau-Lambin et al. montrent l'insuffisance actuelle d'épreuves concernant la pragmatique. Selon eux, il est encore difficile de pouvoir évaluer un enfant de la manière la plus exhaustive (Gentilleau-Lambin et al., 2019).

Nous présenterons donc dans cette partie, un inventaire non-exhaustif des outils existants et utilisés pour évaluer les trois domaines présentés ci-dessus ; la compréhension des émotions, la théorie de l'esprit et les habiletés pragmatiques.

3.1 Évaluations de la compréhension des émotions et théorie de l'esprit

Plusieurs tests et batteries d'évaluations concernent la compréhension des émotions et la théorie de l'esprit. Elles sont le plus couramment liées et évaluées l'une à la suite de l'autre. Si ces compétences sont nécessaires pour la pragmatique du langage, elles sont majoritairement présentes dans les tests psychologiques et neuropsychologiques.

Les tests cités ci-dessous évaluent chacun à leur manière la compréhension des émotions et la théorie de l'esprit :

LES TESTS	LEURS CARACTERISTIQUES
<p>NEPSY II de Korkman, M et al. (2012)</p>	<p><u>Type</u> : Bilan de neuropsychologie de l'enfant</p> <p><u>Épreuves</u> : Deux épreuves regroupées dans le domaine « perception sociale » : reconnaissance des affects et théorie de l'esprit.</p> <p><u>Âge</u> : De 5 à 16 ans</p> <p>→ Mesure la compréhension des sentiments, des perceptions, et des intentions des autres.</p>
<p>Test de Thirion Marissiaux et Nader Grosbois (2002 et 2008)</p>	<p><u>Type</u> : Étude comparative sur la compréhension des émotions et des croyances chez des enfants présentant une déficience intellectuelle ou tout-venant. <u>Épreuves</u> : Deux épreuves : relatives aux émotions et aux croyances.</p> <p><u>Âge</u> : pas d'âge requis.</p> <p>→ Mesure la compréhension des causes et conséquences des émotions ainsi que la théorie de l'esprit</p>
<p>Test de Baron Cohen et al. (2001)</p>	<p><u>Type</u> : Outil diagnostique TSA</p> <p><u>Épreuves</u> : quatre questionnaires dont un mesurant le quotient « empathique »</p> <p><u>Âge</u> : pas d'âge requis.</p> <p>→ Mesure des items portant sur la vie courante</p>
<p>EVALEO de Christine Maeder et al. (2018)</p>	<p><u>Type</u> : Outil d'évaluation du langage</p> <p><u>Épreuves</u> : Cinq épreuves relatives à la compréhension des émotions et TOM :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconnaissance des émotions - Identification des émotions en situation - Compréhension des situations en fonction des émotions - Théorie de l'esprit - Compréhension de l'intention selon l'intonation <p><u>Âge</u> : 6-15 ans (Maeder, Roustit, Launey et Touzin, 2018)</p>

Tableau 4 - Tableau regroupant les tests évaluant la compréhension des émotions et la TOM

3.2 Évaluations de la pragmatique

Le domaine de la pragmatique dans l'évaluation est encore trop peu abordé de façon concrète : celui-ci reste le parent pauvre de l'évaluation du langage malgré les batteries de langage plus ou moins exhaustives. En effet, les épreuves proposées sont souvent éloignées des situations naturelles de communication. On distingue surtout

une absence de normes précises dans le développement de ces capacités pragmatiques.

Ci-dessous un tableau regroupant les évaluations françaises et anglaises non exhaustives des habiletés pragmatiques :

LES TESTS	LEURS CARACTERISTIQUES
CCC-2 de Bishop (2006)	<p><u>Type</u> : Outil d'évaluation complémentaire</p> <p><u>Épreuve</u> : Questionnaire/grille remplie par le parent. Utilisable à partir de la norme anglaise. La grille est composée de 9 sous-échelles.</p> <p><u>Âge</u> : enfants de 4 à 16 ans</p>
CELF-5 de Elisabeth Wiig et al. (2019)	<p><u>Type</u> : Outil d'évaluation complémentaire</p> <p><u>Épreuves</u> : Grille d'analyse remplie par les interlocuteurs habituels de l'enfant.</p> <p><u>Âge</u> : pas d'âge requis.</p>
Protocole de Shulman (1985)	<p><u>Type</u> : Outil d'évaluation de la pragmatique</p> <p><u>Épreuves</u> : Quatre épreuves conversationnelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une conversation entre deux marionnettes - Une conversation avec le support d'un dessin - Une conversation téléphonique - Une conversation avec un support de cubes <p><u>Âge</u> : Pour les enfants de 3 à 8 ans.</p> <p>→ Mesure les intentions de communication</p>
TOPL-2 de Phelps Terasaki et al. (2007)	<p><u>Type</u> : Outil d'évaluation de la pragmatique</p> <p><u>Épreuves</u> : Situations à résoudre à l'oral à partir de 7 domaines de la pragmatique.</p> <p><u>Âge</u> : Pour les enfants de 6 à 18 ans.</p> <p>→ Mesure la communication sociale en contexte à l'aide de réponses orales.</p>
ECSP de Guidetti et al. (2009)	<p><u>Type</u> : Outil d'évaluation de la pragmatique</p> <p><u>Épreuves</u> : Epreuve de situations semi-dirigées.</p> <p><u>Âge</u> : Pour les enfants de 3 à 30 mois.</p> <p>→ Mesure la communication sociale précoce à l'aide d'épreuve portant sur l'interaction sociale, l'attention conjointe et la régulation du comportement.</p>

Échelle de WECHSLER (1939)	<u>Type</u> : Echelle d'intelligence <u>Épreuves</u> : Questionnaire avec réponse ouverte sur des situations de communications. <u>Âge</u> : Pour les enfants de 6 à 16 ans. → Mesure les compétences nécessaires à la compréhension des problèmes de la vie et des concepts relatifs à la vie sociale.
Le Pragmatic Protocol de Prutting et al. (1987)	<u>Type</u> : Outil d'évaluation de la pragmatique <u>Épreuves</u> : Grille d'évaluation à remplir sur 30 items. <u>Âge</u> : Pas d'âge requis. → Mesure la communication sociale
EVALEO de Maeder et al. (2018)	<u>Type</u> : Outil d'évaluation du langage <u>Épreuves</u> : Deux épreuves : <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatique au quotidien - Pragmatique en production <u>Âge</u> : 6-15 ans (Maeder et al., 2018)

Tableau 5 - Tableau regroupant les tests évaluant la pragmatique

La problématique de notre travail s'intéressera donc, au regard du constat du manque de cohérence et de la diversité des mesures de la pragmatique, à la mise en place d'un test pouvant évaluer la pragmatique sous de nouvelles formes. La standardisation des tests de pragmatique semble importante pour évaluer au mieux les troubles de la pragmatique chez l'enfant.

La création d'un test demande la vérification de ce que l'on appelle les qualités métrologiques ; nous expliquerons donc ci-dessous à quoi ces qualités font référence.

4. LES QUALITÉS MÉTROLOGIQUES D'UN TEST : SENSIBILITÉ ET VALIDITÉ

L'élaboration de tout nouvel outil de mesure rend nécessaire l'analyse de la pertinence de cet outil en fonction de l'objectif d'évaluation. Étudier les qualités métrologiques d'un test revient à étudier « les qualités de la mesure ».

L'objectif de ce mémoire porte sur l'analyse de deux qualités métrologiques d'une nouvelle épreuve de pragmatique. En effet, nous utiliserons le terme « **sensibilité** » et « **validité** » tout au long de ce travail ; il convient donc d'explicitier ces deux notions.

4.1 La sensibilité de la mesure

Selon le dictionnaire de l'orthophonie, la sensibilité d'une mesure correspond à la finesse discriminative d'un test. En d'autres termes, c'est obtenir des résultats suffisamment discriminants entre les sujets pour permettre leur classement et leur différenciation (Brin-henry et al., 2011).

La sensibilité correspond donc à déterminer une différence entre les scores obtenus selon les sujets sur une même dimension. Elle permet de déceler un trouble lorsque celui-ci est réellement présent. La sensibilité est donc la première propriété à vérifier lors de l'élaboration d'un test.

4.2 La validité de la mesure

Tester la validité d'une épreuve c'est vérifier que « le test mesure ce que l'on cherche à mesurer ». En d'autres termes c'est démontrer que le test fournit une information suffisante qui correspond à ce dont a besoin celui qui l'utilise. La validité correspond donc aux liens établis entre les résultats d'un individu, d'une population au test et d'autres observations objectives (Brin-henry et al., 2011).

La validité dépend alors des objectifs fixés par le créateur du test, de la population, et du contexte dans lequel celui-ci s'applique. La validité d'un instrument n'est donc valable que dans le cadre d'un domaine en particulier ou pour une population ciblée.

5. PROBLÉMATIQUE, OBJECTIFS ET HYPOTHÈSES

5.1 Problématique et objectifs

Comme le souligne Michèle Guidetti, « la pragmatique est sous le champ de la pluralité et de l'interdisciplinarité ; il n'y a pas une pragmatique, mais des pragmatiques qui entretiennent des rapports avec d'autres disciplines comme la linguistique, la philosophie, la psychologie, la logique etc... » (Guidetti, 2003).

On distingue en parallèle de champs d'études assez vastes, un fonctionnement tout aussi étendu. Il est donc difficile aujourd'hui de se doter de tests d'évaluation de la pragmatique récents et proches des habiletés pragmatiques fonctionnelles dans un contexte dit naturel. Dans le domaine de l'orthophonie, il paraît pourtant nécessaire d'utiliser des tests évaluant la pragmatique afin de comprendre le fonctionnement langagier du patient.

Evaluer la pragmatique c'est notamment évaluer la cognition sociale et les interactions de l'individu dans un contexte de communication. Or nous avons vu que les épreuves traditionnelles ne permettent pas une évaluation exhaustive et objective de ce champ d'étude (Dardier, 2004). En effet, l'état des lieux des outils existants qui permettent de mesurer la cognition sociale et la pragmatique chez l'enfant nous montre un déficit en termes d'outils spécifiques à la fois sensibles et valides.

Partant de ce constat, il semble pertinent d'élaborer en premier lieu un test évaluant la pragmatique à partir de situations de communication dites naturelles. Les données recueillies lors de la phase de test de l'épreuve de pragmatique nous permettront alors d'analyser et de discuter des qualités métrologiques de cette même épreuve. Pour éclairer cette analyse, nous utiliserons une batterie en cours de développement portant sur les précurseurs de la pragmatique ; l'évaluation de la cognition sociale. L'utilisation de ces deux séries de mesures donneront lieu à des analyses de corrélations entre les compétences de cognition sociale (compréhension des émotions et théorie de l'esprit) et les habiletés pragmatiques chez l'enfant.

La problématique de cette étude concerne donc la sensibilité et la validité d'une mesure ciblant les comportements pragmatiques contextualisés. Pour répondre à ce questionnement, nous engagerons trois études successives :

- L'analyse des effets développementaux de ces compétences pragmatiques chez les enfants tout-venant (deux groupes d'enfants tout-venant d'âges différents)
- L'analyse des différences entre deux populations, l'une étant réputée fragile (TSA) et l'autre non fragile du point de vue des habiletés pragmatiques
- L'analyse de corrélations entre les résultats à l'épreuve de cognition sociale et ceux à l'épreuve portant sur les habiletés pragmatiques en contexte.

5.2 Hypothèses

Cette problématique nous permet de poser nos hypothèses de travail :

Hypothèse 1 : L'épreuve d'habiletés pragmatiques créée répond aux critères de sensibilité : en effet, si l'épreuve créée est théoriquement étayée et les items répondent de façon adaptée à ce que nous cherchons à mesurer comme types d'habiletés pragmatiques, alors on retrouvera une sensibilité développementale et une sensibilité à la pathologie.

Hypothèses opérationnelles :

- *L'analyse comparative de l'épreuve d'habiletés pragmatiques auprès de deux groupes d'enfants tout-venants d'âges différents nous permettra de constater des effets développementaux : le groupe des plus âgés aura des performances supérieures à celui des plus jeunes.*
- *L'analyse comparative des résultats au test d'habiletés pragmatiques entre les sujets tout-venant et la population fragile nous permettra de constater à nouveau des effets développementaux : nous nous attendons à ce que les enfants avec trouble de la communication aient des performances inférieures aux enfants tout-venant.*

Hypothèse 2 : L'épreuve d'habiletés pragmatiques créée répond aux critères de validité : comme annoncé dans la théorie on retrouve des corrélations entre les résultats à l'épreuve de cognition sociale et ceux à l'épreuve portant sur les habiletés pragmatiques en contexte.

Hypothèse opérationnelle :

- *L'étude des corrélations entre les deux types d'épreuves nous permettra de constater que des corrélations existent entre ces deux blocs : nous nous attendons à ce que les enfants en échec sur l'épreuve de pragmatique, le soient aussi sur les épreuves de cognition sociale.*

Ces trois hypothèses nous permettront de mesurer à la fois la **sensibilité** et la **validité** de l'épreuve que nous avons créée, portant sur les habiletés pragmatiques en contexte.

PARTIE PRATIQUE

1. METHODE

Dans cette partie, nous présenterons les outils élaborés, la population étudiée, ainsi que la procédure de recueil et les analyses qui seront menées.

1.1 Matériel

Le déroulement de ce projet s'est fait en deux étapes :

- La première étape concernant le matériel a consisté en l'élaboration d'un test évaluant les habiletés pragmatiques dans un contexte social dit naturel.
- Dans un second temps, nous avons utilisé ce même test et celui concernant la cognition sociale (test en cours d'élaboration par le groupe recherche de cette étude) sur un panel d'enfants, afin de mesurer le développement de ces compétences et analyser les corrélations qui prédominent.

Ces deux temps permettaient de soumettre à la fois la mesure préexistante de cognition sociale et celle créée de toute part sur les habiletés pragmatiques afin d'obtenir un test complet sur la pragmatique. L'application des deux séries de mesures et l'analyse des données recueillies avaient pour objectif principal d'évaluer la sensibilité et la validité du test portant sur les habiletés pragmatiques en contexte.

1.1.1 Présentation du test portant sur les habiletés pragmatiques en contexte

Comme nous l'avons vu précédemment, l'état des lieux des outils d'évaluation de la pragmatique permet de constater un manque évident d'épreuves évaluant cette dernière de manière exhaustive et dans un contexte dit naturel. Puisque la plupart de ces outils sont des grilles d'évaluation à remplir par une tierce personne, nous avons décidé de créer une épreuve pouvant mesurer directement les habiletés pragmatiques en contexte chez l'enfant. L'élaboration de ce test s'est donc produite en deux étapes :

- Une première étape portant sur la **création des scénarios** de chaque item : cette étape a eu lieu de mars 2019 à octobre 2019.
- Une deuxième étape consistant à **filmer les items et produire les photos** à l'aide des différents acteurs : cette étape a eu lieu de novembre 2019 à Janvier 2020

L'un des critères qui présidait à l'élaboration de cette mesure était de créer une épreuve qui ne demandait ni réponse verbale, ni traitements linguistiques explicites de la part de l'enfant afin de minimiser l'engagement des processus langagiers dans la réponse. Le format vidéos/photos a donc été choisi pour permettre à l'enfant de cibler un item sans réponse verbale.

L'épreuve élaborée comprend un total de **23 items**. Chaque item propose une séquence à visualiser, puis quatre items photos, dont un item cible. Les vidéos ont été tournées en Normandie à l'aide de plusieurs acteurs âgés de 2 ans et demi à 70 ans ; proposer des scènes avec des acteurs d'âges différents permet de se rapprocher au plus près de situations variées auquel un enfant peut être confronté. En annexe 1 (page 69), apparaît un exemple du formulaire autorisant la captation d'images des acteurs et l'autorisation d'utilisation dans le cadre de l'élaboration d'une batterie d'examens. La durée des séquences vidéo est comprise entre 2,10 secondes et 10,25 secondes.

Nous avons tenté d'élaborer des vidéos portant sur des situations de communication sociale dites naturelles et courantes. Chacune d'entre elles met en scène au moins deux interlocuteurs.

Le but pour l'enfant est de choisir la photo qui convient le mieux à une réponse communicative que pourrait faire l'autre interlocuteur. La consigne donnée est donc la suivante : « A ton avis, que va-t-il se passer ? ».

Chacune des vidéos porte sur un ou plusieurs types d'entrée en communication et d'adaptation au contexte ; nous avons tenté de classer chacun des items dans un tableau (présenté en annexe n°2 à la page 70) en regroupant leurs caractéristiques ; demande d'aide, politesse, demande d'informations, régulation et attention conjointe. Le tableau ne répond pas à un modèle de la littérature particulier ; il est donc subjectif et tente de répondre au mieux aux types d'entrée en communication de tous les personnages présents sur chaque item.

Au vu des travaux de Michèle Guidetti (2003), nous avons choisi d'intégrer les gestes conventionnels aux vidéos/photos afin d'en évaluer la compréhension chez l'enfant. Ces gestes appartenant de façon intégrante à l'habileté pragmatique chez l'individu, il paraît pertinent d'évaluer la compréhension qu'il en a. Ci-dessous un tableau proposant le descriptif d'items présents dans cette épreuve, sous format écrit :

Description des items vidéo	Item photo 1	Item photo 2	Item photo 3	Item photo 4
<p>Item 1 :</p> <p>Vidéo de deux personnages : L'homme avance vers une porte afin d'entrer dans l'immeuble, il voit arriver au loin une femme qui s'avance dans la même direction. L'homme ouvre la porte.</p> <p>« A ton avis, que va-t-il se passer ? »</p>	L'homme donne un pot de fleur à la femme	L'homme lui tient la porte et la laisse entrer = item cible	L'homme est passé sans tenir la porte, la femme tente de passer avant qu'elle ne se ferme.	X (Seulement 3 photos pour l'item 1)
<p>Item 4 :</p> <p>Vidéo de deux personnages : Deux hommes marchent l'un derrière l'autre. Le premier fait tomber son portefeuille derrière lui en prenant un mouchoir dans sa poche. L'homme derrière voit le portefeuille tomber.</p> <p>« A ton avis, que va-t-il se passer ? »</p>	Le deuxième homme part en courant avec le portefeuille	Le deuxième homme passe à côté du portefeuille mais ne le ramasse pas	Le deuxième homme donne le portefeuille à son propriétaire = item cible	Le deuxième homme jette le portefeuille sur le côté
<p>Item 11 :</p> <p>Vidéo de deux personnages : Un homme regarde le moteur de sa voiture qui ne semble plus fonctionner. Il voit une femme arriver au loin. L'homme fait un signe de la main.</p> <p>« A ton avis, que va-t-il se passer ? »</p>	La femme s'arrête et prend en photo l'homme	La femme s'arrête et se moque de l'homme	La femme s'arrête et se penche vers l'homme et la voiture = item cible	La femme s'arrête et se bouche les oreilles
<p>Item 18 :</p> <p>Vidéo de trois personnages : Deux hommes semblent se disputer, une femme arrive et voit la dispute.</p> <p>« A ton avis, que va-t-il se passer ? »</p>	La femme s'arrête et les prend en photo	La femme les sépare = item cible	La femme rigole d'eux	La femme se met à pleurer
<p>Item 20 :</p> <p>Vidéo de deux personnages : Un homme est assis, il voit un enfant arriver. L'enfant lui tend un jouet.</p> <p>« A ton avis, que va-t-il se passer ? »</p>	L'homme n'y prête pas attention	L'homme tend la main pour récupérer l'objet tendu = item cible	L'homme se moque de l'enfant	L'homme ne prend pas le jouet et fronce les sourcils

Tableau 6 - Exemples sous forme de scénarios des items de l'épreuve de pragmatique en contexte.

Il est important de noter que chacune des vidéos requiert des traitements cognitifs qui sollicitent la compréhension des émotions de l'enfant ; en effet, les personnages ont la plupart du temps des mimiques et expressions qui induisent une réponse logique. Les items et réponses ont été imaginés à partir de situations observées dans la vie quotidienne. Comme vu précédemment dans la partie théorique, ces mimiques et expressions, regroupées sous le terme de « mimogestuel » sont importantes dans la communication non-verbale que nous souhaitons évaluer.

Ci-dessous un exemple d'item :



Figure 2 – Epreuve d'habiletés pragmatique (Item 1)



Figure 1 - Détail des quatre photos proposées à l'enfant pour l'item 1

Dans l'annexe n°3 (page 71 à 76) se trouvent les illustrations des 23 items.

Pour compléter l'évaluation des habiletés pragmatiques et mesurer la validité de cette dernière, nous avons choisi de soumettre aux enfants un autre test évaluant les aptitudes en compréhension des émotions et théorie de l'esprit.

1.1.2 Présentation des tests évaluant la cognition sociale : compréhension des émotions et théorie de l'esprit

Afin de comprendre le développement des habiletés pragmatiques de l'enfant dans son ensemble et de mesurer précisément la validité de notre épreuve, il nous a semblé pertinent de leur administrer un test évaluant la compréhension des émotions et la théorie de l'esprit.

Pour cela, nous avons pu tester une batterie en cours d'élaboration par un groupe de recherche clinique lié au département orthophonique de l'université de Rouen Normandie. Celle-ci comprend plusieurs sous épreuves :

Des épreuves évaluant la **compréhension des émotions** :

- Une épreuve évaluant les précurseurs que sont le traitement des visages et l'association de mimiques faciales
- Une épreuve évaluant l'identification et la compréhension des émotions de base à l'aide de supports imagés
- Une épreuve évaluant l'identification et la compréhension des émotions de base à l'aide de supports sonores
- Une épreuve évaluant la sélection et production d'une expression faciale émotionnelle

Des épreuves évaluant la **théorie de l'esprit (ToM ou *Theory of mind*)** :

- Une épreuve évaluant l'attention conjointe
- Une épreuve évaluant la compréhension des désirs et intentions
- Une épreuve évaluant la compréhension des croyances

Les items sont proposés sous format photo ou vidéo. Le principe de réponse est le même que pour l'épreuve des habiletés pragmatiques : aucun indiçage verbal, il suffit de pointer pour indiquer la réponse souhaitée.

Les épreuves de compréhension des émotions et TOM rassemblées comptent au total **62 items**.

Ci-dessous, deux exemples d'items :

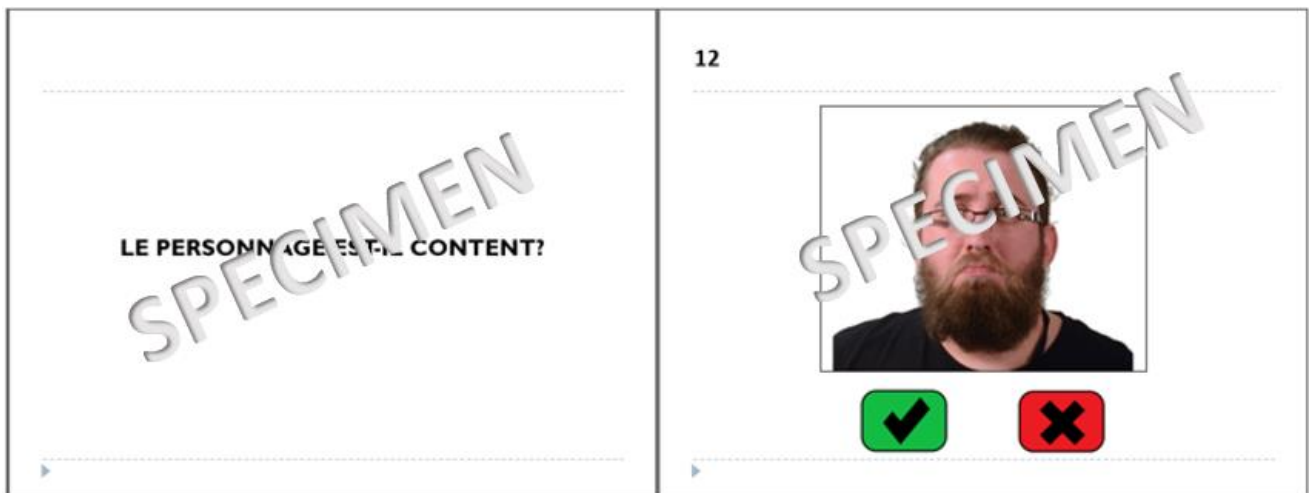


Figure 3 - Epreuve d'identification et compréhension des émotions de base



Figure 4- Epreuve de sélection et production d'une expression faciale

1.2 Population

La majeure partie de notre travail mobilise le groupe d'enfants tout-venant afin de dégager des effets développementaux à l'épreuve d'habiletés pragmatiques en contexte. Dans un second temps, nous avons mobilisé un petit groupe comprenant des enfants diagnostiqués comme ayant un trouble du spectre de l'autisme : TSA (avec déficit des habiletés pragmatiques) d'âges différents. Ces mobilisations permettent de vérifier la sensibilité et la validité du test.

Nous appellerons le groupe témoin composé des enfants tout-venant (Gtem) et le groupe comprenant les enfants TSA (Gtsa).

1.2.1 *Groupe témoin : enfants tout-venant (Gtem)*

Pour vérifier la sensibilité et la validité des épreuves élaborées, nous avons administré les différentes épreuves à un groupe témoin composé d'enfants tout-venant. Ces enfants étaient répartis en deux groupes distincts :

- Un premier groupe (groupe A) comprenant des enfants âgés de 5 ans et 2 mois à 6 ans et 1 mois
- Un deuxième groupe (groupe B) comprenant des enfants âgés de 9 ans et 2 mois à 10 ans et 1 mois.

On compte 9 filles et 9 garçons pour le groupe A, et 8 filles et 15 garçons pour le groupe B. Au total, 41 enfants ont participé à l'étude, dont 18 enfants du groupe A et 23 du groupe B.

Ci-dessous le tableau synthétique du comparatif de la population Gtem :

Variable	Comparatif de la population Gtem (groupes A et B)	
	Groupe A	Groupe B
Nombre d'enfants	18	23
Age moyen	5 ans et 7 mois	9 ans et 6 mois
Age minimal et maximal	5 ans 2 mois à 6 ans 1 mois	9 ans 2 mois à 10 ans 1 mois
Répartition des sexes	9 filles (50%) 9 garçons (50%)	8 filles (35%) 15 garçons (65%)

Tableau 7 - Tableau synthétique du comparatif de la population Gtem

Le seul critère d'inclusion à l'étude était l'âge de l'enfant : environ 5 ans pour la moitié des participants et 9 ans pour l'autre moitié.

Aucun critère d'exclusion n'a été mis en place pour permettre un plus large panel de résultats ; certains enfants étaient donc suivis en orthophonie pour des troubles du langage oral ou écrit.

1.2.2 Groupe TSA (Gtsa)

Dans le contexte d'un stage avec de nombreux patients TSA, il a été proposé de faire passer l'épreuve des habiletés pragmatiques à ces patients afin de déterminer la validité (vérifier que le test mesure bien ce qu'il est censé mesurer) et la sensibilité de la mesure.

Pour cela, nous avons fait passer le test à 5 enfants TSA âgés de 5,6 ans à 12,6 ans et un enfant avec contraintes attentionnelles âgé de 6,9 ans.

La mesure portant sur la cognition sociale s'est avérée trop coûteuse cognitivement pour les enfants TSA ; nous avons donc décidé de ne pas la faire passer aux enfants afin d'évaluer principalement celle sur les habiletés pragmatiques en contexte qui est l'axe principal de notre étude. Chaque passation s'est faite sur le temps d'une séance, à raison d'environ 20 minutes maximum.

Le tableau ci-dessous regroupe les informations de la population Gtsa :

Variable	Population Gtsa (groupes A et B)
	Gtsa
Nombre d'enfants	5
Age moyen	10 ans et 7 mois
Age minimal et maximal	5 ans 6 Mois à 12 ans 6 mois
Répartition des sexes	5 garçons (100%)

Tableau 8 - Tableau synthétique de la population Gtsa

1.2.3 Méthode de recrutement

Concernant les enfants *Gtem* de notre étude, le premier groupe (groupe A) comprend des enfants scolarisés en grande section de maternelle et le deuxième groupe (groupe B) des enfants scolarisés en CM1.

Les enfants de notre étude sont des élèves de l'école Saint Victrice de Bihorel, située en Normandie (76420). La majorité des élèves de cette école provient d'un milieu socio-culturel favorisé.

Les enfants *Gtsa* ont quant à eux été choisis dans le contexte du stage de fin d'étude se déroulant en cabinet libéral au Mesnil-Esnard (76240).

1.3 Procédure de recueil

La passation des tests auprès du groupe *Gtem* a été réalisée au mois de mars 2020 dans deux classes de l'école Saint Victrice à Bihorel (76) ; une classe de grande section et une classe de CM1.

Une notice pour le recueil de données a été fournie aux parents avec autorisation et signature dans les cahiers de suivi de chaque enfant ; cette notice apparaît dans l'annexe 4 à la page 77.

La passation des deux épreuves (cognition sociale et habiletés pragmatiques) est individuelle et les réponses ont été données oralement ou par désignation de l'enfant. Une passation complète dure entre 20 et 30 minutes selon les enfants.

Afin de favoriser la standardisation de la passation et de la cotation, les épreuves sont toutes les deux informatisées avec des réponses binaires (correct ou incorrect soit un point ou zéro). Les consignes données aux enfants lors des passations sont les mêmes. Aucune aide n'a été apportée durant cette passation ; l'enfant ne manipule pas la souris par souci de précision et pour lever les contraintes motrices et attentionnelles liées à la manipulation.

Une feuille de passation a été créée afin de favoriser la rapidité de prise de note et simplifier le recueil de données par la suite ; ce document est présenté dans l'annexe 5 et 6 (feuille non remplie et feuille annotée) aux pages 78 et 79 de cet écrit.

La passation du test d'habiletés pragmatiques a été réalisée auprès du groupe *Gtsa* dans le cadre du stage de fin d'étude, à partir du mois de février 2020. La procédure de recueil des résultats est la même que pour le groupe *Gtem*.

1.4 Analyses statistiques

Dans cette partie nous expliciterons les différentes variables utilisées et les statistiques effectuées dans cette étude afin de répondre à la problématique.

Nous avons pu dégager quatre notes de l'ensemble de ces épreuves pour le groupe des enfants tout-venant : une note pour l'épreuve portant sur la compréhension des émotions, une note pour celle de la théorie de l'esprit, une note pour celle concernant les habiletés pragmatiques en contexte, et enfin une note regroupant les scores de compréhension des émotions et théorie de l'esprit (cognition sociale).

Ci-dessous le descriptif des groupes et variables que nous allons utiliser dans la partie présentant les résultats :

Groupes :

- **Groupe A** : correspond au groupe des enfants tout-venant âgés d'environ 5 ans
- **Groupe B** : correspond au groupe des enfants tout-venant âgés d'environ 9 ans
- **Groupe A + B** : correspond à l'ensemble des enfants tout-venant

Variables :

- **Comp_EMO** : correspond aux résultats à l'épreuve de compréhension des émotions
- **ToM** : correspond aux résultats à l'épreuve de théorie de l'esprit
- **Hab_PRAG** : correspond aux résultats à l'épreuve d'habiletés pragmatiques en contexte
- **Cogsoc_EMO+ToM** : correspond aux résultats de l'ensemble des épreuves de cognition sociale.

Concernant le groupe des enfants TSA, seule la note de l'épreuve aux habiletés pragmatiques en contexte a été dégagée.

Pour rappel, lors de cette étude se dégagent **trois hypothèses opérationnelles** :

- 1) L'analyse comparative de l'épreuve d'habiletés pragmatiques auprès de deux groupes d'enfants tout-venants d'âges différents nous permettra de constater

des effets développementaux : le groupe des plus âgés aura des performances supérieures à celui des plus jeunes.

- 2) L'analyse comparative des résultats au test d'habiletés pragmatiques entre les sujets tout-venant et la population fragile nous permettra de constater à nouveau des effets développementaux : nous nous attendons à ce que les enfants avec trouble de la communication aient des performances inférieures aux enfants tout-venant
- 3) L'étude des corrélations entre les deux types d'épreuves nous permettra de constater que des corrélations existent entre ces deux blocs : nous nous attendons à ce que les enfants en échec sur l'épreuve de pragmatique, le soient aussi sur les épreuves de cognition sociale.

Chaque hypothèse opérationnelle a fait l'objet d'une analyse statistique différente :

Nous avons d'abord tenté de répondre à notre première hypothèse opérationnelle ; pour cela, nous produirons des statistiques descriptives pour les variables suivantes : moyenne, écart-type, note minimale et note maximale. Nous indiquerons les pourcentages de réussite moyens par item pour chacun des deux groupes. Nous réaliserons ensuite une comparaison des performances des deux groupes à l'aide du test de Student (évaluation de la répartition des performances pour dégager des différences entre deux groupes) : si notre hypothèse de sensibilité développementale est correcte, alors les niveaux de performances des enfants du groupe B seront supérieurs à ceux du groupe A.

Des graphiques seront produits afin d'éclairer l'analyse de la sensibilité développementale des mesures.

Nous avons ensuite tenté de répondre à notre seconde hypothèse opérationnelle ; pour cela, nous avons étudié les scores de l'épreuve d'habiletés pragmatiques chez les enfants TSA et les avons comparés à ceux d'enfants tout-venant appariés en âge.

Nous produirons des statistiques descriptives des scores bruts à l'épreuve d'habiletés pragmatiques. Nous réaliserons ensuite une comparaison des deux groupes ; si notre hypothèse de sensibilité aux dysfonctionnements développementaux est correcte, alors les niveaux de performances des enfants du groupe Gtem seront supérieurs à ceux du groupe Gtsa.

Enfin, nous avons tenté de répondre à notre troisième et dernière hypothèse opérationnelle ; pour cela, nous avons étudié les scores de l'épreuve de cognition sociale (résultats des épreuves de compréhension des émotions + théorie de l'esprit) et ceux de l'épreuve d'habiletés pragmatiques en contexte à l'aide du test de Pearson. Ce dernier mesure des corrélations entre des données et variables quantitatives. Il permet donc de conclure à une covariation ou non entre ces deux mesures. Le calcul nous donne un coefficient de corrélation appelé r , qui donne lieu à un test de significativité appelé valeur p (p -value). Si la valeur p est inférieure à 0,05, alors la corrélation est considérée comme significative. Au-delà de 0,05, nous ne pouvons pas parler de corrélations significatives.

Si notre dernière hypothèse est correcte, alors nous retrouverons une valeur de r inférieure au seuil de p 0,05, indiquant que cette valeur de r est significative pour notre échantillon.

Si nos trois hypothèses opérationnelles sont vérifiées, alors l'hypothèse générale le sera : les observations et données recueillies lors de la passation des épreuves permettent de confirmer **la sensibilité et de discuter de la validité de l'épreuve créée** lors de cette étude.

2. ANALYSE DES RESULTATS

Nous présenterons comment ont été traitées les données recueillies et décrivons, par hypothèse, ces résultats.

2.1 Vérification de l'hypothèse 1 : sensibilité de la mesure

Selon notre première hypothèse, l'épreuve d'habiletés pragmatiques en contexte répondrait aux critères de sensibilité. En effet, compte-tenu des résultats, il est possible de retrouver des effets développementaux liés à des différences pragmatiques selon les populations.

Nous développerons en premier lieu les statistiques descriptives de l'épreuve portant sur les habiletés pragmatiques en contexte. Dans un second temps nous analyserons les items de l'épreuve. Enfin, nous vérifierons la sensibilité à la fragilité à l'aide du groupe *Gtsa*.

2.1.1 *Statistiques descriptives*

Moyenne, écart-type, min et max :

Les tableaux 9, 10 et 11 regroupent les moyennes, les écarts-types, les scores minimum et maximum de l'épreuve d'habiletés pragmatiques pour le groupe A, le groupe B et les deux groupes rassemblés.

Variable	Statistiques descriptives (Groupes A + B)				
	Nombre de sujets	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Age_mois	41	95	24	62	131
Hab_PRAG	41	16	7	2	23

Tableau 9 - Statistiques descriptives pour l'épreuve d'habiletés pragmatiques groupe A+B

Lorsque l'on regroupe les enfants *Gtem* (groupes A et B), on retrouve une moyenne de 16 à l'épreuve d'habiletés pragmatiques. L'écart-type qui représente ici la dispersion des résultats de chaque groupe, nous indique des variations ; en effet, il est de 7 pour les deux groupes confondus. Cette variation se retrouve au niveau des

notes minimum et maximum ; en effet, la note minimum est de 2 alors que la note maximum est de 23.

Variable	Statistiques descriptives (Groupe A)				
	Nombre de sujets	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Age_mois	18	68	3	62	73
Hab_PRAG	18	10	6	2	20

Tableau 10 - Statistiques descriptives pour l'épreuve d'habiletés pragmatiques groupe A

Dans ce tableau, nous pouvons à nouveau retrouver de la variation dans les résultats ; en effet, la note minimum est de 2 et la note maximum de 20 chez le groupe des petits. On retrouve une moyenne à 10 et un écart-type à 6.

Variable	Statistiques descriptives (Groupe B)				
	Nombre de sujets	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Age_mois	23	116	5	110	131
Hab_PRAG	23	20	2	16	23

Tableau 11 - Statistiques descriptives pour l'épreuve d'habiletés pragmatiques groupe B

Le groupe des plus âgés montre une moyenne de 16 pour un écart-type de 2. On retrouve moins de variations que pour le groupe des plus petits : la note minimum est de 16 alors que le maximum est de 23.

Lorsque l'on compare les résultats des deux groupes Gtem (groupe A et B), on remarque que les enfants du groupe A de notre étude (âgés d'environ 5 ans et 7 mois) présentent une moyenne plus faible que les enfants du groupe B (âgés d'environ 9 ans et 6 mois).

L'écart-type, nous indique des variations de résultats plus accentués chez le groupe des plus petits (Groupe A), que chez le groupe des plus grands (Groupe B). Les résultats aux épreuves sont donc plus largement distribués chez le groupe A. Cela peut être influencé par quelques résultats très bas de certains enfants du groupe A ; résultats aussi appelés « valeurs aberrantes ».

Enfin, les notes minimales et maximales de chaque groupe montrent aussi des résultats plus élevés chez le groupe B. Cependant, on ne distingue pas de moyenne proches des notes minimum et maximum ; l'ensemble des épreuves ne présente ni d'effet plancher (épreuve trop difficile), ni d'effet plafond (épreuve trop facile).

Graphiques des distributions :

Les graphiques ci-dessous nous indiquent la distribution des résultats aux épreuves selon les enfants pour le groupe A puis pour le groupe B.

Groupe A :

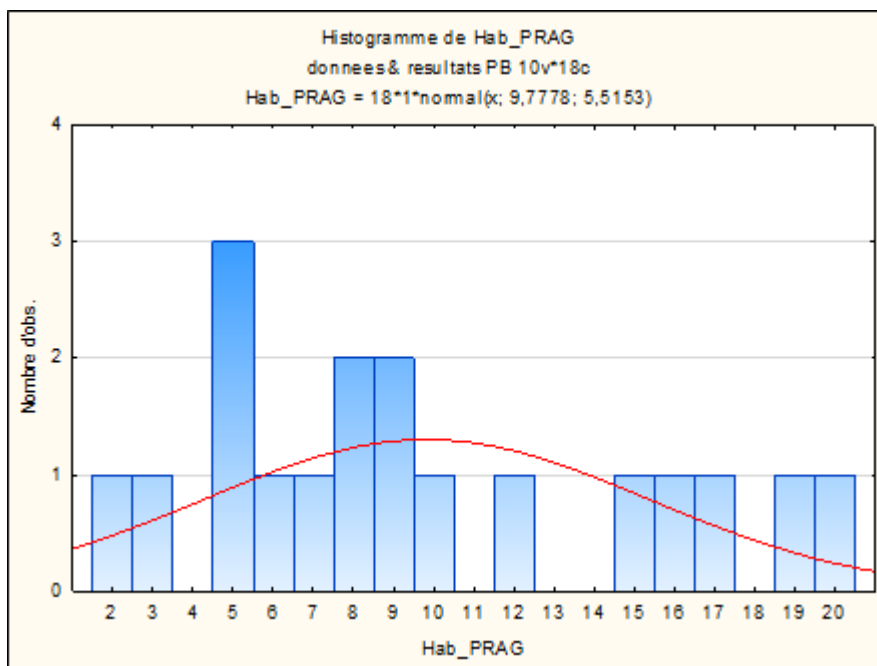


Figure 5– Histogramme de distribution des résultats du groupe A à l'épreuve d'Hab-PRAG

Cet histogramme rend compte de la distribution des résultats des enfants du groupe A. Ici on remarque que l'échantillon est atypique ; en effet, 7 enfants sur 18 obtiennent des résultats compris entre 5 et 9. Cette distribution marque une certaine sensibilité ; on retrouve des variations selon les enfants. En revanche, l'effectif semble trop faible pour pouvoir déterminer si cette tendance qui se situe entre les résultats de 5 et 9 sur 23 commence à marquer une tendance centrale. En d'autres termes, la dynamique atypique de cette distribution ne nous permet pas d'envisager un début de tendance à la normalisation de la distribution, au-delà du constat d'une variance importante disponible (moyenne à 10 et écart-type à 6).

Groupe B :

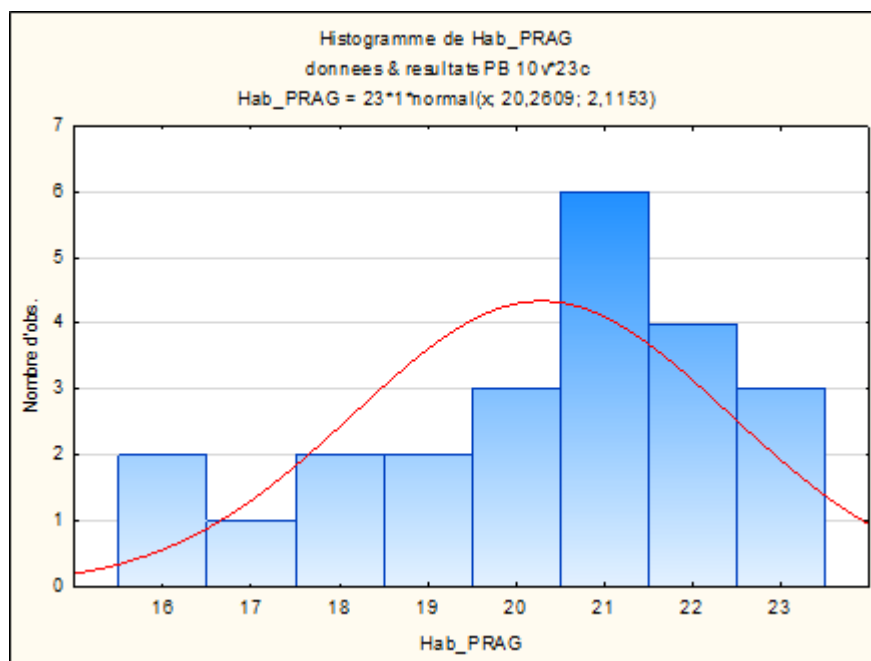


Figure 6- Histogramme de distribution des résultats du groupe B à l'épreuve d'Hab-PRAG

L'histogramme du groupe des plus grands montre une distribution qui commence à plafonner entre les résultats 21 et 23. En effet, 6 enfants obtiennent le score de 21 sur 23, 4 obtiennent le score de 22 sur 23 et 3 obtiennent le score maximal de 23 sur 23. L'échantillon semble moins atypique que pour le groupe A. En revanche, on retrouve des résultats plus sensibles entre 16 et 20 ; 9 enfants obtiennent un score inférieur à 20. Cela montre que chez les enfants tout-venant de cette étude, certains ont plus de fragilités que ceux qui obtiennent les résultats les plus élevés.

Si l'on compare les deux histogrammes, on remarque que la moyenne des résultats augmente pour le groupe B alors que l'écart-type se réduit. Cela montre que malgré un échantillon d'enfants atypiques (se situant entre 16 et 20), on constate globalement une marge importante d'effets développementaux sur cette épreuve. La mesure créée est donc sensible car elle indique des effets de développements entre le groupe des 5 ans et celui des 9 ans.

Test de Student :

Pour rappel, le test de Student compare le niveau de performance des deux groupes d'âges de nos échantillons Gtem ; il nous permet donc de déterminer si l'un des deux groupes est meilleur que l'autre en termes de résultats à l'épreuve.

Les résultats s'interprètent comme ceci : plus la valeur t est négative, plus le niveau de significativité sera important.

Variable	Tests t de Student							
	N Actifs (A)	N Actifs (B)	Moyenne (A)	Ecart-Type (A)	Moyenne (B)	Ecart-Type (B)	Valeur t	p
Age_mois	18	23	68,44	3,11	115,57	4,81	-36,02	0,000
Hab_PRAG	18	23	9,78	5,52	20,26	2,12	-8,38	< 0,001

Tableau 12 - Tableau des résultats au test de Student à l'épreuve d'Hab-PRAG

Ici, la comparaison des performances entre le groupe A et le groupe B nous donne une valeur t de -8,38 qui détermine un niveau de significativité inférieur à 0,001 ; ainsi les performances du groupe B sont significativement supérieures à celles du groupe A. Nous pouvons donc valider l'hypothèse d'une sensibilité développementale entre les deux groupes pour l'épreuve d'habiletés pragmatiques en contexte.

2.1.2 Analyse item par item

Ici, nous tenterons d'analyser la pertinence des items de la mesure à l'aide du pourcentage de réussite des deux échantillons Gtem pour chacun des items de l'épreuve ; ces résultats sont représentés dans l'histogramme ci-dessous.

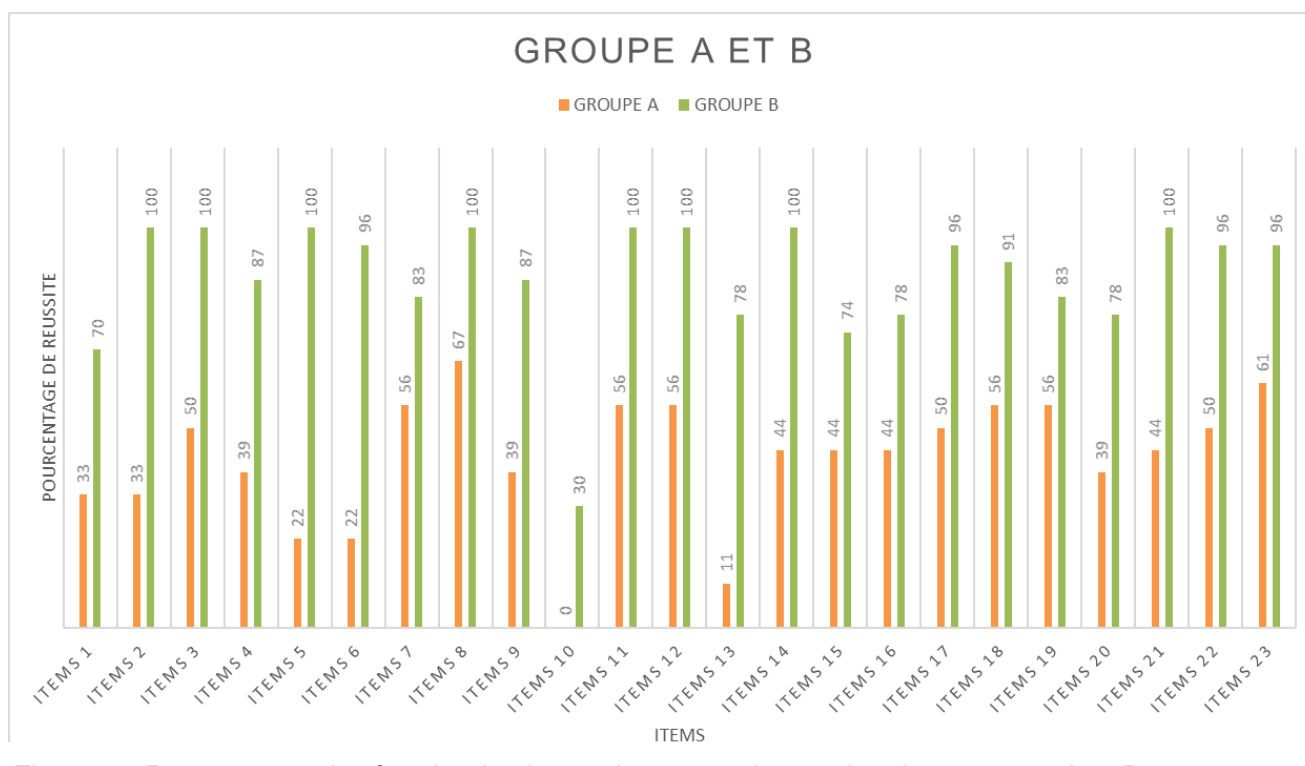


Figure 7- Pourcentage de réussite des items de pragmatiques chez les groupes A et B

On remarque un effet développemental des capacités pragmatiques chez l'enfant en fonction de l'âge : en effet, les résultats des enfants du groupe A semblent nettement plus faibles que les résultats des enfants du groupe B. Par exemple, 33% des enfants du groupe A réussissent l'item 1 contre 70% des enfants du groupe B.

L'item le mieux réussi par les deux groupes est l'item n°8 ; en effet, 67% des enfants du groupe A obtiennent une bonne réponse à l'item contre 100% des enfants du groupe B. Ci-dessous l'illustration de l'item n°8 :

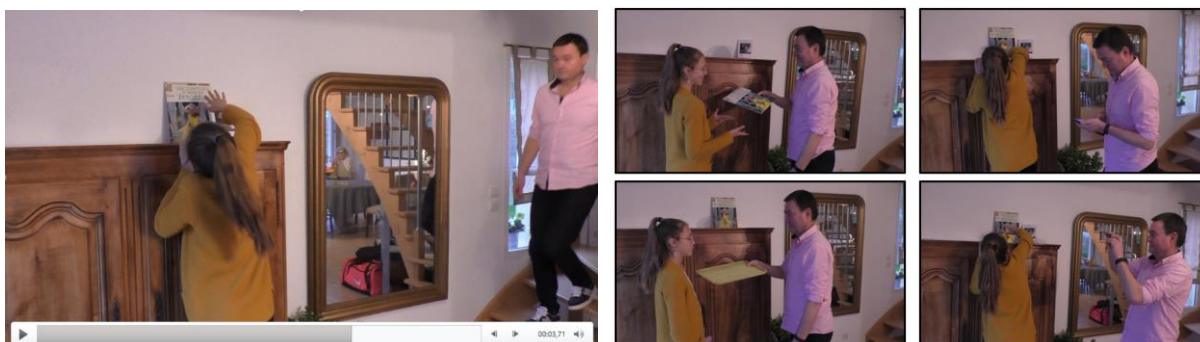


Figure 8– Item n°8 de l'épreuve d'habiletés pragmatiques en contexte.

L'item le moins bien réussi par les deux groupes est l'item n°10. En effet, le pourcentage de réussite à cet item est de 0% pour les enfants du groupe A, alors qu'il est de 30% pour ceux du groupe B. Dans l'ensemble, tous les items sont réussis à minima par un ou plusieurs enfants des deux groupes confondus. Les résultats pour chaque item diffèrent en fonction de l'âge.

Dans les annexes 7 à 16 (de la page 80 à 84), se trouvent les résultats détaillés des trois épreuves avec scores bruts et pourcentages.

2.1.3 Sensibilité à la fragilité des habiletés pragmatiques : appariement Gtsa/Gtem

Pour vérifier la sensibilité à la fragilité, c'est-à-dire confronter une population fragile à une population non fragile pour vérifier la sensibilité externe de la mesure, nous ne disposons pas d'un large panel d'enfants Gtsa. Nous avons cependant réussi à appairer 5 binômes d'enfants Gtem/Gtsa afin de comparer, un à un, leurs résultats selon leur note brute à l'épreuve d'habiletés pragmatiques. Les enfants ont été appariés en fonction de leur âge et de leur sexe.

Nous vous présentons ci-dessous le tableau reprenant les résultats des appariements effectués entre les enfants *Gtem* et *Gtsa*, ainsi que la figure représentant la comparaison des notes brutes des paires appariées.

Variable	Sexe	Age enfant TSA en mois	Age enfant TV en mois	Note Brute HabPrag <i>Gtsa</i>	Note Brute HabPrag <i>Gtem</i>
Appariement 1	M	66	66	5	8
Appariement 2	M	136	131	5	19
Appariement 3	M	150	121	5	20
Appariement 4	M	149	120	18	21
Appariement 5	M	142	120	18	19

Tableau 13 - Résultats appariement *Gtem* et *Gtsa* pour l'épreuve d'habiletés pragmatiques

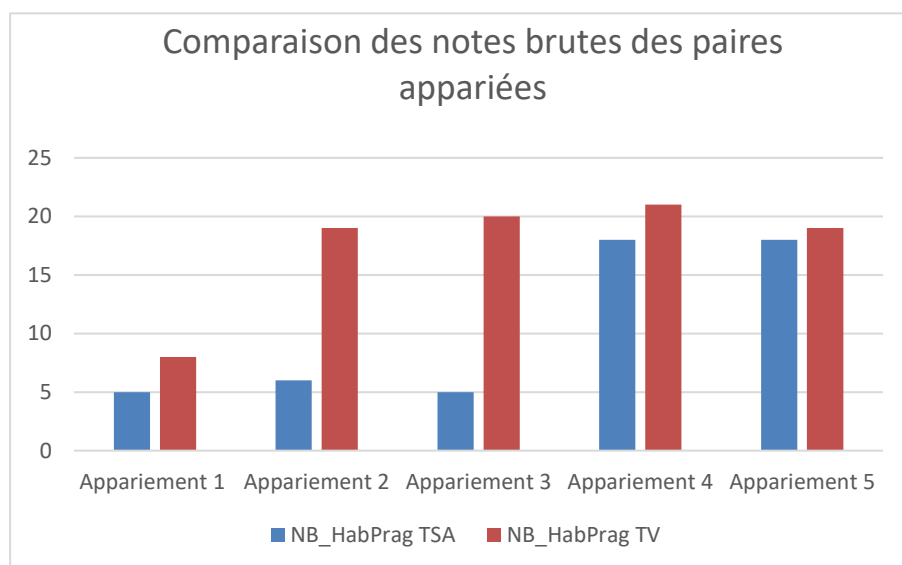


Figure 9– Comparaison des notes brutes des paires appariées

Les cinq appariements montrent un score à l'épreuve d'habiletés pragmatiques plus bas pour les enfants *Gtsa*. On remarque cependant des résultats plus déficitaires pour les trois premiers appariements. Cela montre une variation de résultats entre le groupe *Gtem* et *Gtsa* pour cette épreuve ; l'épreuve montre une sensibilité pour détecter des troubles de la pragmatique chez les enfants.

2.1.4 Synthèse des résultats de l'hypothèse 1

Nous cherchions à déterminer si la mesure d'habiletés pragmatiques en contexte dévoilait une certaine sensibilité. Au vu des résultats, nous retrouvons majoritairement des effets développementaux marqués. En effet, la mesure est sensible aux effets développementaux pour les enfants Gtem et Gtsa. **L'hypothèse 1, selon laquelle l'épreuve répondrait à des critères de sensibilité, est validée.**

2.2 Vérification de l'hypothèse 2 : Validité de la mesure

Selon notre seconde hypothèse, l'épreuve d'habiletés pragmatiques en contexte répondrait à critères de validité. En effet, compte-tenu des résultats et au regard de la théorie, il est possible de retrouver des corrélations entre la mesure de cognition sociale (compréhension des émotions et théorie de l'esprit) et celle d'habiletés pragmatiques en contexte.

Nous présenterons en premier lieu les statistiques descriptives des épreuves de cognition sociale dont nous nous sommes servis pour attester de la validité de l'épreuve. Dans un second temps nous analyserons les corrélations entre ces mêmes épreuves et la mesure principale de notre étude portant sur les habiletés pragmatiques en contexte ; pour cela, nous étudierons les résultats au test de Pearson.

2.2.1 Statistiques descriptives :

Variable	Statistiques descriptives (Groupes A + B)				
	Nombre de sujets	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Age_mois	41	95	24	62	131
Comp_EMO	41	41	4	28	46
ToM	41	10	1	9	11

Tableau 14 - Statistiques descriptives pour les épreuves de cognition sociale (Groupe A+B)

Les résultats aux épreuves de cognition sociale pour les deux groupes confondus montrent une moyenne de 41 à l'épreuve de compréhension des émotions et 10 à l'épreuve de Théorie de l'esprit. On retrouve des variations de résultats entre les échantillons ; à l'épreuve de compréhension des émotions, la note minimum est de

28 alors que la note maximum est de 46. Pour l'épreuve de théorie de l'esprit la note minimum est de 9 alors que la note maximum est de 11.

Variable	Statistiques descriptives (Groupe A)				
	Nombre de sujets	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Age_mois	18	68	3	62	73
Comp_EMO	18	40	4	28	46
ToM	18	10	1	9	11

Tableau 15 - Statistiques descriptives pour les épreuves de cognition sociale (Groupe A)

Pour le groupe A, nous retrouvons une moyenne de 40 à l'épreuve de compréhension des émotions, et 10 à l'épreuve de théorie de l'esprit ; les écarts-types sont respectivement de 4 et 1 pour ces deux mêmes épreuves. La note minimum est de 28 pour l'épreuve de compréhension des émotions alors que la note maximum est de 46. On retrouve une note minimum de 9 à l'épreuve de théorie de l'esprit contre une note maximum de 11.

Variable	Statistiques descriptives (Groupe B)				
	Nombre de sujets	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Age_mois	23	116	5	110	131
Comp_EMO	23	42	3	37	46
ToM	23	11	1	9	11

Tableau 16 - Statistiques descriptives pour les épreuves de cognition sociale (Groupe B)

Enfin, les résultats du groupe B montrent une moyenne de 42 à l'épreuve de compréhension des émotions pour une moyenne de 11 à celle de théorie de l'esprit. On retrouve des variations moins marquées entre les enfants du groupe B pour les deux épreuves ; en effet, les écarts-types sont de 3 et 1 pour les épreuves de compréhension des émotions et théorie de l'esprit. On obtient une note minimale de 37 pour une note maximale de 46 à l'épreuve de compréhension des émotions, et une note minimale de 9 et maximale de 11 à l'épreuve de théorie de l'esprit.

Globalement, ces résultats nous indiquent des variations moins étendues pour les épreuves de cognition sociale en comparaison avec celles de l'épreuve des habiletés pragmatiques. Ceci peut s'expliquer par le nombre d'items plus restreint pour l'épreuve de théorie de l'esprit par exemple.

2.2.2 Test de Pearson :

La seconde hypothèse cherche à évaluer la validité de la mesure portant sur les habiletés pragmatiques ; il s'agit ici de validité externe. Nous cherchons à montrer qu'existent des corrélations entre des compétences reconnues comme précurseurs des habiletés pragmatiques (compréhension des émotions et théorie de l'esprit) et ces habiletés telles que mesurées par l'épreuve que nous avons élaborée.

Les premiers graphiques illustrent les effets de corrélations chez les groupe A et B confondus.

Groupe A et B :

Variable	Groupes A et B
	CogSoc_EMO+ToM
Hab_PRAG	,4306
	p=,005

Tableau 17 - Résultats au test de Pearson (Groupe A+B)

Le tableau reprend les résultats au test de Pearson concernant les deux variables « résultat aux épreuves de cognition sociale » et « résultat à l'épreuve d'habiletés pragmatiques » pour chaque enfant du groupe A et B. Ici, le test de Pearson montre une covariation entre ces deux variables car on retrouve un score r à 0,4306 soit un résultat p value égal à 0,05.

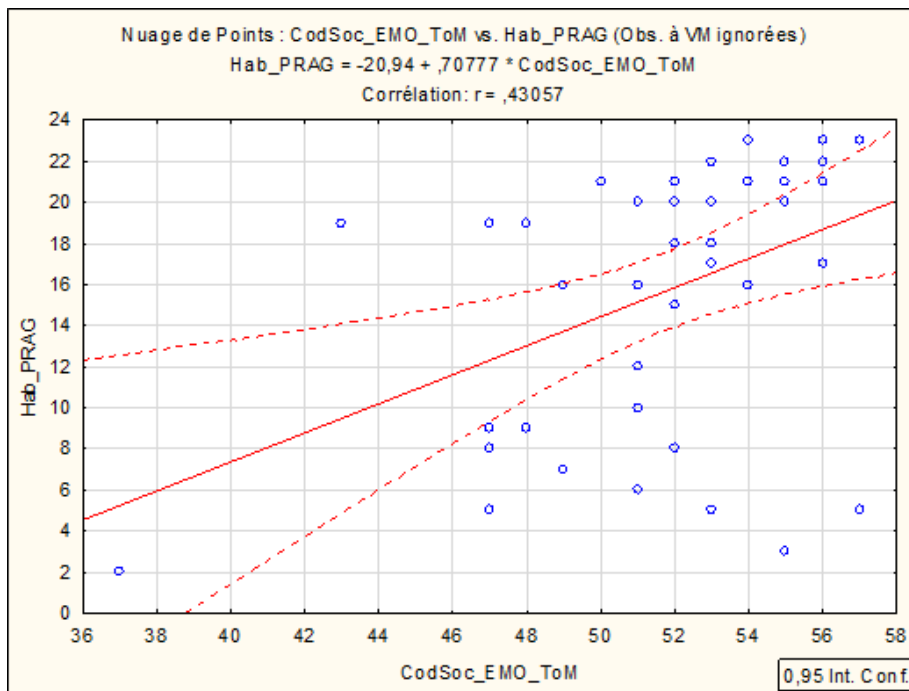


Figure 10– Nuage de points groupe A+B

Le nuage de points formé à partir des résultats au test de Pearson nous indique des corrélations significatives quand on regroupe les enfants du groupe A et du groupe B. Cette corrélation peut intégrer un effet de l'âge car nous avons constaté des différences de performances entre les deux groupes en faveur du groupe des plus âgés. Cependant la corrélation est suffisamment marquée pour que l'on envisage que d'autres facteurs de covariation interfèrent dans le processus des habiletés pragmatiques. On retrouve ces effets dans le détail de chaque groupe ci-dessous.

Groupe A :

Variable	Corrélation Groupe A N=18
	Hab_PRAG
CogSoc_EMO+ToM	,1225
	p=,628

Tableau 18 - Résultats au test de Pearson (Groupe A)

Le tableau reprend les résultats au test de Pearson pour les enfants du groupe A. Ici, le test de Pearson ne montre pas de corrélation entre ces deux variables car on retrouve un score r à 0,1225 soit un résultat p value supérieur à 0,05.

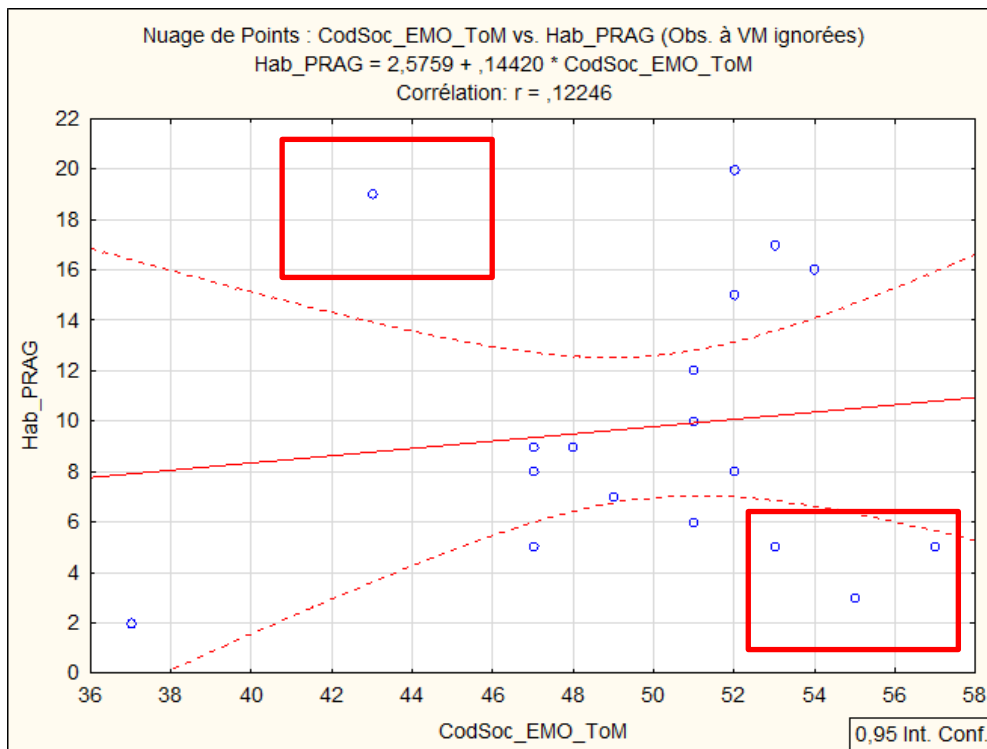


Figure 11– Nuage de points groupe A

En observant le nuage de points de la corrélation entre ces deux variables, on retrouve chez le groupe des 5 ans des points dispersés car plusieurs enfants ont des résultats dits « atypiques ». En effet, la corrélation est abaissée du fait notamment de quatre enfants sur 18. Sur les quatre, un des enfants se montre performant en habiletés pragmatiques avec des résultats plus faibles en cognition sociale. L'effet inverse se retrouve chez trois d'entre eux avec des résultats plus performants en cognition sociale qu'en habiletés pragmatiques.

Groupe B :

	Corrélation Groupe B N=23
Variable	Hab_PRAG
CogSoc_EMO_ToM	,5125
	p=,012

Tableau 19 - Résultats au test de Pearson groupe B

Le tableau reprend les résultats au test de Pearson pour chaque enfant du groupe B. Ici, le test de Pearson montre une corrélation entre ces deux variables car on retrouve un score r à 0,5125 soit une valeur de p value inférieure à 0,05.

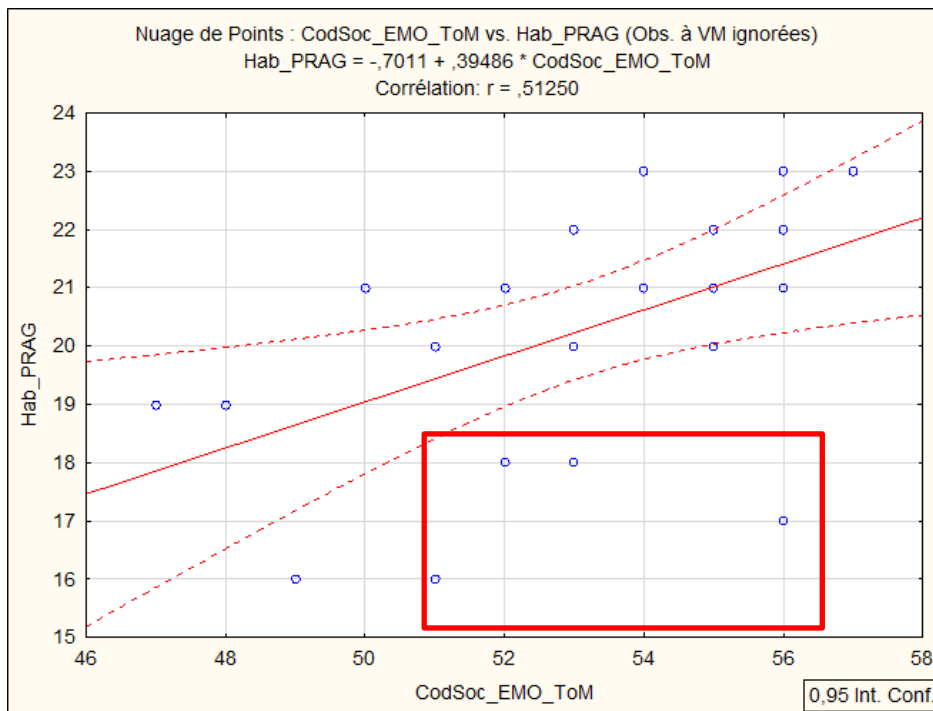


Figure 12– Nuage de points groupe B

On retrouve chez le groupe des 9 ans une corrélation significative entre les deux mesures, malgré des résultats d'enfants présentant les mêmes contraintes que pour le groupe des 5 ans. En effet, la corrélation est abaissée du fait de quatre enfants présentant des résultats de cognition sociale plus performants qu'en habiletés pragmatiques en contexte. Nous discuterons plus tard en quoi peuvent s'expliquer ces profils atypiques ; c'est-à-dire quelles autres variables peuvent interférer dans les habiletés pragmatiques.

2.2.3 Synthèse des résultats de l'hypothèse 2

Nous cherchions à déterminer si la mesure d'habiletés pragmatiques en contexte dévoilait une validité externe. Au vu des résultats de corrélations entre les mesures de cognition sociale et d'habiletés pragmatiques, nous retrouvons des corrélations significatives pour le groupe total et le groupe B.

Au regard de la théorie qui présentait la cognition sociale comme précurseur à la pragmatique ; nous pouvons déduire à travers ces corrélations que la mesure d'habiletés pragmatiques crée atteste leurs rôles dans le fonctionnement des habiletés pragmatiques. **L'hypothèse 2, selon laquelle l'épreuve répondrait à des critères de validité externe, est validée.**

DISCUSSION

Après avoir replacé le contexte du sujet de notre étude avec ses objectifs et hypothèses, nous discuterons de la méthode des travaux menés ainsi que des liens que l'on peut faire avec la théorie au regard des résultats obtenus. Enfin, nous aborderons les limites et perspectives de cette étude.

1. Re-contextualisation

L'objectif initial de cette étude était de mettre en place un nouvel outil d'évaluation des habiletés pragmatiques chez l'enfant et ce, sans indiçage verbal et en contexte dit naturel.

Notre méthodologie reposait sur deux étapes ; la création de l'épreuve (rédaction des scripts et construction/finalisation des scènes et des 23 items de l'épreuve) et la passation de cette dernière sur un panel assez large d'enfants tout-venant et TSA, afin d'en mesurer la sensibilité et dégager des effets développementaux. A cette seconde étape s'est ajoutée la passation d'une épreuve préexistante mesurant la compréhension des émotions et la théorie de l'esprit afin de permettre une mesure exhaustive des habiletés pragmatiques et de ses précurseurs et vérifier la validité externe de notre mesure.

Nous cherchions à confirmer le caractère sensible de notre mesure dans une première hypothèse et la validité externe de cette même mesure dans une seconde hypothèse.

Notre première hypothèse supposait que l'on retrouve des effets développementaux liés à des différences pragmatiques chez les enfants tout-venant et des effets de fragilité chez des patients diagnostiqués TSA. Une analyse des résultats de ces deux populations a donc été réalisée afin de répondre à ce questionnement.

Notre seconde hypothèse supposait la distinction de corrélations entre les compétences de compréhension des émotions/théorie de l'esprit et les habiletés pragmatiques chez les enfants tout-venant. Pour vérifier cette hypothèse, une analyse

des corrélations entre les épreuves de cognition sociale et l'épreuve d'habiletés pragmatiques a été réalisée sur les deux groupes d'enfants tout-venant.

2. Discussion de la méthode

2.1 Pertinence du choix de la population et des analyses

2.1.1 Population

Pour cette étude nous avons fait le choix de consacrer la majeure partie de notre travail à la population Gtem divisée en deux groupes d'âges différents. Cependant, pour vérifier la validité externe de la mesure et dans le cadre du stage de fin d'étude nous avons choisi de faire passer l'épreuve d'habiletés pragmatiques au groupe Gtsa. Ces appariements manquent de contenance mais peuvent tout de même attester de certaines variations dans les résultats.

2.1.2 Analyses statistiques

Lors des passations, nous avons fait le choix de ne pas faire passer les épreuves de cognition sociale au groupe Gtsa. En effet, l'épreuve étant trop coûteuse et le temps de séance ne permettant pas la passation totale de toutes les épreuves ; notre choix a été celui de privilégier la passation de notre mesure évaluant les habiletés pragmatiques. Les résultats des corrélations ne concernent donc que le groupe Gtem.

2.2 Vérification de la pertinence des items :

L'une des étapes de cette étude était de créer les items en mettant en place des scénarios, films et photos. La théorie de cette étude a permis de mettre en avant trois critères sur lesquels nous avons choisi de s'appuyer pour l'élaboration de ces items :

- La notion de contexte
- La notion de mimogestualité
- La notion de gestes conventionnels

En effet, nous avons vu que Bracops soulignait l'importance de ces signes non-linguistiques dans la communication (Bracops, 2010).

Guidetti quant à elle, considère le rôle du non-verbal comme pertinent dans l'acquisition des habiletés pragmatiques ; elle aborde la notion de pré-requis. Pour tester ces habiletés, il nous a donc semblé pertinent de glisser un maximum

d'informations non-verbales permettant la compréhension de la situation de communication et pouvant tester ces précurseurs (Guidetti, 2003).

Dans chacun des items, plusieurs indices peuvent donc être pris en compte : le contexte, la mimogestuelle des acteurs, les gestes conventionnels qu'ils utilisent. Tester l'épreuve sur les enfants nous a permis de nous rendre compte de l'importance de ces facteurs dans les films/photos proposés ; en effet, lors des passations, plusieurs enfants ont donné, malgré eux, des commentaires expliquant pourquoi ils avaient choisi tel ou tel item. Certains de ces commentaires ont été notés dans les feuilles de passation ; ils permettent de comprendre que ces trois notions sont importantes dans la compréhension des situations de communication.

Ces passations et commentaires nous ont permis de distinguer que les gestes conventionnels pouvaient évoluer dans le temps ; ce que nous considérons non-pertinent à l'âge adulte, peut l'être pour un individu plus jeune. Par exemple, l'un des items (item 10) met en scène un acteur qui lève la main pour saluer de loin un autre passant avançant vers lui : l'item cible est l'homme qui s'arrête à côté de celui qui l'a salué pour parler. Or la majorité des enfants ont répondu correctement à l'item qui montre le passant taper dans la main de celui qui lui a fait un signe de « coucou ». Certains enfants ont justifié leur choix par le fait qu'ils considèrent que cela peut-être un « check » pour dire bonjour à la personne, donc une situation tout à fait adaptée. Ce biais se fait ressentir par les résultats de réussite des enfants à cet item : 0% pour le groupe A et seulement 30% pour le groupe B.

De ce constat, nous ressortons l'idée qu'il serait pertinent de retirer cet item de l'épreuve ou le modifier afin de ne pas créer de biais dans les résultats.

L'histogramme relatant les taux de pourcentage de réussite à chaque item pour les différents groupes nous montre que 8 items sur 23 sont réussis à 100% par le groupe B ; soit le contenu est facile, soit le niveau de pragmatique du groupe est élevé. Aucun des items n'est réussi à 100% par le groupe A ; ce qui montre que le niveau s'accroît en fonction de l'âge et que les items varient en difficulté. Il nous semble donc pertinent de laisser la totalité des items dans l'épreuve, et de tester celle-ci sur un plus large panel d'enfants pour répondre à ce questionnement.

3. Discussion des résultats : vérification des hypothèses et liens avec les compétences étudiées

3.1 Vérification de l'hypothèse 1

Selon le dictionnaire de l'orthophonie, la sensibilité d'une mesure correspond à la finesse discriminative d'un test. En d'autres termes, c'est obtenir des résultats suffisamment discriminants entre les sujets pour permettre leur classement et leur différenciation (Brin-henry et al., 2011).

Concernant l'épreuve d'habiletés pragmatiques en contexte, il convient de discuter de sa capacité à séparer les participants selon leurs performances. Ici nous avons pu observer dans la partie relatant les statistiques descriptives, que les résultats sont diversifiés ; les moyennes, écarts-types, notes minimales et maximales de chaque groupe sont variés. On observe alors une séparation nette des habiletés pragmatiques des enfants entre les 5 ans et les 9 ans, mais sans savoir à quel critère cette séparation fait référence. En début d'étude nous avons émis l'hypothèse de tester la mesure sur un troisième groupe d'enfants âgés de 7 ans ; il serait intéressant d'en discuter dans les perspectives de l'étude afin de mesurer à quel âge précis le développement des habiletés pragmatiques se fait pour les enfants de 5 ans et 9 ans et quelles aptitudes se mettent en place.

Les tableaux de distribution et tests de Student nous ont permis de confirmer la sensibilité développementale de notre mesure selon les deux groupes d'enfants Gtem. La dispersion des résultats et l'analyse de la variance montrent que selon l'âge les habiletés pragmatiques ne sont pas fonctionnelles dès 5 ans.

De plus, les résultats décrits précédemment ont montré que les différences développementales entre deux groupes d'âges pouvaient être relevées pour l'épreuve d'habiletés pragmatiques, mais qu'elles étaient moins pertinentes dans le cadre de l'épreuve de compréhension des émotions et théorie de l'esprit. L'analyse de l'épreuve préexistante n'étant pas notre objectif principal, nous n'allons développer que très partiellement cet effet dans les résultats.

En effet, nous avons vu dans la partie théorique que l'enfant comprend très tôt les liens entre les émotions et les situations de vie ; ces émotions de base sont comprises

dès l'âge de 3 ans et jusqu'à 5-6 ans (Dantzer, 2002). L'enfant acquiert en parallèle la capacité à comprendre des états mentaux et concilier les notions de « savoir » et de « croire » (Thommen, 2010).

Il est donc pertinent que les enfants du groupe A obtiennent des résultats relativement hauts pour ces épreuves de compréhension des émotions et théorie de l'esprit. Les différences développementales ne se font pas ressentir car ce sont des capacités déjà présentes pour la plupart à l'âge de 5 ans.

Concernant les habiletés pragmatiques, Adams nous rappelle, que les enfants acquièrent l'usage complet des formes de politesse à partir de 9ans et les habiletés métapragmatiques vers 6-7 ans (Adams, 2002). Ces notions peuvent être mises en lien avec le fait que l'on retrouve des différences entre le groupe A âgé de moins de 6ans et le groupe B. Ces données viennent donc confirmer la sensibilité de l'épreuve.

La deuxième hypothèse opérationnelle concernait la sensibilité à la fragilité de notre mesure ; elle stipulait des variations de résultats à l'épreuve d'habiletés pragmatiques entre les enfants Gtem et Gtsa. Comme vu précédemment, les résultats montrent une tendance plus basse chez les Gtsa que chez les Gtem, avec parfois des écarts distinctifs ; score de 6 chez un enfant Gtsa contre 20 chez un enfant Gtem. Les résultats ont donc confirmé la sensibilité du test en observant des résultats plus faibles chez les enfants Gtsa.

Seulement, il semble pertinent de tester l'épreuve de manière rigoureuse sur un groupe Gtsa plus complet. En effet, les comparaisons de performances de sujets appariés ne peuvent être considérées comme des résultats définitifs. Nous noterons en parallèle un effet de rééducation sur les résultats à l'épreuve de pragmatique pour certains patients TSA.

De plus, il serait intéressant d'augmenter la population du groupe Gtsa et d'affiner les tranches d'âges des enfants avec trouble de la pragmatique. En effet, comme évoqué dans la discussion des analyses statistiques, nous avons fait passer le test aux patients disponibles et les avons appariés à des enfants tout-venant d'un âge le plus proche ; or les âges des appariements de cette étude pouvaient varier d'un an ou plus.

3.2 Vérification de l'hypothèse 2

Tester la validité d'une épreuve c'est vérifier que « le test mesure bien ce qu'il est censé mesurer ». En d'autres termes c'est démontrer que le test fournit une information suffisante qui correspond à ce dont a besoin celui qui l'utilise. La validité correspond donc aux liens établis entre les résultats d'un individu, d'une population au test et aux appuis théoriques (Brin-henry et al., 2011).

La deuxième hypothèse portait sur la validité externe de la mesure en étudiant les corrélations entre les épreuves de cognition sociale et celle portant sur les habiletés pragmatiques en contexte.

Les résultats ont montré une corrélation significative seulement pour le groupe B correspondant aux enfants âgés de 9 ans environ et pour le groupe A et B confondus. Nous observons alors un lien entre ces habiletés.

Nous avons observé, grâce au test de Pearson et aux nuages de points, que certains enfants venaient casser cette corrélation entre les deux mesures à cause de résultats considérés comme atypiques. En effet, certains sont bons en pragmatiques sans pour autant l'être en cognition sociale et inversement. Il convient donc de se demander quels autres facteurs que les précurseurs à la pragmatique viennent influencer les habiletés pragmatiques.

En observant les enfants lors des passations, nous nous sommes posé la question d'une contrainte des fonctions exécutives ou plus particulièrement d'une contrainte attentionnelle sur les habiletés pragmatiques en contexte. Mais ce facteur ne suffit pas à expliquer les différents profils atypiques. Les connaissances contextuelles semblent être l'un des facteurs principaux des variations de résultats entre les enfants ; par exemple le contexte familial, les situations de vie auxquelles l'enfant a été confronté, la part de compréhension et d'expression des émotions dans une famille sont tout autant de facteurs qui peuvent expliquer ces variations.

Les résultats des nuages de points chez le groupe des 5 ans nous poussent à nous questionner sur l'ajout d'item plus simples pour venir court-circuiter cette contrainte attentionnelle venant fausser les résultats. Insérer des items de pragmatiques

relativement simples, empêche de pénaliser les plus fragiles ayant une contrainte attentionnelle.

Si nous observons tous ces résultats de corrélations, il semble pertinent d'inclure des épreuves de compréhension des émotions et de théorie de l'esprit dans une batterie évaluant la pragmatique afin d'évaluer au mieux les précurseurs qui prédominent les compétences pragmatiques. Comprendre ce qui fonctionne et dysfonctionne permet une intervention de rééducation orthophonique plus pertinente et ciblée.

L'état des lieux des batteries existantes nous a montré que plusieurs tests comme EVALEO mesurent à la fois la compréhension des émotions, la théorie de l'esprit puis la pragmatique : les résultats que nous obtenons nous confirment que pour construire une épreuve robuste portant sur les habiletés pragmatiques, il est pertinent d'y insérer des items mesurant la cognition sociale préalablement.

4. Limites et perspectives

4.1 Les limites de cette étude

Malgré la validation des hypothèses, nous avons constaté plusieurs limites à l'étude.

4.1.1 Nombre d'enfants

Premièrement, l'un des biais principaux de ce travail est le nombre d'enfants ayant participé à l'étude. En effet, nous ne disposons que d'un faible nombre de participants : 18 enfants tout-venant âgés d'environ 5 ans, 23 enfants tout-venant âgés d'environ 9 ans, et 5 enfants avec trouble de la pragmatique. Proposer des épreuves à une population d'enfants de milieux socio-culturels plus variés, permettrait d'obtenir des résultats plus robustes et significatifs.

4.1.2 Pertinence des items

Si la pertinence des items de l'épreuve que nous avons créée fut discutée, celle des items des épreuves de cognition sociale n'a pas été abordée. L'épreuve étant en construction, il semble pertinent de tester de façon plus approfondie ces items. En effet, certains semblaient peu pertinents au regard d'un versant répétitif. Améliorer l'épreuve permettrait pourtant d'obtenir davantage de corrélations entre les domaines étudiés.

4.1.3 Longueur du test et capacités attentionnelles des enfants

Lors de la passation des épreuves, nous avons pu observer un temps moyen de 20 à 30 minutes pour la majeure partie des enfants. Or l'épreuve d'habiletés pragmatiques demande des capacités attentionnelles chez les enfants et notamment une concentration à long terme.

Proposer un grand nombre d'items comportant pour la totalité des photos ou vidéos peut être couteux pour les enfants. Il serait pertinent d'alléger au mieux l'épreuve si elle doit être complétée par des épreuves portant sur la compréhension des émotions et la théorie de l'esprit afin d'en garantir les résultats.

Pour confirmer cette observation, nous avons inséré dans l'étude le cas d'un enfant avec contraintes attentionnelles : le score obtenu à l'épreuve de pragmatique en contexte est de 8/23, soit un score proche de celui d'un enfant avec trouble de la pragmatique.

Dans la partie théorique, nous avons cité Matthews qui démontrait une forte contingence entre les compétences pragmatiques et les fonctions exécutives (Matthews et al., 2018). Cette contingence ressort dans les résultats du patient avec contraintes attentionnelles.

Si la longueur et la complexité de l'épreuve impacte les résultats, il semblerait alors utile d'ajouter comme dit précédemment des items plus simples sur le plan attentionnel pour mettre en évidence une telle contrainte.

4.1.4 Qualités métrologiques : la fidélité

L'étude que nous avons menée est une phase de pré-test à un outil innovant. Il est donc primordial de faire perdurer ces tests pour affiner l'épreuve et la rendre plus valide, sensible et fidèle.

Cette dernière qualité métrologique qu'est la fidélité, n'a pas été testée lors de cette étude ; elle indique la précision et la constance des scores. Mesurer la fidélité c'est par exemple utiliser la méthode du test re-test : faire passer l'épreuve deux fois aux mêmes sujets avec un intervalle de temps, pour calculer la corrélation entre les deux

performances. Or il semble important de mesurer cet effet sur l'épreuve afin de la rendre plus robuste.

4.2 Les perspectives de cette étude

D'autres perspectives sont à envisager afin d'améliorer l'épreuve.

4.2.1 *Validité de l'épreuve : intérêt des professionnels*

La validité d'un instrument dépend du fait qu'il doit mesurer le concept envisagé. Elle dépend donc de plusieurs facteurs et peut être vérifiée sous différents angles. Ici il serait pertinent de compléter la mesure de la validité du contenu en proposant l'outil créé à des experts de ce que l'on veut mesurer.

Il semble donc pertinent de proposer l'épreuve à un panel d'orthophonistes ou autres professionnels travaillant sur les habiletés pragmatiques auprès d'enfants.

4.2.2 *Intérêt de l'étude dans la pratique orthophonique*

Comme nous avons pu le voir dans la partie théorique, le succès de la communication passe par la pragmatique lorsque le langage se complexifie. En effet, la pragmatique permet au locuteur de percevoir ce qu'évoque ou exprime l'énoncé (Brin-henry et al., 2011).

Le langage ne peut donc être abordé sans prendre en compte la pragmatique. Le rôle de l'orthophoniste entre alors en jeu lorsqu'il s'agit de rééduquer le langage dans son ensemble. Mais pour qu'une rééducation soit la plus fonctionnelle possible, l'évaluation du langage et de la communication du patient doit être pertinente. Ainsi proposer un outil qui se rapproche au mieux des compétences pragmatiques dites naturelles, peut permettre aux orthophonistes de mieux aborder les troubles de la pragmatique pour une rééducation plus efficace.

L'intérêt de l'épreuve se trouve dans la présentation des items et les modalités qu'elle propose. Aujourd'hui, aucune épreuve de pragmatique n'est proposée sous format vidéo/photo sans indiçage verbal. Il semble donc pertinent de continuer à développer l'étude de cette épreuve, pour qu'elle puisse servir aux orthophonistes dans le cadre de troubles de la pragmatique chez l'enfant.

CONCLUSION

Notre étude visait à mettre en place une mesure portant sur les habiletés pragmatiques en contexte chez les enfants. Afin de mener à bien notre projet, nous avons mis en place une épreuve construite à base de vidéos et photos se rapprochant de situations de communications dites naturelles. L'intérêt de l'épreuve était d'éviter toute contrainte linguistique.

Une fois les items construits, notre intérêt s'est porté sur la pertinence de notre projet ; pour cela nous avons tenté de vérifier les qualités métrologiques de notre mesure en évaluant la sensibilité et la validité externe de notre contenu. Nous avons donc administré la mesure à deux groupes d'enfants tout-venant et un groupe d'enfants diagnostiqués TSA. Pour confirmer le caractère valide de l'épreuve, nous nous sommes emparés d'une mesure en cours d'élaboration sur les précurseurs de la pragmatique et l'avons testée en parallèle sur ces mêmes populations.

Les résultats de notre étude nous ont permis de **valider notre hypothèse générale selon laquelle la mesure portant sur les habiletés pragmatiques en contexte présente un caractère sensible et valide.**

Seulement, pour pouvoir user d'une mesure robuste il faut tester ses qualités métrologiques en détail ; ainsi tester plus précisément la validité de cette mesure ainsi que sa fidélité semble être une perspective intéressante pour ce projet.

Les résultats détaillés laissent paraître des pistes de réflexion intéressantes pour l'exercice clinique de l'orthophonie ; la mesure créée à partir de situations naturelles de communication permet de mettre en avant des défaillances pragmatiques chez un enfant âgé de 5 à 9 ans. Il est donc possible de mesurer la pragmatique en se rapprochant le plus possible de contextes relatifs à la vie quotidienne. Ce diagnostic laisse des indices au professionnel quant à la prise en charge du patient. De plus, les corrélations obtenues nous amènent à nous questionner sur les effets externes venant interférer dans le développement des habiletés pragmatiques chez l'enfant.

Cette mesure portant sur les habiletés pragmatiques en contexte chez les enfants âgés de 5 ans à 9 ans, ne demande qu'à être approfondie pour pouvoir user de celle-ci et améliorer sa pratique.

BIBLIOGRAPHIE

Adams, C. (2002). Practitioner review : The assesment of language pragmatics. *Journal of child psychology and psychiatry*, 973-987.

Bernicot, J. (2005). 8. *Le développement pragmatique chez l'enfant*. De Boeck Supérieur.
Repéré à <https://www.cairn.info/le-langage-de-l-enfant--9782804145620-page-145.htm>

Bernicot, J. et Bert-Erboul, A. (2014). *L'acquisition du langage par l'enfant* (In Press).

Bracops, M. (2010). *Introduction à la pragmatique - Les théories fondatrices : actes de langage, pragmatique cognitive, pragmatique intégrée* (2ème édition). De Boeck Duculot.

Brin-henry, F., Courrier, C., Lederlé, E. et Masy, V. (2011). *Dictionnaire d'Orthophonie* (Ortho Edition, vol. Quatrième édition).

Coquet, F. (2005a). Pragmatique : quelques notions de base. *Rééducation orthophonique*, (221), 13-27.

Coquet, F. (2005b). Prise en compte de la dimension pragmatique dans l'évaluation et la prise en charge des troubles du langage oral chez l'enfant. *Rééducation orthophonique*, (221), 103-114.

Dantzer, R. (2002). *Les émotions* (Que sais-je ?).

Dardier, V. (2004). *Pragmatique et Pathologies - Comment étudier les troubles de l'usage du langage* (Breal).

Dictionnaire de français Larousse. (s. d.). *Larousse.fr*. Repéré à <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais>

- Diller, A.-M. et Récanati, F. (1979). *La pragmatique* (vol. Volume 42 de Langue Française).
- Duval, C., Piolino, P., Bejanin, A., Laisney, M., Eustache, F. et Desgranges, B. (2011). La théorie de l'esprit : aspects conceptuels, évaluations et effets de l'âge, 3, 41 à 51.
- Eslinger, P. J., Flaherty, C. et Eaton, L. A. (2019). Chapter 24 - Experimental social training methods. Dans M. D'Esposito et J. H. Grafman (dir.), *Handbook of Clinical Neurology* (vol. 163, p. 457-472). Elsevier. doi:10.1016/B978-0-12-804281-6.00024-0
- Gentilleau-Lambin, P., Nicli, J., Richard, A.-F., Macchi, L., Barbeau, C., Nguyen, S., ... Lemaître, M.-P. (2019). Assessment of conversational pragmatics: A screening tool for pragmatic language impairment in a control population of children aged 6-12 years. *Archives De Pédiatrie: Organe Officiel De La Société Française De Pédiatrie*, 26(4), 214-219. doi:10.1016/j.arcped.2019.03.004
- Guidetti, M. (2003). *Pragmatique et psychologie du développement - Comment communiquent les jeunes enfants* (Belin).
- Laval, V. (2016). Pragmatique, compréhension et inférences : la question de l'évaluation. *Revue de neuropsychologie*, Volume 8(1), 49-53.
- Laval, V. et Guidetti, M. (2004). La pragmatique développementale : état des lieux et perspectives.
- Maeder, C., Roustit, J., Launey, L. et Touzin, M. (2018). EVALEO 6-15. Ortho édition.
- Matthews, D., Biney, H. et Abbot-Smith, K. (2018). Individual differences in children's pragmatic ability : a review of associations with formal language, social cognition, and executive functions. *Language, Learning and Development*, 14.
- Montfort, M. (2007). L'évaluation des habiletés pragmatiques chez l'enfant. *Rééducation orthophonique*.

Montfort, Marc. (2005). *Les troubles de la pragmatique chez l'enfant* (Ortho edition).

Thommen, É. (2010). *Les émotions chez l'enfant. Le développement typique et atypique*. Belin education.

Thommen, É. et Guidoux, A. (2011). De l'interaction sociale à la théorie de l'esprit : aspects du développement typique et atypique. *Enfance*, N° 1(1), 49-68.

ANNEXES

Annexe 1 : Exemple du formulaire d'autorisation à la captation et l'utilisation d'images

UNIVERSITÉ DE ROUEN

Contrat de cession de droit à l'image

Entre les soussignés :

M. Frederic Pasquet, né(e) le 20/05/1972, demeurant à l'adresse suivante :
C/o - après désignation de la personne -

Représenté(e) par en qualité de

ET

Le département d'orthophonie - Université de Rouen Normandie, situé à l'adresse suivante : 22 boulevard Gambetta - 76133 Rouen Cedex 1 et qui est inscrit au numéro SIRET
Représenté par M. Frédéric Pasquet, directeur pédagogique, élément habilité à cet effet.
C/o - après désignation de la personne -

Il a été arrêté et convenu ce qui suit :

Article 1 : Objet du contrat
Le présent contrat a pour objet la cession de droit à l'image du Participant au profit du DO, ainsi que la définition des termes et conditions dans lesquelles le DO pourra user des droits acquis aux termes du contrat, qui résultent de la production d'images suivantes :

- Objet : Vidéos et photos de visages et d'expressions faciales utilisées dans le cadre de la rééducation et publication d'un support professionnel paramédical et pédagogique.
- Lieu : université de Rouen
- Date : 21/01/2020

Ainsi par l'effet des présentes et en vertu de l'article 9 du code civil, le Participant autorise le département d'orthophonie à fixer son image et à la reproduire et/ou la publier à des fins pédagogiques et paramédicales.

Université de Rouen - Département d'Orthophonie - Contrat de cession de droit à l'image.

Article 2 : Etendue des droits cédés
Toute utilisation de l'image du Participant dans des cas différents de ceux listés dans les clauses suivantes, requerra une nouvelle autorisation écrite.
Par ce présent contrat, le Participant autorise :

2.1/ Moyens techniques :
La fixation de son image dans le cadre de la séance photographique précitée, la reproduction de son image ainsi fixée par tous les procédés connus et inconnus à ce jour (lithographique, photographique, numérique, etc.).
La prise de séquences vidéo sans paroles, lors de cette même séance.

2.2/ Supports :
Le département d'orthophonie pourra diffuser l'image du Participant sur les supports suivants :
- DVD et matériel pédagogique et professionnel.

2.3/ Usage et contexte d'utilisation de l'image ou de la vidéo :
Le Participant autorise cette diffusion dans un cadre à la fois public et privé, la diffusion sera limitée aux usages et contextes suivants :
- Matière d'évaluation orthophonique
- Utilisations pédagogiques de la batterie

Article 3 : Territorialité et durée de la cession
La présente cession de droits est consentie :
- pour une exploitation en France et dans les DOM TOM
- pour une durée illimitée à compter de la date de signature du présent contrat.
L'utilisation de la reproduction ou la reproduction de l'image totale ou partielle du Participant dans les conditions visées ci-dessus ne portent pas atteinte à la réputation ou à la vie privée du Participant.

Article 4 : Gratuité
La présente cession est effectuée à titre gratuit. Le Participant ne pourra pas demander de rémunération à posteriori pour l'utilisation de son image dans les cas énumérés par les clauses précédentes.

Fait à ROUEN, Le 24 janvier 2020.
Signature du Participant ou de son représentant.

Signature du département d'orthophonie ou de son représentant.

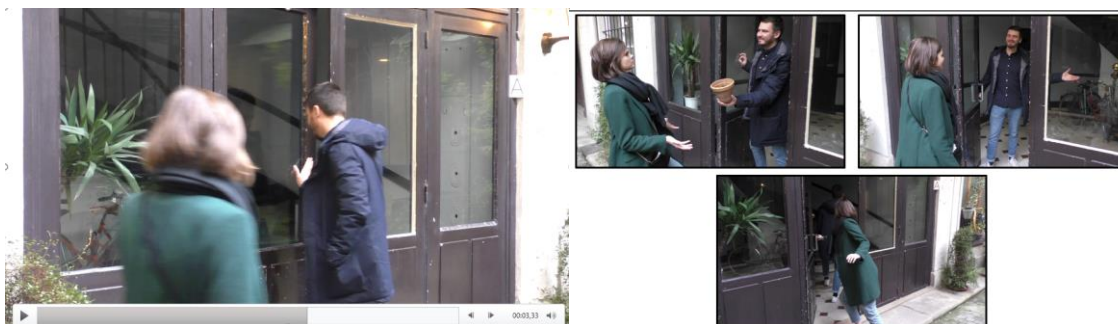
Université de Rouen - Département d'Orthophonie - Contrat de cession de droit à l'image.

Annexe 2 : Tableau des caractéristiques de communication des items.

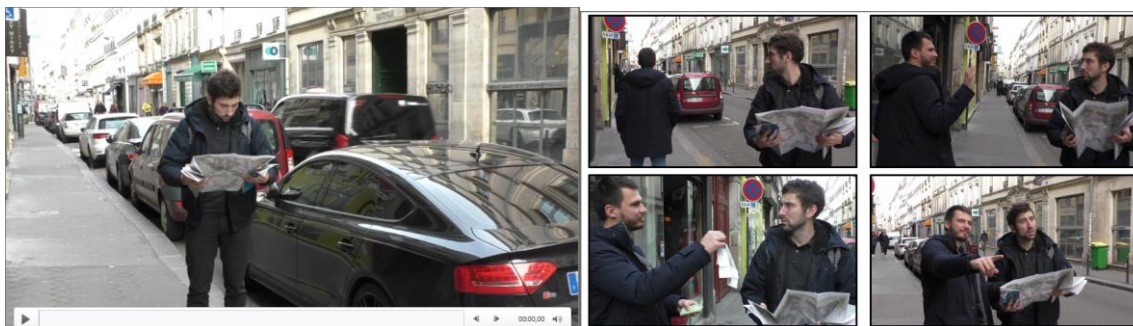
Type de communication	Demande d'aide	Demande d'informations	Régulation	Attention conjointe	Politesse
Item 1				X	X
Item 2	X	X		X	
Item 3	X				X
Item 4					X
Item 5	X	X		X	
Item 6	X				
Item 7				X	X
Item 8	X			X	
Item 9					X
Item 10					X
Item 11	X				X
Item 12					X
Item 13			X		
Item 14					X
Item 15				X	X
Item 16	X			X	
Item 17	X				
Item 18			X		
Item 19				X	X
Item 20				X	
Item 21					X
Item 22	X				
Item 23	X				

Annexe 3 : Illustrations des 23 items de l'épreuve

Item 1 :



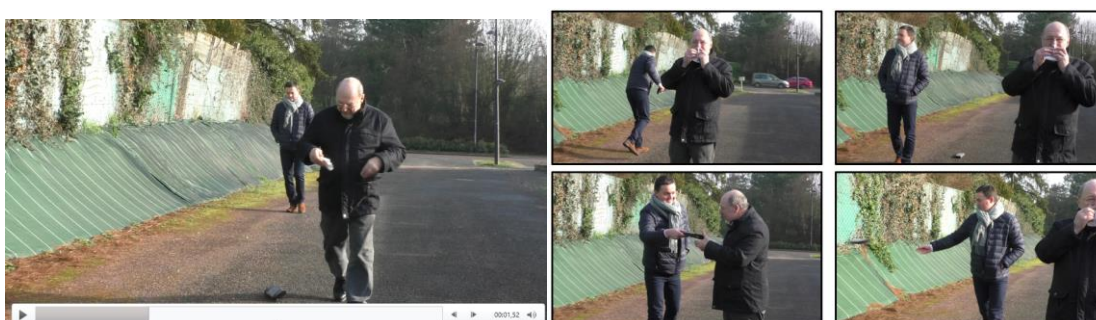
Item 2 :



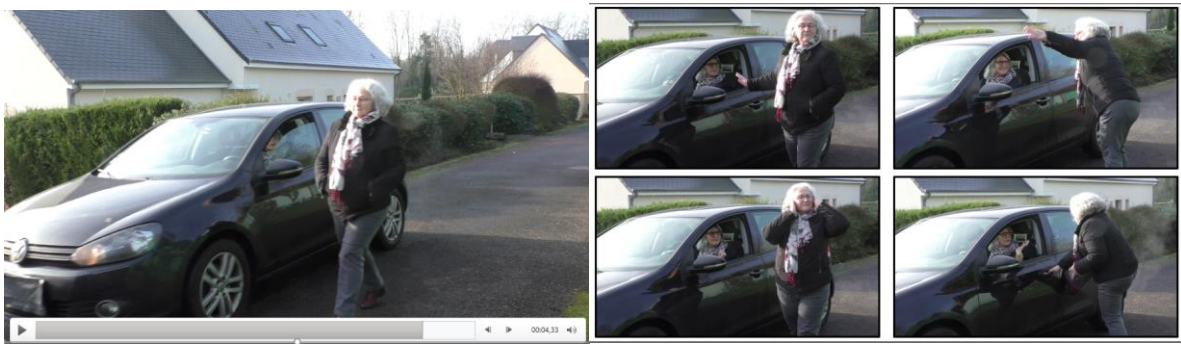
Item 3 :



Item 4 :



Item 5 :



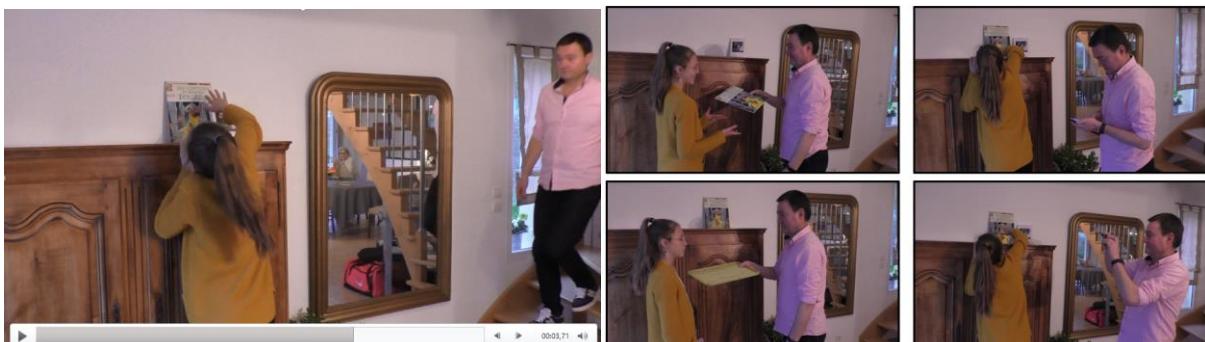
Item 6 :



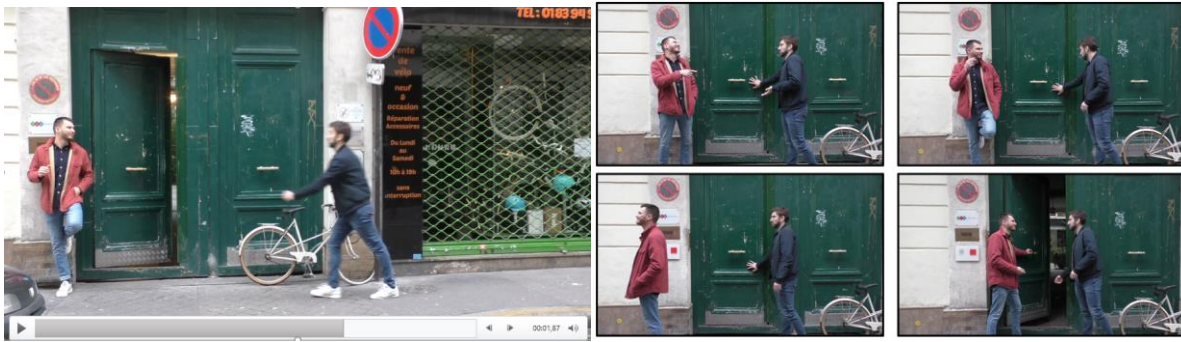
Item 7 :



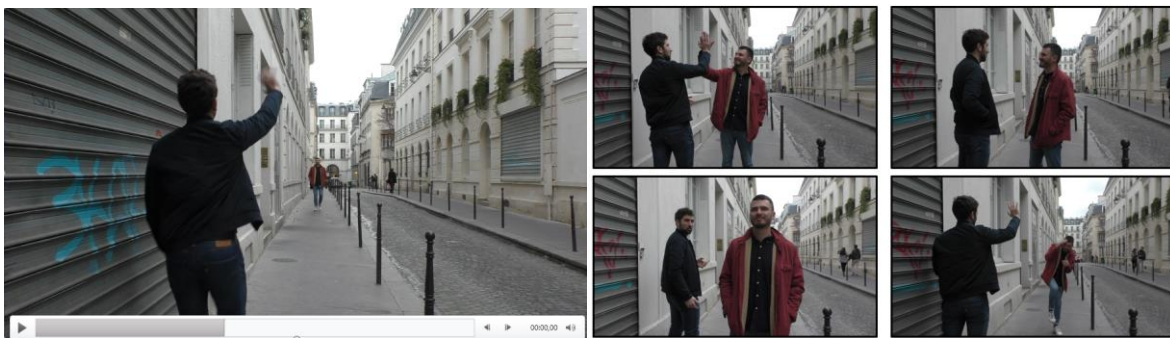
Item 8 :



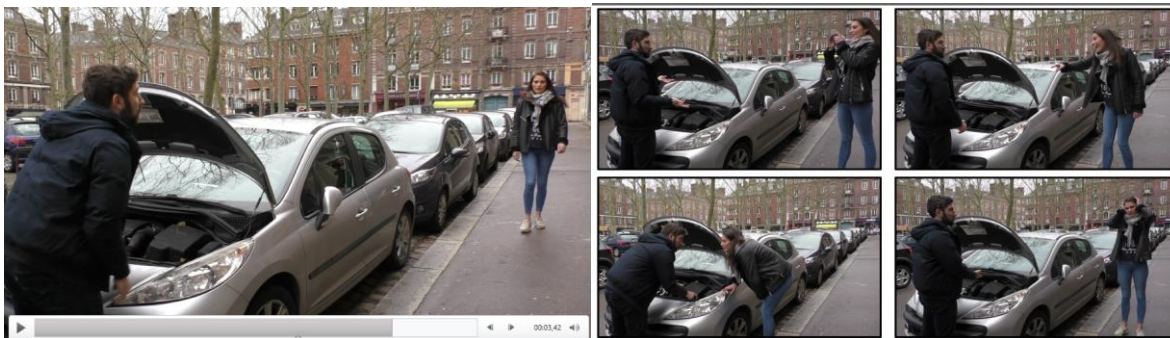
Item 9 :



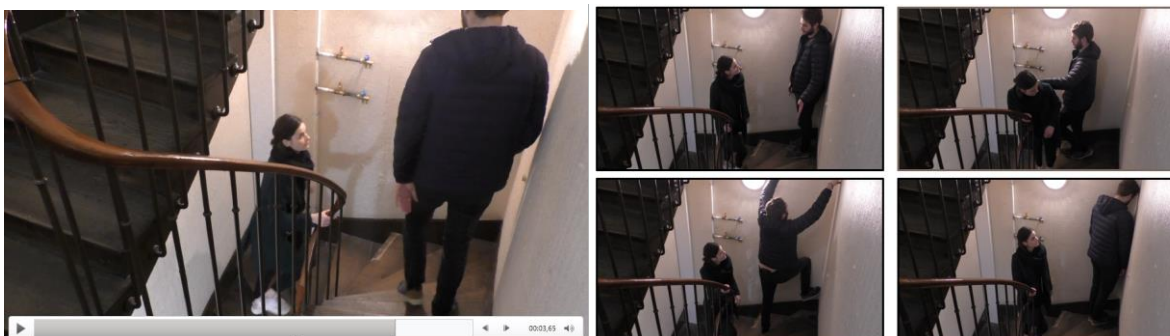
Item 10 :



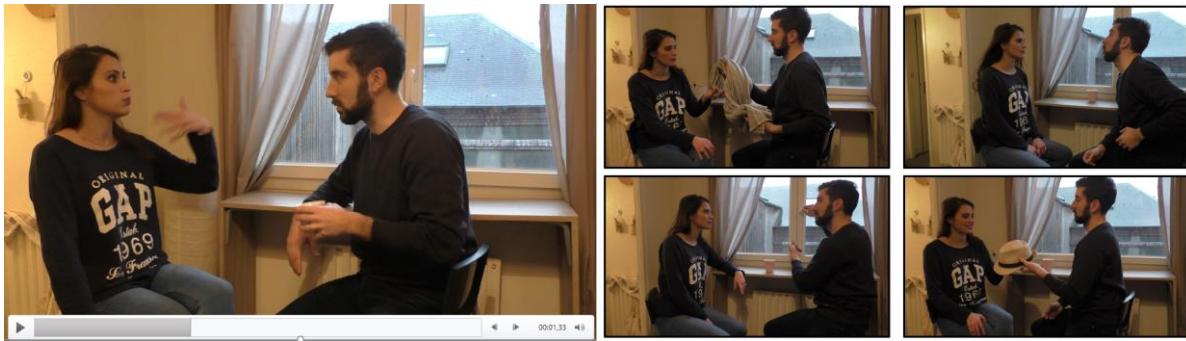
Item 11 :



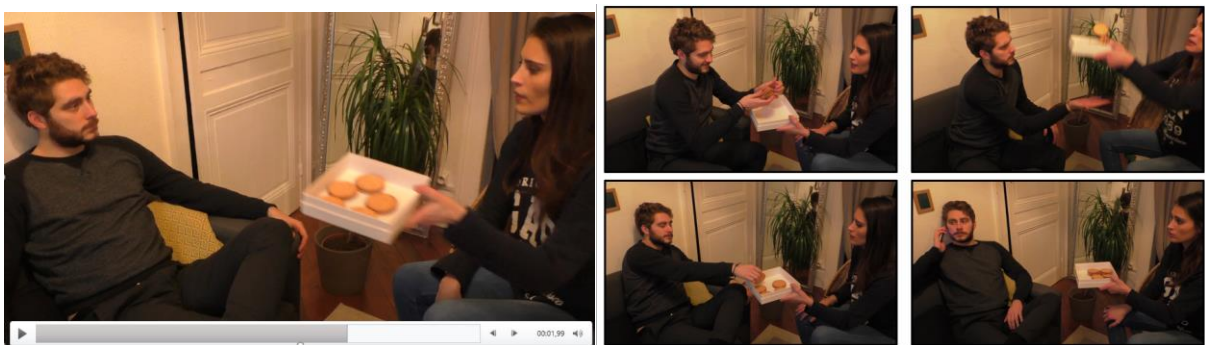
Item 12 :



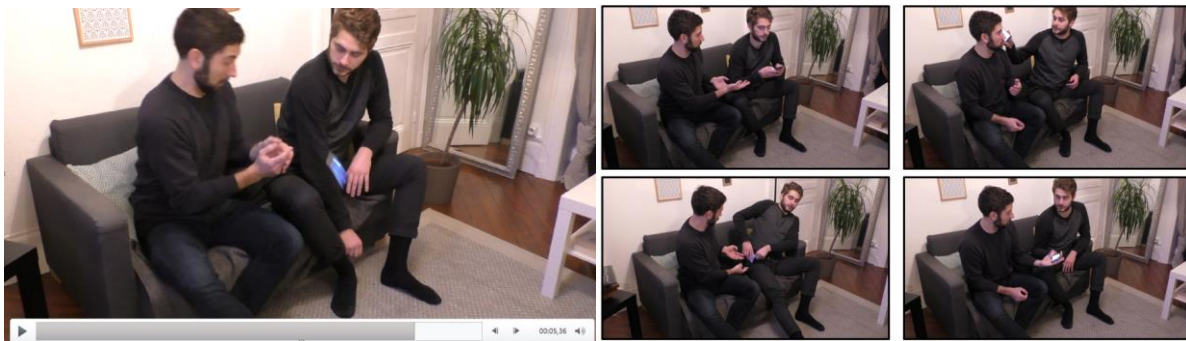
Item 13 :



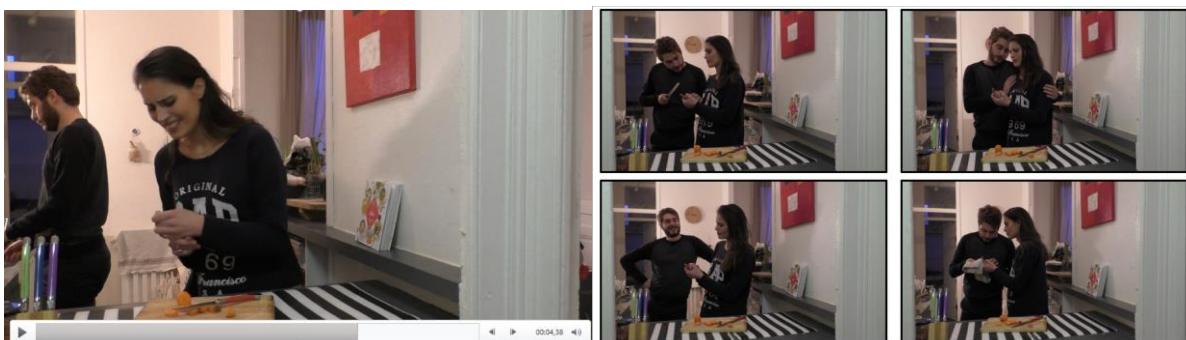
Item 14 :



Item 15 :



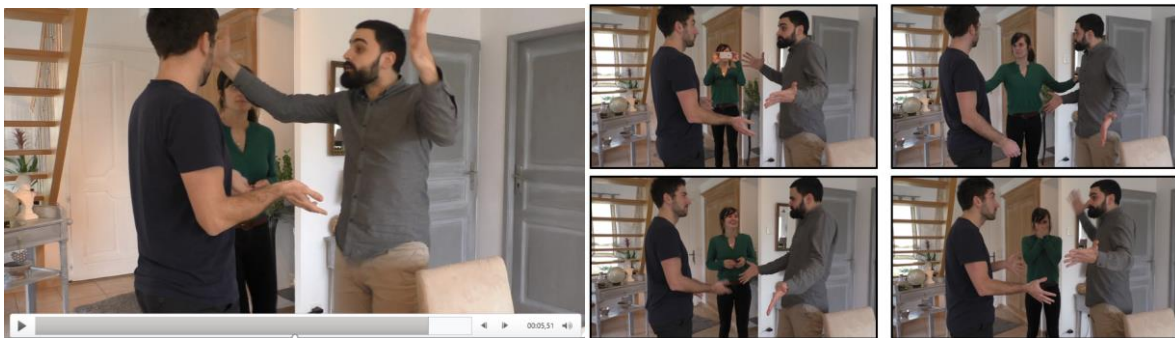
Item 16 :



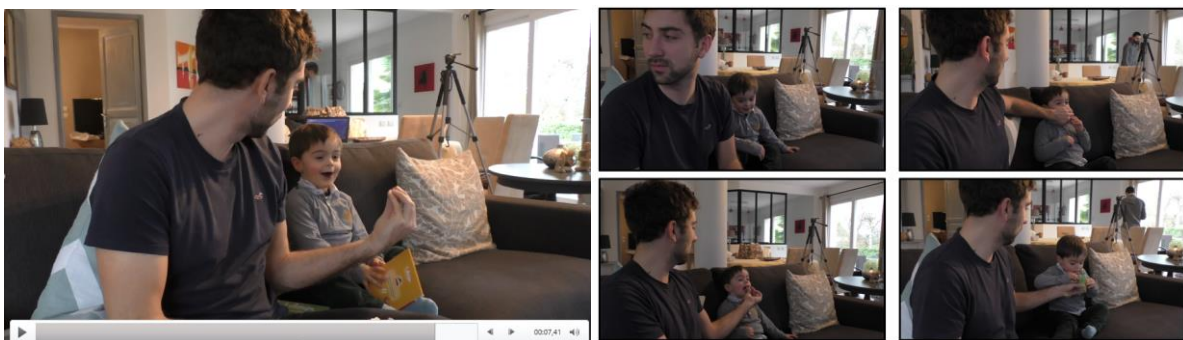
Item 17 :



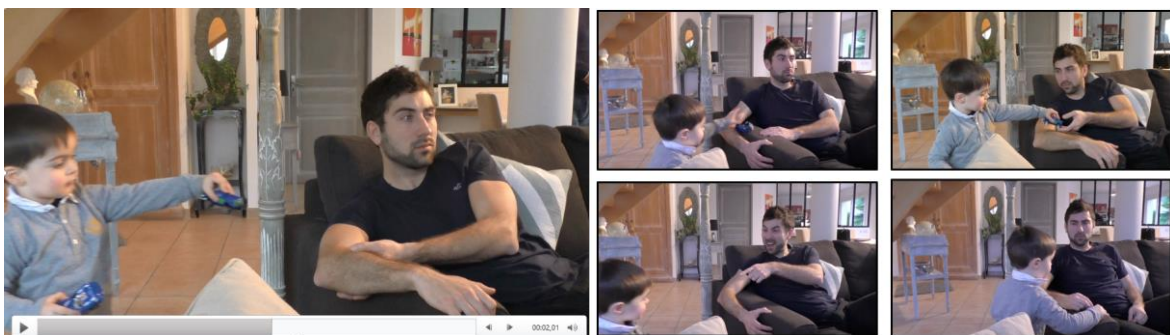
Item 18 :



Item 19 :



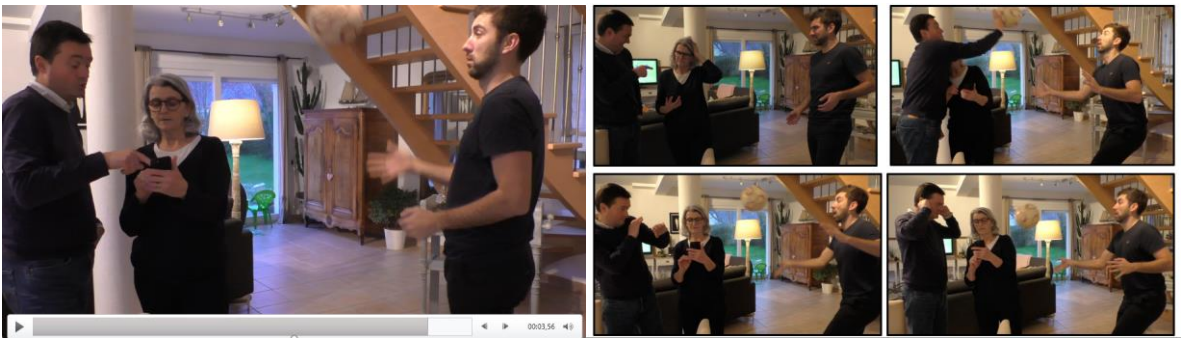
Item 20 :



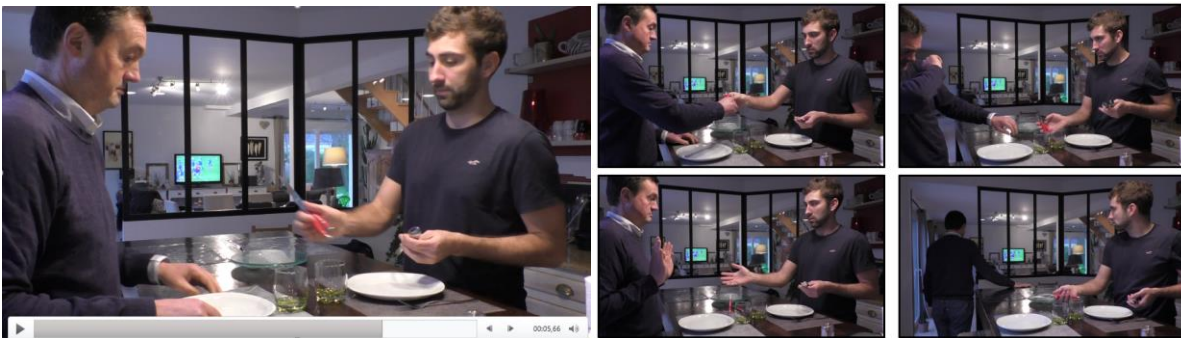
Item 21 :



Item 22 :



Item 23 :



Annexe 4 : Notice adressée aux parents pour le recueil de données



Notice d'Information

Directeur du mémoire : Mr Pasquet, Mme Heuzé

Etudiant : Bidois Philippine étudiante en Master 2 Orthophonie – Faculté de Médecine et Pharmacie ROUEN.

Madame, Monsieur,

Je vous propose de participer de façon volontaire à un recueil de données portant sur les habiletés pragmatiques du jeune enfant. Dans le cadre d'un mémoire de dernière année d'orthophonie portant sur l'élaboration d'une épreuve de pragmatique, je dois recueillir des données concernant les résultats des passations d'enfants âgés de 5ans, 7ans et 9ans.

Vous êtes libre d'accepter ou de refuser de participer à ce recueil de données.

Vous pourrez poser toute question éventuelle à la personne réalisant le recueil de données (l'étudiante).

But de l'étude : Cette étude a pour but de montrer les différences développementales des habiletés pragmatiques chez les enfants âgés de 5ans, 7ans et 9ans.

Déroulement de l'étude et méthode : L'étude se déroulera ainsi : une évaluation des habiletés pragmatiques par le biais de vidéos à visionner sera proposée à chaque enfant. Pour chaque vidéo, 4 photos seront proposées à l'enfant. Ce dernier devra sélectionner une photo par item. La passation de cette épreuve dure quelques minutes. Je récolterai les résultats des enfants afin d'analyser les différentes réponses et en déduire l'âge développemental de certaines compétences pragmatiques chez l'enfant. Les résultats seront et resteront anonymes durant le recueil et l'analyse finale.

Frais : Votre collaboration à ce recueil de données n'entraînera pas de participation financière de votre part.

Législation – Confidentialité :

Toute donnée vous concernant sera traitée de façon confidentielle. Elles seront codées sans mention de votre nom et prénom.

La publication des résultats ne comportera aucun résultat individuel.

Les données recueillies peuvent faire l'objet d'un traitement informatisé. Selon la Loi Informatique et Liberté (loi n°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée), vous bénéficiez à tout moment du droit d'accès, de rectification et de retrait des données vous concernant auprès du responsable de l'étude (le Directeur du Mémoire).

Vous pouvez formuler la demande d'être informé des résultats globaux de ce mémoire. Aucun résultat individuel ne pourra être communiqué.

Bénéfices potentiels : La finalité de cette étude est de mieux comprendre comment les habiletés pragmatiques se mettent en place chez les enfants entre 5 et 9ans.

Risques potentiels : Le recueil de données ne présente aucun risque sérieux prévisibles pour les personnes qui s'y prêteront.

Date de passation : L'étudiante sera présente dans l'école les jeudis et vendredis 5 et 6mars afin de récolter les données.

Je vous remercie pour la lecture de cette notice d'information :

Mlle Bidois Philippine

Département d'Orthophonie – UFR Santé – Université de Rouen
22, Boulevard Gambetta – 76183 ROUEN

Annexe 5 : Feuille de passation vierge

PROTOCOLE COMPREHENSION DES EMOTIONS & THEORIE DE L'ESPRIT			
EPELIVE 0 : PRE-BOULIS			
Traitement des visages			
Item 1	1	2	3
Item 2	1	2	3
Item 3	1	2	3
Item 4	1	2	3
Item 5	1	2	3
Item 6	1	2	3
Item 7	1	2	3
Explicite			
Choix d'une expression faciale à partir d'une situation			
Item 1	1	2	3
Item 2	1	2	3
Item 3	1	2	3
EPELIVE 2 : ATTENTION CONJOINTE & THEORIE DE L'ESPRIT			
Attention conjointe			
Item 1	1	2	3
Item 2	1	2	3
Item 3	1	2	3
Item 4	1	2	3
Item 5	1	2	3
Compréhension des désirs et intentions			
Item 1	1	2	3
Item 2	1	2	3
Item 3	1	2	3
Compréhension des croyances			
Item 1	1	2	3
Item 2	1	2	3
Item 3	1	2	3

PROTOCOLE COMPREHENSION DES EMOTIONS & THEORIE DE L'ESPRIT			
EPELIVE 0 : PRE-BOULIS			
Traitement des visages			
Item 1	1	2	3
Item 2	1	2	3
Item 3	1	2	3
Item 4	1	2	3
Item 5	1	2	3
Item 6	1	2	3
Item 7	1	2	3
Item 8	1	2	3
Accouplage de mimiques faciales			
Item 1	1	2	3
Item 2	1	2	3
Item 3	1	2	3
EPELIVE 1 : LECTURE DES EMOTIONS			
Réceptif visuel			
Le personnage est-il content ?			
Item 1	Oui	Non	Non
Item 2	Oui	Non	Non
Item 3	Oui	Non	Non
Item 4	Oui	Non	Non
Item 5	Oui	Non	Non
Item 6	Oui	Non	Non
Item 7	Oui	Non	Non
Item 8	Oui	Non	Non
Item 9	Oui	Non	Non
Item 10	Oui	Non	Non
Item 11	Oui	Non	Non
Item 12	Oui	Non	Non
Item 13	Oui	Non	Non
Item 14	Oui	Non	Non
Le personnage est-il triste ?			
Item 1	Oui	Non	Non
Item 2	Oui	Non	Non
Item 3	Oui	Non	Non
Item 4	Oui	Non	Non
Item 5	Oui	Non	Non
Item 6	Oui	Non	Non
Item 7	Oui	Non	Non
Item 8	Oui	Non	Non
Item 9	Oui	Non	Non
Identification d'une saucelle liée à une émotion			
Item 1	1	2	3
Item 2	1	2	3
Item 3	1	2	3
Item 4	1	2	3
Item 5	1	2	3
Item 6	1	2	3
Item 7	1	2	3
Item 8	1	2	3

Annexe 6 : Feuille de passation annotée

Hector. 07/03/14
Gans. ARTHO: NOV.

5 55/85 56/85

PROTOCOLE COMPREHENSION DES EMOTIONS A THEORIE DE L'ESPRIT
RESOLVEUR 0 - PRELIMAIRES

Traitement des visages

Item 1	oui
Item 2	oui
Item 3	oui
Item 4	oui
Item 5	oui
Item 6	oui
Item 7	oui

Association de mots aux visages

Item 1	oui
Item 2	oui
Item 3	oui

ENTREPRISE 1 - LECTURE DES EMOTIONS

Microtest visuel
Le personnage est-il content ?

Item 1	oui
Item 2	oui
Item 3	oui
Item 4	oui
Item 5	oui
Item 6	oui
Item 7	oui
Item 8	oui
Item 9	oui
Item 10	oui
Item 11	oui
Item 12	oui
Item 13	oui
Item 14	oui
Item 15	oui
Item 16	oui
Item 17	oui
Item 18	oui
Item 19	oui
Item 20	oui
Item 21	oui
Item 22	oui
Item 23	oui
Item 24	oui
Item 25	oui
Item 26	oui
Item 27	oui
Item 28	oui
Item 29	oui
Item 30	oui
Item 31	oui
Item 32	oui
Item 33	oui
Item 34	oui
Item 35	oui
Item 36	oui
Item 37	oui
Item 38	oui
Item 39	oui
Item 40	oui
Item 41	oui
Item 42	oui
Item 43	oui
Item 44	oui
Item 45	oui
Item 46	oui
Item 47	oui
Item 48	oui
Item 49	oui
Item 50	oui
Item 51	oui
Item 52	oui
Item 53	oui
Item 54	oui
Item 55	oui
Item 56	oui
Item 57	oui
Item 58	oui
Item 59	oui
Item 60	oui
Item 61	oui
Item 62	oui
Item 63	oui
Item 64	oui
Item 65	oui
Item 66	oui
Item 67	oui
Item 68	oui
Item 69	oui
Item 70	oui
Item 71	oui
Item 72	oui
Item 73	oui
Item 74	oui
Item 75	oui
Item 76	oui
Item 77	oui
Item 78	oui
Item 79	oui
Item 80	oui
Item 81	oui
Item 82	oui
Item 83	oui
Item 84	oui
Item 85	oui
Item 86	oui
Item 87	oui
Item 88	oui
Item 89	oui
Item 90	oui
Item 91	oui
Item 92	oui
Item 93	oui
Item 94	oui
Item 95	oui
Item 96	oui
Item 97	oui
Item 98	oui
Item 99	oui
Item 100	oui

Microtest auditif

Item 1	oui
Item 2	oui
Item 3	oui
Item 4	oui
Item 5	oui
Item 6	oui
Item 7	oui
Item 8	oui
Item 9	oui
Item 10	oui
Item 11	oui
Item 12	oui
Item 13	oui
Item 14	oui
Item 15	oui
Item 16	oui
Item 17	oui
Item 18	oui
Item 19	oui
Item 20	oui
Item 21	oui
Item 22	oui
Item 23	oui
Item 24	oui
Item 25	oui
Item 26	oui
Item 27	oui
Item 28	oui
Item 29	oui
Item 30	oui
Item 31	oui
Item 32	oui
Item 33	oui
Item 34	oui
Item 35	oui
Item 36	oui
Item 37	oui
Item 38	oui
Item 39	oui
Item 40	oui
Item 41	oui
Item 42	oui
Item 43	oui
Item 44	oui
Item 45	oui
Item 46	oui
Item 47	oui
Item 48	oui
Item 49	oui
Item 50	oui
Item 51	oui
Item 52	oui
Item 53	oui
Item 54	oui
Item 55	oui
Item 56	oui
Item 57	oui
Item 58	oui
Item 59	oui
Item 60	oui
Item 61	oui
Item 62	oui
Item 63	oui
Item 64	oui
Item 65	oui
Item 66	oui
Item 67	oui
Item 68	oui
Item 69	oui
Item 70	oui
Item 71	oui
Item 72	oui
Item 73	oui
Item 74	oui
Item 75	oui
Item 76	oui
Item 77	oui
Item 78	oui
Item 79	oui
Item 80	oui
Item 81	oui
Item 82	oui
Item 83	oui
Item 84	oui
Item 85	oui
Item 86	oui
Item 87	oui
Item 88	oui
Item 89	oui
Item 90	oui
Item 91	oui
Item 92	oui
Item 93	oui
Item 94	oui
Item 95	oui
Item 96	oui
Item 97	oui
Item 98	oui
Item 99	oui
Item 100	oui

à savoir

Scanné avec CamScanner

PROTOCOLE COMPREHENSION DES EMOTIONS A THEORIE DE L'ESPRIT
RESOLVEUR 1 - ATTENTION CONJOINTE A THEORIE DE L'ESPRIT

Expression

Choix d'une expression faciale à partir d'une situation

Item 1	oui
Item 2	oui
Item 3	oui
Item 4	oui
Item 5	oui
Item 6	oui
Item 7	oui

Attention conjointe

Item 1	oui
Item 2	oui
Item 3	oui
Item 4	oui
Item 5	oui
Item 6	oui
Item 7	oui
Item 8	oui
Item 9	oui
Item 10	oui
Item 11	oui
Item 12	oui
Item 13	oui
Item 14	oui
Item 15	oui
Item 16	oui
Item 17	oui
Item 18	oui
Item 19	oui
Item 20	oui
Item 21	oui
Item 22	oui
Item 23	oui
Item 24	oui
Item 25	oui
Item 26	oui
Item 27	oui
Item 28	oui
Item 29	oui
Item 30	oui
Item 31	oui
Item 32	oui
Item 33	oui
Item 34	oui
Item 35	oui
Item 36	oui
Item 37	oui
Item 38	oui
Item 39	oui
Item 40	oui
Item 41	oui
Item 42	oui
Item 43	oui
Item 44	oui
Item 45	oui
Item 46	oui
Item 47	oui
Item 48	oui
Item 49	oui
Item 50	oui
Item 51	oui
Item 52	oui
Item 53	oui
Item 54	oui
Item 55	oui
Item 56	oui
Item 57	oui
Item 58	oui
Item 59	oui
Item 60	oui
Item 61	oui
Item 62	oui
Item 63	oui
Item 64	oui
Item 65	oui
Item 66	oui
Item 67	oui
Item 68	oui
Item 69	oui
Item 70	oui
Item 71	oui
Item 72	oui
Item 73	oui
Item 74	oui
Item 75	oui
Item 76	oui
Item 77	oui
Item 78	oui
Item 79	oui
Item 80	oui
Item 81	oui
Item 82	oui
Item 83	oui
Item 84	oui
Item 85	oui
Item 86	oui
Item 87	oui
Item 88	oui
Item 89	oui
Item 90	oui
Item 91	oui
Item 92	oui
Item 93	oui
Item 94	oui
Item 95	oui
Item 96	oui
Item 97	oui
Item 98	oui
Item 99	oui
Item 100	oui

PROTOCOLE HABILETES PRAGMATIQUES/SCHEMABLES

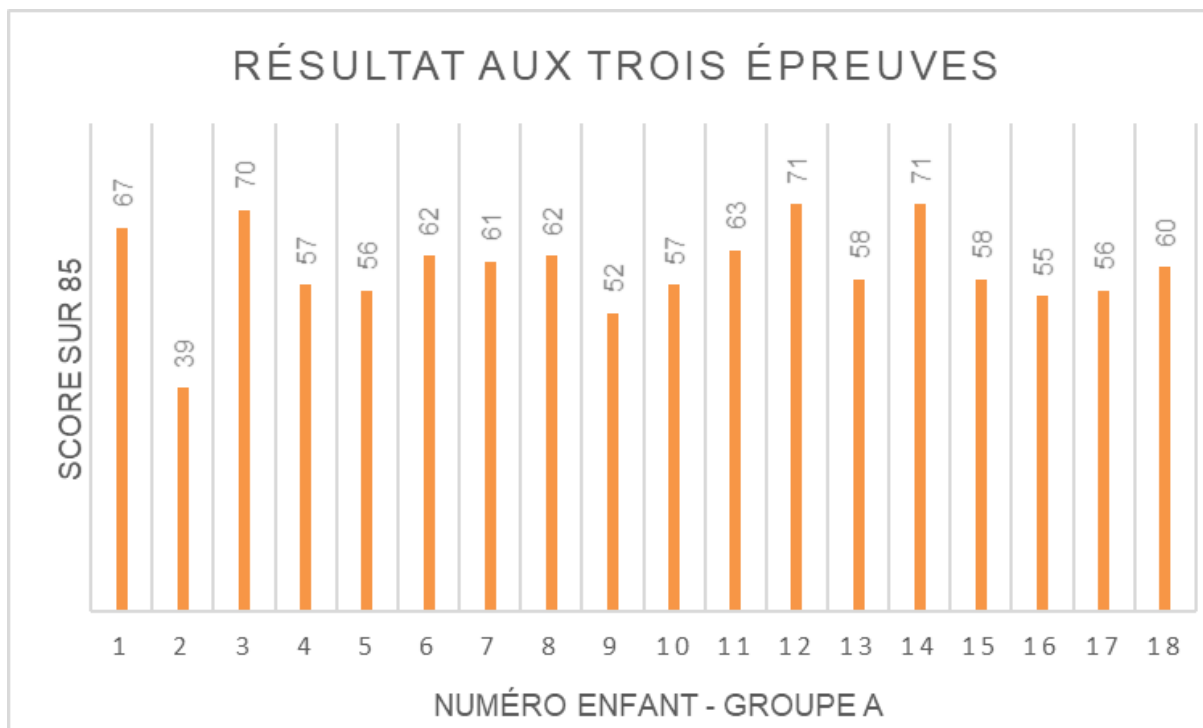
Microtest visuel

Item 1	oui
Item 2	oui
Item 3	oui
Item 4	oui
Item 5	oui
Item 6	oui
Item 7	oui
Item 8	oui
Item 9	oui
Item 10	oui
Item 11	oui
Item 12	oui
Item 13	oui
Item 14	oui
Item 15	oui
Item 16	oui
Item 17	oui
Item 18	oui
Item 19	oui
Item 20	oui
Item 21	oui
Item 22	oui
Item 23	oui
Item 24	oui
Item 25	oui
Item 26	oui
Item 27	oui
Item 28	oui
Item 29	oui
Item 30	oui
Item 31	oui
Item 32	oui
Item 33	oui
Item 34	oui
Item 35	oui
Item 36	oui
Item 37	oui
Item 38	oui
Item 39	oui
Item 40	oui
Item 41	oui
Item 42	oui
Item 43	oui
Item 44	oui
Item 45	oui
Item 46	oui
Item 47	oui
Item 48	oui
Item 49	oui
Item 50	oui
Item 51	oui
Item 52	oui
Item 53	oui
Item 54	oui
Item 55	oui
Item 56	oui
Item 57	oui
Item 58	oui
Item 59	oui
Item 60	oui
Item 61	oui
Item 62	oui
Item 63	oui
Item 64	oui
Item 65	oui
Item 66	oui
Item 67	oui
Item 68	oui
Item 69	oui
Item 70	oui
Item 71	oui
Item 72	oui
Item 73	oui
Item 74	oui
Item 75	oui
Item 76	oui
Item 77	oui
Item 78	oui
Item 79	oui
Item 80	oui
Item 81	oui
Item 82	oui
Item 83	oui
Item 84	oui
Item 85	oui
Item 86	oui
Item 87	oui
Item 88	oui
Item 89	oui
Item 90	oui
Item 91	oui
Item 92	oui
Item 93	oui
Item 94	oui
Item 95	oui
Item 96	oui
Item 97	oui
Item 98	oui
Item 99	oui
Item 100	oui

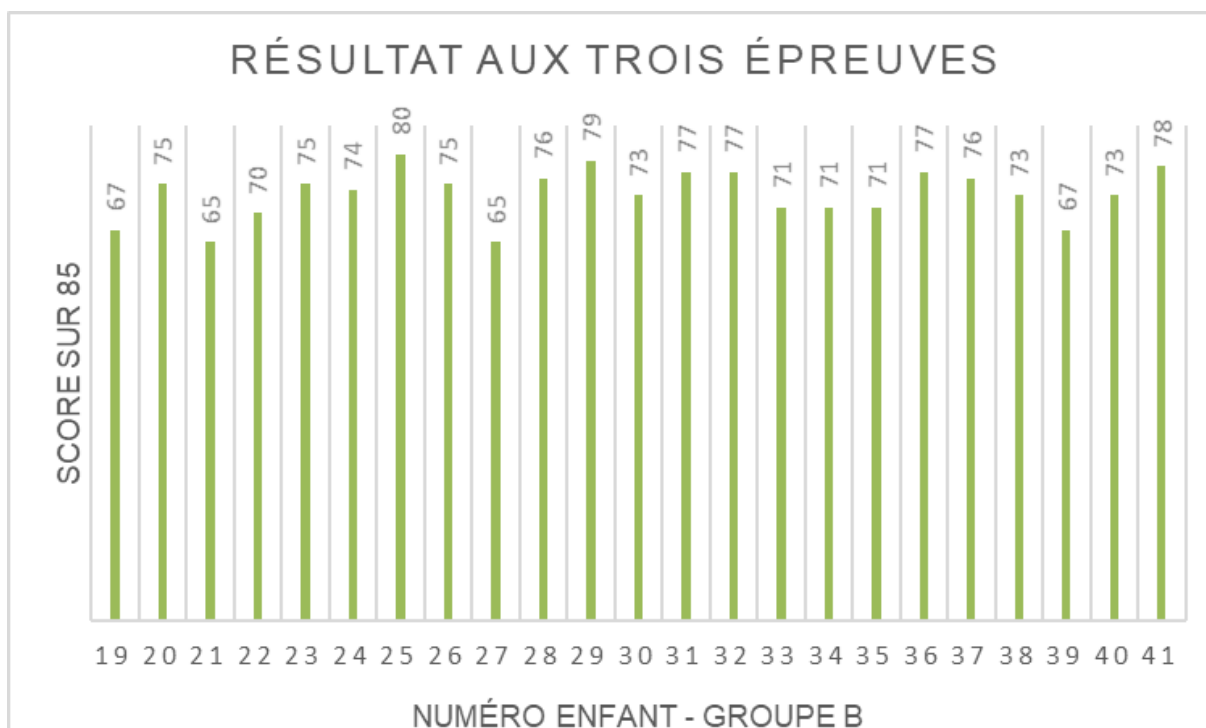
à savoir
on dit
c'est à
quelqu'un
et que
en fait.

Scanné avec CamScanner

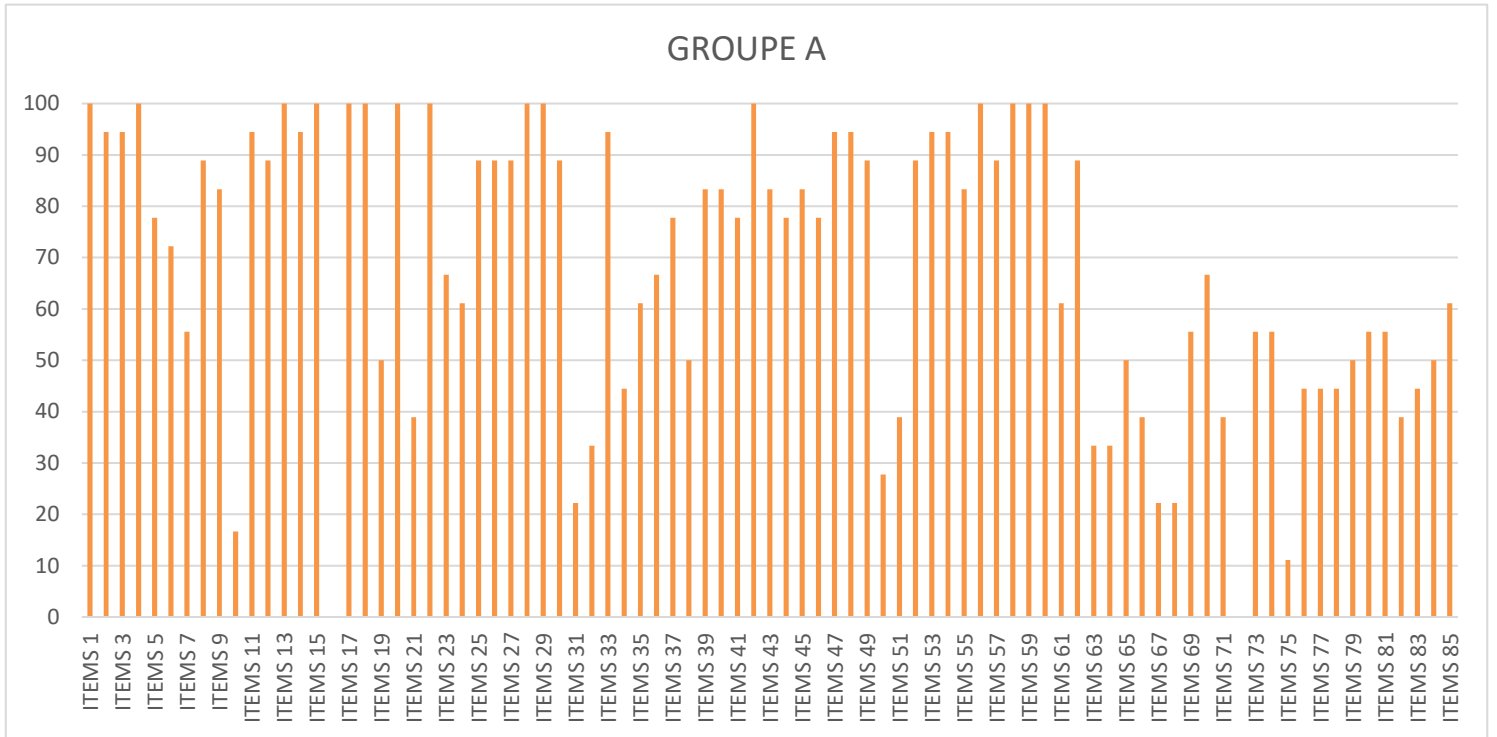
Annexe 7 : Résultats détaillés des trois épreuves du groupe A



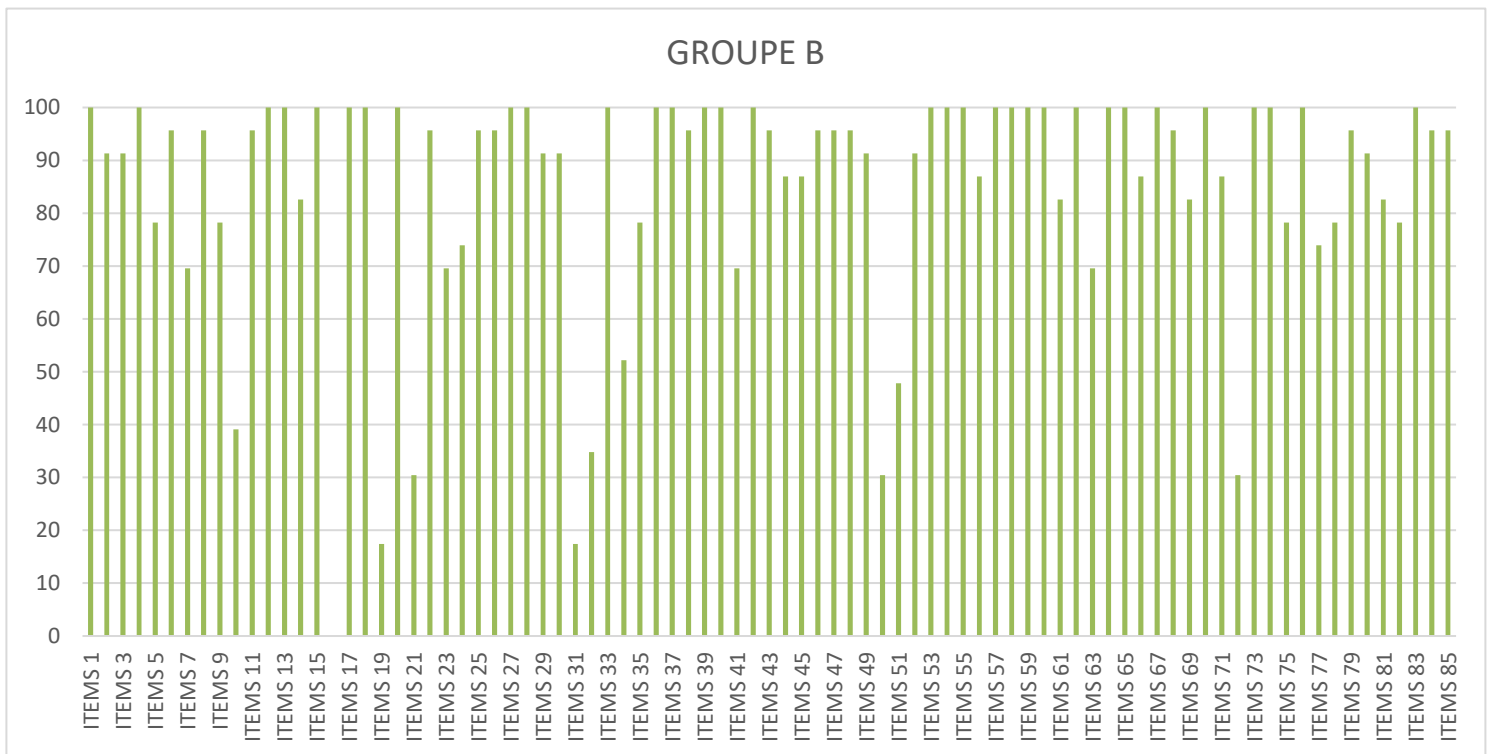
Annexe 8 : Résultats détaillés des trois épreuves du groupe B



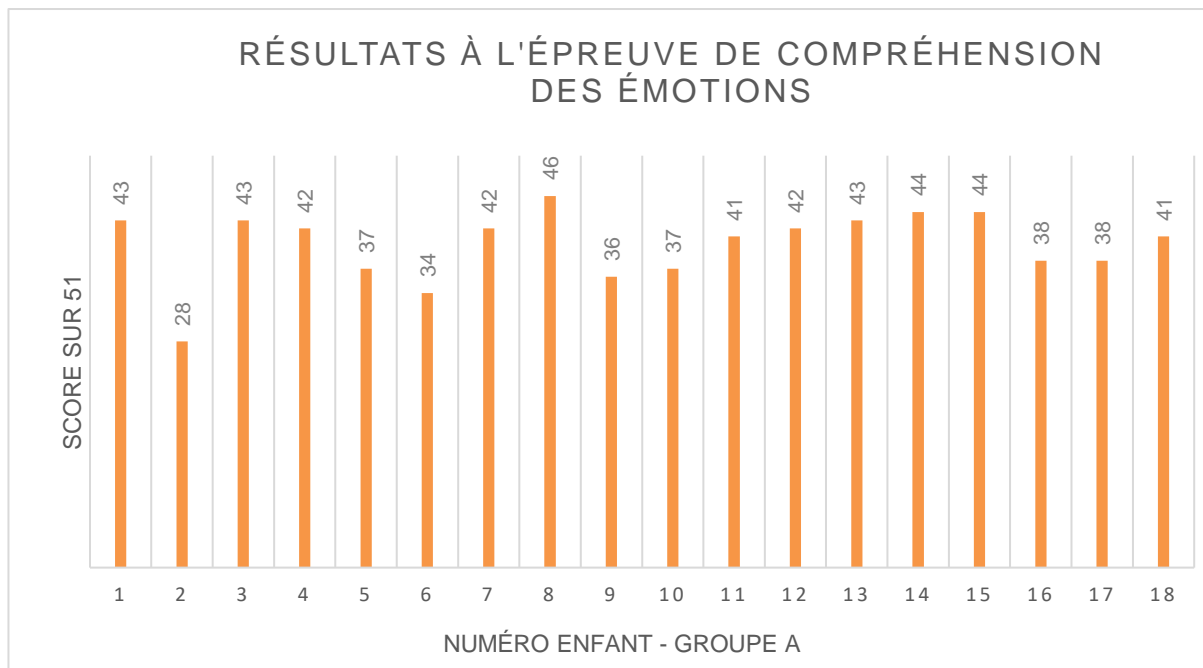
Annexe 9 : Taux de réussite en pourcentage pour chacun des items du Groupe A



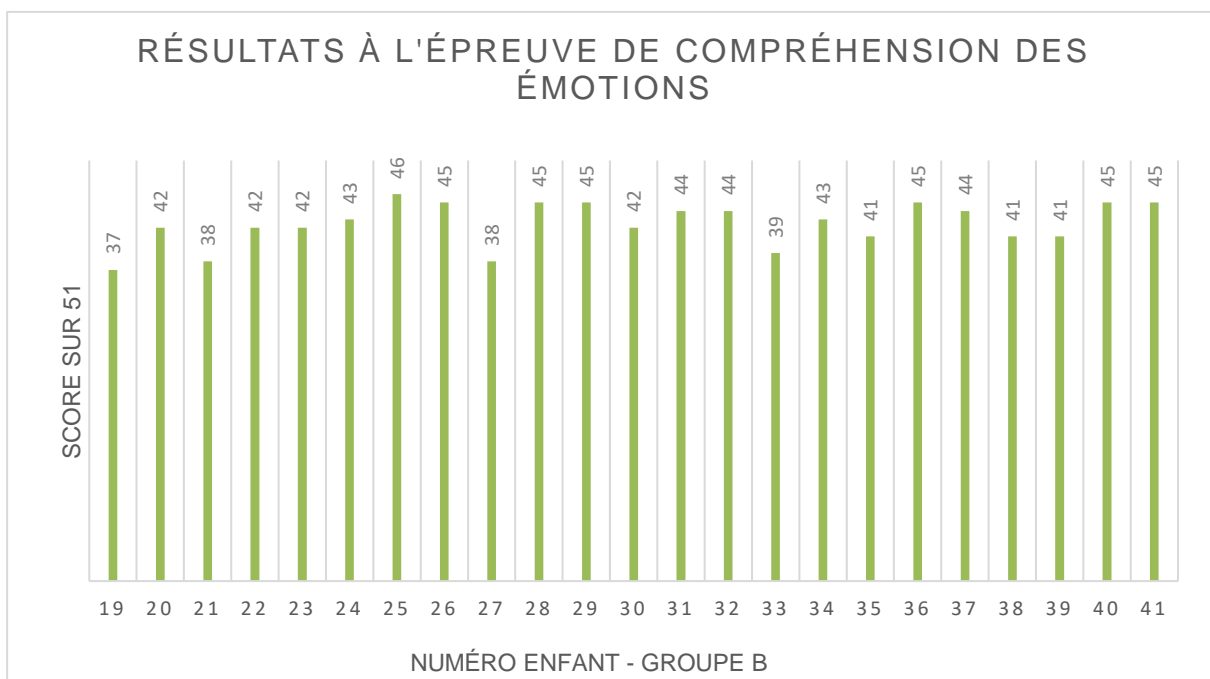
Annexe 10 : Taux de réussite en pourcentage pour chacun des items du groupe B



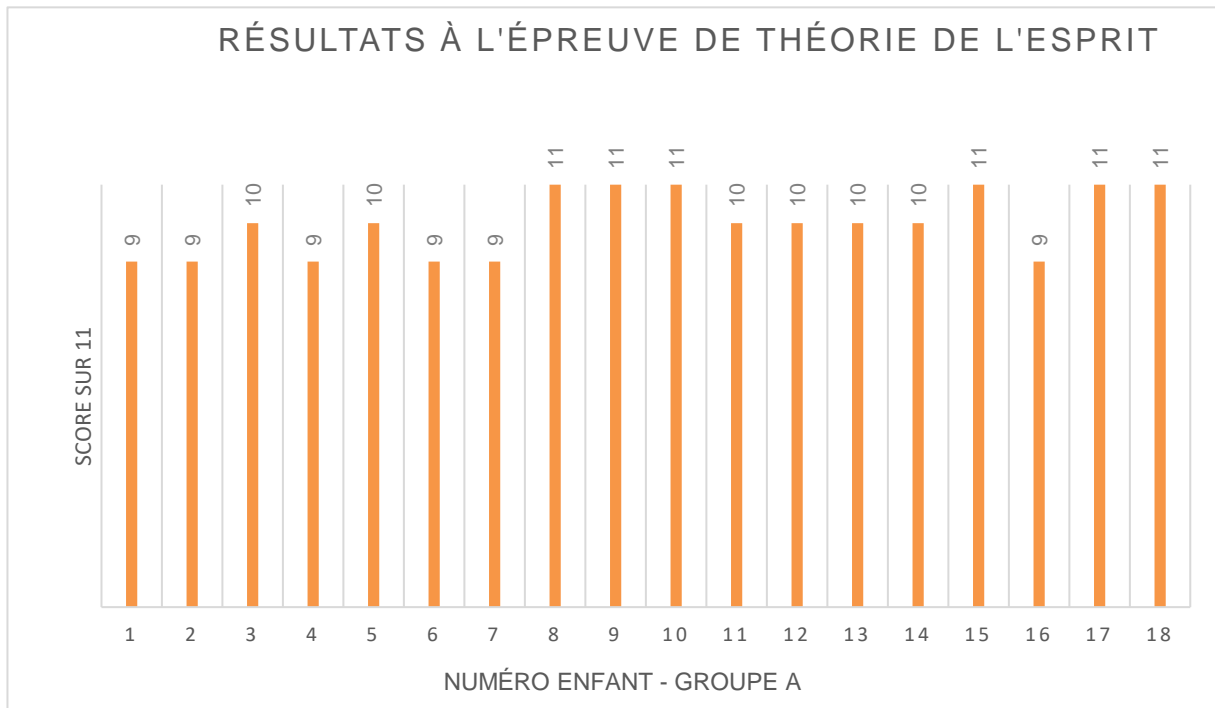
Annexe 11 : Résultats détaillés de l'épreuve de compréhension des émotions du groupe A



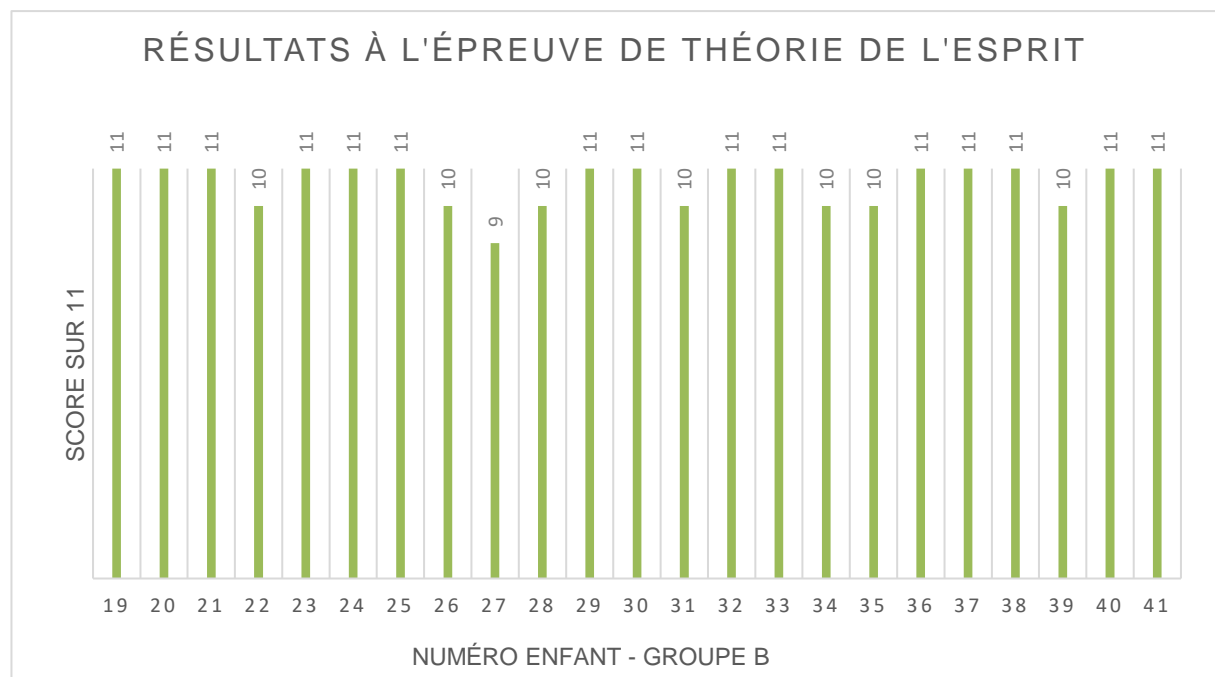
Annexe 12 : Résultats détaillés de l'épreuve de compréhension des émotions du groupe B



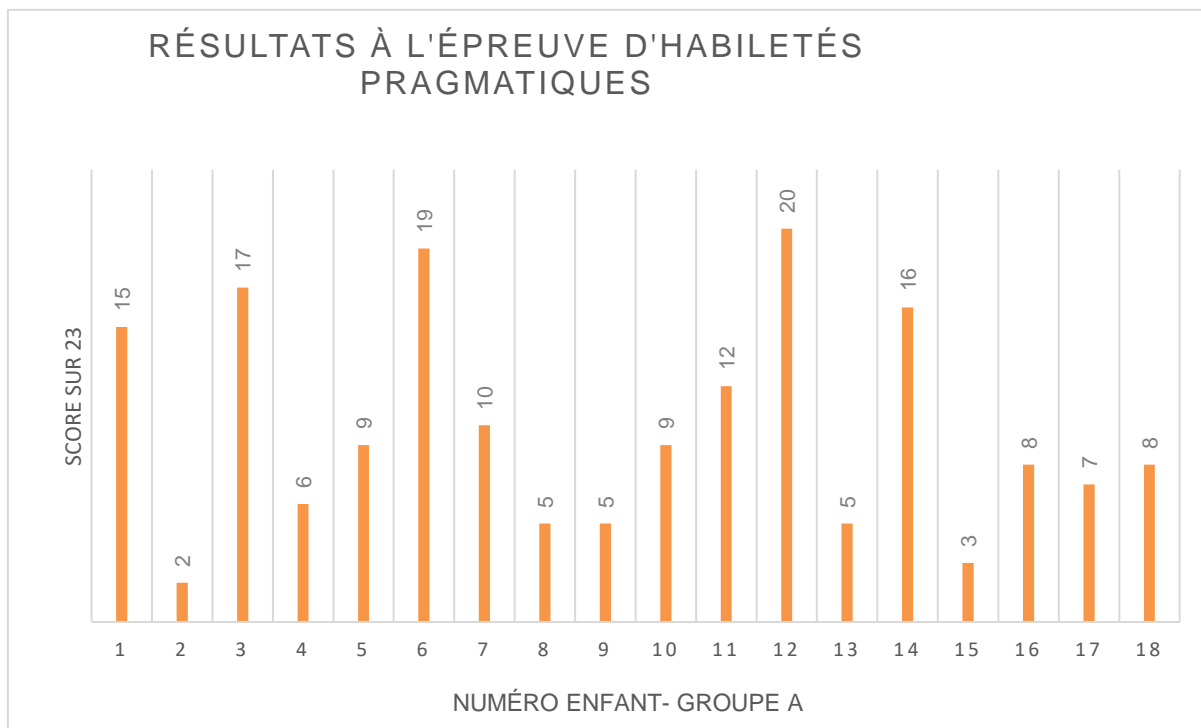
Annexe 13 : Résultats détaillés de l'épreuve de théorie de l'esprit du groupe A



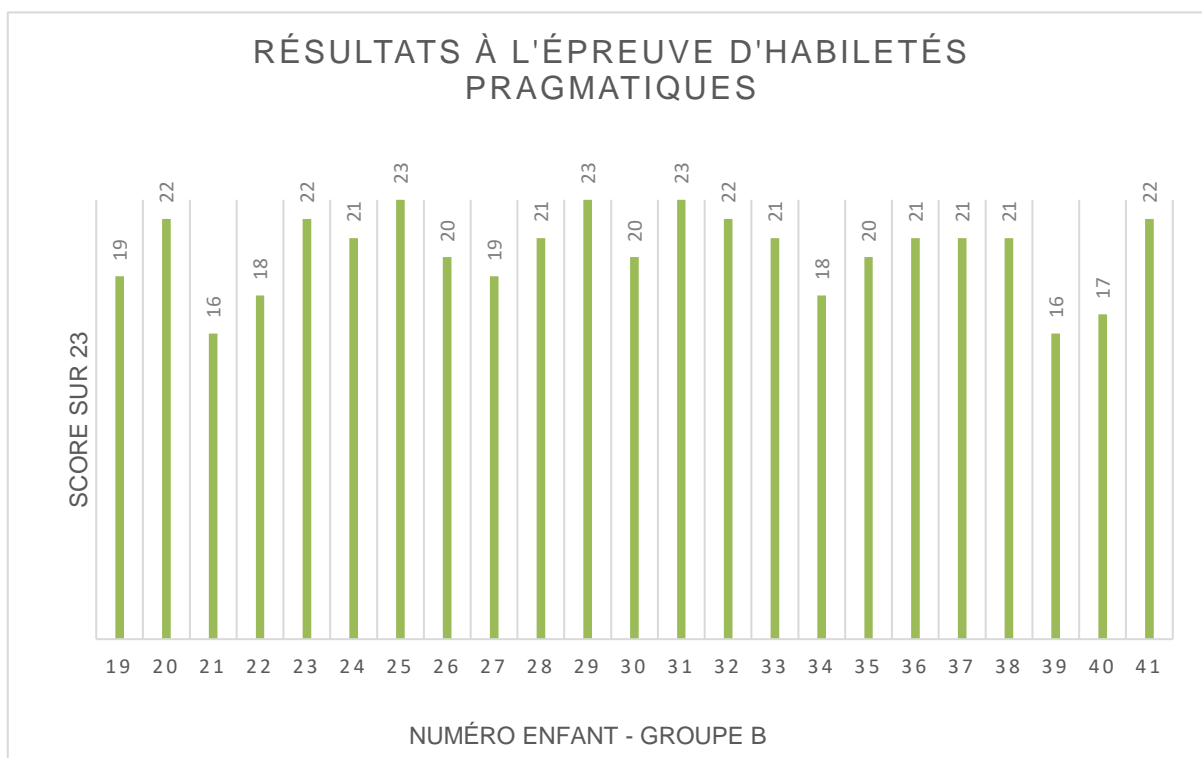
Annexe 14 : Résultats détaillés de l'épreuve de théorie de l'esprit du groupe B



Annexe 15 : Résultats détaillés de l'épreuve d'habiletés pragmatiques du groupe A



Annexe 16 : Résultats détaillés de l'épreuve d'habiletés pragmatiques du groupe B





Normandie Université

Sensibilité et Validité d'une épreuve portant sur le développement des habiletés pragmatiques en contexte chez des enfants de 5 à 9 ans

Présenté et soutenu par
Philippe BIDOIS

Résumé

Les déficits en termes de mesure des habiletés pragmatiques font partie intégrante du domaine de l'orthophonie. Malgré les épreuves préexistantes, il serait pertinent d'évaluer les habiletés pragmatiques en contexte chez les enfants afin d'obtenir des résultats objectifs et complets. Nous avons donc mis en place une mesure évaluant ces habiletés pragmatiques en contexte pour les enfants âgés de 5 à 9 ans. Afin de déterminer les qualités de notre mesure, nous nous sommes questionnés sur les critères de sensibilité et de validité. Pour cela, nous avons administré l'épreuve à des enfants tout-venant âgés de 5 ans et 9 ans, ainsi qu'à un groupe d'enfants avec troubles de la pragmatique. Pour compléter l'analyse, nous avons étudié les corrélations entre les précurseurs de la pragmatique et notre mesure à l'aide d'une batterie en cours d'élaboration. Les résultats de cette étude ont permis de confirmer le caractère sensible et valide de notre mesure. Il reste néanmoins des améliorations à lui apporter pour une démarche clinique plus complète.

Mots clés : Habiletés pragmatiques ; Cognition sociale ; Sensibilité ; Validité ; Corrélations ; Effets développementaux

Sensitivity and Validity of a test on the development of pragmatic skills in a real environment with children from 5 to 9 years old

Summary

The deficits in terms of measuring pragmatic skills are an integral part of the speech therapy's field. Despite the pre-existing tests, it would be relevant to assess pragmatic skills in a real environment with children in order to obtain objective and complete results. We therefore implemented a study assessing these pragmatic skills in a real environment for children aged 5 to 9. In order to determine the relevancy of our study, we asked ourselves about the criteria of sensitivity and validity. For that, we administered the test to normal children aged 5 and 9 years, as well as to a group of children with pragmatic disorders. To complete the analysis, we studied the correlations between the pragmatic's precursors and our study using a test in development. The results have confirmed the sensitive and valid nature of our study. However, there are still improvements to be made for a more complete clinical approach.

Key words : Pragmatic skills ; pragmatic's precursors ; Sensitivity ; Validity ; Correlations ; Development

Mémoire dirigé par Coralie, HEUZE et Frédéric, PASQUET

