

**UNIVERSITE DE MONS**

**Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education**

**Etude exploratoire des compétences langagières et  
sociales chez les enfants à hauts potentiels âgés de 7 à  
11 ans**

Direction :  
K. HUET  
M. PICCALUGA

Mémoire présenté par :  
Sara CODURI en vue de  
l'obtention du diplôme de Master  
en Sciences psychologiques,  
finalité spécialisée

**Année académique 2014-2015**

# Table des matières

<b>INTRODUCTION</b> .....	4
<b>PARTIE THEORIQUE</b> .....	5
<b>1. L'intelligence</b> .....	5
a. Définition.....	5
b. Les principales théories de référence.....	6
c. Historique des tests d'intelligence.....	9
d. Les principaux tests d'intelligence.....	11
e. WISC-IV.....	11
i. Analyse de dispersion des indices de la WISC-IV.....	14
<b>2. Le concept de « hauts potentiels »</b> .....	15
a. Historique de la précocité.....	15
b. Terminologie.....	16
c. Historique des définitions selon les auteurs.....	17
d. Diagnostic.....	22
i. La demande.....	22
ii. L'évaluation.....	23
e. Caractéristiques.....	25
i. Caractéristiques générales.....	25
ii. La dyssynchronie.....	29
iii. Quelques données neurologiques.....	29
iv. Un fonctionnement intellectuel singulier.....	30
<b>3. Les habiletés sociales</b> .....	34
a. Définitions préalables.....	34
i. Cognition sociale.....	34
ii. Les habiletés pragmatiques de la communication.....	35
iii. Cognition sociale et Pragmatique du langage.....	36
b. Les habiletés sociales.....	36
i. Définition.....	36
ii. Modélisation de Lemerise & Arsenio.....	37
iii. Etapes de développement.....	39
c. Processus impliqués.....	40
i. Reconnaissance des expressions faciales.....	41
1. Définition.....	41
2. Repères développementaux.....	42
3. Bases neurologiques.....	42
ii. Théorie de l'esprit.....	43

2.	Repères développementaux .....	45
3.	Théorie de l'esprit et langage .....	45
<b>4.</b>	<b>Habiletés sociales chez les enfants à hauts potentiels .....</b>	<b>47</b>
	<b>PARTIE PRATIQUE .....</b>	<b>49</b>
<b>1.</b>	<b>Problématique et hypothèses .....</b>	<b>49</b>
<b>2.</b>	<b>Méthodologie de l'étude .....</b>	<b>50</b>
a.	Population .....	50
i.	Présentation générale.....	51
b.	Déroulement du protocole .....	52
c.	Présentation du protocole .....	53
i.	Evaluation de la perception sociale : Nepsy 2 (Korkman, Kirk, & Kemp, 2012).....	53
1.	Description .....	53
2.	Administration et cotation .....	55
a.	Reconnaissance d'affects .....	55
b.	Théorie de l'esprit .....	55
ii.	Evaluation de la compréhension de l'implicite : la Gestion de l'Implicite (Duchêne May-Carle, 2000). .....	55
1.	Classification des réponses.....	56
iii.	Evaluation de la pragmatique : Children's Communication Checklist (Bishop, 1998 ; traduite par Maillart, 2003). .....	57
1.	Administration.....	57
2.	Cotation .....	58
iv.	Evaluation du comportement et des compétences de socialisation : Liste de comportements pour enfants (LCE) (Child Behavior Checklist, Achenbach, 1991 ; traduite et adaptée par Capron, C., Université de Montpellier III).....	59
1.	Administration.....	59
v.	Evaluation du comportement à l'école : Grille de repérage d'un élève à hauts potentiels (Recherche action universitaire "Les enfants et les adolescents à hauts potentiels") .....	60
vi.	Classification des comportements .....	60
<b>3.</b>	<b>Résultats et analyse.....</b>	<b>61</b>
a.	Nepsy II : Perception sociale.....	61
a.	Reconnaissance d'affects .....	61
b.	Théorie de l'esprit .....	64
i.	Tâche verbale .....	66
c.	Perception sociale.....	67
b.	Gestion de l'implicite .....	68
a.	Gestion de l'implicite .....	68
b.	Classification des réponses.....	71

c.	Grille CCC .....	73
a.	Version parents.....	74
b.	Version enseignants.....	77
d.	LCE .....	80
e.	Grille de repérage d'un élève à hauts potentiels.....	83
f.	Classification des comportements .....	83
g.	Corrélations .....	84
a.	Corrélations entre le Q.I.T. et .....	84
b.	Corrélations entre l'I.C.V. et .....	85
c.	Corrélations entre l'I.R.P. et .....	86
2.	Corrélations entre la Reconnaissance d'affects et .....	87
3.	Corrélation entre la théorie de l'esprit et .....	88
4.	Corrélations avec la Composante pragmatique .....	89
h.	Synthèse des principaux résultats obtenus .....	91
4.	Discussion .....	93
a.	Synthèse des principaux résultats et confrontation aux données de la littérature .....	93
i.	Reconnaissance d'affects .....	93
ii.	Théorie de l'esprit .....	93
iii.	Compréhension de l'implicite .....	94
iv.	Habiletés pragmatiques .....	94
v.	Habiletés socio-comportementales.....	95
vi.	Différences présentes entre le groupe ICV>IRP et le groupe IRP>ICV .....	95
b.	Signification des résultats et implications concrètes.....	96
i.	Un portrait en kaléidoscope.....	96
ii.	Des caractéristiques envahissantes.....	97
iii.	Les compétences langagières .....	98
c.	Limite de l'étude .....	99
i.	Population .....	99
ii.	Evaluation .....	99
d.	Ouverture et orientation pour des recherches futures.....	100
	Bibliographie.....	101

## INTRODUCTION

La communication mêle des compétences dans plusieurs domaines tels que le langage, la cognition, la pragmatique et les habiletés sociales. Mais lorsqu'un de ces éléments est altéré, la communication n'est pas complètement efficiente et des répercussions sont alors constatées.

Contrairement aux stéréotypes véhiculés dans notre société, les enfants à hauts potentiels ne sont pas des génies sans failles. La littérature nous dévoile un portrait beaucoup plus complexe de cette population, avec un fonctionnement cognitif atypique source de grandes capacités mais également de diverses difficultés.

Nous nous sommes alors demandé quels impacts pouvaient avoir le fonctionnement à hauts potentiels sur la communication et dans cet optique nous avons choisi de nous intéresser tout particulièrement aux aspects suivants :

- Langage : les enfants à hauts potentiels sont décrits comme présentant des compétences langagières exceptionnelles (aisance orale, accès précoce au langage, stock lexical riche, etc.) ;
- Pragmatique : les habiletés pragmatiques de la communication contribuent au respect des règles et garantissent une bonne interaction sociale. Toutefois, les enfants à hauts potentiels sont souvent présentés comme étant socialement inadaptés et refusant les règles ;
- Implicite : il existe des relations entre la compréhension de l'implicite et l'adaptation sociale ainsi que la réussite scolaire. Cependant, les difficultés scolaires vécues par cette population sont une cause majeure de demande de consultation. De plus, les enfants à hauts potentiels sont décrits comme présentant des codes implicites différents des autres ;
- Habiletés sociales : les habiletés sociales des enfants à hauts potentiels sont au centre de nombreux débats. La reconnaissance d'affects et la théorie de l'esprit font partie des processus impliqués mais les études scientifiques leur étant dédiées sont très rares.

Notre mémoire a donc pour objectif principal de mieux comprendre les habiletés sociales et langagières des enfants à hauts potentiels.

La partie théorique comportera quatre chapitres. Après avoir expliqué la notion d'« intelligence », nous définirons le concept de « hauts potentiels » en retraçant son histoire, ainsi qu'en approfondissant ses modes d'identification et ses caractéristiques. Nous explorerons ensuite les habiletés sociales et les processus impliqués. Nous nous intéresserons enfin à ces mêmes compétences chez les enfants à hauts potentiels.

La seconde partie nous verra d'abord préciser la problématique traitée par le mémoire. Les données recueillies auprès de 10 enfants à hauts potentiels âgés de 7 à 11 ans seront analysées dans le chapitre suivant. Ensuite, nous discuterons des résultats, pour enfin conclure.

## **PARTIE THEORIQUE**

### **1. L'intelligence**

#### a. Définition

Le terme « intelligence » est controversé et il n'existe pas de définition universellement acceptée (Mackintosh, 2004 ; Gobet, 2011). D'un point de vue étymologique, l'intelligence vient du latin *intellegere* signifiant *comprendre* (Bernaud, 2013 ; CNRTL, 2012). Au fil des années, de nombreux théoriciens ont tenté de définir cette notion.

Sternberg et Salter (1982) définissent l'intelligence comme un ensemble de comportements adaptatifs orientés vers un but.

Selon Grégoire (2000), l'intelligence générale est définie par Wechsler comme étant « la configuration harmonieuse des aptitudes, permettant une relation efficace du sujet avec son milieu(...) ». Elle est « la capacité générale qu'a un individu de comprendre et de maîtriser le monde qui l'entoure » (Wechsler, 1995, p. 2).

Snyderman et Rothman (1987) ont interrogé 661 psychologues et spécialistes de l'intelligence aux Etats-Unis. Ils ont dressé un portrait des caractéristiques associées au concept d'intelligence : pensée ou raisonnement abstrait, aptitude à résoudre des problèmes, capacité à acquérir des connaissances, mémoire, adaptation à l'environnement, vitesse mentale, capacité linguistique, capacité en mathématiques, culture générale, et créativité.

En 1997, des spécialistes internationaux de l'intelligence se réunissent et proposent une définition : « l'intelligence est une capacité très générale, qui implique l'aptitude à raisonner, planifier, résoudre des problèmes, penser de manière abstraite, comprendre des idées complexes, apprendre de l'expérience » (Puy, 2012 ; Lefebvre, 2013). Cette définition fait actuellement référence pour de nombreux professionnels.

#### b. Les principales théories de référence

Spearman (1923 ; 1927), psychologue britannique, est le premier à identifier une faculté cognitive unique représentant une composante fondamentale de l'activité intellectuelle et nommé « facteur g ». Il le définit comme « une sorte d'énergie mentale » investi dans les activités cognitives, étant héréditaire (Bernaud, 2013, p. 31), et expliquant la nature profonde de l'intelligence (Grégoire, 2013). Le facteur « g » est l'aptitude à établir un encodage perceptif, des relations entre des événements particuliers, ainsi qu'à établir un invariant (Lefebvre, 2013). Spearman postule également l'existence de facteurs spécifiques (« s ») ayant une corrélation plus ou moins élevée avec le facteur « g ». Ils jouent un rôle beaucoup plus limité, n'intervenant chacun que dans une activité cognitive particulière. Ce modèle bi-factoriel est un modèle hiérarchique (Grégoire, 2013).

Thurstone remet en question le modèle bi-factoriel de Spearman en proposant un modèle multifactoriel non hiérarchique. Ne parvenant pas à isoler le facteur « g », il met en avant des facteurs de groupes indépendants ayant une plus grande influence que les facteurs spécifiques mais plus étroite que le facteur « g » (Thurstone, 1935). Il mène une étude d'envergure de ce qu'il appelle les aptitudes mentales primaires, et promeut l'idée d'intelligences multiples. Selon lui, une aptitude mentale primaire « se comporte comme une unité fonctionnelle très présente dans certains tests et presque complètement absente dans beaucoup d'autres » (Thurstone & Thurstone, 1941, p. 9). Thurstone trouve alors une douzaine de facteurs indépendants, dont sept aptitudes mentales fondamentales qu'il identifie avec certitude : compréhension verbale, fluidité verbale, numérique, spatial, mémoire, vitesse perceptive, et raisonnement (Mackintosh, 2004 ; Lautrey, 2006).

Guilford (1967 ; 1982) s'inspire des sept facteurs proposés par Thurstone et propose un modèle tridimensionnel classifiant l'ensemble des opérations cognitives. Le cube de Guilford (tel qu'il est baptisé) représente la structure de l'intellect. Il comprend 150 facteurs reflétant l'ensemble des composantes de l'intelligence et est organisé en trois

dimensions : opérations, produits, et contenus (Gobet, 2011 ; Scallan, 1988, p. 20). Ce modèle n'est pas hiérarchique mais taxonomique et réfute lui aussi l'existence du facteur « g » (Bernaud, 2013).

Cattell (1971) défend l'idée selon laquelle le facteur « g » ne suffirait pas, et propose un modèle hiérarchique de l'intelligence faisant la distinction entre deux facteurs fondamentaux au lieu d'un seul, bien qu'étroitement corrélés : l'intelligence fluide (Gf) et l'intelligence cristallisée (Gc) (Bernaud, 2013 ; Lautrey, 2006). L'intelligence fluide est l'aptitude à résoudre des problèmes nouveaux et concerne les opérations mentales, alors que l'intelligence cristallisée se réfère aux connaissances qui ont été emmagasinées durant l'existence d'une personne (Gobet, 2011, p. 37). Avec l'âge, il y aurait une augmentation de l'intelligence cristallisée et une baisse de l'intelligence fluide (Lefebvre, 2013).

Le modèle de l'intelligence de Cattell ne se limite pas à la distinction entre intelligence fluide et intelligence cristallisée, mais continue de se développer avec la collaboration de Horn en un modèle non-hiérarchique aujourd'hui appelé Cattell-Horn (Noël, 2013). Il comprend neuf facteurs de groupe (aptitudes) : intelligence fluide (Gf), intelligence cristallisée (Gc), traitement visuel (Gv), traitement auditif (Ga), vitesse de traitement (Gs), vitesse de réaction (CDS), facilité de récupération en mémoire à long terme (Glm), rétention en mémoire à court terme (Gsm), et connaissances quantitatives (Gq). L'intelligence fluide est alors identifiée au facteur « g », n'étant qu'une aptitude parmi les autres (Horn & Noll, 1997). Les neuf aptitudes sont indépendantes et aucun facteur général supérieur aux autres n'est proposé.

Carroll (1993) propose un modèle intégratif hiérarchique à trois niveaux, résumant plus de 450 études utilisant l'analyse factorielle et résolvant par la même le conflit théorique entre Spearman et Thurstone (Gobet, 2011). Ce modèle à Trois Niveaux (CHC) est constitué d'un premier niveau (au sommet de la hiérarchie) couvrant l'intelligence générale et s'identifiant au facteur « g » de Spearman ; d'un second niveau comprenant huit facteurs principaux (intelligence fluide, intelligence cristallisée, mémoire générale, perception visuelle générale, perception auditive générale, récupération générale, vitesse cognitive générale, et vitesse de traitement générale) ; et d'un troisième niveau regroupant un grand nombre de facteurs secondaires (Noël, 2013 ; Gobet, 2011). Selon Carroll (1993), cette structure de l'intelligence est stable tout au long de la vie. Par la suite, Juan-



Espinosa et al. (2002, p. 406) ont confirmé les résultats de Carroll et considèrent que si la structure de base ne change pas, les aptitudes cognitives sont, elles, capables de se développer et décliner à différents moments de la vie.

Ce modèle hiérarchique de l'intelligence sert de référence à de nombreux tests d'intelligence récents tels que le Leiter International Performance Scale-Revised (Roid & Miller, 1997), le Woodcock-Johnson-III (Woodcock, McGrew, & Mather, 2001), le WISC-IV (Wechsler, 2003) et la Kaufman Assessment Battery for Children, Second Edition (Kaufman & Kaufman, 2008).

Gardner défend l'idée d'intelligences multiples et critique l'évaluation des capacités intellectuelles d'une personne en se basant uniquement sur des tests d'intelligence (Gardner, 1983). Il identifie sept types d'intelligence : logico-mathématique, linguistique, musicale, visuo-spatiale, corporelle-kinesthésique, interpersonnelle, et intrapersonnelle. Selon Gardner, il s'agit d'intelligence à partir du moment où l'on peut faire une mesure psychométrique de l'aptitude, si des lésions cérébrales spécifiques sont susceptibles de la détériorer, si elle suit une trajectoire développementale caractéristique, et si elle dépend de processus cognitifs propres (Gobet, 2011). Gardner continue de développer son approche et découvre que de nombreux facteurs tels que la motivation, l'environnement, la chance, etc. jouent aussi un rôle important dans le développement des aptitudes. Depuis, il a ajouté deux autres types d'intelligence : naturaliste et existentielle (ou spirituelle) (Gardner, 2011).

Sternberg (1985) tente de combiner les concepts issus de la recherche sur l'intelligence avec des concepts issus de la psychologie cognitive pour rendre compte des mécanismes mentaux impliqués dans la performance intellectuelle. Il propose ainsi un modèle triarchique comprenant trois dimensions interdépendantes : contextuelle, expérience, et componentielle (Gobet, 2011 ; Sternberg, 2007). La dimension contextuelle correspond à ce que Sternberg appelle le relativisme culturel, et porte sur l'importance de l'intelligence pratique à des fins d'adaptation. La dimension de l'expérience s'intéresse au rôle de l'expérience de la personne dans la résolution de problème. La dimension componentielle présente un modèle des interactions nécessaire au fonctionnement cognitif, et a trois composantes : les métacomposantes qui permettent d'inspecter et de contrôler ses propres processus mentaux (encodage, retrait d'information en mémoire) ; les composantes de performances qui comprennent des processus exécutant les

instructions des métacomposantes; et les composantes d'acquisition des connaissances qui comprennent des mécanismes servant à apprendre (attention, apprentissage) (Vianin, 2009 ; Hume, 2009).

Ce modèle offre une ouverture des facteurs intellectuels au monde quotidien et professionnel en apportant les notions d'intelligence sociale et d'intelligence pratique (Sternberg, Wagner, Williams, & Horvath, 1995).

### c. Historique des tests d'intelligence

Né au XXe siècle, les tests d'intelligence ont connu quelques précurseurs dans les grandes civilisations de l'humanité telles que la Chine impériale et la Grèce antique. Néanmoins aucune des procédures d'évaluation utilisées à l'époque ne ressemble aux tests psychométriques actuels (Bernaud, 2013).

En 1816, Bessel, astronome à Königsberg, produit la première publication sur des mesures systématiques de différences individuelles. Il découvre l'existence d'une loi normale caractérisant la distribution des différences interindividuelles de temps de réaction lors d'observations astronomiques (Jucquois & Vielle, 2000 ; Bernaud, 2013 ; Pichot, 1963).

Wundt préconise la psychologie « sans âme » et introduit les appareils des laboratoires de physiologie dans les laboratoires des psychologues, créant en 1879 à Leipzig le premier laboratoire de psychologie expérimentale (Politzer, 1928 ; Huteau & Lautrey, 2006 ; Bernaud, 2013).

Galton, cousin de Charles Darwin, introduit pour la première fois le terme « test » (Jucquois & Vielle, 2000). En 1869, il propose une théorie du génie combinant la théorie de Darwin sur l'évolution naturelle et la conception de loi statistique de Quételet sur la distribution des traits humains (Galton, 1869 ; Morini, 2010 ; Gobet, 2011). Il avança également l'idée d'hérédité du génie (Turbiaux, 2009 ; Burt, 2004). Il développe le premier programme systématique d'examen mental (Burt, 2004), mesurant les temps de réaction dans des tâches de discrimination, qui fût élaboré ultérieurement par Cattelle et Wissler aux Etats-Unis (Gobet, 2011). En 1890, Cattell propose le terme de « test mental » pour la première fois (Bernaud, 2013).

Binet et Henri critiquent les propositions antérieures et avancent la nécessité d'étudier des fonctions intellectuelles complexes (Burt, 2004). Mandaté par une commission ministérielle française afin de développer l'identification des enfants avec des problèmes intellectuels, Binet collabore avec Théodore Simon pour produire la première échelle moderne de mesure de l'intelligence en 1905 (Bernaud, 2013 ; Gobet, 2011). Il est composé d'épreuves présentant une difficulté croissante. Il permet d'établir l'âge mental de l'enfant et de le mettre en relation avec l'âge biologique, qui est considéré comme un critère indépendant, afin de comparer l'enfant avec une population du même âge. Le terme de quotient intellectuel (Q.I.) est développé par Stern ultérieurement (Stern, 1912). Il est obtenu en divisant l'âge mental par l'âge biologique et en multipliant le tout par 100 (Gobet, 2011).

Terman publie la « Stanford Revision and Extension of the Binet-Simon Intelligence Scale » en 1916, introduisant ce test aux Etats-Unis (Burt, 2004). Elle eut un grand succès aux Etats-Unis, et fût ultérieurement transformée par Goddard, Terman et Yerkes en une version collective destinée à l'armée, l' « Army test », contraire aux idées de Binet qui percevait l'examen psychologique comme un face à face où le sujet est au centre des préoccupations (Rozencwajg, 2006).

Les décennies suivantes, le domaine de l'intelligence connu un véritable essor par la création de nouveaux tests, le développement de techniques statistiques, et la multiplication des théories (Bernaud, 2013). Tout comme Binet, Wechsler pense qu'il est nécessaire d'évaluer des fonctions intellectuelles complexes (Lefebvre, 2013). Mais au lieu de proposer des épreuves présentant une difficulté croissante, il crée des questions adaptées à l'âge du sujet, l'épreuve pouvant être interrompue en cas d'échecs consécutifs. En 1939, Wechsler propose la Wechsler-Bellevue, qui présente deux échelles indépendantes, verbale et performance, permettant de calculer un quotient intellectuel verbal (Q.I.V.), un quotient intellectuel de performance (Q.I.P), ainsi qu'un quotient intellectuel total (Q.I.T.) obtenu grâce à l'ensemble des résultats (Boake, 2002).

Cette échelle amène une nouvelle notion de Q.I. variante de celle de Stern en 1912 (Bernaud, 2013). Pour Wechsler, le Q.I. exprime la position de l'individu par rapport à un groupe de référence représentatif du même âge. Il élabore un traitement statistique permettant de représenter les résultats sous la forme d'une courbe en cloche de la Loi Normale Réduite, c'est-à-dire courbe de Gauss.

Le Q.I. présente une corrélation de 0.40 à 0.50 avec la réussite scolaire. Il peut être considéré comme discriminant, pertinent et prédictif de l'évolution psychologique de l'enfant (Aboud, 2008).

#### d. Les principaux tests d'intelligence

Les échelles d'intelligence régulièrement révisées sont encore présentes actuellement, telle que les échelles de Wechsler et le Stanford-Binet (Lautrey, L'approche différentielle de l'intelligence., 2006). Elles sont parmi les plus connues au côté de la NEMI-II (Nouvelle Echelle Métrique de l'Intelligence de Cognet, 2006) et du K-ABC-II (Kaufman Assessment Battery for Children de Kaufman & Kaufman, 2008).

Les échelles de Wechsler sont parmi les plus populaires dans le domaine de la psychométrie. Développées aux Etats-Unis, elles ont été traduites et adaptées en différentes langues. Elles existent en trois versions : WAIS-IV (révisée en 2011) destinée aux adultes, WISC-IV (révisée en 2005) destinée aux enfants de 6 à 16 ans, et WIPPSI-IV (révisée en 2014) destinée aux enfants d'âge préscolaire (ECPA, 2015). Les révisions de ces échelles ont permis d'inclure les dernières avancées dans le domaine de l'évaluation de l'intelligence (Aboud, 2008).

#### e. WISC-IV

La Wechsler Intelligence Scale for Children IVème édition (WISC-IV) est la plus couramment utilisée chez les enfants.

Le WISC-IV est composé de quinze subtests, dont cinq facultatifs, composant quatre échelles : compréhension verbale, raisonnement perceptif, mémoire de travail, et vitesse de traitement. Les épreuves des différentes échelles sont présentées en alternance afin de mettre en action les différentes compétences (Deboucher, 2011).

La dichotomie verbal-performance est remplacée par une structure des cognitions en quatre indices : indice de compréhension verbale (ICV), indice de raisonnement perceptif (IRP), indice de mémoire de travail (IMT), et indice de vitesse de travail (IVT) (Liratni & Pry, 2007 ; 2012). Néanmoins, une correspondante est constatée entre l'ICV et l'ancien QIV, présentant une corrélation élevée avec le QIV de la WISC-III (.82), et entre le QIT de la WISC-IV et de la WISC-III, présentant une corrélation élevée (.78). Une telle

correspondance entre IRP et QIP n'est pas aussi claire, présentant une corrélation avec le QIP de la WISC-III de .62 (Aboud, 2008).

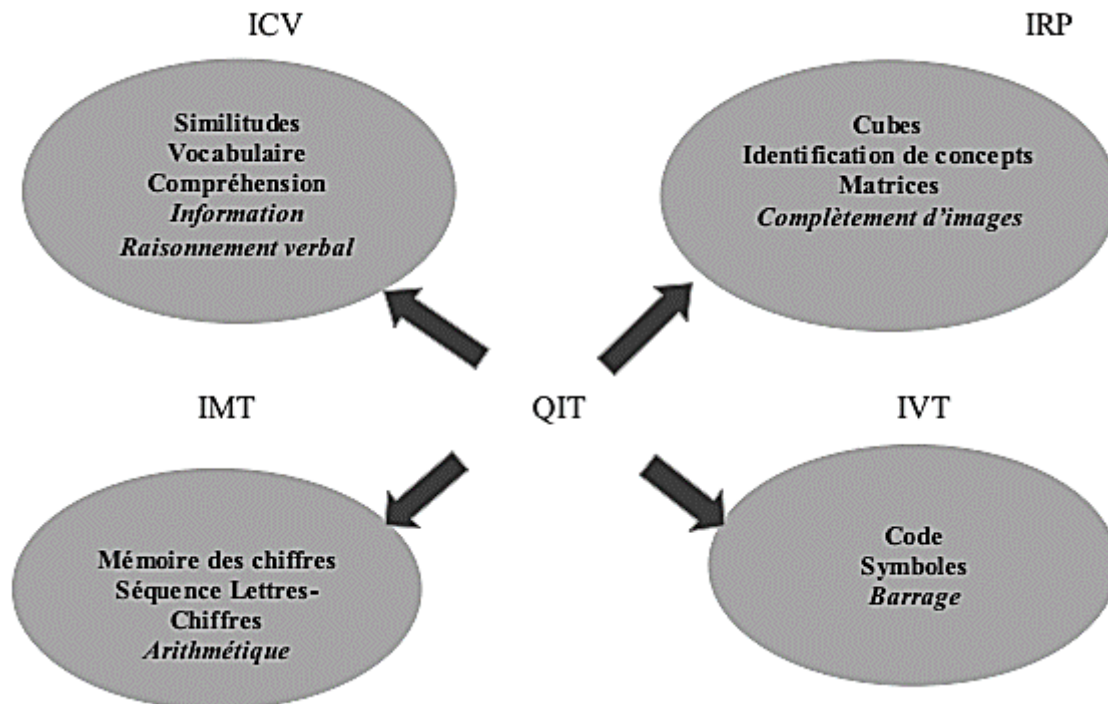


Figure 1: Structure de la WISC-IV présentant la répartition des quinze subtests au sein des quatre indices (Aboud, 2008)

L'indice de compréhension verbale regroupe les épreuves faisant référence aux connaissances culturelles, à la résolution de tâches, à la formation de concepts verbaux, et aux connaissances antérieures reflétant l'éducation et l'expérience :

- Similitude : une série de paires de mots est présentée oralement. Pour chaque paire, l'enfant doit expliquer la similitude entre les objets ou les concepts proposés ;
- Vocabulaire : l'enfant doit définir oralement les mots qui lui sont présentés en les nommant ou les définissant ;
- Compréhension : l'enfant répond aux questions à partir de sa compréhension des règles ou des concepts relatifs à la vie sociale.

L'indice de raisonnement perceptif renvoie à l'intelligence fluide, c'est-à-dire la fluidité de raisonnement et la manipulation des abstractions et des règles. Il regroupe des épreuves de performance faisant référence à la capacité d'observation et d'attention ainsi que la perception spatiale :

- Cubes : l'enfant utilise des cubes bicolores pour reproduire une construction, en un temps déterminé, à partir d'un modèle construit devant lui ou présenté dans le Livret de stimuli ;
- Identification de concepts : parmi deux ou trois rangées d'images du Livret de stimuli, l'enfant identifie les images qui peuvent être regroupées grâce à un concept commun ;
- Matrices : l'enfant voit, dans le Livret de stimuli, une matrice incomplète et choisit la partie manquante parmi cinq réponses possibles.

L'indice de mémoire de travail évalue la capacité de l'enfant à conserver temporairement des informations en mémoire à partir desquelles il s'agira de réaliser des opérations :

- Mémoire des chiffres : des séquences de chiffres sont lues à l'enfant, qui doit les répéter dans le même ordre ou dans l'ordre inverse ;
- Séquence lettres-chiffres : des séries de séquences de chiffres et de lettres sont présentées oralement à l'enfant, qui doit les restituer en présentant les chiffres en premier par ordre croissant, puis les lettres par ordre alphabétique.

L'indice de vitesse de travail évalue la rapidité cognitive dans des situations de décision ou de production graphique :

- Code : l'enfant copie des symboles appariés à des formes géométriques simples ou des chiffres. En utilisant une clé, l'enfant dessine, en un temps limité, chaque symbole dans la forme ou la case correspondante ;
- Symbole : dans un temps limité, l'enfant observe un ou deux symboles isolés et une série de trois ou cinq symboles. En cochant la case appropriée, il indique si oui ou non il retrouve le ou les symboles isolés dans la série de symboles.

Le nombre d'items réussis permet de calculer le score brut puis de le transformer en note standard d'après les normatifs correspondants à l'âge de l'enfant. La WISC-IV permet de calculer un Q.I.T. en combinant les quatre indices factoriels décrits ci-dessus. Ainsi, il permet de dresser un bilan détaillé des compétences intellectuelles de l'enfant (Pereira-Fradin, Caroff, & Jacquet, 2010).

La valeur moyenne de Q.I. est de 100 et l'écart type de 15. Les limites mesurables de Q.I. à l'aide des échelles de Wechsler sont de 40 à 160 (Siaud-Facchin, 2002).

Ci-dessous, la courbe de Gauss représente la distribution du Q.I. dans la population générale.

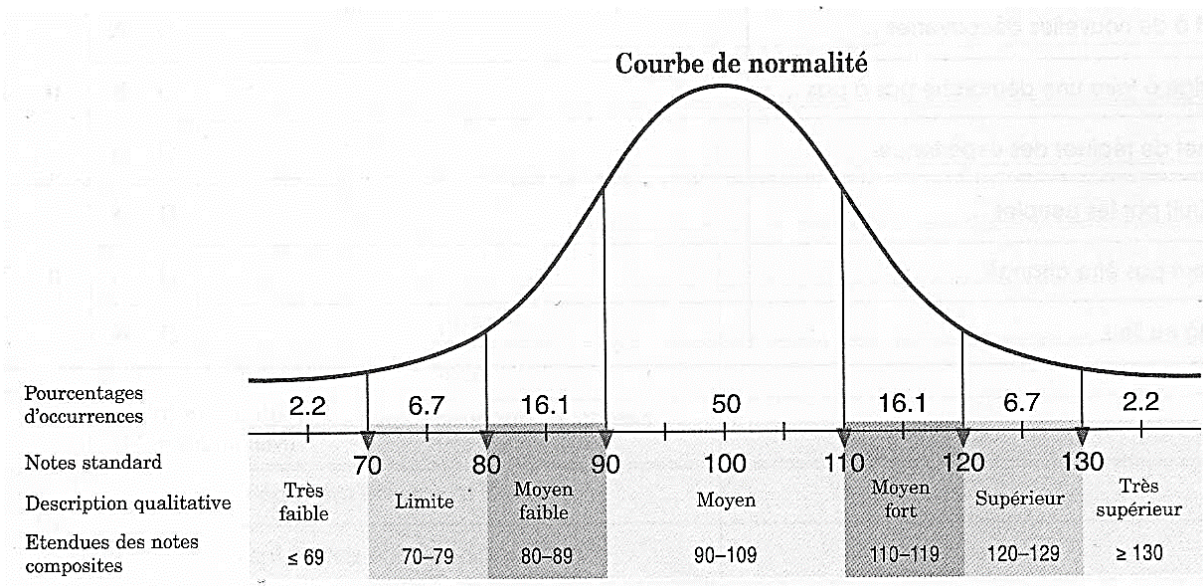


Figure 2: Courbe de Gauss (Haut potentiel, 2015)

La répartition de la population autour de la moyenne est la suivante :

- Q.I. inférieur à 70 : très faible
- Q.I. de 70 à 79 : limite
- Q.I. de 80 à 89 : moyen faible
- Q.I. de 90 à 109 : moyen
- Q.I. de 110 à 119 : moyen fort
- Q.I. de 120 à 129 : supérieur
- Q.I. supérieur à 130 : très supérieur.

Terrassier propose également une grille des résultats standards (1981) :

- Q.I.=85 : plancher de la normalité
- Q.I.=100 : normalité
- Q.I.=115 : plafond de la normalité
- Q.I.=125 : niveau auquel la précocité devient sensible
- Q.I.=130 : surdoué (*gifted*), correspondant au niveau d'entrée à Mensa
- Q.I.=145 : surdoué/prodige (*highly gifted*)
- Q.I.=160 : prodige (*exceptionnaly gifted*)
- Q.I.=180 : grand prodige (*profoundly gifted*).

i. Analyse de dispersion des indices de la WISC-IV

La pertinence et l'utilité du Q.I.T. sont souvent remises en cause (Rozencwajg, 2006).

Selon Lautrey (2005), il ne serait plus adapté pour refléter la richesse de l'intelligence

et devrait donc être abandonné. Prifitera et Weiss indiquent que le Q.I.T. ne peut être utilisé que sous des conditions d'homogénéité du profil (Prifitera & Weiss, 1998). Si ces conditions ne sont pas respectées, le Q.I.T. perd son intérêt et ne devrait pas être restitué (Grégoire, 2006). Wechsler considère le Q.I.T. non interprétable à partir d'une différence de 15 points, et de 12 points selon Grégoire (1998). Flanagan et Kaufman, quant à eux, proposent de considérer une différence comme étant significative à partir de 23 points minimum entre deux indices (Flanagan & Kaufman, 2004). Dans ce cas, le Q.I.T. est inexploitable et laisse place à une interprétation centrée sur les quatre indices (Liratni & Pry, 2012).

Grégoire et Wierzbicki (2007) propose une méthode d'analyse de la dispersion des indices de la WISC-IV en utilisant la moyenne des quatre indices comme ligne de base pour analyser la variabilité des indices et ainsi identifier les forces et les faiblesses du profil évalué. Ils présentent la taille de la différence requise pour être statistiquement significative au seuil de 0.05 pour chacun des quatre indices : 11.07 pour l'ICV, 11.44 pour l'IRP, 11.34 pour l'IMT, et 12.56 pour l'IVT (Grégoire & Wierzbicki, 2007, p. 103).

## **2. Le concept de « hauts potentiels »**

### **a. Historique de la précocité**

Afin de mieux appréhender le concept de hauts potentiels (H.P.), il nous semble nécessaire de commencer par un bref historique de la notion de précocité.

Nous retrouvons l'existence du phénomène de ces enfants hors norme par l'oxymoron « puer senex » (enfant vieillard) dont on attribue l'étude au philosophe allemand Ernst-Robert Curtius (Vauthier, 1998, page 7). Ils sont perçus comme des enfants emplis de sagesse qui se détournent des jeux pour se concentrer sur la prière (La Roccas, 2007, page 35).

A l'Antiquité, les Grecs les considèrent comme des demi-dieux, tel qu'on le constate dans le mythe de Sénosiris (Durazzo, 1998, page 21). L'intelligence a un caractère divin, et l'enfant précoce serait un ancêtre réincarné avec un don assigné par les dieux. Les Romains voient par cela un signe d'élection divine. La supériorité intellectuelle était considérée comme une qualité donnée à un individu, mais dont la société toute entière devait profiter, un cadeau fait à la communauté (Durazzo, 1998, page 23).



Au Moyen-Âge, la précocité est liée au religieux. Elle devient inquiétante, non pas par la différence qu'elle créait à la norme, mais parce qu'on pensait que l'enfant serait rapidement rappelé auprès de Dieu (Vauthier, 1998, page 9).

Les XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles représentent l'âge d'or de la précocité, avec les « putti », ces enfants au service de peintres de talent devenant artistes à leur tour (Raphaël, Michel-Ange, Léonard De Vinci). La précocité était d'autant plus fascinante que les éléments explicatifs proposés à l'époque étaient déterminées par l'ouvrage du médecin espagnol Huarte. Ce dernier voyait une unité profonde entre le physique et le mental et prônait que la constitution de l'homme était déterminé par la combinaison des éléments (froid, chaud, humide, sec), en relation avec les trois facultés de l'âme raisonnable (imagination, mémoire et entendement) (Vauthier, 1998, page 13).

Après Rousseau, il n'est plus question d'aider un enfant ayant des dispositions intellectuelles, le mythe du bon sauvage va dominer. Il sera gratifié du terme de « génie », ce qui le repoussera dans une sorte de ghetto (Vauthier, 1998, page 15).

#### b. Terminologie

Les termes utilisés pour désigner ce phénomène sont nombreux et, pour la plupart, ils ne reflètent pas entièrement sa complexité.

Les termes *gifted* / *don* / *enfant doué* renvoient à une conception innéiste de l'intelligence (Cellier, 2007), tout comme les formes *surdon* / *surdoué* / *douance* / *giftedness* / *talented* qui reprennent l'idée d'une grâce reçue, ou, dans les écrits les plus récents, du patrimoine génétique. Cela évoque un état relativement stable et permanent (Lubart, 2006).

La notion de précocité, également appellation « intellectuellement précoce » comme utilisée par le système éducatif français, est quant à elle fort réductrice puisque, elle se base uniquement sur la relativité des chiffres, renvoyant à l'écart entre l'âge mental et l'âge biologique ainsi qu'avec la norme. Elle se place donc dans une logique développementale (Cellier, 2007), supposant le passage par une série d'étapes d'acquisition de compétences intellectuelles (Lubart, 2006). L'enfant est donc capable de certains types de pensée avant l'âge habituel mais pourrait plus tard perdre cette avance.

L'expression de haut potentiel renvoie à une disposition sans préjuger de sa réalisation. Toutefois elle se situe encore dans une logique où cette disposition se suffit à elle-même (Braconnier, 2008).

Dans le cadre de la recherche-action interuniversitaire de la Communauté française de Belgique, le terme de hauts potentiels a été retenu pour représenter cette problématique. Cette terminologie permet de faire coexister les facteurs innés et acquis influençant le développement de l'individu.

Ce concept reprend la complexité des dimensions de l'intelligence en se référant à des auteurs comme Renzulli, Sternberge, Gardner et Gagné. Par conséquent, un enfant à hauts potentiels (E.H.P.) se définit par des capacités nettement supérieures dans des domaines tels que : verbal, logico-mathématique, spatial, musical, corporel, interpersonnel, intrapersonnel, naturaliste et existentiel. Ces capacités dépendent de différents facteurs : cognitifs, affectifs, créatifs, neuropsychologiques, sensorimoteurs, et motivationnels (Braconnier, 2008).

En somme, le terme de hauts potentiels reflète les caractéristiques en interaction qui s'influencent mutuellement, s'accumulent, s'amplifient ou s'estompent dans une dynamique maturationnelle (Braconnier, 2008).

### c. Historique des définitions selon les auteurs

L'approche scientifique des hauts potentiels reflète également une multiplicité de points de vue.

Terman fait la synthèse des travaux de Galton et poursuit les investigations en menant une étude longitudinale d'envergure auprès de 250 000 enfants, retenant uniquement ceux dont le Q.I. atteint 140, et qui furent baptisés les « Termites » (de Kermadec, 2010 ; Danvers, 2009 ; Bléandonu, 2004). Il en dresse un tableau extrêmement optimiste (Vincent, 2003). Ceux qu'ils appellent les « genius » ont un Q.I. supérieur à 140, soit 1 % de la population (Oleson, 2008). Terman dresse leur portrait dans son ouvrage *Genetics Studies of Genius* (1925).

Cyril Burt, psychologue britannique, conçoit l'intelligence comme « une fonction cognitive générale et, en presque totalité, transmise génétiquement selon les lois classiques de Mendel » (Gaudreau, 1980). En Angleterre, Cattell et Burt participent à la

« lutte en faveur de notre intelligence nationale » (Cattell, 1937), étudiant l'hypothèse d'une baisse du Q.I. moyen d'une génération à l'autre (Husén, 1983). En 1946, ils participèrent également à la fondation de l'association MENSA, organisation internationale réunissant des personnes à hauts potentiels à partir d'un Q.I. supérieur à 132 (Braconnier, 2008). Ils connurent tous deux la polémique, Burt par la remise en question de la véracité de ces recherches (Gaudreau, 1980), et Cattell par des accusations de sympathisation au régime nazi (Tucker, 1994).

Dans son ouvrage *Les enfants intellectuellement doués ; aperçu historique et essai de mise au point*, De Craecker écrit que « toutes les époques, tous les régimes politiques, toutes les sociétés ont besoin d'élites » (1951 ; Bléandonu, 2004).

En 1970, Juan de Ajuriaguerra introduit le terme *surdoué* et définit l'enfant surdoué comme étant « celui qui possède des aptitudes supérieures qui dépassent nettement la moyenne des capacités des enfants de son âge » (de Ajuriaguerra, 1974 ; 1974 ; Bléandonu, 2004 ; Aboud, 2008).

Oléron pense que le terme *surdoué* n'est pas justifié et que *doué* serait plus adapté, en écho à la version anglaise *gifted*. Le terme *surdoué* serait plus approprié pour qualifier les sujets au Q.I. supérieur à 170 (Oléron, 1994 ; Aboud, 2008).

En France, l'Association Nationale pour les Enfants Surdoués (ANPES) est fondée en 1971 par Terrassier, et a pour objectif de sensibiliser le grand public et les enseignants à cette problématique. Dix ans plus tard, l'association devient ANPEIP (Association Nationale Pour les Enfants Intellectuellement Précoces).

Terrassier (1981 ; 1996 ; 2014) propose sa théorie de la dyssynchronie, principale caractéristique d'un enfant surdoué selon lui. Il définit l'enfant surdoué comme ayant « un rythme de développement intellectuel très supérieur à la normale de son âge, alors que son développement affectif, relationnel et psychomoteur correspondent aux normes de son âge » (Terrassier, 1981). Il fut également consulté, ainsi que d'autres spécialistes, dans le cadre d'une commission d'évaluation de la situation des élèves intellectuellement précoces. Ces travaux aboutirent en mars 2002 à la publication du rapport Delaubier, consacrant officiellement l'existence de ces enfants et la nécessité de répondre à leurs besoins spécifiques (Delaubier, 2002).

Le terme *surdoué* sera diffusé au grand public par Chauvin ( Chauvin, 1975 ; Wilfried, 2009 ; Cellier, 2007). Il écrit que le Q.I. exceptionnellement élevé des surdoués est une différence de nature faisant d'eux « des handicapés (...) dans l'autre sens » (Chauvin, 1975 ; Bert, 2003).

A San Francisco, en 1977, le Conseil mondial pour les enfants doués et talentueux fut créé, permettant de réunir les spécialités internationales tous les deux ans.

En 1977, Eysenck, psychologue britannique, déclare qu'un Q.I. élevé n'est pas l'unique composante chez les surdoués (Bert, 2003).

Le premier congrès national pour les enfants surdoués a lieu à Nice en 1978, profitant de l'impact de l'ouvrage de Chauvin.

En 1979, Duché fait la distinction entre les enfants surdoués, les enfants très intelligents, et les enfants précoces. Les enfants précoces rejoindront tôt ou tard leurs camarades, alors que les enfants surdoués ont des capacités intellectuelles supérieures très diversifiées (Bert, 2003 ; Roux-Dufort, 2004).

Sisk, professeur d'éducation à l'Université de Floride du Sud (E-U), pense que l'identification des surdoués ne peut se baser sur un seul test, mais doit utiliser des combinaisons d'approches telles que l'identification par le professeur, les tests de niveau général, de niveau scolaire, les résultats de tests de créativité et des entretiens avec les parents. Généralement, les enfants surdoués sont identifiés comme ayant un Q.I. entre 120 et 130 ou supérieur au Stanford-Binet ou à l'échelle de Wechsler pour enfants (Sisk, 1979).

Le modèle des trois cercles de Renzulli (1976 ; 1997 ; 2002) définit le talent par l'interaction complexe entre trois composantes : un niveau d'aptitude intellectuelle supérieur à la moyenne, l'engagement dans la tâche, et la créativité.

Une aptitude intellectuelle générale reflète un haut niveau de pensée abstraite et d'adaptation aux situations nouvelles, ainsi qu'une récupération rapide et précise de l'information. Une aptitude intellectuelle spécifique correspond à l'application d'aptitudes générales à des domaines de connaissances spécifiques, et à la capacité de trier les informations pertinentes des non-pertinentes. Il s'agit des capacités d'acquérir et d'utiliser des connaissances et stratégies avancées dans la résolution d'un problème.

L'engagement dans une tâche est définie comme l'énergie susceptible d'être mobilisée pour réaliser une tâche ou réussir dans un domaine de performance particulier. Il s'agit de la confiance en soi et de la volonté de réussir, de l'aptitude à identifier des problèmes significatifs dans un domaine d'étude, ainsi que de la capacité à fixer des normes élevées pour son travail.

La créativité est une combinaison de caractéristiques telles que la fluidité, la flexibilité, l'originalité de la pensée, l'ouverture à de nouvelles idées et expériences, la volonté de prendre des risques, et la sensibilité aux caractéristiques esthétiques (Tordjman, 2005).

Ce concept prévoit également le repérage des enfants dont les compétences ne sont pas reflétées dans les tests. Dans ce cas de figure, les enseignants sont sollicités et formés à l'identification des hauts potentiels à l'aide d'un outil de diagnostic (Tordjman, 2005 ; Renzulli, et al., 1997).

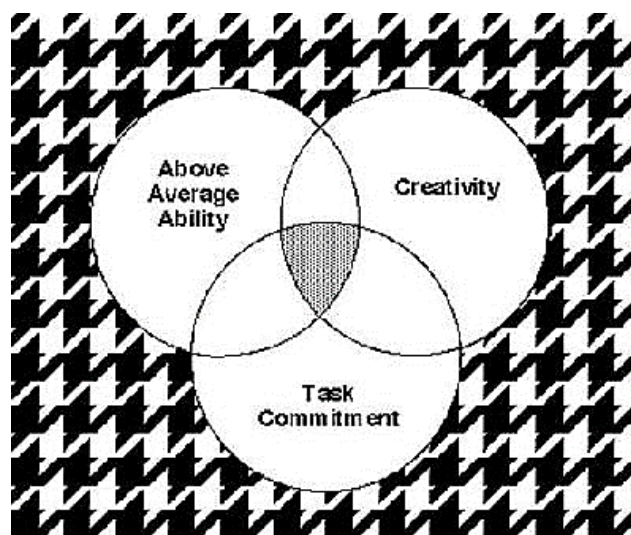


Figure 3: Modèle des 3 cercles de Renzulli (Haut potentiel, 2015)

Hart (1991) définit la douance comme « l'indication d'un potentiel latent ou manifesté dans des domaines d'habiletés intellectuelles, talentueuses ou créatives qui se traduit par une interaction des causes ou des différences liées à l'hérédité, au milieu, à l'intelligence et à la personnalité, aboutissant à un développement personnel et social ».

Sternberg (1991) dit que ce qui distingue l'enfant surdoué est un meilleur accès aux stratégies intellectuelles fondamentales et la capacité de les utiliser.

Selon Winner (1997) l'enfant surdoué présente trois caractéristiques particulières : la précocité, une insistance à se débrouiller seul, la rage de maîtriser.

En 1994, Gagné (2004) conçoit le « Modèle différenciateur de la douance et du talent » (MDDT) (annexe 1). Il est multidimensionnel et plus complexe que celui de Renzulli. Gagné fait la distinction entre don et talent. La douance désigne l'expression spontanée d'aptitudes naturelles supérieures (sans entraînement systématique) dans au moins un domaine, et correspondant à la partie innée de l'individu. Le talent désigne la possession et l'utilisation d'habiletés systématiquement entraînées ou développées dans au moins un champ d'application prévu.

Il présente les interactions entre les différents facteurs expliquant la douance. Le processus développemental transformant le don en talent est basé sur l'apprentissage et la pratique systématique. Les facteurs intrapersonnels et environnementaux peuvent faciliter ou entraver le processus. Ce modèle inclut également un facteur de hasard interagissant avec les autres composants. La présence d'un talent implique la présence à un moment donné d'une aptitude naturelle supérieure à la moyenne.

A partir de 2000, le « modèle de Munich du don et du talent » (annexe 2), développé par Heller et ses collaborateurs, distingue sept aptitudes fondamentales s'inscrivant dans un réseau de relations entre différentes variables, où des facteurs de personnalité et environnementaux modulent la relation entre les facteurs de talents et la performance exprimée dans différents domaines (Zeigler & Heller, 2000 ; Heller, 2004).

Siaud-Facchin (2002 ; 2010) estime que l'on peut parler de hauts potentiels à partir d'un score de 130 au test d'intelligence. Cependant, elle considère le Q.I. comme un indice qui oriente le diagnostic, nécessitant un ensemble de signes et une exploration des procédures intellectuelles, cognitives et psychodynamiques afin de confirmer celui-ci. Elle parle d'un fonctionnement avec une intelligence qualitativement différente, une façon d'être au monde particulière, où le cognitif et l'affectif se lient pour créer une personnalité atypique (2010, pp. 18-19).

Les modèles les plus récemment apparus illustrant les conceptions du haut potentiel (théorie des trois cercles de Renzulli, modèle différencié du don et du talent de Gagné, et modèle de Munich du don et du talent par Heller et ses collaborateurs) reposent sur certaines similitudes. Tout d'abord, elles supposent que le haut potentiel intellectuel s'exprime à travers des formes d'intelligences différentes, et peut se révéler dans des domaines autres que l'intelligence. Elles amènent donc à investiguer plusieurs

dimensions de la personne, et sont donc multidimensionnelles. De plus, elles introduisent une distinction entre talent et don, mettant l'accent sur le processus de développement. C'est par l'apprentissage et la pratique systématique qu'un don pourra se transformer en talent (Gagné, 2004). Enfin, elles postulent un jeu d'interactions complexes entre différentes variables. La dynamique de développement serait donc dépendante d'un nombre quasi-illimité de variables envisageables (Caroff, 2005).

Actuellement en Fédération Wallonie-Bruxelles, la définition officielle est la suivante :

*« Concrètement, nous considérons qu'un jeune est à hauts potentiels s'il obtient un QI total supérieur ou égal à 125 ou obtient au moins une note supérieure à 130 dans l'un des indices, et/ou montre des capacités exceptionnellement développées dans l'un des types d'intelligences de Gardner qui ne peuvent être mis en évidence au moyen du test de QI ou à diagnostic des hauts potentiels ayant été mis en évidence par d'autres professionnels. »* (Wallonie-Bruxelles, 2015)

Toutefois, dans la littérature internationale, le repère le plus souvent utilisé se situe à 130, soit 2 écarts-types de la moyenne et correspondant à environ 2,1% de la population (Siaud-Facchin, 2010).

#### d. Diagnostic

##### i. La demande

Face au paradoxe de l'échec scolaire et des difficultés vécues par des enfants à hauts potentiels, les parents et les enseignants adressent de plus en plus de demandes aux psychologues. En 2006, 70% des demandes faites en centres d'écoute et d'accompagnement des enfants et des adolescents à hauts potentiels émanaient des parents ou jeunes eux-mêmes, et 30% des professionnels (enseignants, psychologues, médecins,...) (Braconnier, 2008).

La demande de diagnostic nécessite une élaboration minutieuse centrée autour de l'intérêt de l'enfant. Poser le diagnostic de « hauts potentiels » fait partie de la démarche clinique et permet de donner du sens au vécu de l'enfant, en lien avec son environnement, en lui apportant l'aide la plus adaptée aux difficultés vécues. « Il ne s'agit ni de répondre à un fantasme parental ni de gratifier l'enfant d'un diagnostic flatteur, car la réalité est bien autre, mais de considérer qu'être surdoué n'est pas

seulement une notion quantitative d'intelligence supérieure à la norme, mais contient des organisateurs sur les plans intellectuel et affectif qui donnent une coloration particulière au tableau clinique » (Siaud-Facchin, 2004, p. 127).

L'utilisation de grilles d'observation et de questionnaires spécifiques à l'identification d'habiletés exceptionnelles de l'enfant est très peu répandue. Toutefois, le réseau recherche action interuniversitaire sur les enfants et les adolescents à hauts potentiels de la Fédération Wallonie-Bruxelles a produit un outil d'aide à l'identification des jeunes à haut potentiel au sein des classes primaires. Dans le cadre scolaire, l'identification repose souvent sur des procédures non standardisées combinant l'avis des enseignants ainsi que les résultats de l'enfant. Néanmoins, dans la plupart des cas, l'identification est ensuite confirmée par une évaluation psychométrique des capacités cognitives de l'enfant (Pereira-Fradin, Caroff, & Jacquet, 2010).

Caroff propose une démarche basée sur une approche multidimensionnelle de l'identification, reposant sur trois principes méthodologiques (Caroff, Jouffray, Jilinskaya, & Fernandez, 2006). Premièrement, il faut élargir le diagnostic aux différents domaines où les hauts potentiels peuvent s'exprimer, en s'appuyant sur une conception scientifique éprouvée. Ziegler et Raul (2000) ont d'ailleurs identifié les cinq catégories les plus utilisées en recherche : l'intelligence, la créativité, les performances extrêmes, la personnalité et les intérêts. Deuxièmement, il est recommandé de rassembler différentes sources d'informations sur les compétences de l'enfant (enseignants, parents, pairs, etc.). Troisièmement, il est nécessaire d'utiliser plusieurs outils d'évaluation préalablement éprouvés. Dans la mesure du possible, il est souhaitable d'évaluer chaque domaine par au moins deux méthodes différentes.

## ii. L'évaluation

Il n'existe pas de procédure d'identification universelle. La grande diversité de conceptions du haut potentiel se reflète également sur les procédures d'identification, les domaines mesurés, les techniques d'évaluation et les critères utilisés qui sont eux-aussi extrêmement variables (Caroff, 2004). Néanmoins, une approche psychométrique de l'identification est privilégiée, reposant le plus souvent sur l'utilisation de la WISC-IV (Pereira-Fradin, Caroff, & Jacquet, 2010).



Depuis un siècle environ, le critère essentiel utilisé pour définir le haut potentiel est la mesure du Q.I. obtenu à l'aide d'un test d'intelligence (Delaubier, 2002 ; Dumas, 2009 ; Ziegler & Raul, 2000). Intelligence et Q.I. ne sont pas synonymes, mais ce dernier permet une estimation fiable de l'intelligence du sujet (Nettelbeck & Wilson, 2005). Comme nous avons pu l'évoquer précédemment, baser le diagnostic de « hauts potentiels » uniquement à partir d'un Q.I.T. est réducteur et dangereux (Braconnier, 2008). Le Q.I. ne reflète pas toute la complexité du concept de « hauts potentiels », ni l'étendue des variables impliquées dans son expression (Caroff, 2005). La WISC-IV, par exemple, est centrée sur l'intelligence académique, c'est-à-dire les compétences langagières, logico-mathématique et visuo-spatiale (Siaud-Facchin, 2008). Toutefois, la WISC-IV, permettant d'évaluer quatre indices factoriels en plus du Q.I.T., pourrait améliorer l'identification psychométrique du haut potentiel (Pereira-Fradin, Caroff, & Jacquet, 2010). L'intérêt est de déterminer les domaines de compétences de l'enfant à hauts potentiels, dresser un tableau de ses forces et de ses faiblesses afin de mener une prise en charge adaptée. Les chiffres obtenus doivent être interprétés dans la globalité et la singularité de l'enfant, prenant en considération son histoire, son environnement et son vécu (Grégoire, 2009).

Si la définition du haut potentiel par le seul score du Q.I.T. est trop restrictive, l'étude des profils psychométriques est donc plus informative. Dans la littérature, la question de la variabilité intra-individuelle est peu étudiée (Pereira-Fradin, 2004). Toutefois, de nombreux spécialistes relèvent des profils hétérogènes, et n'évoquent ceux-ci qu'au travers de l'écart fréquemment observé entre le QIV et le QIP (Mueller, Dash, Matheson, & Short, 1984). Les interprétations de cet écart sont sources de débat, certains le considérant comme une caractéristique de cette population, alors que d'autres y voient un indice de dysfonctionnement psychologiques (Kaufman, 1992). Wilkinson écrit que l'hétérogénéité des profils d'enfants à hauts potentiels relève davantage de la norme que de l'exception (1993, p. 89).

Les études portant sur cette variabilité chez les enfants à hauts potentiels et utilisant la WISC-IV sont rares (Pereira Da Costa, 2010). Pereira-Fradin, Caroff et Jacquet (2010, p. 22) écrivent, au vu de leurs résultats, que les profils hétérogènes semblent être la norme au sein de leur échantillon de 99 enfants. Liratni et Pry ont exploré cette facette au cours de deux études (2007 ; 2012). Les résultats de leur dernière étude (2012)

montrent que 87% des enfants à hauts potentiels de leur population présentent une différence d'au moins 23 points entre deux indices, rendant donc le Q.I.T. non interprétable. Quant aux quatre indices, L'ICV est le plus élevé, suivi de l'IMT et de l'IRP. La différence entre l'ICV moyen et l'IRP et l'IMT moyens est d'environ 20 points, soit plus d'un écart-type. 77% de ces enfants à hauts potentiels obtiennent leur meilleur score à l'ICV, contre 12% à l'IRP. D'ailleurs, les trois notes standards les plus élevées sont similitudes, vocabulaire, et ensuite, compréhension, qui constituent l'ICV (Liratni & Pry, 2012, p. 69). Les épreuves de similitudes et de vocabulaire sont corrélées, contrairement à l'épreuve de compréhension qui présente une absence de liaison avec les deux autres épreuves. Il est intéressant de souligner que l'épreuve de compréhension évalue les connaissances verbales et sollicite aussi spécifiquement les cognitions relatives aux pratiques sociales, adaptatives et culturelles. Suite à ce constat, Liratni et Pry posent l'hypothèse d'une sensibilité toute particulière des enfants à hauts potentiels lors de l'ajout d'une dimension socioadaptative dans une épreuve verbale (2012).

En 2005, une étude explorant le profil psychométrique de 245 enfants à hauts potentiels à l'aide de la WISC-III (Bessou, Montlahuc, Louis, Fourneret, & Revol) concluait également à une hétérogénéité de profils avec une supériorité des compétences langagières, avec un QIV toujours supérieur au QIP. Ils mettaient déjà en relation ces résultats avec l'aisance orale de cette population.

Cependant, la supériorité des compétences langagières est à traiter avec prudence, malgré sa présence dans de nombreuses études. Un excellent niveau de langage est un critère bruyant qui alerte davantage les parents et les enseignants, et mène l'enfant à une évaluation psychométrique. Le milieu socio-culturel peut également être source d'un biais environnemental expliquant la supériorité de l'ICV (Liratni & Pry, 2007 ; 2012).

#### e. Caractéristiques

##### i. Caractéristiques générales

L'étude des enfants à hauts potentiels suppose que l'on puisse tout d'abord en déterminer les principales caractéristiques. Or l'hétérogénéité de cette population fait de ce sujet l'objet de nombreux débats scientifiques (Deboucher, 2011 ; Lubart & Jouffray, 2006 ; Pereira-Fradin, 2006).

En 1997, Bert dresse une liste de caractéristiques communes aux enfants à hauts potentiels :

- Traits de caractère :
  - Grande curiosité intellectuelle qui correspond à un véritable besoin d'apprendre et de faire tourner son cerveau
  - Tempérament indépendant, voire solitaire
  - Humour, créativité et imagination
  - Age mental en avance sur l'âge réel
  - Dyssynchronie interne
  - Grande capacité d'attention pour ce qui les intéresse, souvent distraits le reste du temps
  - Ténacité, dans la réalisation des tâches
  - Mémoire immédiate développée
  - Avance dans les connaissances et le raisonnement
  - Apprentissage précoce de la lecture
  - Emploi d'un vocabulaire riche et recherché
  - Désir d'apprendre à lire avant l'âge habituel
  - Frustration dans les relations avec ses pairs, ce qui induit un fort individualisme.
- Vie relationnelle :
  - Difficulté d'intégration dans des groupes d'enfants
  - Recherche de la compagnie et du dialogue avec des enfants plus âgés ou des adultes
  - Sens critique à l'égard des autres.

Bert précise que ces enfants se préoccupent souvent de métaphysique, et que ces caractéristiques sont moins extériorisées par les filles (1997).

Lubart & Jouffray proposent eux-aussi un portrait-robot des enfants à hauts potentiels regroupant les caractéristiques cognitives et socio-affectives souvent citées dans les observations cliniques (Adda & Catroux, 2003 ; Bléandonu, 2004 ; Planche, 2000 ; Planche, 2005 ; Revol, Louis, & Fournieret, 2004 ; Rogers, 1986 ; Siaud-Facchin, 2002 ; Vaivre-Douret, 2004 ; Vrignaud, 2003 ; cités par Lubart & Jouffray, 2006) :

- Caractéristiques cognitives :
  - Acquisition rapide du langage oral, accès spontané à la lecture

- Grande curiosité ; un grand intérêt pour les livres
  - Pose beaucoup de questions, y compris des questions existentielles
  - Besoin de comprendre, recherche de la précision, recherche de la maîtrise
  - Préférence pour la complexité/ peu d'intérêt pour des tâches simples, faciles et routinières
  - Ne pense pas comme les autres, modes de calcul et du raisonnement différents, stratégies mentales différentes
  - Une pensée riche activant simultanément plusieurs canaux de réflexion, favorisant la créativité, l'imagination et la flexibilité mentale
  - Vitesse et efficacité de traitement de l'information supérieure à la norme
  - Forte capacité de généralisation et de transfert d'informations avec la mobilisation du raisonnement analogique permettant des mises en relation pertinentes
  - Un bon niveau de métacognition permettant de connaître ses capacités, ses faiblesses et d'effectuer une autorégulation efficace de ses activités cognitives.
- Caractéristiques socio-affectives :
- Sens de l'humour
  - Forte sensibilisation et réactivité affective
  - Refus des règles et des consignes
  - Attiré par des camarades plus âgés et les adultes
  - Tendance à travailler seul, autonomie dans les situations d'apprentissage
  - Capacité à faire des observations perspicaces concernant autrui
  - Ne dispose pas des mêmes conceptions implicites que tout le monde.

Cette liste de caractéristiques est non-exhaustive. D'ailleurs Lubart & Jouffray (2006) soulignent la forte variabilité individuelle chez les enfants à hauts potentiels, ce qui donne à tout portrait général un intérêt très limité.

Braconnier (2008) présente un comparatif garçons-filles des différentes variables que nous retrouvons ci-dessous.

Tableau 1: Variables relatives au domaine cognitif (Braconnier, 2008)

<b>Garçons</b>	<b>Filles</b>
1/ Curiosité intellectuelle (78.7%)	1/ Curiosité intellectuelle (68.4%)
2/ Créativité (54.1%)	2/ Créativité (57.9%)
3/ Intolérance face à l'échec (41%)	3/ Perfectionnisme sain (52.6%)
4/ Humour (36.1%)	4/ Humour (31.6%)
5/ Esprit critique surdéveloppé (34.4%)	5/ Intolérance face à l'échec (26.3%)
6/ Perfectionnisme sain (32.8%)	6/ Perfectionnisme malsain (15.8%)
7/ Surinvestissement intellectuel (16.4%)	7/ Esprit critique surdéveloppé (15.8%)
8/ Perfectionnisme malsain (8.2%)	8/ Inhibition intellectuelle (5.3%)
9/ Inhibition intellectuelle (3.3%)	9/ Surinvestissement intellectuel (0%)

Tableau 2: Variables relatives au domaine comportemental (Braconnier, 2008)

<b>Garçons</b>	<b>Filles</b>
1/ Comportement agressif (27.9%)	1/ Conduites d'opposition (31.6%)
2/ Agitation motrice (26.2%)	2/ Comportement agressif (26.3%)
3/ Colères fréquentes (19.7%)	3/ Agitation motrice (15.8%)
4/ Conduites d'opposition (19.7%)	4/ Nervosité (10.5%)
5/ Nervosité (18%)	5/ Provocation (5.3%)
6/ Provocation (3.3%)	6/ Colères fréquentes (0%)

Tableau 3: Variables relatives au domaine émotionnel (Braconnier, 2008)

<b>Garçons</b>	<b>Filles</b>
1/ Hypersensibilité (50.8%)	1/ Hypersensibilité (47.4%)
2/ Anxiété (47.5%)	2/ Anxiété (47.4%)
3/ Peurs (31.1%)	3/ Introspection (36.8%)
4/ Introspection (29.5%)	4/ Humeur dépressive (26.3%)
5/ Intolérance à la frustration (24.6%)	5/ Instabilité de l'humeur (15.8%)
6/ Humeur dépressive (14.8%)	6/ Intolérance à la frustration (15.8%)
7/ Contrôle émotionnel (13.1%)	7/ Peurs (10.5%)
8/ Instabilité de l'humeur (9.8%)	8/ Contrôle émotionnel (10.5%)
9/ Idées suicidaires (4.9%)	9/ Estime de soi erronée (10.5%)
10/ Intelligence des émotions (4.9%)	10/ Idées suicidaires (5.3%)
11/ Estime de soi erronée (3.3%)	11/ Intelligence des émotions (5.3%)

Les caractéristiques citées ci-dessus peuvent se retrouver chez d'autres enfants, mais c'est leur cumul, leur intensité et leur interaction qui font la situation du haut potentiel (Braconnier, 2014).

L'étude du fonctionnement des enfants à hauts potentiels nécessite l'exploration des caractéristiques développementales, psychologiques, physiologiques, psychopathologiques et sociales (Simoes Loureiro, Lowenthal, Lefebvre, & Vaivre-Douret, 2010). Lautrey (2004) souligne que l'évolution des concepts de hauts potentiels amène désormais à des approches multidimensionnelles étendant le diagnostic à d'autres caractéristiques que l'intelligence générale ou les compétences académiques.

#### ii. La dyssynchronie

Terrassier propose la notion de dyssynchronie qui postule que les niveaux de développement des fonctions intellectuelles, psychomotrices, affectives et sociales sont hétérogènes avec un développement intellectuel très avancé par rapport aux autres fonctions qui restent liées à l'âge réel du sujet plutôt qu'à l'âge mental (Vaivre-Douret & Jambaqué, 2006, p. 129). Il apporte une distinction entre la dyssynchronie interne et la dyssynchronie sociale de l'enfant surdoué. La dyssynchronie interne reflète le développement hétérogène spécifique à ces enfants pouvant se retrouver dans l'évolution intellectuelle, verbale et logique, l'évolution psychomotrice, l'organisation dans l'espace et l'évolution affective. La dyssynchronie sociale est quant à elle le reflet des difficultés spécifiques au plan de la relation avec l'environnement (Terrassier, 2014).

#### iii. Quelques données neurologiques

Le cerveau de l'être humain est principalement constitué de deux hémisphères : l'hémisphère droit et l'hémisphère gauche. Chacun de ces hémisphères comporte des zones spécifiques qui interviennent lors de tâches cognitives. Lorsque nous traitons une information, c'est-à-dire lorsque nous donnons du sens à une perception ou à un stimulus extérieur, les deux hémisphères n'ont pas la même fonction.

Tableau 4: Les spécificités des hémisphères du cerveau (Siaud-Facchin, 2010)

<b>Cerveau gauche</b>	<b>Cerveau droit</b>
Traitement séquentiel : traitement élément par élément	Traitement simultané : traitement global
Traitement auditif, en mots	Traitement visuel, en images
Fonctionnement analytique	Fonctionnement analogique
Raisonnement, justification	Intuition
Rationalisation, pensée argumentée	Créativité, pensée divergente
<b>Cerveau logique rationnel</b>	<b>Cerveau émotionnel</b>

A l'école, les compétences de l'hémisphère gauche sont les plus sollicitées. Or, les enfants à hauts potentiels montrent un hémisphère droit plus développé (Siaud-Facchin, 2010, p. 27).

Intéressons-nous plus particulièrement au traitement de l'information. Le traitement séquentiel de l'information organise les données dans un ordre logique, successif, permettant de développer une idée argumentée, ce qui est attendu dans le milieu scolaire. Il repose sur les compétences de l'hémisphère gauche. Le traitement simultané de l'information se fait sur un mode global. La forme est délaissée au profit du sens.

L'enfant à hauts potentiels peut être perçu par l'enseignant comme manifestant de la mauvaise volonté, étant provocateur. Mais celui-ci ne peut simplement pas expliquer le cheminement l'amenant à la réponse fournie car, sollicitant son hémisphère droit, il mêle traitement global et intuition (Siaud-Facchin, 2010).

Le déficit métacognitif participe également aux difficultés de ces enfants. N'ayant jamais dû fournir un travail d'élaboration pour aborder de nouvelles connaissances, l'enfant à hauts potentiels ignore souvent tout des procédures métacognitives. Il en vient à un fonctionnement dichotomique en tout ou rien : il sait ou il ne sait pas (Jausovec, 2000 ; Siaud-Facchin, 2010).

#### iv. Un fonctionnement intellectuel singulier

Le fonctionnement de l'élève à hauts potentiels comprend de nombreux paradoxes. L'enfant est curieux mais n'aime pas approfondir s'il n'en voit pas l'intérêt ; il comprend vite mais peut décrocher tout aussi vite et être très dérangeant ; il travaille

vite mais peut avoir des troubles de l'attention ; il est avide de connaissance mais ne supporte pas de devoir apprendre et répéter ; il a le sens de l'humour mais est arrogant et impertinent ; etc. (Braconnier, 2014).

Le fonctionnement intellectuel de l'enfant à hauts potentiels est singulier. L'enfant se retrouve en décalage par rapport aux autres sans comprendre les raisons de son échec. Certaines caractéristiques communes sont développées ci-dessous.

La pensée de l'enfant à hauts potentiels est organisée en arborescence. Chaque idée, concept et donnée se divise et se subdivise en nouvelles idées, associations d'idées, analogies, etc. La pensée est construite en réseau où chaque idée génère une ramification de nouvelles idées suivant à leur tour le même processus et ainsi de suite (Rossi, 1997). Plusieurs réseaux peuvent être activés simultanément, se déployant à grande vitesse en mode global (Siaud-Facchin, 2004). Cette particularité est source de créativité et d'idées originales, mais est perturbante pour l'enfant dans le cadre des activités scolaires. Cette pensée foisonnante est difficile à structurer, à canaliser, et il devient difficile pour l'enfant de sélectionner l'information pertinente parmi ces réseaux.

Comme nous l'avons évoqué précédemment, le raisonnement logico-mathématique est inhabituel. L'enfant produit une réponse qu'il n'est pas capable de justifier car il n'a pas accès aux procédures de raisonnement. Ce fonctionnement peut être qualifié d'intuitif (Siaud-Facchin, 2004, p. 144).

L'idée que l'autre n'a pas compris tout simplement parce que sa façon de penser est différent de la nôtre nous traverse rarement l'esprit, et est source de nombreux problèmes de communication et de conflits. Le contenant culturel de la pensée organise les implicites communs dans un cadre de référence qui nous permettent de tous comprendre la même chose (Gibello, 1995). A l'école, ces implicites sont nombreux. Normalement, ils permettent de comprendre, anticiper le sens des consignes et de répondre de manière adaptée. Mais l'élève à hauts potentiels n'a pas les mêmes codes, d'où une interprétation différentes des implicites (Siaud-Facchin, 2002). L'enseignant peut alors percevoir les réponses de l'élève comme une provocation.

Les enfants à hauts potentiels ont fréquemment une interprétation littérale du sens des mots. Pour eux, le sens est essentiel et le mot doit être employé dans son acceptation la plus précise. Ce fonctionnement au « mot pour le mot » est paradoxal étant donné



l'aisance verbale exceptionnelle et la pensée abstraite qu'ils possèdent. Ils appliquent donc à la lettre les énoncés, ce qui débouche encore une fois sur des malentendus à l'école (Siaud-Facchin, 2004).

La quête de sens est au centre de l'activité intellectuelle des enfants à hauts potentiels. Ceux-ci ressentent la nécessité de la précision absolue, qui devient indispensable à leur mode de pensée. Ce besoin de tout comprendre les amène à pousser les autres dans leurs retranchements pour assouvir ses connaissances. Là encore, ce comportement est souvent interprété comme une provocation par les adultes, alors que l'enfant tente de se rassurer et de s'assurer que les choses sont conformes à ce qu'il considère comme vrai et juste. Il s'agit d'un besoin de maîtrise et de contrôle absolu sur les choses, d'où une difficulté à se remettre en question. Cette angoisse du doute et de l'incertitude est le reflet d'une insécurité fondamentale (Braconnier, 2014).

La dimension émotionnelle est essentielle dans le fonctionnement des enfants à hauts potentiels. L'affectif est omniprésent et envahissant. Il paralyse toute analyse logique et rationnelle. Cette ingérence affective est d'autant plus frappante dans le domaine scolaire. L'élève est dans une relation de dépendance affective forte avec ses professeurs. D'ailleurs, une corrélation significative est présente entre les résultats scolaires, le lien affectif et l'estime réciproque entretenus avec les professeurs (Siaud-Facchin, 2004, p. 146).

Braconnier (2008) présente une analyse comparative garçons-filles concernant la qualité de la relation aux pairs et à l'enseignant chez les jeunes à hauts potentiels.

*Tableau 5: Qualité de la relation aux pairs (Braconnier, 2008)*

<b>Qualité de la relation</b>	<b>Garçons</b>		<b>Filles</b>		<b>Total</b>	
	f	%	f	%	f	%
<b>Excellente</b>	4	6.5%	0	0%	4	5%
<b>Bonne</b>	17	28%	5	26.5%	22	27.5%
<b>Neutre</b>	7	11.5%	3	15.5%	10	12.5%
<b>Mauvaise</b>	22	36%	7	37%	29	36.2%
<b>Néfaste</b>	11	18%	4	21%	15	18.8%

*Note* : f=fréquence ; %=pourcentage

Tableau 6: *Qualité de la relation à l'enseignant (Braconnier, 2008)*

<b>Qualité de la relation</b>	<b>Garçons</b>		<b>Filles</b>		<b>Total</b>	
	f	%	f	%	f	%
<b>Excellente</b>	0	0%	0	0%	0	0%
<b>Bonne</b>	7	11.5%	1	5%	8	10%
<b>Neutre</b>	15	24.5%	2	10.5%	17	21.25%
<b>Mauvaise</b>	19	31%	11	58%	30	37.5%
<b>Néfaste</b>	20	33%	5	26.5%	25	31.25%

*Note* : f=fréquence ; %=pourcentage

Selon certains auteurs, un fonctionnement à hauts potentiels prédisposerait à des troubles psychologiques plus ou moins graves. Grégoire souligne un biais de recrutement pouvant influencer cette représentation de l'enfant à hauts potentiels. En effet, les études et expériences de consultations vécues par les psychologues sont basées sur des enfants à hauts potentiels consultants, alors que des études longitudinales centrées sur des enfants à hauts potentiels non consultants montrent que ceux-ci ne présentent pas plus de troubles psychologiques que les autres enfants (Grégoire, 2010 ; Gottfried, Gottfried, Bathurst, & Guerin, 1994).

Au niveau scolaire, Betts et Kercher proposent une typologie de 6 profils scolaires des élèves à hauts potentiels, prenant en compte diverses caractéristiques (performances scolaires, traits de personnalité, caractéristiques d'apprentissage, etc.), et repris sur la recherche action en Fédération Wallonie-Bruxelles (Haut potentiel, 2015 ; Braconnier, 2014 ; Aboud, 2008):

- 1) Elèves à hauts potentiels qui réussissent bien : aucun n'indice n'alerte l'enseignant sur les hauts potentiels de l'élève, très bons résultats, conformiste, perfectionniste et recherche l'approbation des autres ;
- 2) Elèves à hauts potentiels hardis et divergents : extrêmement créatifs, autonome, obstinés, et parfois en conflits avec le système scolaire ;
- 3) Elèves à hauts potentiels sous-performants, effacés : refus d'admettre leurs talents, recherche l'acceptation de leurs pairs, mauvaise estime de soi ;
- 4) Elèves à hauts potentiels décrocheurs : en veulent au système qui ne leur est pas adapté, mauvaise estime de soi, effacé ou dérangeant, ne fournissent pas le travail demandé ;

5) Elèves à hauts potentiels à double étiquette : troubles de l'apprentissage et/ou troubles affectifs, en échec, anxiété, découragement ;

6) Elèves à hauts potentiels autonomes : indépendant, autodidactes, image de soi favorable, bons résultats.

### 3. Les habiletés sociales

#### a. Définitions préalables

##### i. Cognition sociale

Le terme de *cognition sociale* désigne l'ensemble des processus cognitifs (perception, mémorisation, raisonnement, émotions, etc.) indispensables à la régulation des conduites et des interactions sociales (Adolphs, 2003 ; Etchepare, et al., 2014).

La cognition sociale n'est pas un construit homogène. Elle comporte plusieurs dimensions, les plus connues étant la théorie de l'esprit et la reconnaissance des émotions faciales (Etchepare, et al., 2014). Ces dimensions se recouperaient en partie (Merceron, Cady, & Vilà, 2011). Selon les auteurs, il existe une grande variété de conceptions, débattant du nombre et de la qualité de ces dimensions (Speranza, 2009). Actuellement, il n'existe aucun consensus (Etchepare, et al., 2014).

Selon Speranza (2009), la cognition sociale inclut des volets perceptifs et cognitifs. Le plan perceptif contient la capacité de lire les indices périphériques des émotions (ton de la voix, expressions du visage, posture corporelle). Il représente la première étape de construction des schémas cognitifs permettant la compréhension et la prédiction des comportements des autres et permettant d'y réagir de manière adaptée. Afin de réguler l'interaction, ce plan doit s'intégrer au plan cognitif. Le plan cognitif est composé de la compréhension des règles et des conventions sociales- donc de l'autre- et de la théorie de l'esprit (Speranza, 2009, p. 15).

Selon McDonald, la cognition sociale comprend trois processus communiquant entre eux. Le premier processus concerne la perception des visages, du discours, des gestes et la représentation des mouvements sociaux pertinents. Le second est constitué de deux facettes : la cognition sociale « chaude » (la perception des émotions, l'empathie émotionnelle), et la cognition sociale « froide » (théorie de l'esprit, empathie cognitive, inférence pragmatique). Le troisième processus comprend les éléments de régulation

(conscience de soi, autoréflexion, contextualisation, contrôle cognitif, surveillance, réévaluation, régulation émotionnelle) (McDonald, 2013).

Grenn et al. (Green, Olivier, Crawley, & al., 2005 ; Green & Leitman, 2007) proposent une autre conception basée sur les mesures les plus utilisées dans la littérature nord-américaine. Ils choisissent de retenir cinq dimensions caractérisant la cognition sociale : le traitement des émotions, le biais d'attribution, la théorie de l'esprit, la perception sociale, et les connaissances sociales.

La cognition sociale connaît un intérêt croissant ces dernières années. Dans la littérature scientifique, de nombreuses études constatent que les capacités de cognition sociale sont diminuées dans de nombreuses pathologies, telles que des traumatismes crâniens, des lésions orbitofrontales, l'autisme, la schizophrénie, les troubles bipolaires, ainsi que diverses pathologies neurodégénératives (Etchepare, et al., 2014). Ce déficit de cognition sociale contribue significativement à une diminution de la qualité de vie, ayant un impact dans toutes les sphères du fonctionnement de la personne (Prouteau & Verdoux, 2011).

#### ii. Les habiletés pragmatiques de la communication

La pragmatique est difficile à définir car elle se situe au carrefour de plusieurs disciplines des sciences humaines s'intéressant plus ou moins à la communication (psychologie, psycholinguistique, neurologie, psychiatrie, etc.) (Leloup, 2008). Elle s'intéresse à l'usage du langage en contexte social (Coquet, Editorial, 2005).

La compétence pragmatique est définie comme la capacité d'un individu à effectuer des choix contextuellement appropriés de contenu, de forme et de fonction. Elle implique la maîtrise de deux types d'habiletés :

- Habiletés spécifiques : gestion de l'alternance des rôles, initiation d'un thème ou négociation d'un changement de thème, établissement d'un référent commun, procédure de réparations conversationnelles par des demandes de clarification ou de confirmation ;
- Habiletés cognitives générales : habiletés relatives au traitement de l'information en général, et au calcul d'inférences en particulier, capacité d'intégration de plusieurs sources d'information, capacité à adopter la perspective d'autrui (Hupet, 1996).

Le niveau pragmatique de la situation d'interaction repose sur quatre grands axes (Coquet, 2005 ; Poinsignon, 2010) :

- L'intentionnalité de la communication, qui correspond à « l'effet visé ou attendu de l'acte de communication » (Adams, 2002) ;
- La régie de l'échange, qui correspond à la nécessité de respecter des règles d'interaction dans le but d'établir un cadre d'attention conjointe et maintenir la communication, à travers différents comportements tels que la gestion des tours de paroles, le contact oculaire ou la théorie de l'esprit (Coquet, 2008) ;
- L'adaptation de l'énoncé au contexte spatio-temporel et à l'interlocuteur ;
- L'organisation de l'information, qui correspond à la clarté et à l'efficacité de l'information. Deux principes sous-tendent cet axe. Il s'agit du principe de cohérence et du principe de cohésion (Coquet, 2008 ; Lenfant, Thibault, & Helloin, 2008).

Comme nous l'avons vu, les habiletés pragmatiques de la communication contribuent au respect des règles. Lorsqu'elles sont déficitaires, elles peuvent expliquer des malentendus dans une interaction (Bertand-Gauvin, Faucher, Bocti, Gagnon, & Joannette, 2014).

Coquet (2005) propose une représentation du développement des habiletés pragmatiques en fonction de l'âge d'après une revue de la littérature (annexe 3).

### iii. Cognition sociale et Pragmatique du langage

La cognition sociale et les habiletés pragmatiques de la communication sont donc étroitement liées par le rôle indispensable qu'elles ont pour garantir une bonne interaction sociale. La pragmatique est toutefois centrée sur les aspects langagiers verbaux et non verbaux de la communication.

#### b. Les habiletés sociales

##### i. Définition

Le concept d'*habiletés sociales* fait l'objet d'études depuis peu, et est souvent associé à la mise en œuvre de la cognition sociale et de la pragmatique du langage, ces trois notions se chevauchant (Claveloux, 2014).

Les habiletés sociales sont définies comme les comportements verbaux et non verbaux qui résultent de processus cognitifs et affectifs permettant de s'ajuster à la vie dans la communauté, afin de satisfaire les besoins instrumentaux et/ou socio-affectifs d'une personne (Favrod & Barrelet, 1993, p. 85). Elles correspondent à la mise en œuvre de la cognition sociale dans le cadre des échanges interpersonnels (Poinsignon, 2010, p. 56). Cet ensemble de capacités permet « de percevoir et de comprendre les messages communiqués par les autres, de choisir une réponse à ces messages et de l'émettre par des moyens verbaux et non verbaux, de façon appropriée à une situation sociale » (Baghdadli & Brisot-Dubois, 2011).

Elles sont le principal facteur d'inclusion de l'enfant et contribuent au bien-être et à la qualité de vie de l'enfant et de sa famille (Heal, 1999). Elles facilitent le développement global de l'enfant, avec un impact particulier dans les domaines cognitif et de la communication, ainsi que le développement d'attitudes positives et de liens sociaux (Guralnick, 2001).

Lieberman propose 3 visions fonctionnelles différentes et co-existantes pour appréhender les habiletés sociales (Lieberman, 1982 ; Lieberman, Mueser, & Risi, 2005):

- La vision instrumentale : il s'agit de rentrer en interaction pour assurer son bien-être physique, matériel et/ou financier ;
- La vision socio-affective : il s'agit de rentrer en interaction pour échanger des émotions, des expériences avec les autres, s'accomplir soi-même, se faire des amis, etc.
- La vision topographique : centrée sur les éléments verbaux (choix de mots, de syntaxe et des liens sémantiques), para-verbaux (intonation, hauteur et intensité de la voix) et non verbaux (gestes, postures et expressions du visage).

Selon Lieberman, des processus cognitifs de traitement de l'information sociale sont comprises dans les habiletés sociales, permettant de comprendre une situation sociale et d'y réagir adéquatement (Claveloux, 2014).

## ii. Modélisation de Lemerise & Arsenio

De nombreux auteurs ont tenté de modéliser les processus de traitement de l'information sociale. Le modèle de Lemerise et Arsenio (2004) intègre les processus émotionnels et cognitifs dans le traitement de l'information sociale. Il postule le

traitement de l'information en six étapes par un ensemble de processus simultanés et séquentiels. Une situation sociale est soumise à l'analyse subjective et aux capacités biologiques limitées de la personne (mémoire, attention, vitesse de traitement, etc.), ce qui la rend ambiguë. La situation sociale est traitée comme une « situation problème » à l'aide de différentes étapes afin d'aboutir à une réponse comportementale (Huré, Fontaine, & Kubiszewski, 2015 ; Thornberg, 2011).

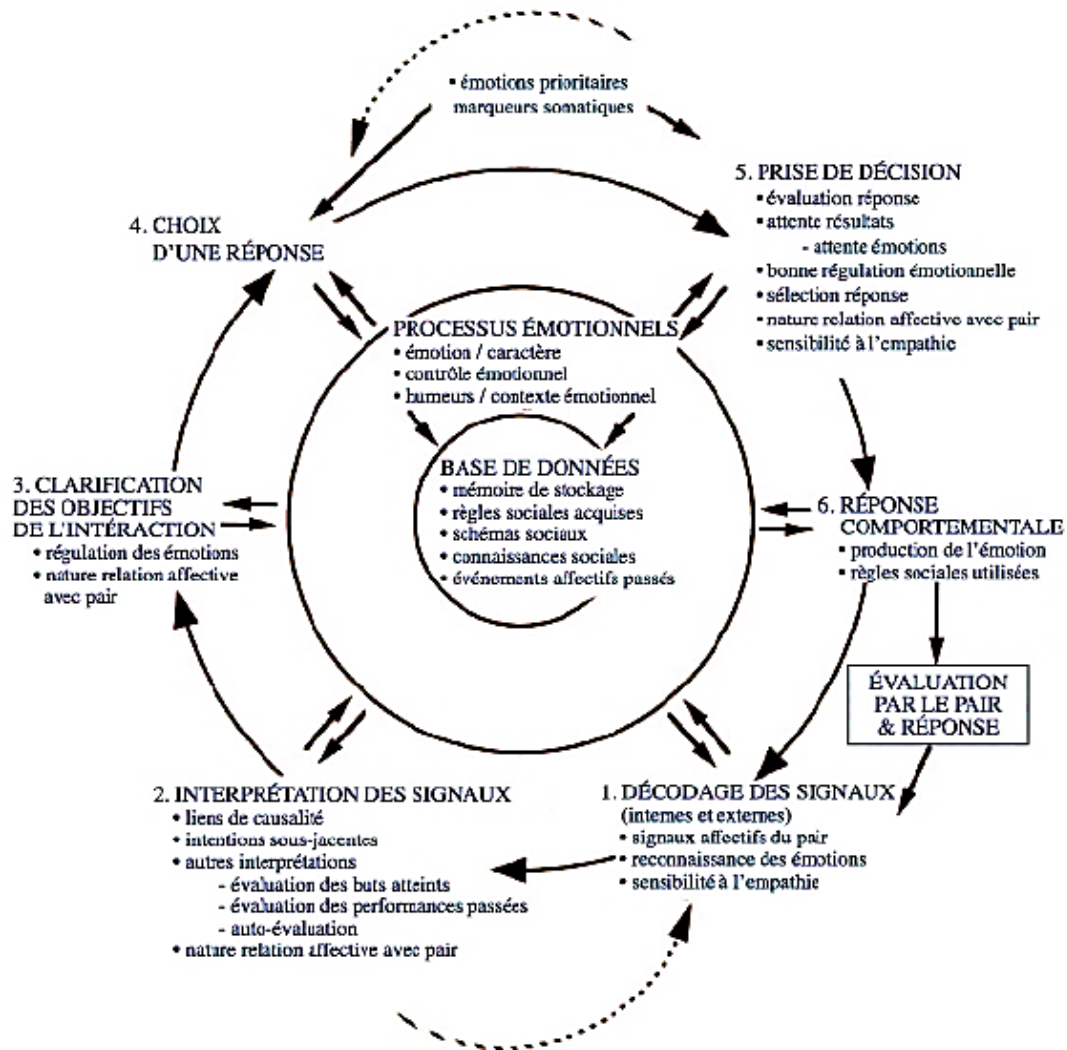


Figure 4: Modèle intégratif des processus émotionnels et cognitifs dans le traitement de l'information sociale (Arsenio & Lemerise, 2004)

Les 6 étapes sont les suivantes :

1/ Le décodage des signaux internes et externes : confronté aux stimuli sociaux, l'individu apparie ces derniers à des représentations mentales, encodant des stimuli internes et externes pour analyser la situation sociale ;

2/ L'interprétation des signaux : l'individu donne du sens aux stimuli en interprétant les intentions d'autrui. Il existe d'ailleurs une forte relation entre l'attribution d'intention et la réponse comportementale (Huré, Fontaine, & Kubiszewski, 2015) ;

3/ La clarification des objectifs de l'interaction : l'individu détermine un but clair déterminant l'orientation de l'issue ;

4/ La construction/choix d'une réponse : l'individu accède à des réponses comportementales stockées en mémoire (expériences passées et/ou schémas comportementaux) ;

5/ La prise de décision : l'individu choisit le comportement à produire selon la réponse qu'il souhaite obtenir de la part de son interlocuteur, et évalue son sentiment d'efficacité face à la situation sociale ;

6/ La réponse comportementale : il s'agit de la production du comportement.

Les étapes d'attribution d'intention et de sélection de la réponse ont une plus grande importance dans la prédiction du comportement (Crick & Dodge, 1994). Le traitement de l'information sociale est en interaction avec des processus centraux tels que les compétences sociales et les schémas sociaux liés aux expériences passées. Il est réévalué constamment et évolue à l'aide des feedbacks de la part des pairs (Huré, Fontaine, & Kubiszewski, 2015).

Ce modèle circulaire constitue le modèle de référence concernant le traitement de l'information sociale (Huré, Fontaine, & Kubiszewski, 2015 ; Arsenio & Lemerise, 2004).

### iii. Etapes de développement

Le concept d'habiletés sociales est difficile à cerner clairement, et peu de données existent sur son développement chronologique. Néanmoins, certains auteurs donnent quelques repères de base (Lehalle & Mellier, 2013 ; Landry, Smith, Miller-Loncar, & Swank, 1998 ; Burnett & Blakemore, 2009).

Dès quelques semaines de vie, le nourrisson distingue les êtres sociaux des objets inanimés.



Au cours des six premiers mois, progressivement le bébé initie des échanges et enrichit son répertoire de comportements sociaux, restant très dépendant de son interlocuteur.

Autour d'un an, le petit enfant cherche à influencer autrui en redirigeant son attention par ses vocalisations et le pointage.

A deux ans, le petit enfant développe ses capacités de compréhension et d'initiation des interactions sociales.

A deux ans et demi, l'enfant met en œuvre des stratégies sociales complexes (taquinerie, mensonge, bravade, etc.).

A trois ans, l'acquisition du langage oral et le développement moteur favorisent les interactions, contribuant au développement des habiletés sociales.

Vers cinq ans, les notions d'équité et de justice apparaissent. Puis l'enfant apprend à manier les stratégies dans les situations sociales. Ainsi il peut utiliser le « mensonge blanc » pour ne pas blesser l'autre.

Durant l'adolescence, l'acquisition de la théorie de l'esprit se poursuit et se perfectionne.

Entre quatorze et dix-huit ans, la capacité à résister à l'influence des pairs se développe chez l'adolescent.

Les habiletés sociales se développent sous l'influence de trois facteurs principaux : les facteurs biologiques (changements physiques et psychoaffectifs), les facteurs relationnels (interactions avec les parents par exemple), et les facteurs neurologiques (développement des régions cérébrales) (Baron-Cohen, 1998 ; Poinson, 2010).

### c. Processus impliqués

Plusieurs processus cognitifs sous-tendent les habiletés sociales : les compétences langagières, la gestion des émotions, l'empathie, la théorie de l'esprit, et les fonctions exécutives (dont planification, flexibilité, raisonnement logique, résolution de problèmes). (Lieberman, 1982 ; Poinson, 2010).

Dans le cadre de notre étude, nous nous intéressons tout particulièrement à la gestion des émotions, plus précisément à la reconnaissance des expressions faciales, ainsi qu'à la théorie de l'esprit.

#### i. Reconnaissance des expressions faciales

D'après Ekman (1993), les émotions sont le pivot de la communication entre les hommes. Participant à la communication de ses états internes aux autres, elles constituent un élément essentiel de la régulation des émotions.

De nombreuses études montrent le lien entre compréhension des émotions et ajustement social, soulignant une corrélation positive entre les capacités des enfants en reconnaissance des expressions faciales et leur adaptation sociale (Nader-Grosbois, 2011).

##### 1. Définition

Le visage de l'interlocuteur, notamment ses yeux (Adams, 2002), apporte de nombreux indices visuels concernant ses états mentaux et ses émotions (Schimdt & Cohn, 2001 ; Edwards, Jackson, & Pattison, 2002), éléments essentiels pour une bonne compréhension de la communication langagière (Thommen, Châtelain, & Rimbert, 2004).

En 1992, Ekman propose une liste d'émotions de base en s'appuyant sur des critères biologiques et relatifs aux expressions émotionnelles. Elles sont innées, pan-culturelles, automatiques et courtes (maximum cinq secondes) (Philippot, 2013). Les émotions de base sont les suivantes : joie, colère, tristesse, peur, surprise, dégoût et mépris.

Le contexte émotionnel déterminant l'interaction sociale est défini grâce à la reconnaissance des expressions faciales (Posamentier & Abdi, 2003 ; Thommen, Châtelain, & Rimbert, 2004). Un déficit en reconnaissance des expressions faciales peut altérer le fonctionnement social et la qualité de vie de la personne (Phillips & Channon, 2008). Concernant l'expression des émotions plus élaborées, il existe une variabilité interculturelle. La reconnaissance des expressions faciales est donc plus aidée si les interlocuteurs suivent les normes sociales d'une même culture (Thommen, Châtelain, & Rimbert, 2004 ; Schimdt & Cohn, 2001 ; Edwards, Jackson, & Pattison, 2002).

## 2. Repères développementaux

Les auteurs postulent une acquisition précoce de la reconnaissance des expressions faciales (Thommen, Châtelain, & Rimbert, 2004 ; Blakemore & Choudhury, 2006). Certains parlent même de compétence innée pouvant être altérée (Calder, et al., 1996).

Dès le plus jeune âge, les nourrissons perçoivent les émotions positive ou négative exprimée par le visage, et ils sont capables d'exprimer des mimiques faciales (joie, tristesse, dégoût, surprise, colère, peur) dès deux mois et demi (Suarez, 2011).

Entre 6 et 8 mois, le nourrisson peut adapter son comportement selon l'expression faciale du visage de sa mère, c'est ce qu'on appelle un phénomène de contagion affective.

A partir de 9 et 10 mois, l'enfant adapte son comportement en se basant sur l'information émotionnelle stockée en mémoire. Cela suggère une reconnaissance précoce des émotions. Cette tendance à rechercher de l'information d'ordre émotionnel chez une autre personne signifiante et à utiliser cette information pour donner du sens à une situation correspond à un phénomène de référence sociale (Guidetti, 2003).

Vers trois ou quatre ans, les enfants peuvent adéquatement faire le lien entre les expressions faciales de base et les termes lexicaux correspondant (Thommen, Châtelain, & Rimbert, 2004).

Vers l'âge de dix ans, l'enfant a atteint sa pleine capacité à interpréter les émotions d'autrui (Baghdadli & Brisot-Dubois, 2011).

Suarez (2011) explique également que les performances en reconnaissance des expressions faciales s'améliorent avec le développement du langage et du lexique émotionnel.

## 3. Bases neurologiques

Damasio (1994) pose l'hypothèse que l'émotion joue un rôle biologique dans le raisonnement et la prise de décision. Le cerveau serait une boucle d'infinis recoupements entre l'intellect et l'affect (Van Hoorebeke, 2008).

La neuro-imagerie a permis d'établir le lien entre les troubles de la cognition sociale et des anomalies du fonctionnement de l'amygdale cérébrale, un des centres du « cerveau émotionnel » (Baghdadli & Brisot-Dubois, 2011). L'amygdale est la structure la plus impliquée dans la reconnaissance des expressions faciales. Une lésion de l'amygdale altère tout particulièrement les capacités de reconnaissance de la peur (Calder, et al., 1996 ; Adolphs, 2003 ; Gil, 2010).

D'autres structures cérébrales sont activées durant le traitement des expressions faciales, et la plupart sont localisées dans le lobe frontal (Adolphs, 2003 ; Posamentier & Abdi, 2003).

## ii. Théorie de l'esprit

### 1. Définition

Dans la littérature internationale, ce concept apparaît sous différentes appellations telles que *mentalizing* (mentalisation), *mindreading* (lecture d'états mentaux), *perspective-taking* (prise de perspective), *empathy* (empathie), *social understanding* (compréhension sociale) (Frith & Frith, 2003 ; Shamay-Tsoory, Aharon-Peretz, & Levkovitz, 2007 ; Castelli, Baglio, & Blasi, 2010 ; Hynes, Baird, & Grafton, 2006 ; Decety, 2010 ; Sullivan & Ruffman, 2004).

Introduit par Premack et Woodruff (1978) lors de travaux sur les chimpanzés, le terme *théorie de l'esprit* (ToM, *theory of mind* en anglais) est définie comme la capacité mentale d'inférer des états mentaux à soi-même et autrui et de les comprendre. Elle désigne une aptitude cognitive permettant d'imputer une ou plusieurs représentations mentales aux autres personnes (Duval, et al., La théorie de l'esprit: aspects conceptuels, évaluation et effets de l'âge, 2011, p. 41). Selon Miermont (1997), cela nécessite d'avoir conscience que l'autre peut développer des représentations mentales différentes des nôtres à partir d'une même situation. Baron-Cohen (1998) ajoute que l'on doit être en mesure de concevoir des hypothèses plus ou moins exactes sur les possibles croyances, désirs, états mentaux, et intentions des autres.

La théorie de l'esprit permet de prédire, anticiper et interpréter le comportement ou l'action d'autrui dans une situation donnée, et joue un rôle indispensable à la régulation des conduites et à la bonne conduite des interactions sociales (Duval, et al., 2011 ; Beer & Ochsner, 2006). Elle participe au bon développement d'une cognition sociale

(Poirier, 1998 ; Stone, Baron-Cohen, & Knight, 1998 ; Gevers, Clifford, Mager, & Boer, 2006).

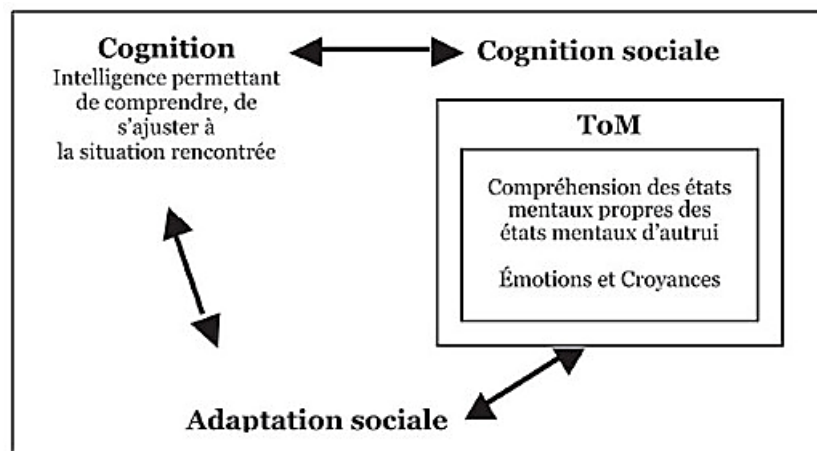


Figure 5: Représentation schématique de la théorie de l'esprit en lien avec l'adaptation sociale (Nader-Grosbois, 2011)

Selon Coricelli (2005), la théorie de l'esprit se divise en deux entités :

- Théorie de l'esprit affective : capacité à se représenter les états affectifs des autres, à comprendre et déduire leurs émotions et sentiments. On parle également de théorie de l'esprit de type chaude ;
- Théorie de l'esprit cognitive : capacité de se représenter les états épistémiques des autres (renvoie à leurs connaissances sur le monde). On parle également de théorie de l'esprit de type froide.

Deux niveaux de théorie de l'esprit peuvent être distingués (Kinnon & Moscovitch, 2007 ; Donald & Flanagan, 2004 ; Solomon, Goodlin-Jones, & Anders, 2004 ; Duval, et al., 2011 ; Duval, Piolino, Bejanin, & Eustache, 2011) :

- Théorie de l'esprit de 1<sup>er</sup> ordre : capacité de l'individu à s'attribuer et à attribuer aux autres des intentions, émotions, désirs, et croyances lui étant propres (« A pense ou ressent X ») ;
- Théorie de l'esprit de 2<sup>e</sup> ordre : capacité de l'individu à imaginer qu'autrui est également doué de la théorie de l'esprit. Elle permet d'interpréter les attentes de l'interlocuteur vis-à-vis de son partenaire de communication (« A pense que B pense ou ressent X »).

## 2. Repères développementaux

Les deux niveaux décrits ci-dessus sont acquis progressivement, au cours du développement cognitif et affectif de l'enfant et des diverses interactions auxquels il prend part.

Selon Fletcher et al. (1995), la chronologie développementale de la théorie de l'esprit est approximativement la même selon les cultures.

*Tableau 7: Chronologie de l'acquisition des différents niveaux de la théorie de l'esprit (Miermont, 1997 ; Stone, Baron-Cohen, & Knight, 1998 ; Poinsignon, 2010)*

<b>Age approximatif d'acquisition</b>	<b>Compétence acquise</b>
<b>18 – 24 mois</b>	Prémices de la théorie de l'esprit avec le développement de l'attention conjointe et du jeu de faire-semblant
<b>3 – 4 ans</b>	Théorie de l'esprit du 1 <sup>er</sup> ordre
<b>6 – 7 ans</b>	Théorie de l'esprit du 2 <sup>e</sup> ordre
<b>9 – 11 ans</b>	Compréhension du « faux-pas »

## 3. Théorie de l'esprit et langage

La théorie de l'esprit s'appuie sur un processus inférentiel que Duchêne (2008) décrit comme permettant de passer d'une information révélée à une autre qui ne l'est pas, et ce en utilisant des compétences communicatives et cognitives multiples et hétérogènes. Dans le cadre de la pragmatique également, les auteurs s'intéressent aux approches interprétatives des nombreuses composantes de la communication. Grice (1979) écrit alors que « parler implicitement c'est amener quelqu'un à penser quelque chose ». Selon lui, il s'agit d'une activité intentionnelle du sujet parlant dans le but de produire un effet sur l'autre. Ducrot (1972) quant à lui considère que l'implicite est composé de deux catégories : les présupposés et les sous-entendus.

L'implicite partagé entre les interlocuteurs rend la conversation plus ou moins claire et compréhensible. L'individu est amené à estimer le niveau d'implicite dans la conversation selon les informations partagées (nature des propos, degré de familiarité, etc.). Une analyse intra discursive a lieu tout au long de l'échange afin de déterminer ce qui peut rester implicite et ce qui doit être explicité (Garitte, 2005).

Si l'implicite n'est pas suffisamment partagé, l'individu peut exprimer son incompréhension à l'aide d'expression faciale (haussement de sourcil, geste, etc.) pour demander un éclaircissement. Pour l'enfant, la situation est plus difficile car elle nécessite des compétences métacognitives et métalinguistiques à partir de processus complexes.

La dynamique conversationnelle ne concerne pas uniquement le langage. La communication non-verbale (gestes, expressions faciales, postures) produit également des informations concernant la signification des propos échangés. La capacité à la repérer et l'interpréter est essentielle pour une intercompréhension mutuelle (Garitte, 2005).

L'enfant instrumentalise tout d'abord sa mère en adaptant son comportement (pleurs, cris, etc.) pour obtenir ce qu'il veut de sa mère, celle-ci apprenant également repérer les différentes expressions de son enfant. Il apprend progressivement à communiquer et à relier les informations corporelles à leurs significations (Veneziano, 2000 ; Garitte, 1998).

La compréhension de ce double processus s'inscrit dans les recherches menées en théorie de l'esprit (Bradmetz & Schneider, 1999). La relation bidirectionnelle entre la théorie de l'esprit et le langage a été mise en évidence dans les recherches (Monfort, 2005). Pour De Villiers (2005 ; 2007), le développement des compétences langagières permet de construire le concept de fausses croyances nécessaire au développement de la théorie de l'esprit. Selon Bloom, l'acquisition de la théorie de l'esprit permettrait l'enrichissement du lexique (Chancelier & Sberro, 2014). Quant à Reboul et Moeschler (Reboul & Moeschler, 2000 ; Moeschler & Reboul, 1998), ils avancent l'hypothèse d'une coévolution du langage et de la théorie de l'esprit au vu de leur développement parallèle.

Larzul (2010) montre qu'il existe des relations entre la compréhension implicite et l'adaptation sociale des enfants, ainsi qu'une corrélation partielle significative et positive entre la compréhension implicite et la réussite scolaire.

#### **4. Habiletés sociales chez les enfants à hauts potentiels**

Les représentations courantes des enfants à hauts potentiels, les décrivant comme des enfants sans failles, sont généralement fortement éloignées de la réalité. Face à ce paradoxe, des études ont été menées afin d'identifier un profil de l'enfant à hauts potentiels décrivant ses forces et ses faiblesses. Les études s'intéressant aux habiletés sociales de ces enfants sont peu nombreuses et parfois diamétralement opposées. Dans la littérature, deux courants se font face.

Le premier courant voit une corrélation entre hauts potentiels et équilibre sociale (Mouchiroud, 2004). D'après Terman (1925), les enfants à hauts potentiels deviennent des « adultes équilibrés ». Les auteurs appuyant cette hypothèse supposent que les enfants à hauts potentiels rencontrant des difficultés sur le plan socio-émotionnel sont ceux qui connaissent un environnement compréhensif et porteur durant leur développement (May, 1994 ; Versteynen, 2001 ; Guignard & Zenasni, 2004). Des biais méthodologiques diminuent sa portée (Poinsignon, 2010).

Le second courant, soutenu par la notion de dyssynchronie de Terrassier (2014), parle de difficultés d'intégration sociale (Simoes Loureiro, Lowenthal, Lefebvre, & Vaivre-Douret, 2010). Cette hypothèse est soutenue par l'opinion des parents et des professionnels en contact avec les enfants à hauts potentiels (Brucker, 2008), et plusieurs études scientifiques viennent la confirmer (Poinsignon, 2010). Des travaux menés en 1985 annoncent que 20 à 25% des enfants à hauts potentiels vivent des difficultés sur le plan socio-émotionnel (Poinsignon, 2010). Guignard et Zenasni (2004), ainsi que May (1994) confirment cette hypothèse et concluent à des difficultés à exprimer et/ou à reconnaître les émotions. Betts (1986) et Mc Callister et al (Callister, Nash, & Meckstroth, 1996) évoquent une vulnérabilité des habiletés sociales. Quant à Brucker (2008), elle relève que certaines caractéristiques générales des enfants à hauts potentiels sont susceptibles de diminuer la qualité de leurs habiletés sociales. Les auteurs soutenant cette hypothèse de déficit des habiletés sociales soulignent également une variabilité interindividuelle de ces difficultés. Certaines études émettent l'hypothèse que cette variabilité provienne des compétences langagières et du Q.I. En effet, des capacités langagières exceptionnelles (Versteynen, 2001) et un QIT supérieur ou égal à 155 (Kostogianni, Daoudi, & Andronikof, 2009) augmenteraient le déficit des habiletés sociales.



Poinsignon (2010) constate que 59% de sa population de recherche présente des capacités de gestion des émotions altérées, davantage au niveau perceptif que réceptif. Ces observations correspondent aux données de Cupertino et Ancona-Lopez (Cupertino, Ancona-Lopez, Moenks, & Peters, 1992) qui relevaient des difficultés de reconnaissance et d'expression des émotions chez les enfants à hauts potentiels.

A ce jour, concernant les habiletés pragmatiques, la compréhension de l'implicite, ainsi que les compétences en théorie de l'esprit des enfants à hauts potentiels, nous ne pouvons nous appuyer sur aucune donnée scientifique pour clarifier les aptitudes et difficultés vécues par cette population.

## **PARTIE PRATIQUE**

### **1. Problématique et hypothèses**

Comme nous avons pu le constater précédemment dans la partie théorique, malgré la médiatisation des enfants à hauts potentiels, la recension des écrits démontre que nous en savons encore très peu sur leur fonctionnement et leurs difficultés socio-émotionnelles rencontrées. Certaines études sont très contradictoires, comme c'est le cas concernant les habiletés sociales (certaines études prétendent qu'ils vivent une bonne socialisation, d'autre pas). Quant à l'état de leurs compétences en théorie de l'esprit, il n'existe pas d'étude scientifique à notre connaissance qui s'y soit consacrée, ce qui est étonnant considérant l'implication de la théorie de l'esprit dans les difficultés socio-émotionnelles. Aussi, les facteurs langagiers occupant un rôle majeur dans le fonctionnement de la cognition sociale sont pour la plupart méconnus, les études se focalisant essentiellement sur la supériorité des compétences langagières lors de la passation des échelles de Wechsler.

Dans le cadre de notre mémoire, nous avons décidé d'utiliser deux des quatre indices fournis par la WISC-IV afin de constituer deux groupes au sein de notre population : il s'agit de l'ICV et l'IRP. Ce choix se base sur le constat que nous avons précédemment dressé quant à l'hétérogénéité des profils des enfants à hauts potentiels lors de l'analyse de leurs données psychométriques. En effet, les études que nous avons citées dans la partie théorique mettent en évidence un écart entre le QIV et le QIP (WISC-III) ou entre l'ICV et l'IRP (WISC-IV) et son interprétation est source de nombreux débats (plutôt la norme que l'exception, critère bruyant amenant à l'identification, liens avec les habiletés sociales, etc.).

Souhaitant étudier certains aspects peu explorés par les écrits actuels, le présent mémoire vise comme objectif principal une meilleure compréhension des habiletés sociales et langagières des enfants à hauts potentiels. Plus particulièrement, les objectifs spécifiques de cette recherche sont les suivants :

- 1) Déterminer les compétences des enfants à hauts potentiels en :
  - Théorie de l'esprit ;
  - Reconnaissance d'affects ;
  - Compréhension de l'implicite ;

- Habiletés pragmatiques.
- 2) Déterminer les variables socio-comportementales présentes ;
  - 3) Y-a-t-il une différence significative entre les enfants à hauts potentiels avec compétence verbale supérieure ( $ICV > IRP$ ) et ceux ayant une compétence verbale inférieure ( $IRP > ICV$ ) au niveau de(s) :
    - La théorie de l'esprit ;
    - La reconnaissance d'affects ;
    - La compréhension de l'implicite ;
    - Habiletés pragmatiques ;
    - Habiletés sociales.

## 2. Méthodologie de l'étude

### a. Population

Nous avons décidé de répartir l'échantillonnage selon deux variables, soit les scores obtenus aux ICV et IRP ( $ICV > IRP$  ou  $IRP > ICV$ ) et l'âge des enfants (de 7 à 11 ans). Les enfants à hauts potentiels ont été sélectionnés avec l'aide de Monsieur Braconnier. Tous les enfants ont été identifiés par ses soins en utilisant la WISC-IV et ont obtenu un quotient intellectuel total supérieur ou égal à 130. Nous limiter à une population d'enfants ayant été identifiés par Monsieur Braconnier a été un critère établi afin de nous assurer de la qualité des résultats obtenus au WISC-IV. La taille de l'échantillon est donc assez modeste mais les critères de sélection choisis limitaient le nombre d'enfants susceptibles de correspondre dans la base de données mise à notre disposition.

Les participants recrutés devaient répondre aux critères d'inclusion suivants : 1) être âgé entre 7 et 11 ans ; 2) avoir comme langue maternelle le français ; 3) avoir obtenu un Q.I.T. supérieur ou égal à 130 ; 4) avoir un profil hétérogène  $ICV > IRP$  ou  $IRP > ICV$ .

Malgré le fait que la Fédération Wallonie Bruxelles place le seuil de hauts potentiels à un Q.I.T. de 125, nous avons délibérément choisi d'inclure dans notre étude des enfants ayant un Q.I.T. supérieur ou égal à 130, car il s'agit là du seuil utilisé dans la littérature scientifique internationale.

Nos critères d'exclusions visaient à écarter les enfants souffrant de troubles psychiatriques pouvant altérer de manière trop importante leur développement.

Les informations relatives aux séances ayant eu lieu entre Monsieur Braconnier et les enfants sélectionnés dans le cadre de leur identification sont restées strictement confidentielles. Seules les données relatives au Q.I.T., ICV et IRP nous ont été communiquées.

Après avoir sélectionné les enfants avec l'aide de Monsieur Braconnier, nous avons établi un contact téléphonique avec les parents, leur expliquant tout d'abord verbalement le but et les modalités de notre recherche.

Afin d'assurer le bien-être de l'enfant et un climat rassurant pour le déroulement de la rencontre, nous avons décidé de nous rencontrer au domicile familial.

Après avoir recueilli l'accord des parents et des enfants, les rendez-vous ont été fixés.

#### i. Présentation générale

Nous avons rencontré dix enfants à hauts potentiels âgés de 7 à 11 ans et scolarisés à l'école primaire en Fédération Wallonie-Bruxelles. Tous ces enfants à hauts potentiels sont des garçons, les filles présentées dans la base de données ne répondant pas aux critères précédemment établis. Cela illustre bien les données issues de la littérature selon lesquelles on trouve davantage de garçons que de filles à hauts potentiels (Poinignon, 2010).

Le groupe 1 est constitué de cinq enfants à hauts potentiels ayant un ICV supérieur à IRP. Le groupe 2 quant à lui est constitué de cinq enfants à hauts potentiels ayant un IRP supérieur à l'ICV. Une représentation de cette répartition, comprenant les résultats au WISC-IV pour chaque enfant, est disponible dans le tableau 8.

Tableau 8: Répartition de la population

	Sujet	Age (en année)	QIT	ICV	IRP
<b>Groupe 1</b>	1	7	132	132	111
	2	8	145	155	132
	3	9	149	152	132
	4	10	130	135	116
	5	11	130	152	135
<b>Groupe 2</b>	6	7	147	132	144
	7	8	147	113	138
	8	9	144	124	140
	9	10	134	118	142
	10	11	146	128	140

Note : la colonne « sujet » correspond à l'indicatif utilisé pour désigner chaque enfant tout au long de notre travail.

Tableau 9: Moyennes et écarts-types aux Q.I.T., I.C.V. et I.R.P. dans l'ensemble de la population et les deux groupes formés.

	Ensemble des enfants		Groupe 1: ICV>IRP		Groupe 2: IRP>ICV	
	M	ET	M	ET	M	ET
Age	114,20	16,531	116,00	15,604	112,40	19,060
Q.I.T.	140,40	7,849	137,20	9,094	143,60	5,505
I.C.V.	134,10	14,647	145,20	10,803	123,00	7,616
I.R.P.	133,00	11,075	125,20	10,895	140,80	2,280

Note : M=moyenne ; ET=écart-type

#### b. Déroulement du protocole

Comme nous l'avons précédemment mentionné, la rencontre a lieu au domicile familial de l'enfant pour une durée moyenne de 40 minutes.

Durant l'entretien individuel, nous présentons à l'enfant :

- La sous-échelle « Perception sociale » de la Nepsy 2 composé d'une épreuve de reconnaissance des affects et d'une épreuve de théorie de l'esprit ;
- La Gestion de l'Implicite (annexe 10).

Parallèlement à cela, les parents remplissent deux questionnaires :

- LCE ;
- Children's Communication Checklist.

Une enveloppe affranchie contenant une lettre d'information, un formulaire de consentement (annexe 7), ainsi qu'un exemplaire de la Children's Communication Checklist (annexe 11) et de la Grille de repérage d'un élève à hauts potentiels (annexe 13) est donnée aux parents qui acceptent de transmettre l'ensemble à l'enseignant de leur enfant. L'enseignant pourra alors s'il l'accepte, nous fournir des informations complémentaires sur le comportement et le langage de l'enfant dans le milieu scolaire.

*Tableau 10: Récapitulatif de la méthodologie mise en place*

	<b>Enfants</b>	<b>Parents</b>	<b>Enseignants</b>
<b>Reconnaissance d'affects</b>	Nepsy 2		
<b>Théorie de l'esprit</b>	Nepsy 2		
<b>Implicite</b>	Gestion de l'implicite		
<b>Pragmatique</b>		Children's Communication Checklist	Children's Communication Checklist
<b>Socialisation</b>		LCE	Grille d'identification

c. Présentation du protocole

i. Evaluation de la perception sociale : Nepsy 2 (Korkman, Kirk, & Kemp, 2012)

1. Description

La Nepsy II est un outil destiné à évaluer le développement neuropsychologique d'enfants et d'adolescents de 5 à 16 ans. Il s'agit d'une révision de la Nepsy (Korkman, Kirk, & Kemp, 2012). On y trouve un ensemble de subtests pouvant être utilisés selon des combinaisons variées qui se répartissent en six domaines :

- L'attention et les fonctions exécutives ;
- Le langage ;
- La mémoire et l'apprentissage ;
- Les fonctions sensorimotrices ;
- La perception sociale ;
- Les traitements visuospatiaux.

Dans le cadre de cette étude, nous nous focalisons sur le domaine « Perception sociale » qui se compose de deux subtests qui sont conçus pour évaluer la compréhension des

sentiments, des perceptions et des intentions des autres. Il s'agit de « reconnaissance d'affects », et de « théorie de l'esprit ».

Le subtest « reconnaissance d'affects » a été conçu pour évaluer l'aptitude d'un enfant à établir une discrimination entre les expressions courantes du visage. Il évalue la capacité à reconnaître un affect (content, triste, neutre, inquiet, fâché, dégoûté) à partir de photos de visages d'enfants (filles et garçons) (annexe 8).

L'épreuve n'implique pas de réponse verbale afin de limiter les effets du langage sur la reconnaissance des émotions.

Elle se compose de quatre tâches :

- L'enfant indique deux photographies représentant des visages et illustrant le même affect ;
- A partir de trois ou quatre photographies, l'enfant sélectionne deux photographies de visage illustrant le même affect ;
- Parmi quatre visages, l'enfant doit choisir celui qui représente le même affect que celui du visage situé en haut de la page ;
- Un visage est montré brièvement et l'enfant doit ensuite choisir deux photographies qui représentent le même affect que celui de ce visage.

Le subtest « théorie de l'esprit » évalue l'aptitude à comprendre des fonctions mentales comme la croyance, les intentions, la tromperie, l'émotion, l'imagination et la feinte.

Il évalue également la compétence d'un enfant à comprendre que les autres ont leurs propres pensées, leurs propres idées et leurs propres sentiments, qui peuvent être différents des siens.

Il se compose de deux tâches, l'une verbale et l'autre contextuelle. Elles sont conçues pour évaluer les fonctions mentales et le point de vue d'une autre personne :

- Tâche verbale : différents scénarios sont lus à l'enfant ou des images lui sont montrées. On lui pose ensuite des questions qui font appel à la prise en compte du point de vue d'une personne (10 items) ;
- Tâche contextuelle : représente une situation sociale et l'enfant doit désigner parmi 4 photos, celle qui correspond à l'affect approprié de la personne cible se trouvant dans la situation (6 items) (annexe 9).

## 2. Administration et cotation

### a. Reconnaissance d'affects

Pour la tranche d'âge 7-16 ans, il y a 19 items (de l'item 17 à l'item 35) auxquels on ajoute les 16 items de la tranche d'âge inférieure, soit un total de 35 items.

Le livret de stimuli 2 est placé devant l'enfant et il faut aller au point de départ approprié à l'âge. Les quatre tâches ont été expliquées précédemment.

On attribue 1 point pour deux réponses correctes, 0 point si une des deux réponses est incorrecte, les deux réponses sont incorrectes ou si on n'a aucune réponse.

On arrête l'administration après 5 notes consécutives à 0.

### b. Théorie de l'esprit

Le total de la tâche verbale et celui de la tâche contextuelle sont ajoutés afin d'obtenir la note totale « théorie de l'esprit » qui pourra se convertir en note étalonnée ou en rang percentile.

Pour la tâche verbale, le livret de stimuli 2 est placé en position de chevalet devant l'enfant.

1 point ou 2 points sont attribués en fonction des items (réponse correcte), et 0 point en cas de réponse incorrecte ou aucune réponse.

La règle d'arrêt s'applique au bout de 4 notes 0 consécutives.

### ii. Evaluation de la compréhension de l'implicite : la Gestion de l'Implicite (Duchêne May-Carle, 2000).

Ce protocole est composé de vingt et une phrases. Chaque énoncé est formé de deux ou trois propositions au plus, lu par l'examineur ou par le sujet lui-même. Ces textes mettent en scène des interlocuteurs ou décrivent une interaction verbale. Ils font l'objet de trois questions fermées chacun auxquelles le sujet peut répondre par « oui », « non » ou « je ne peux pas répondre ». Ces interrogations visent à rendre compte de la compréhension du texte. Il existe cinq types d'interrogation :



- celles qui portent sur les contenus explicites : sur les 11 explicites, il existe des niveaux de difficulté différents. Par exemple : « Damien est-il majeur ? »;
- celles dites « distracteurs » auxquelles le patient ne peut pas répondre car les informations ne sont pas contenues dans le texte ni de manière explicite ni de manière implicite. Par exemple : « les deux enfants avaient-ils leur carte d'identité ? » ;
- celles qui nécessitent de saisir une inférence logique. Par exemple : « Lola est-elle en France depuis plus de 16 ans ? » ;
- celles qui requièrent la compréhension des inférences pragmatiques (statut des interlocuteurs, lois conversationnelles, schémas d'actions, etc.). Par exemple : « Suzanne a-t-elle envie de plaire aux hommes ? » ;
- celles qui portent sur la gestion des inférences basées sur un calcul interprétatif mettant en jeu à la fois les facultés de logique et la capacité à contextualiser, et reprises sous le titre « autres ». Par exemple : « Est-ce que je suis allé pêcher parce que nous n'avions rien à manger ? ».

Ce test présente l'avantage d'examiner tous les niveaux de compréhension pouvant poser problème, c'est-à-dire les éléments explicites comme les données implicites (Planchon, 2013).

Ce protocole est fréquemment utilisé auprès des enfants par les logopèdes, mais des normes ne sont disponibles que pour une population adulte à partir de 20 ans jusqu'à 75 ans. Le tableau ci-dessous présente le nombre moyen d'erreurs acceptables chez un sujet normal de la tranche 20 à 34 ans :

	<b>Global</b> /60	<b>Explicites</b> /11	<b>Logiques</b> /12	<b>Distracteurs</b> /13	<b>Pragmatiques</b> /18	<b>Autres</b>
<b>Normes</b>	0 à 17	0 à 2	0 à 4	0 à 4	0 à 5	0 à 2

### 1. Classification des réponses

Afin de compléter les réponses exprimées par les enfants durant la passation de la Gestion de l'Implicite, nous avons créé une classification portant sur la qualité des réponses obtenues ainsi que de l'argumentation. La classification est composée de 5 catégories :

- 1= l'enfant fournit une bonne réponse argumentée de manière judicieuse ;
- 2= l'enfant fournit une bonne réponse mais n'argumente pas même si cela lui est demandé ;
- 3= l'enfant fournit une mauvaise réponse argumentée de manière judicieuse;
- 4= l'enfant fournit une mauvaise réponse mais n'argumente pas même si cela lui est demandé ;
- 5= l'enfant fournit une mauvaise réponse argumentée de manière erronée.

Cette classification est appliquée à chaque item et additionnée afin d'obtenir les scores des 5 catégories.

### iii. Evaluation de la pragmatique : Children's Communication Checklist (Bishop, 1998 ; traduite par Maillart, 2003).

Bishop a développé un outil d'évaluation des difficultés pragmatiques d'utilisation rapide et facile se présentant sous la forme d'une grille à compléter. Il est destiné aux enfants de 4 à 16 ans. Le questionnaire est composé de 70 items regroupés en 9 échelles :

- Intelligence et fluence (11 items) ;
- Syntaxe (4 items) ;
- Initiation de la conversation (6 items);
- Cohérence (8 items);
- Langage stéréotypé (8 items);
- Utilisation du contexte conversationnel (8 items);
- Rapport conversationnel (8 items);
- Relations sociales (10 items) ;
- Centres d'intérêt (7 items).

Elles peuvent être regroupées en trois composants : le composant linguistique, le composant pragmatique, et le composant non linguistique.

#### 1. Administration

Elle est complétée par des personnes côtoyant l'enfant régulièrement (famille, enseignant, etc.). Ils doivent déterminer si les comportements pointés s'appliquent « pas du tout », « un peu » ou « tout à fait » à l'enfant.

## 2. Cotation

La correction s'effectue par sous-échelle. Chaque item jugé « tout à fait » rapporte deux points, « un peu » rapporte un point, en accordant un signe positif aux items qui décrivent une force de l'enfant (items soulignés dans le protocole) et un signe négatif aux items consacrés aux faiblesses. Au score total obtenu s'ajoutent 30 points pour éviter les scores négatifs. Les scores des sous-échelles C, D, E, F et G sont additionnés pour former le composant pragmatique.

Bishop et Baird (2001, cité par Maillard, 2003) ont administré le questionnaire à un groupe d'enfants sans difficultés langagières âgés de 6 à 16 ans. Les scores moyens obtenus sont présentés dans l'article de Maillard (2003) et repris dans le tableau 11 :

*Tableau 11: Scores moyens obtenus par un groupe d'enfants sans difficultés langagières âgés de 6 à 16 ans (Maillard, 2003)*

<i>Sous-échelle</i>	<i>Etendue possible</i>	<i>Etendue observée</i>	<i>Moyenne (écart-type)</i>	<i>Effet d'âge</i>
A. Parole	16-38	32-37	35.13 (1.52)	Oui : p<.01
B. Syntaxe	24-32	30-32	31.72 (0.68)	N.S.
<b>C. Initiation de la conversation</b>	18-30	21-30	27.16 (2.11)	N.S
D. Cohérence	20-36	31-36	35.16 (1.32)	N.S
<b>E. Langage stéréotypé</b>	14-30	22-30	28.03 (2.14)	Oui : p<.05
<b>F. Utilisation du contexte</b>	16-32	26-32	30.48 (1.88)	N.S
<b>G. Rapport conversationnel</b>	18-34	30-34	32.84 (1.39)	N.S
H. Relations sociales	14-34	26-34	32.74 (1.91)	N.S.
I. Centres d'intérêt	20-34	25-34	31.54 (2.11)	N.S
<b>Composant pragmatique (échelles C à G)</b>	86-162	140-162	153.68 (6.49)	Oui : p<.05

N.S. : non significatif. En gras, les échelles appartenant au composant pragmatique.

On retient le score de 140 points au composant pragmatique qui est la plus faible valeur obtenue par un enfant sans pathologie et difficulté langagière. En dessous de ce score, on pourra en déduire que le sujet a des difficultés d'utilisation du langage ou difficultés pragmatiques, qui ne seront pas sans conséquence sur ses habiletés sociales (Claveloux, 2014).

Les indices de consistance interne (calculés par l'alpha de Cronbach) sont satisfaisants tant chez les parents (alpha entre 0.65-0.92 avec 0.92 pour le composant pragmatique) que chez les professionnels (alpha entre 0.54-0.91 avec 0.91 pour le composant pragmatique). La fiabilité inter examinateur (évaluée par le coefficient de corrélation de

Pearson) est plus faible (0.42 pour l'accord entre parent et professionnel pour le composant pragmatique, 0.80 lorsqu'on compare les scores de deux professionnels) (Maillart, 2003).

- iv. Evaluation du comportement et des compétences de socialisation :  
Liste de comportements pour enfants (LCE) (Child Behavior Checklist, Achenbach, 1991 ; traduite et adaptée par Capron, C., Université de Montpellier III).

La LCE est utilisée pour dépister les enfants à risque susceptibles de présenter des troubles émotionnels et comportementaux en population générale (Bouvard, 2008). Elle est destinée aux enfants de 6 à 18 ans.

Nous demandons aux parents de remplir le questionnaire en se fondant sur les six derniers mois. La LCE comprend deux échelles : l'échelle de compétence sociale, évaluant les compétences de l'enfant dans ses activités de la vie quotidienne, les relations sociales et les performances scolaires ; et l'échelle des problèmes de comportement, évaluant les symptômes comportementaux et émotionnels.

#### 1. Administration

L'échelle de compétence sociale est composée de trois sous-échelles dont l'étendue varie de 0 à 30 pour les enfants scolarisés. Il s'agit de l'échelle d'activités, l'échelle sociale, et de l'échelle scolaire. Une bonne adaptation se traduira par un score élevé.

L'échelle des problèmes de comportement comprend 118 items, chacun étant coté de 0 (pas vrai) à 2 (très vrai). Plus le score total est élevé, plus la probabilité d'un trouble psychiatrique l'est aussi. L'échelle se subdivise en problèmes externes et internes. Une étude (Lengua, Sadowski, Friedrich, & Fisher, 2001) a créé un regroupement d'items correspondant aux critères diagnostiques du DSM-IV et dont les intitulés sont les suivants : anxiété, troubles oppositionnels compulsifs, difficultés attentionnelles et hyperactivité, problèmes des conduites, dépression, trouble oppositionnel/provocateur, symptômes psychotiques, problèmes sexuels, et somatisation.

Concernant l'échelle des problèmes de comportement, une note seuil de 40 a été établie pour les garçons de 6 à 11 ans (Fombonne, 1989 ; 1991).

v. Evaluation du comportement à l'école : Grille de repérage d'un élève à hauts potentiels (Recherche action universitaire "Les enfants et les adolescents à hauts potentiels")

La grille de repérage d'un élève à hauts potentiels est un outil d'aide à l'identification des jeunes à hauts potentiels au sein des classes primaires. Elle a été créée par le groupe de recherche action interuniversitaire sur les jeunes à hauts potentiels, qui est subventionnée depuis 10 ans par la Fédération Wallonie-Bruxelles.

Cette grille est composée de 57 items répartis en 3 sous-échelles : caractéristiques intellectuelles, caractéristiques comportementales, et caractéristiques affectives. Chaque item est coté à l'aide d'une échelle de Likert allant de 1 (l'élève ne possède pas cette caractéristique) à 4 (l'élève possède un degré élevé de cette caractéristique). Elle peut être remplie par l'enseignant individuellement ou lors d'une concertation. Il n'existe pas de seuil significatif. Plus le score sera élevé, plus l'enfant présentera de caractéristiques correspondant à fonctionnement des jeunes à hauts potentiels.

L'équipe éducative est la mieux placée pour repérer les caractéristiques des enfants à hauts potentiels puisque c'est dans le contexte scolaire que ces caractéristiques peuvent être les plus saillantes. Les observations rassemblées dans cette grille pourront servir de point de départ à la démarche d'identification en collaboration avec les parents de l'élève et les professionnels de la santé.

vi. Classification des comportements

Afin de compléter les différents résultats obtenus à l'aide des outils précédemment décrits, nous avons classé les comportements observés au cours de la rencontre. Cette classification se compose de 3 catégories :

- 1= l'enfant est volontaire, motivé et concentré sur les tâches qui lui sont proposées. Il se prend au jeu du défi, et fournit de nombreux commentaires. Il fait beaucoup de digressions, de jeux de mots et utilise l'humour.
- 2= l'enfant est volontaire, motivé et concentré sur les tâches qui lui sont proposées. Il se prend au jeu du défi et émet peu de commentaires.
- 3= l'enfant ne se prend pas au jeu du défi et semble avoir des difficultés à se concentrer sur les tâches qui lui sont proposées. Il est agité, bouge beaucoup. Il n'émet pas de commentaires.

### 3. Résultats et analyse

Nous présenterons toujours les enfants dans le même ordre, tel que numéroté dans le tableau 8 reprenant la répartition de la population. Pour rappel, les enfants 1 à 5 constituent le groupe 1 (ICV>IRP) et les enfants 6 à 10 le groupe 2 (IRP>ICV).

Les analyses statistiques ont été menées en utilisant le logiciel SPSS. Etant donné la taille restreinte de notre échantillon, le traitement des variables quantitatives a été réalisé à l'aide du test Mann-Whitney (afin de comparer les deux groupes indépendants) et du coefficient de Spearman-Brown (pour étudier les corrélations existantes).

#### a. Nepsy II : Perception sociale

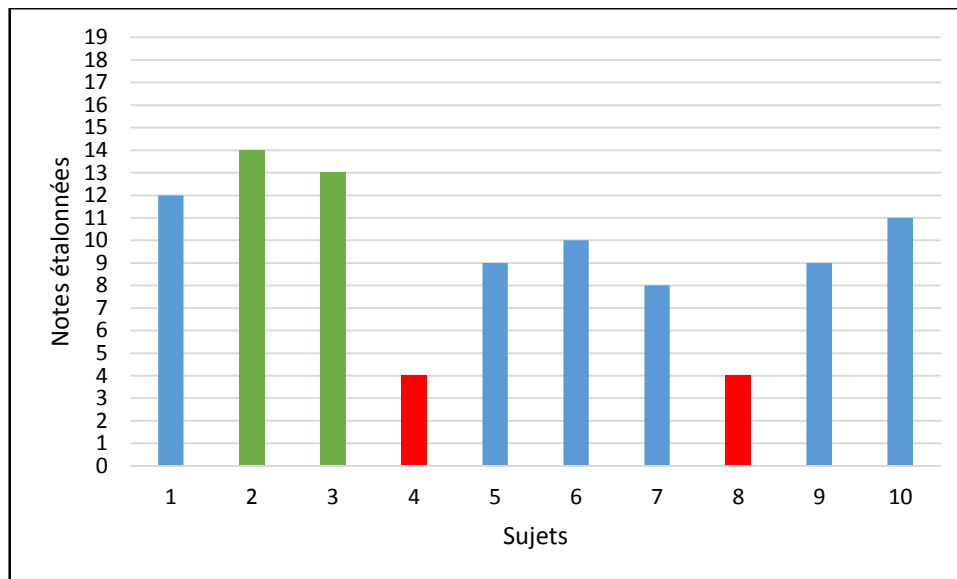
##### a. Reconnaissance d'affects

Le tableau 12 (tiré de Korkman, Kirk, & Kemp, 2012) présente les classifications descriptives des notes étalonnées et des rangs percentiles.

*Tableau 12: Descriptions qualitatives des notes étalonnées et des rangs percentiles de la Nepsy II (Korkman, Kirk, & Kemp, 2012)*

<b>Note étalonnée</b>	<b>Rang percentile</b>	<b>Classification</b>
13 à 19	>75	Au-dessus du niveau attendu
8 à 12	26 à 75	Au niveau attendu
6 à 7	11 à 25	Limite
4 à 5	3 à 10	En dessous du niveau attendu
1 à 3	≤2	Bien en dessous du niveau attendu

La figure 6 propose les notes étalonnées obtenues par chaque enfant à l'épreuve de reconnaissance d'affects de la Nepsy II.



*Légende* : vert=au-dessus de la norme ; bleu=dans la norme ; rouge=en-dessous de la norme.

*Figure 6: Notes étalonnées individuelles obtenues en Reconnaissance d'affects (NEPSY II)*

Les résultats sont assez hétérogènes. La majorité de la population, à savoir 6 sujets sur 10, est dans la norme, avec des notes étalonnées allant de 8 à 12 (en bleu). En détails :

- 3 sujets sont dans la norme faible à 8 ( $-\frac{2}{3}$  ET) et 9 ( $-\frac{1}{3}$  ET) : enfants [5], [7] et [9] ;
- 1 sujet est dans la moyenne à 10 : enfant [6] ;
- 2 sujets sont dans la norme haute : enfants [1] (à  $12 = +\frac{2}{3}$  ET) et [10] (à  $11 = +\frac{1}{3}$  ET) ;
- 2 sujets sont au-dessus de la norme (en vert) : enfants [2] (à  $14 = +1\frac{3}{4}$  ET) et [3] (à  $13 = +1$  ET).

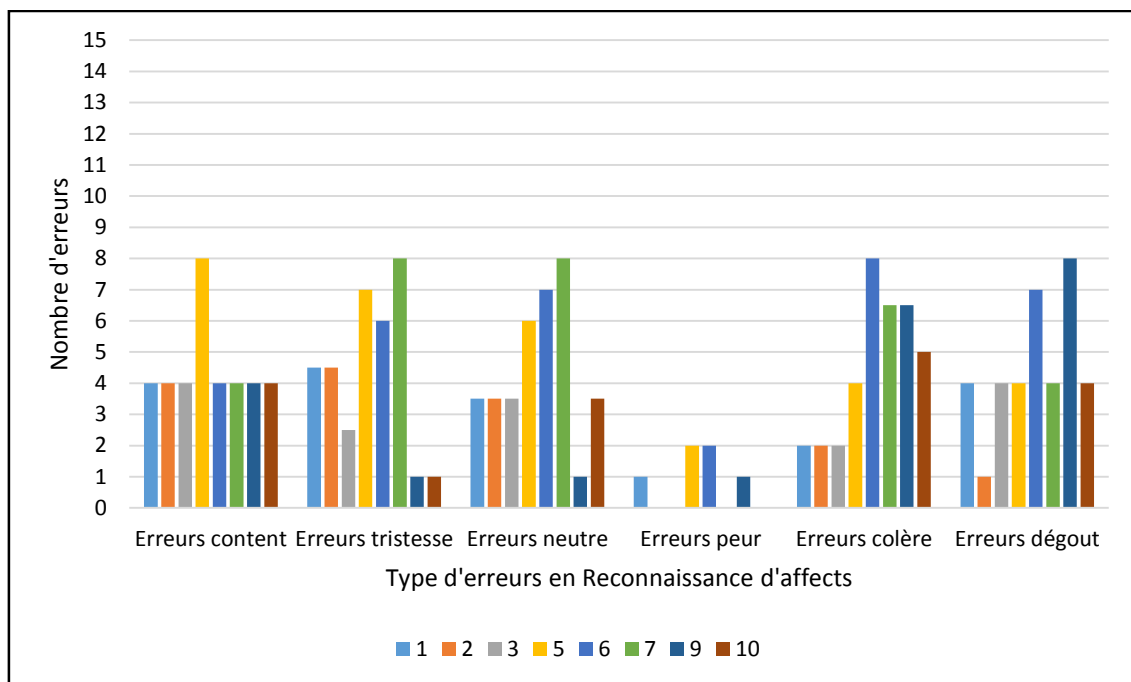
Seuls deux sujets (en rouge), [4] et [8] (à  $4 = -2$  ET), obtiennent des scores se situant dans la zone pathologique, ce qui montre d'importantes difficultés en reconnaissance d'affects.

Les tableaux en annexe (annexe 14) regroupent les moyennes, les écarts-types et les notes étalonnées minima et maxima obtenues par l'ensemble des enfants ainsi que par les deux groupes.

Le groupe 1 (ICV>IRP) et le groupe 2 (IRP>ICV) ont été comparés en utilisant un test de Mann-Whitney. Il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes quant aux notes étalonnées en Reconnaissance d'affects ( $U=7,000$  ;  $p=0,286$ ).

Le graphique (figure 7) présente les erreurs individuellement commises par les enfants durant l'épreuve de Reconnaissance d'affects. Elles sont regroupées selon le type d'émotion (content, tristesse, neutre, peur, colère, dégoût) que l'enfant aura sélectionné la place de la bonne réponse.

Les résultats concernent 8 enfants sur les 10 constituant notre échantillon car 2 sujets ont obtenu des notes étalonnées se situant dans la zone pathologique : ayant été en échec sur les 5 premiers items, ils n'ont pas pu poursuivre la passation du test, comme prévu dans le protocole de la Nepsy II.



Note : comme indiqué ci-dessus, chaque couleur correspond à un enfant.

Figure 7: Nombre d'erreurs par enfants selon le type d'émotions

Les tableaux 13 et 14 regroupent les moyennes, les écarts-types et le nombre minimum et maximum d'erreurs commises par l'ensemble des enfants, ainsi que par les deux groupes, selon le type d'émotions.



Tableau 13: Moyennes, écarts-types et nombres minima et maxima d'erreurs en Reconnaissance d'affects pour l'ensemble des enfants

	<b>Ensemble des enfants</b>			
	M	ET	Min.	Max.
<b>Erreurs content</b>	0,130	0,354	0,000	1,000
<b>Erreurs tristesse</b>	3,250	1,669	1,000	6,000
<b>Erreurs neutre</b>	1,750	1,581	0,000	5,000
<b>Erreurs peur</b>	0,750	0,886	0,000	2,000
<b>Erreurs colère</b>	2,630	1,598	1,000	5,000
<b>Erreurs dégoût</b>	2,500	1,309	1,000	5,000

Note : M=moyenne ; ET=écart-type ; Min.=Minimum ; Max.=Maximum

Tableau 14: Moyennes, écarts-types et nombres minima et maxima d'erreurs en Reconnaissance d'affects pour les deux groupes

	<b>Groupe 1</b>				<b>Groupe 2</b>			
	M	ET	Min.	Max.	M	ET	Min.	Max.
<b>Erreurs content</b>	0,250	0,50	0	1	-	-	-	-
<b>Erreurs tristesse</b>	3,250	1,258	2	5	3,250	2,217	1	6
<b>Erreurs neutre</b>	1,250	0,50	1	2	2,250	2,217	0	5
<b>Erreurs peur</b>	0,750	0,957	0	2	0,750	0,957	0	2
<b>Erreurs colère</b>	1,250	0,50	1	2	4,00	0,816	3	5
<b>Erreurs dégoût</b>	1,750	0,50	1	2	3,250	1,500	2	5

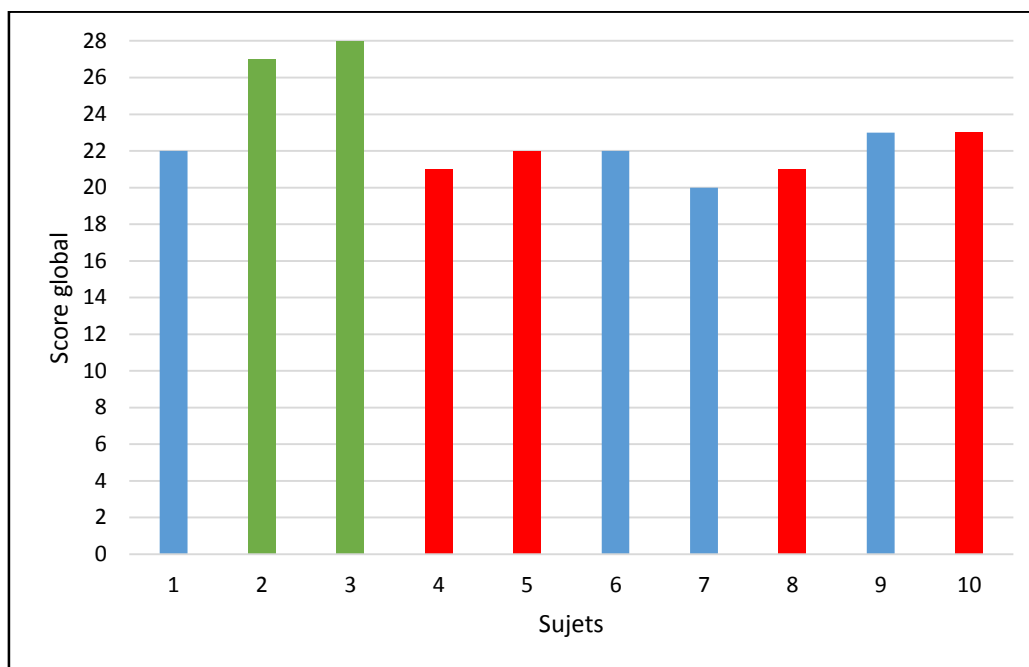
Note : M=moyenne ; ET=écart-type ; Min.=Minimum ; Max.=Maximum ; - = constante donc omise par SPSS.

Le groupe 1 (ICV>IRP) et le groupe 2 (IRP>ICV) ont été comparés en utilisant un test de Mann-Whitney. Concernant les erreurs « colère », les rangs moyens montrent que, sur notre échantillon, le groupe 2 obtient un nombre d'erreurs plus élevé (avec un rang moyen de 6,50 contre 2,50). Le test est significatif en bilatéral (U=,000 ; p=0,029). On peut donc conclure à une différence entre les groupes, avec un nombre d'erreurs « colère » supérieur pour le groupe 2 par rapport au groupe 1.

#### b. Théorie de l'esprit

La figure 8 présente les notes globales obtenues individuellement par l'ensemble des enfants à l'épreuve de Théorie de l'esprit de la Nepsy II. La note globale inclue les scores totaux des tâches verbale et contextuelle. Afin de situer les enfants par rapport à la norme,

nous nous référons aux rangs percentiles attribué à l'aide du Manuel clinique et d'interprétation de la Nepsy II (Korkman, Kirk, & Kemp, 2012).



*Légende* : vert=au-dessus de la norme ; bleu=dans la norme ; rouge=en-dessous de la norme ; les numéros correspondent aux sujets.

*Figure 8: Notes globales en Théorie de l'esprit*

Les résultats sont hétérogènes :

- 4 sujets sont dans la zone limite : [4] et [8] ont 21, [5] a 22 et [10] a 23 (rangs percentiles 11 à 25) ;
- 4 sujets sont dans la norme : [1] et [6] sont à 22 (rangs percentiles 51 à 75), [7] a 20 et [9] a 23 (rangs percentiles 26 à 50) ;
- 2 sujets sont au-dessus de la norme : [2] a 27 et [3] a 28 (rangs percentiles >75).

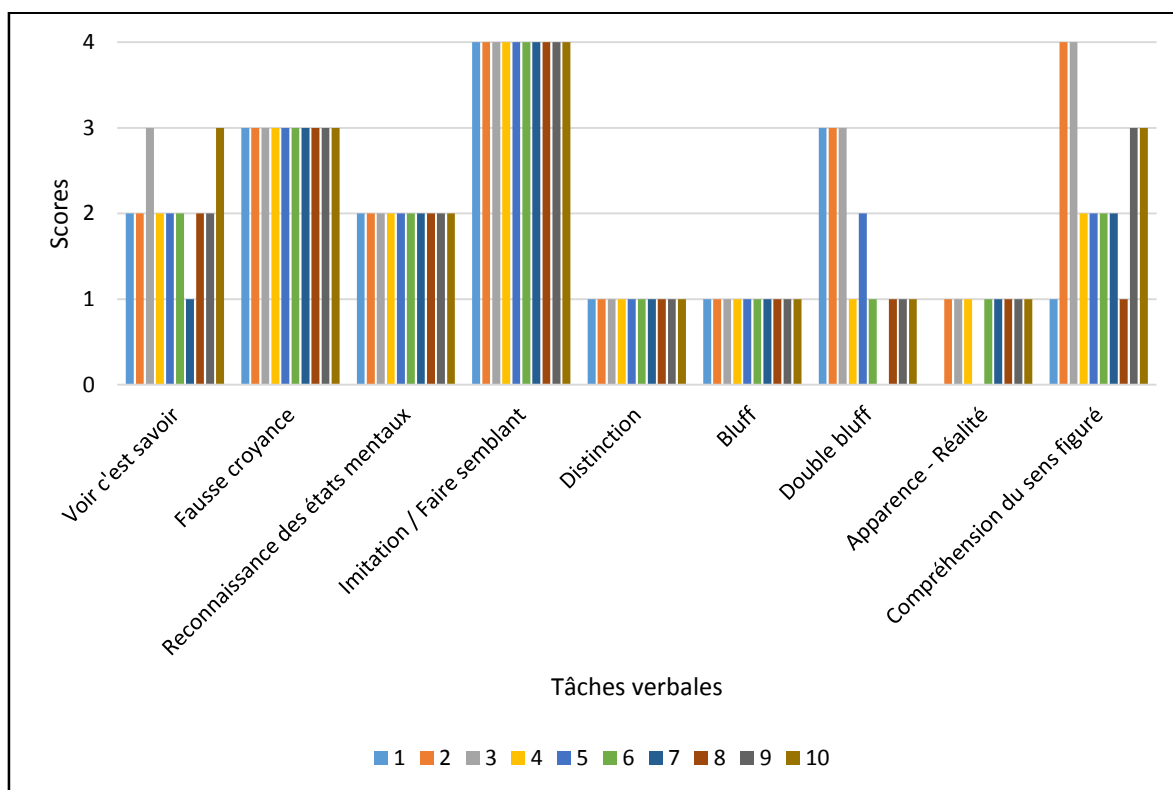
Les tableaux en annexe (annexe 15) regroupent les moyennes, les écarts-types et les scores minima et maxima obtenus par l'ensemble des enfants ainsi que par les deux groupes. Nous y retrouvons le score total de l'épreuve Théorie de l'esprit, et les scores aux deux sous-échelles Tâche verbale et Tâche contextuelle.

Le groupe 1 (ICV>IRP) et le groupe 2 (IRP>ICV) ont été comparés en utilisant un test de Mann-Whitney. Il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes quant aux notes globales en théorie de l'esprit.

Nous allons à présent approfondir les résultats obtenus à la Tâche verbale de la Théorie de l'esprit. La partie Tâche contextuelle ne sera pas explorée plus en profondeur puisque tous les scores obtenus sont satisfaisants.

## i. Tâche verbale

La figure 9 présente les scores individuellement obtenus par les enfants aux 9 items composant la tâche verbale.



Légende : chaque numéro et couleur correspondent à sujet.

Figure 9: Scores individuelles pour l'ensemble des enfants aux tâches verbales en Théorie de l'esprit

Tableau 15: Moyennes, écarts-types et scores minima et maxima aux tâches verbales en Théorie de l'esprit

	Ensemble des enfants			
	M	ET	Min.	Max.
<b>1. Voir c'est savoir</b>	2,10	0,568	1	3
<b>2. Fausse croyance</b>	3,00	0,000	3	3
<b>3. Reconnaissance des états mentaux</b>	2,00	0,000	2	2
<b>4. Imitation / Faire semblant</b>	4,00	0,000	4	4
<b>5. Distinction</b>	1,00	0,000	1	1
<b>6. Bluff</b>	1,00	0,000	1	1
<b>7. Double bluff</b>	1,60	1,075	0	3
<b>8. Apparence - Réalité</b>	0,80	0,422	0	1
<b>9. Compréhension du sens figuré</b>	2,40	1,075	1	4

Note : M=moyenne ; ET=écart-type ; Min.=Minimum ; Max.=Maximum

Comme nous pouvons le constater sur la figure 9 et dans le tableau 15, 5 des items sont réussis par tous les sujets. Il s'agit des tâches de fausse croyance, reconnaissance des états mentaux, imitation / faire semblant, distinction et bluff.

Quant aux 4 items restants (voir c'est savoir, double bluff, apparence – réalité et compréhension du sens figuré), les résultats sont variables.

*Tableau 16: Moyennes, écarts-types et scores minima et maxima pour les deux groupes*

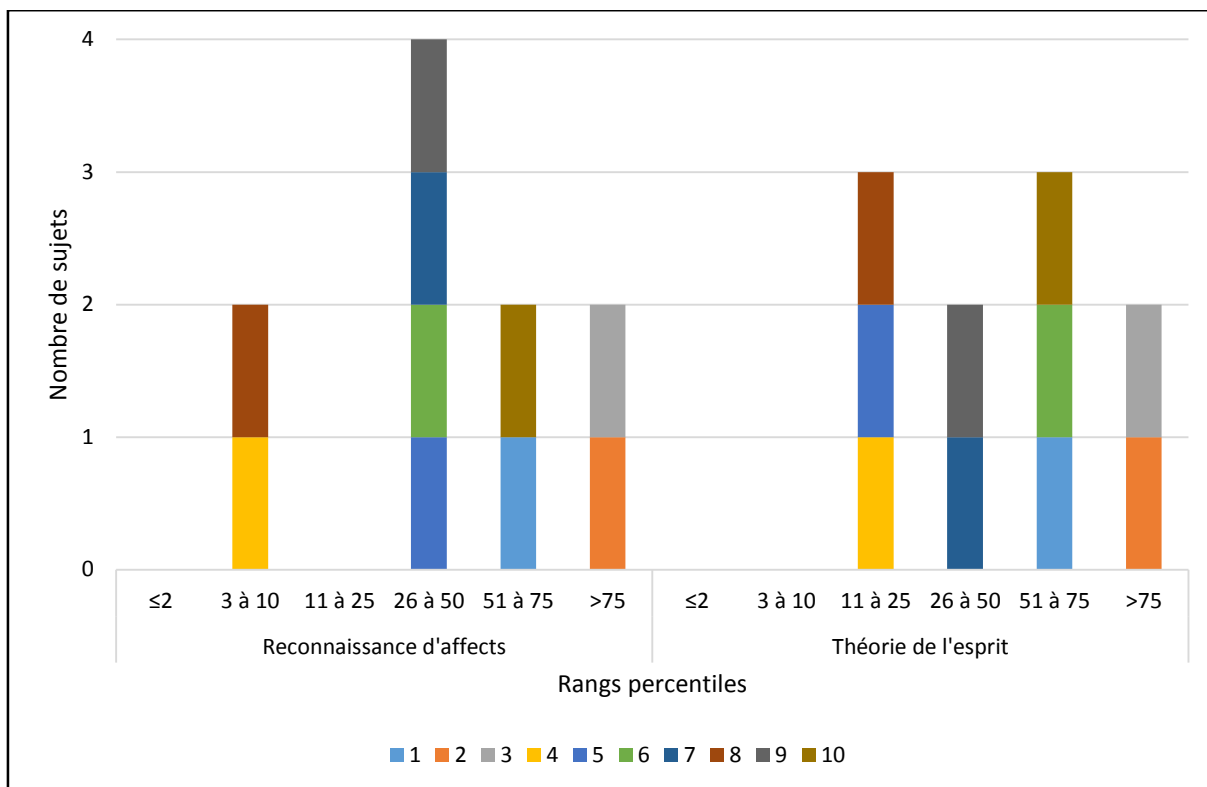
	<b>Groupe 1</b>				<b>Groupe 2</b>			
	M	ET	Min.	Max.	M	ET	Min.	Max.
<b>1. Voir c'est savoir</b>	2,20	0,447	2	3	2,00	0,707	1	3
<b>7. Double bluff</b>	2,40	0,894	1	3	0,80	0,447	0	1
<b>8. Apparence - Réalité</b>	0,60	0,548	0	1	-	-	-	-
<b>9. Compréhension du sens figuré</b>	2,60	1,342	1	4	2,20	0,837	1	3

*Note* : M=moyenne ; ET=écart-type ; Min.=Minimum ; Max.=Maximum ; - = constante donc omise par SPSS

Le groupe 1 (ICV>IRP) et le groupe 2 (IRP>ICV) ont été comparés en utilisant un test de Mann-Whitney. Concernant la tâche verbale « Double bluff », les rangs moyens montrent que, sur notre échantillon, le groupe 1 obtient de meilleurs scores (avec un rang moyen de 7,60 contre 3,40). Le test est significatif en bilatéral (U=2,000 ; p=0,040). On peut donc conclure à une différence entre les groupes, avec un score supérieur pour le groupe 1 par rapport au groupe 2.

### c. Perception sociale

La figure 10 fait la synthèse des scores obtenus aux épreuves de Reconnaissance d'affects et de Théorie de l'esprit constituant la partie Perception sociale de la Nepsy II. Les résultats sont présentés sous forme de rangs percentiles afin de permettre une comparaison entre les deux épreuves.



Légende : chaque numéro et couleur correspondent à sujet.

Figure 10: Répartition des scores en rangs percentiles pour les épreuves de Reconnaissance d'affects et de Théorie de l'esprit

6 des enfants obtiennent des résultats stables aux deux épreuves :

- [2] et [3] ont des scores supérieurs à la norme ;
- [1] et [10] se situent dans la norme supérieure ;
- [7] et [9] sont dans la norme inférieure.

Les sujets [4], [6] et [8] présentent de meilleurs résultats en Théorie de l'esprit qu'en Reconnaissance d'affects. [4] et [8] passent ainsi des rangs percentiles 3 à 10 aux rangs percentiles 11 à 25. [6], quant à lui, était situé aux rangs percentiles 26 à 50 et se retrouve aux rangs percentiles 51 à 75 en Théorie de l'esprit.

Le sujet [5] obtient de meilleurs résultats en Reconnaissance d'affects (rangs percentiles 26 à 50) plutôt qu'en Théorie de l'esprit (rangs percentiles 11 à 25).

## b. Gestion de l'implicite

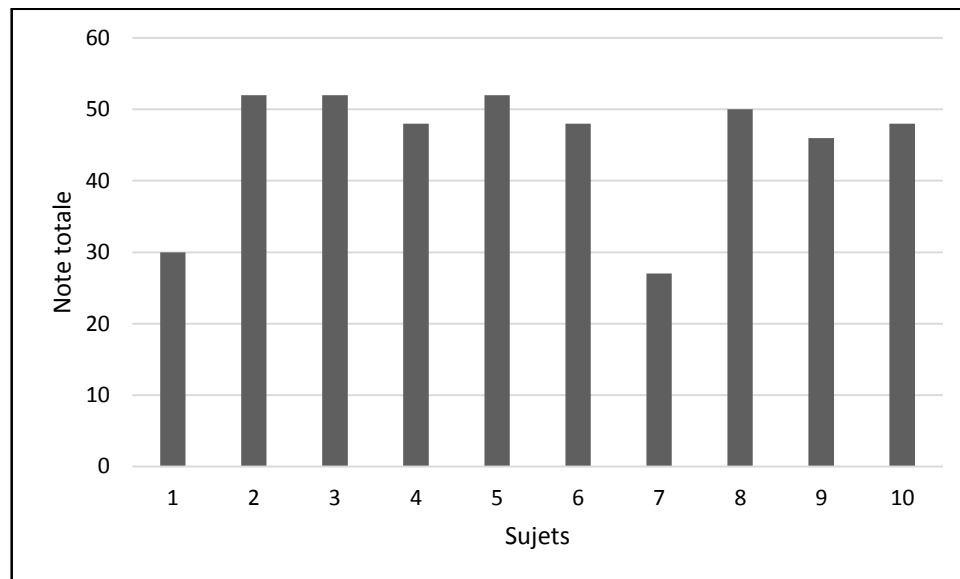
### a. Gestion de l'implicite

Comme nous l'avons expliqué lors de la présentation du protocole, la Gestion de l'implicite est fréquemment utilisée auprès des enfants par les logopèdes, mais des normes ne sont disponibles que pour une population adulte à partir de 20 ans jusqu'à 75

ans. Pour rappel, voici les normes présentant le nombre moyen d'erreurs acceptables chez un sujet normal de la tranche 20 à 34 ans :

<b>Global /60</b>	<b>Explicites /11</b>	<b>Logiques /12</b>	<b>Distracteurs /13</b>	<b>Pragmatiques /18</b>	<b>Autres /6</b>
0 à 17	0 à 2	0 à 4	0 à 4	0 à 5	0 à 2

La figure 11 présente les résultats individuels obtenus par l'ensemble des enfants à la Gestion de l'implicite.



*Légende :* les numéros correspondent aux sujets.

*Figure 11: Notes globales en Gestion de l'implicite*

2 sujets ([1] et [7]) ont obtenu des scores bien plus faibles que les autres enfants et inférieurs à la norme des jeunes adultes.

*Tableau 17: Note globale moyenne, écart-type et notes minima et maxima obtenus par l'ensemble des enfants en Gestion de l'implicite*

	<b>Ensemble des enfants</b>			
	<b>M</b>	<b>ET</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>
<b>Score total Gestion de l'implicite</b>	45,30	9,117	27	52

*Note :* M=Moyenne ; ET=écart-type ; Min.=minimum ; Max.=maximum

Tableau 18: Notes globales moyennes, écarts-types et notes minima et maxima obtenus par les deux groupes en Gestion de l'implicite

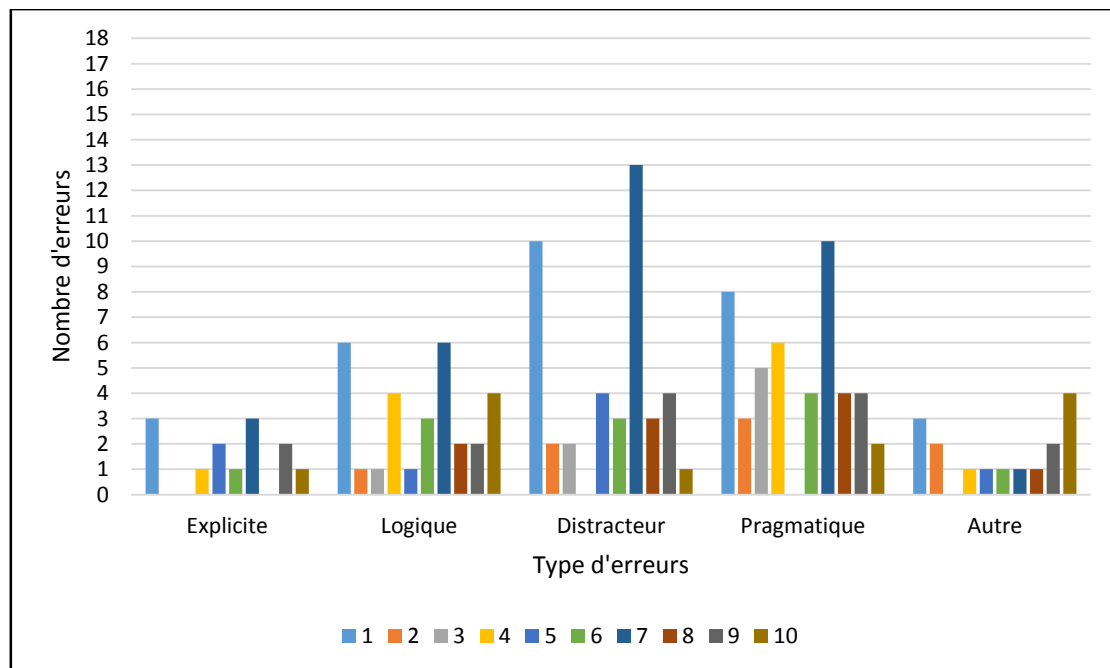
	Groupe 1				Groupe 2			
	M	ET	Min.	Max.	M	ET	Min.	Max.
<b>Score total</b>	46,80	9,550	30	52	43,80	9,497	27	50
<b>Gestion de l'implicite</b>								

Note : M=Moyenne ; ET=écart-type ; Min.=minimum ; Max.=maximum

Les moyens pour l'ensemble des enfants et pour les deux groupes sont dans la norme des jeunes adultes.

Le groupe 1 (ICV>IRP) et le groupe 2 (IRP>ICV) ont été comparés en utilisant un test de Mann-Whitney. Il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes quant au score total à la Gestion de l'implicite.

La figure 12 reprend le nombre d'erreurs individuellement commises par les enfants aux différentes catégories.



Légende : chaque numéro et couleur correspondent à sujet.

Figure 12: Nombres et types d'erreurs commises par l'ensemble des enfants en Gestion de l'implicite

L'enfant [1] obtient un nombre d'erreurs supérieur aux normes dans toutes les catégories. Le sujet [7] se situe également au-dessus de cette norme, excepté pour la catégorie autre.

[4] dépasse la norme à la catégorie pragmatique (tout comme [1] et [7]). Quant à [10], il obtient un nombre d'erreurs supérieurs à la catégorie autre.

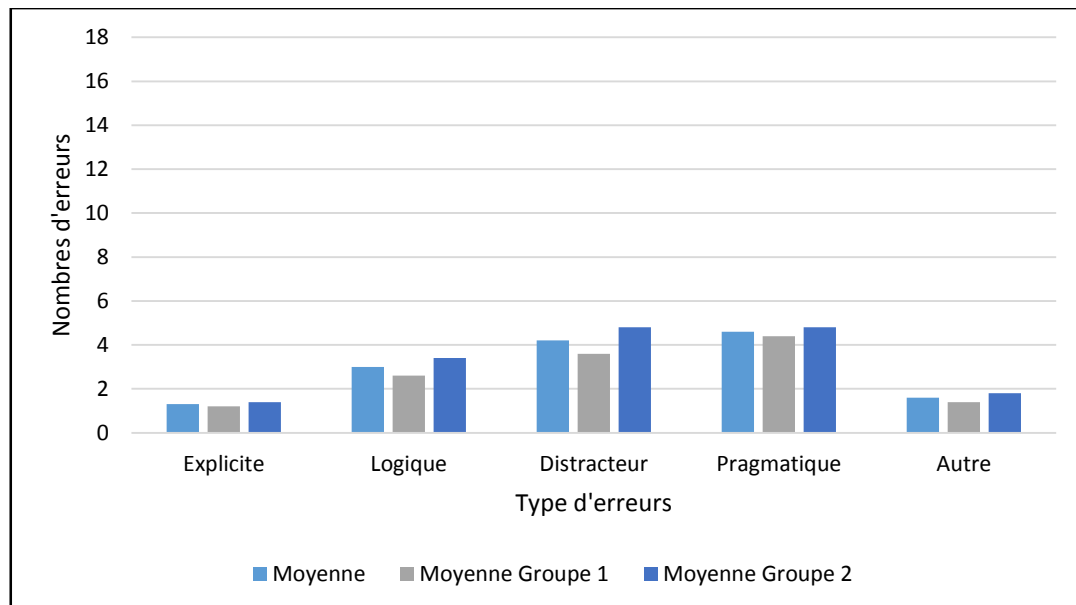


Figure 13: Moyennes des nombres d'erreurs commises par l'ensemble des enfants et par les deux groupes

Nous pouvons observer sur la figure 13 ainsi que dans les tableaux en annexe (annexe 18) que le groupe 1 obtient des moyennes légèrement inférieures à celles du groupe 2 dans l'ensemble des catégories.

Les sujets ont commis un nombre plus important d'erreurs pragmatiques. Juste derrière nous retrouvons également un nombre élevé d'erreurs distracteurs.

Le groupe 1 (ICV>IRP) et le groupe 2 (IRP>ICV) ont été comparés en utilisant un test de Mann-Whitney. Il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes quant aux nombres d'erreurs commises à la Gestion de l'implicite.

#### b. Classification des réponses

La figure 14 présente la classification qualitative de l'ensemble des réponses fournies pour chaque item par l'ensemble des enfants. Pour rappel, les éléments de la classification sont mentionnés dans la légende.



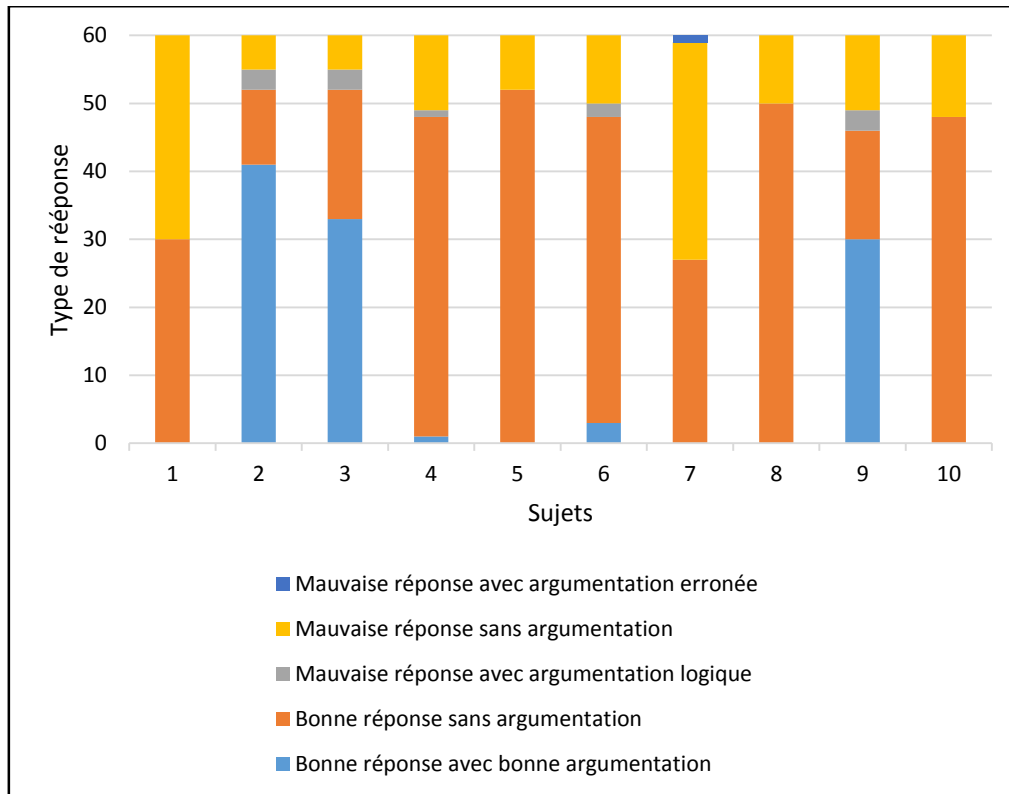


Figure 14: Classification qualitative des réponses fournies à La Gestion de l'implicite

La figure 15 offre une représentation du profil moyen de notre échantillon en se basant sur les données présentées dans le tableau en annexe (annexe 19). Comme nous pouvons le voir, la catégorie « bonne réponse sans argumentation » domine largement le portrait établi.

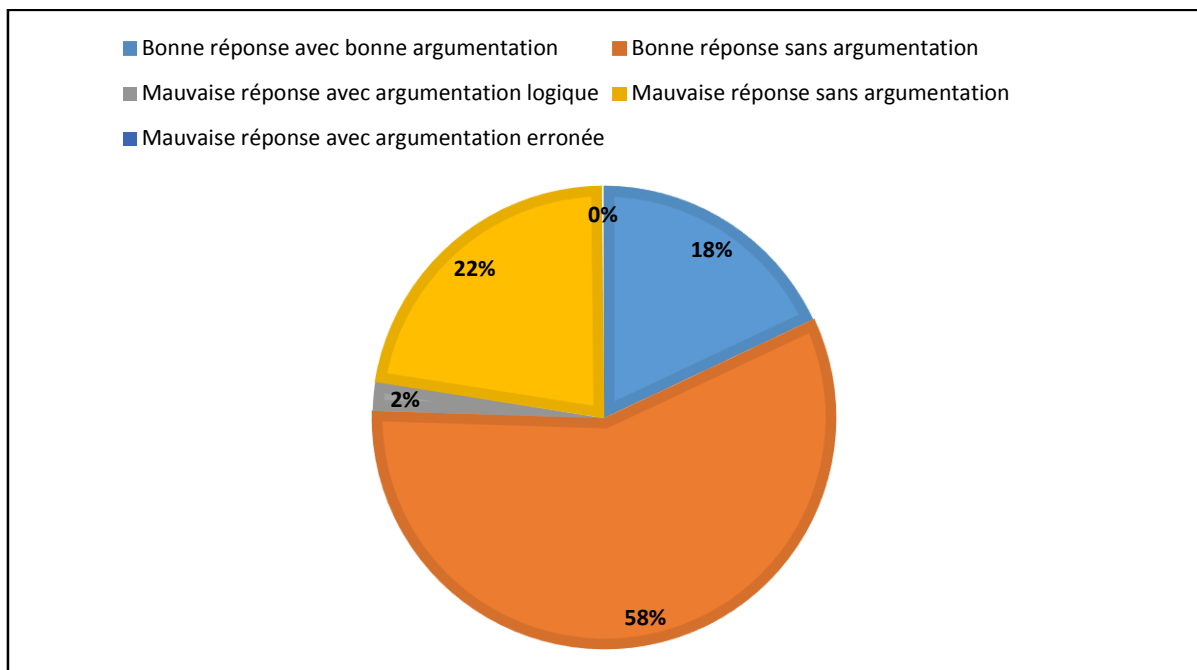


Figure 15: Représentation du profil qualitatif moyen (en pourcentage)

Tableau 19: Moyennes, écarts-types et scores minima et maxima pour les deux groupes

	<b>Groupe 1</b>				<b>Groupe 2</b>			
	M	ET	Min.	Max.	M	ET	Min.	Max.
<b>Nombre de bonnes réponses avec une bonne argumentation</b>	15,00	20,285	0	41	6,60	13,145	0	30
<b>Nombre de bonnes réponses sans argumentation</b>	31,80	17,598	11	52	37,20	14,957	16	50
<b>Nombre de mauvaises réponses avec argumentation logique</b>	1,40	1,517	0	3	1,00	1,414	0	3
<b>Nombre de mauvaises réponses sans argumentation</b>	11,80	10,474	5	30	15,00	9,539	10	32
<b>Nombre de mauvaises réponses avec argumentation erronée</b>	-	-	-	-	0,20	0,447	0	1

Note : M=Moyenne ; ET=écart-type ; Min.=minimum ; Max.=maximum ; - = constante donc omise par SPSS

Les moyennes présentées ci-dessus sont reprises sous forme graphique en annexe (annexe 20) afin d'offrir des profils clairs des groupes 1 et 2.

Nous pouvons observer que la catégorie « bonnes réponses avec une bonne argumentation » occupe une place plus importante dans le profil du groupe 1. Néanmoins, la catégorie « bonnes réponses sans argumentation » reste largement dominante.

Le groupe 1 (ICV>IRP) et le groupe 2 (IRP>ICV) ont été comparés en utilisant un test de Mann-Whitney. Il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes quant à la classification qualitatives des réponses.

### c. Grille CCC

Pour rappel, les sous-échelles C, D, E, F et G de la grille CCC de Bishop s'additionnent pour former la composante pragmatique. Un score inférieur à 140 indiquera des difficultés au niveau de la pragmatique du langage, qui est indispensable au développement de la compétence sociale.

a. Version parents

Les moyennes, les écarts-types et les scores minima et maxima obtenus à la grille CCC complétée par les parents sont repris dans les tableaux en annexe (annexe 21). Pour rappel, les normes pour enfants de 6 à 16 ans sont visibles dans la partie présentation du protocole.

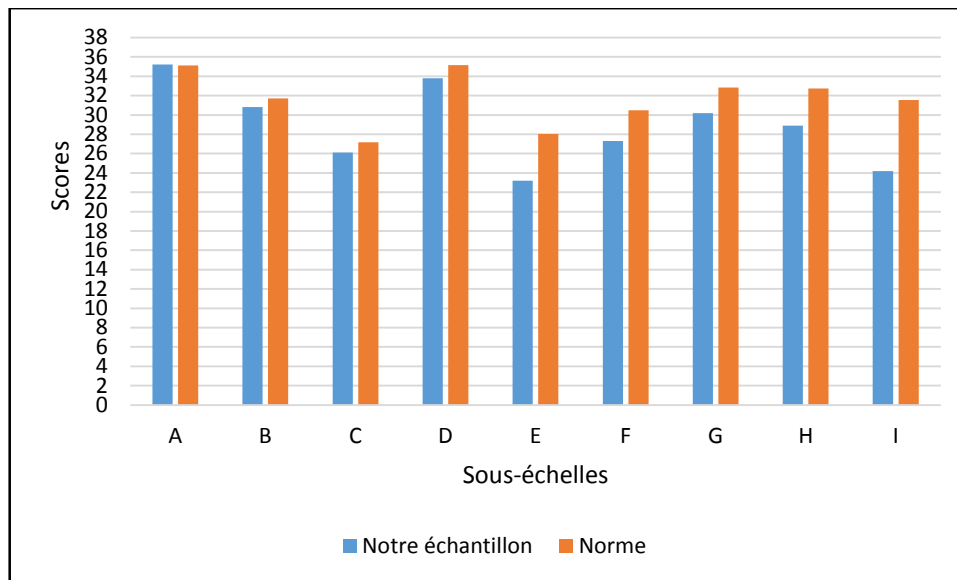


Figure 16: Comparaison entre notre échantillon et la norme concernant les scores moyens aux sous-échelles de la grille CCC complétée par les parents

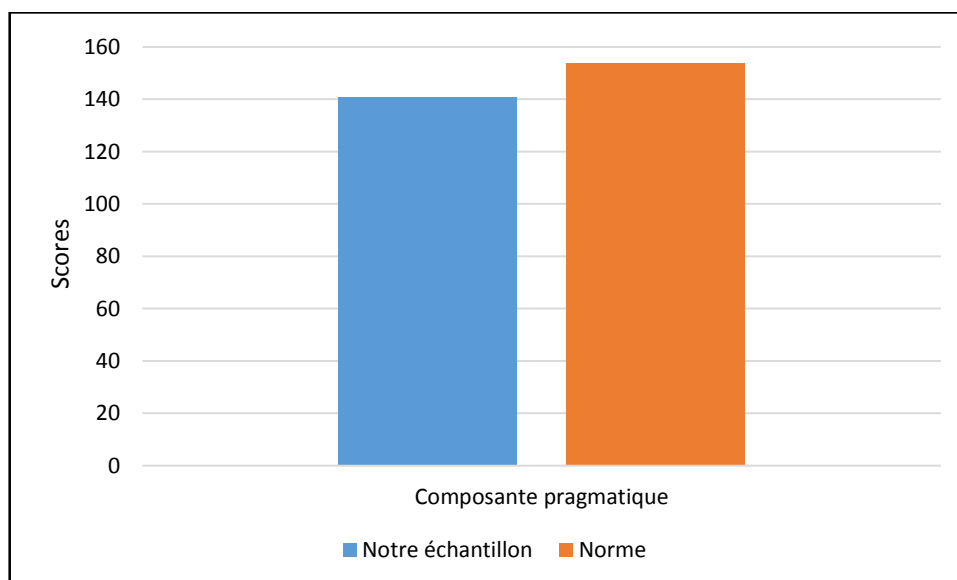


Figure 17: Comparaison entre notre échantillon et la norme concernant les scores moyens à la composante pragmatique de la grille CCC complétée par les parents

Pour l'ensemble des enfants, nous pouvons observer que toutes les moyennes sont inférieures à celles constituant la norme. La différence est plus marquée aux sous-échelles

E (Langage stéréotypé), H (Relations sociales), I (Centres d'intérêt), ainsi qu'à la composante pragmatique. D'ailleurs, les moyennes à I et à la composante pragmatique sont aussi inférieures à la note la plus basse de l'étendue observée dans la norme.

En comparant les étendues observées dans notre échantillon et dans la norme, nous constatons que seuls les minima aux sous-échelles A et H sont égaux à ceux de la norme, les autres étant inférieurs. Le maximum obtenu à A par notre population est supérieure d'un point à celle de la norme.

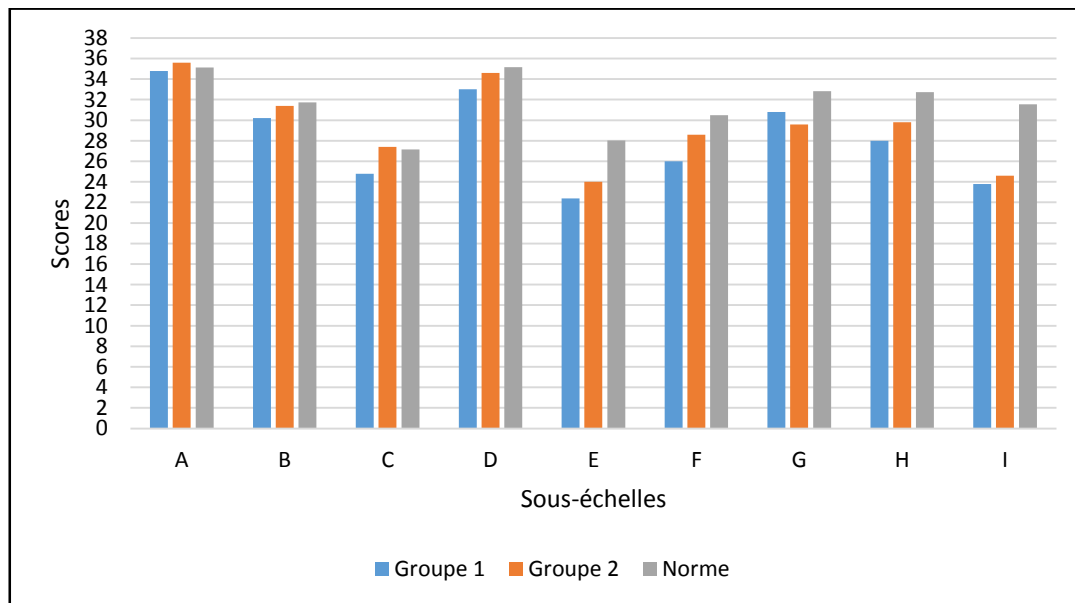


Figure 18: Comparaison entre les deux groupes et la norme concernant les scores moyens aux sous-échelles de la grille CCC complétée par les parents

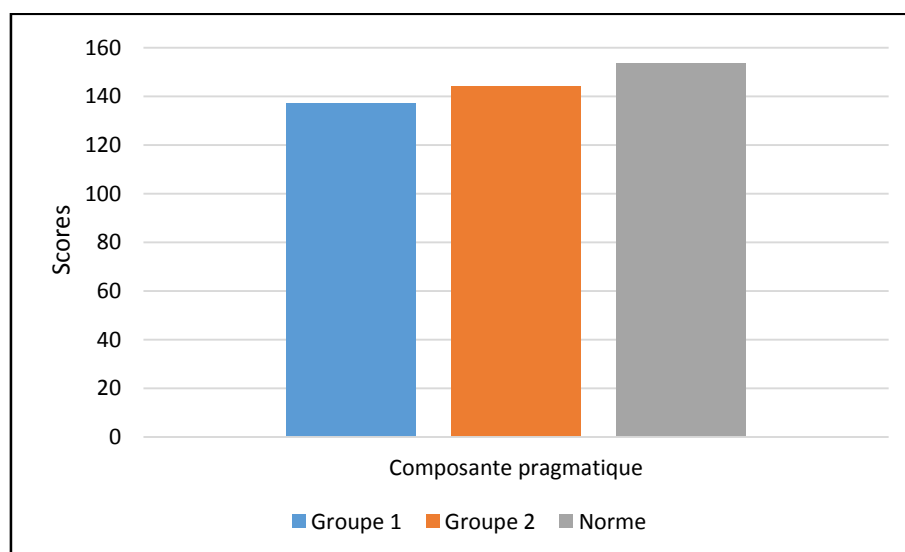


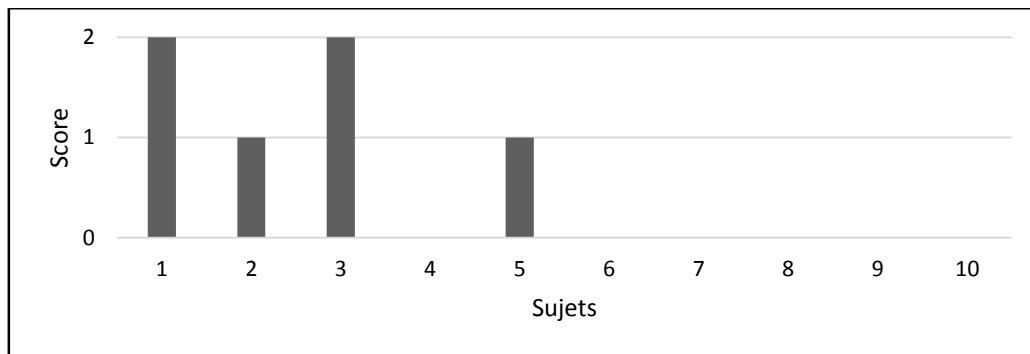
Figure 19: Comparaison entre les deux groupes et la norme concernant les scores moyens à la composante pragmatique de la grille CCC complétée par les parents

Comme nous pouvons le voir sur les figures 18 et 19, les moyennes obtenues par le groupe 1 sont souvent inférieures à la norme et aux moyennes obtenues par le groupe 2. Le groupe 1 a une moyenne supérieure à celle du groupe 2 seulement à la sous-échelle G (Rapport conversationnel). Quant à lui, le groupe 2 dépasse de peu la norme à la sous-échelle A (Parole). Les moyennes obtenues par les deux groupes à la sous-échelle I sont aussi inférieures à l'étendue observée dans la norme. Pour le groupe 1, ce cas de figure se présente également pour la composante pragmatique. Pour le groupe 2, la moyenne de la sous-échelle G est aussi inférieure à l'étendue de la norme.

En comparant les étendues observées dans le groupe 1 et dans la norme, nous constatons que seuls les minima aux sous-échelles A, G et H sont égaux à ceux de la norme, les autres étant inférieurs. En menant la comparaison avec le groupe 2, seuls les minima des sous-échelles A, B, C et F sont égaux à ceux de la norme, les autres étant de nouveau inférieur. Néanmoins, le maximum à la sous-échelle A est dépassé d'un point par rapport à la norme.

Le groupe 1 (ICV>IRP) et le groupe 2 (IRP>ICV) ont été comparés en utilisant un test de Mann-Whitney. Il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes quant aux notes totales obtenues à la grille CCC.

Les différents items de la grille ont également été soumis à un test de Mann-Whitney. Concernant l'item 20 (« Il parle de façon répétitive de choses qui n'intéressent personne ») de la sous-échelle C « Initiation de la conversation », les rangs moyens montrent que, sur notre échantillon, le groupe 1 obtient un score plus élevé (avec un rang moyen de 7,50 contre 3,50). Le test est significatif en bilatéral ( $U=2,500$  ;  $p=0,048$ ). On peut donc conclure à une différence entre les groupes, avec un score supérieur pour le groupe 1 par rapport au groupe 2. Une représentation graphique des résultats individuels obtenus à cet item est proposée ci-dessous (figure 20).

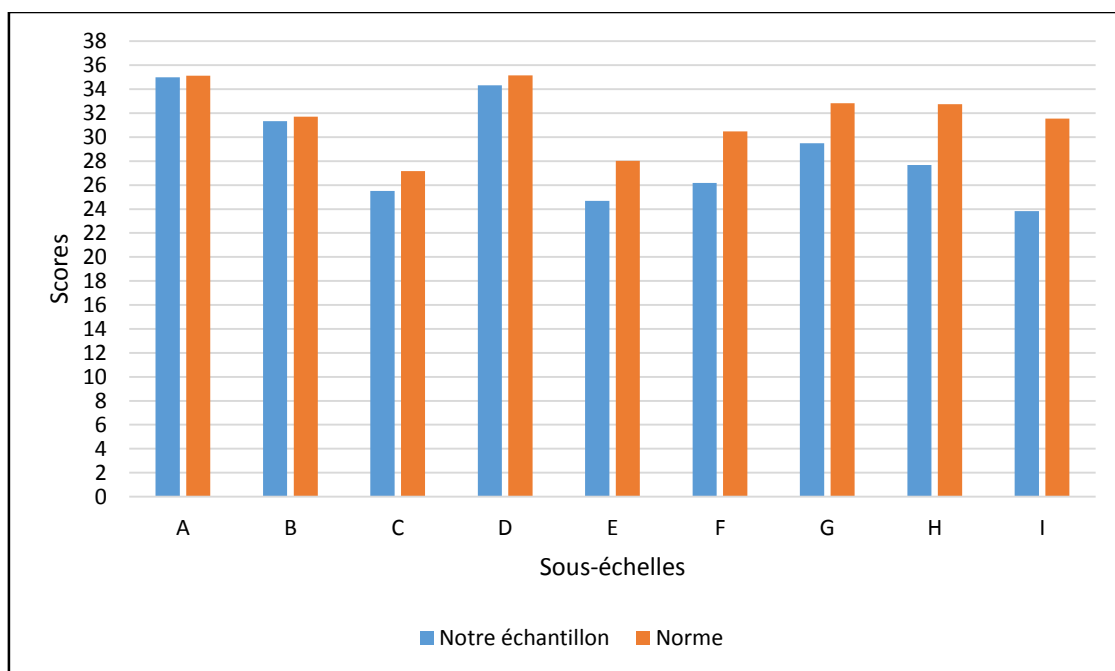


*Légende : chaque numéro correspond à sujet.*

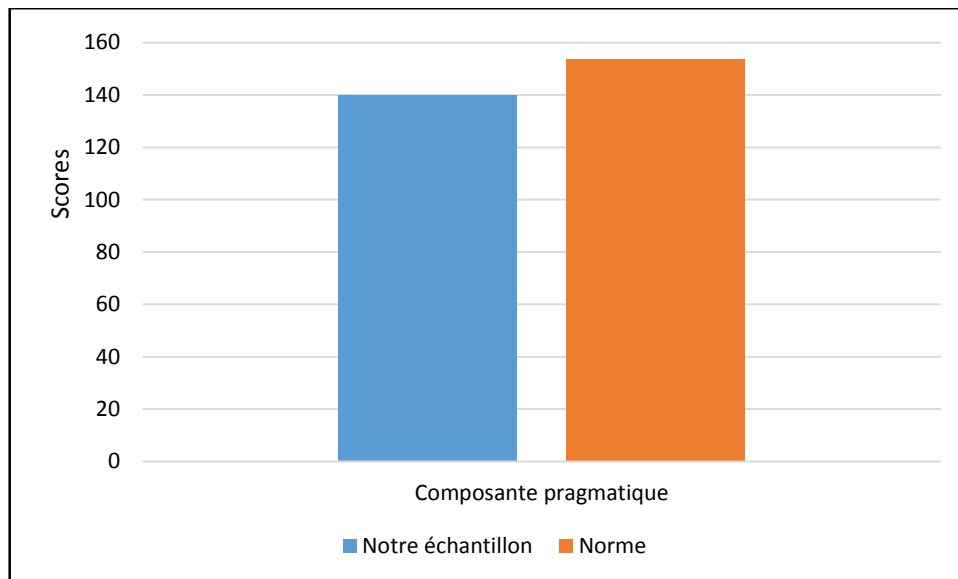
*Figure 20: Sous-échelle C item 20 : "Il parle de façon répétitive de choses qui n'intéressent personne"*

#### b. Version enseignants

Les résultats concernent 6 enfants ([1], [3], [4], [6], [7] et [9]) sur les 10, puisque seuls 6 des enseignants ont répondu à notre sollicitations. Les moyennes, les écarts-types et les scores minima et maxima obtenus à la grille CCC complétée par les enseignants sont repris dans les tableaux en annexe (annexe 22).



*Figure 21: Comparaison entre les deux groupes et la norme concernant les scores moyens aux sous-échelles de la grille CCC complétée par les enseignants*



*Figure 22: Comparaison entre notre échantillon et la norme concernant les scores moyens à la composante pragmatique de la grille CCC complétée par les enseignants*

Pour l'ensemble des enfants, nous pouvons observer que toutes les moyennes sont inférieures à celles constituant la norme. La différence est plus marquée aux sous-échelles E (Langage stéréotypé), F (Utilisation du contexte), H (Relations sociales), I (Centres d'intérêt), ainsi qu'à la composante pragmatique. D'ailleurs, les moyennes à G et I sont aussi inférieures à l'étendue observée dans la norme.

En comparant les étendues observées dans notre échantillon et dans la norme, nous constatons que seuls les minima aux sous-échelles B et D sont égaux à ceux de la norme. Le minimum à la sous-échelle C est supérieur à celui de la norme. Les autres minima sont inférieurs.

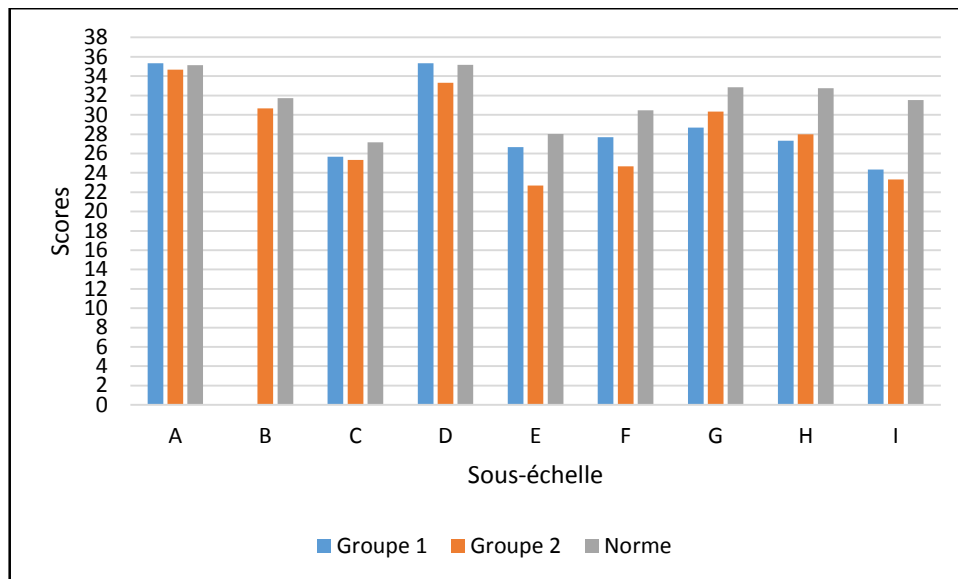


Figure 23: Comparaison entre les deux groupes et la norme concernant les scores moyens aux sous-échelles de la grille CCC complétée par les enseignants

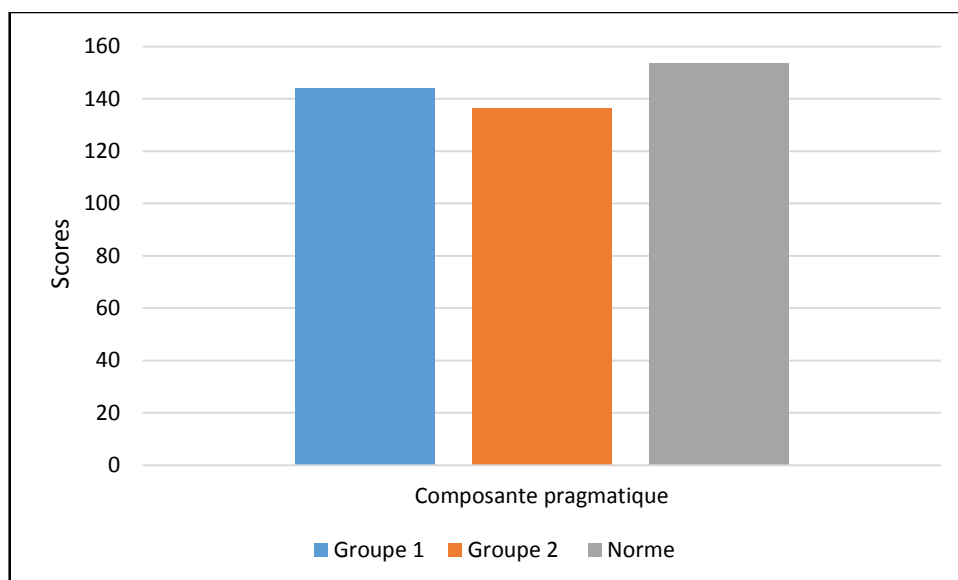


Figure 24: Comparaison entre les deux groupes et la norme concernant les scores moyens à la composante pragmatique de la grille CCC complétée par les enseignants

Comme nous pouvons le voir sur les figures 23 et 24, les moyennes obtenues par le groupe 2 sont souvent inférieures à la norme et aux moyennes obtenues par le groupe 1, excepté aux sous-échelles G et H. Le groupe 1 dépasse de peu la norme à la sous-échelle A (Parole) et D (Cohérence). Les moyennes obtenues par les deux groupes à la sous-échelle I sont aussi inférieures à la note la plus basse de l'étendue observée dans la norme. Pour le groupe 1, ce cas de figure se présente également pour la sous-échelle G. Pour le groupe



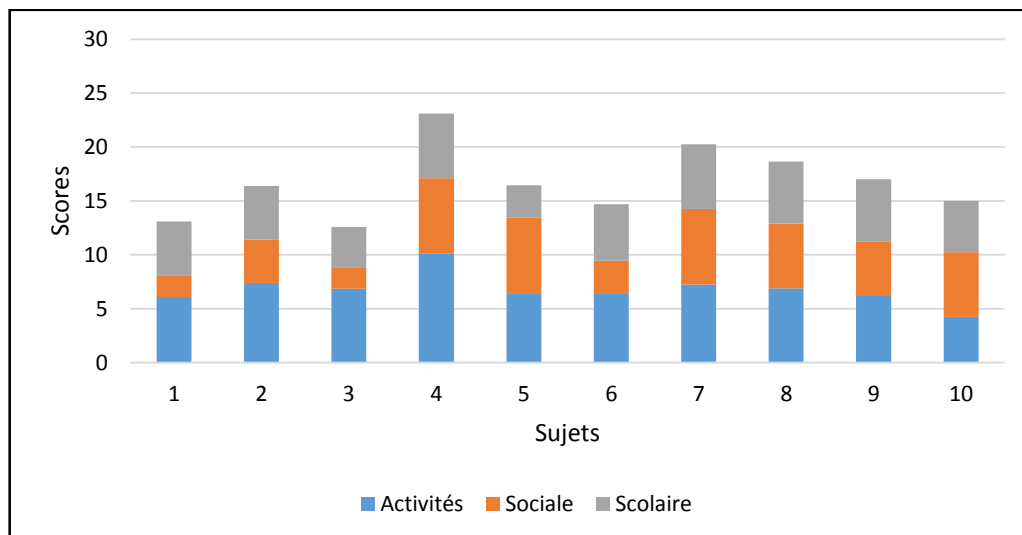
2, la moyenne de la sous-échelle F et de la composante pragmatique sont aussi inférieures à l'étendue de la norme.

En comparant les étendues observées dans le groupe 1 et dans la norme, nous constatons que seuls les minima aux sous-échelles A, C, D et E sont égaux à ceux de la norme, les autres étant inférieurs. En menant la comparaison avec le groupe 2, seuls les minima des sous-échelles B, D et H sont égaux à ceux de la norme, les autres étant de nouveau inférieur. Néanmoins, le minimum à la sous-échelle C est supérieur d'un point par rapport à la norme.

Le groupe 1 ( $ICV > IRP$ ) et le groupe 2 ( $IRP > ICV$ ) ont été comparés en utilisant un test de Mann-Whitney. Il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes quant aux notes obtenues à la grille CCC ainsi que les différents items.

#### d. LCE

La figure 25 représente les scores individuellement obtenus à l'échelle de compétence sociale du LCE. Les trois sous-échelles qui la composent sont représentées par trois couleurs différentes. Rappelons que dans le cas des enfants scolarisés, l'étendu des résultats à l'échelle de compétence sociale peut varier de 0 à 30. Une valeur élevée est synonyme de bonne adaptation.



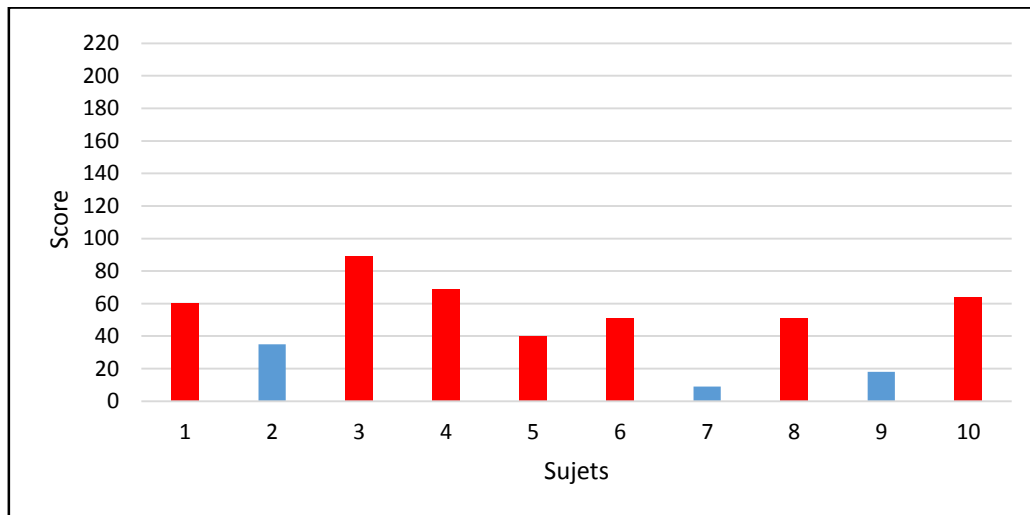
*Légende* : chaque numéro correspond à sujet.

*Figure 25: Scores individuellement obtenus à l'échelle de compétence sociale (LCE)*

Les résultats obtenus par les enfants sont hétérogènes et pour 4 des enfants les scores n'atteignent même pas la moitié du score maximal possible.

Le groupe 1 (ICV>IRP) et le groupe 2 (IRP>ICV) ont été comparés en utilisant un test de Mann-Whitney. Il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes quant aux scores composant l'échelle de compétence sociale.

La figure 26 présente les scores individuellement obtenus par l'ensemble des enfants à l'échelle des problèmes de comportement de la LCE. Pour la version française, une note seuil de 40 a été établie pour les garçons de 6 à 11 ans.



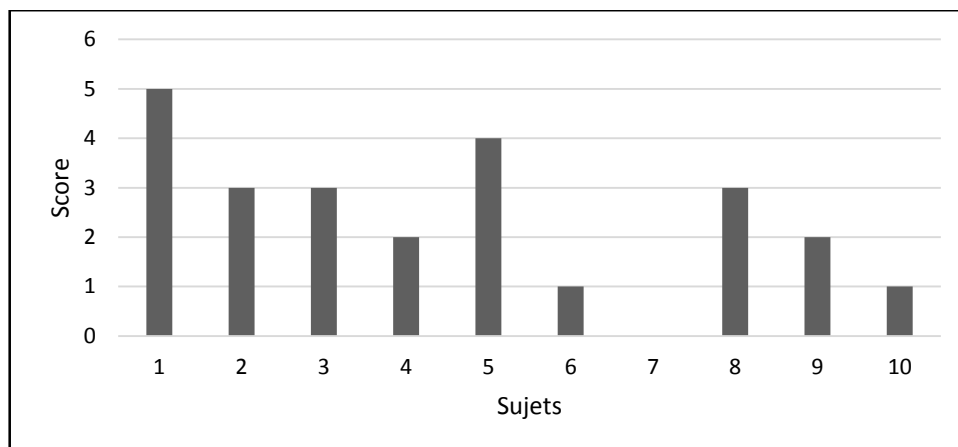
*Légende* : chaque numéro correspond à sujet ; rouge=score supérieur au seuil de 40 ; bleu=score inférieur au seuil de 40.

*Figure 26: Scores totaux individuellement obtenus à l'échelle des problèmes de comportement (LCE)*

Comme observé sur la figure 26, 7 enfants sur 10 ont un score total à l'échelle des problèmes de comportement qui franchi la note seuil de 40. Dans le tableau en annexe (annexe 24), nous pouvons également voir que le score moyen de notre échantillon est également supérieur au seuil (M=48).

Pour rappel, une étude (Lengua, Sadowski, Friedrich, & Fisher, 2001) propose un regroupement d'items proche des critères diagnostiques du DSM-IV. Les moyennes, les écarts-types et les scores minima et maxima obtenus à ces regroupements d'items pour l'ensemble des enfants et pour les deux groupes sont disponibles en annexe (annexe 24).

Une différence de score moyen à l'échelle des problèmes de comportement est observable entre les deux groupes. Toutefois, après avoir comparé les deux groupes en utilisant un test de Mann-Whitney, aucune différence de signification n'est à constater.

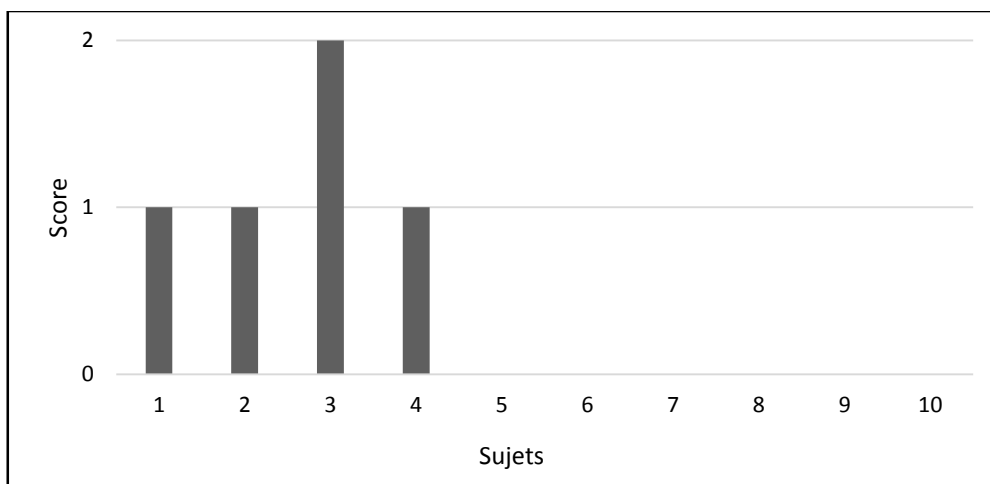


*Légende* : chaque numéro correspond à sujet.

*Figure 27: Scores individuels au regroupement Difficultés attentionnelles et hyperactivité*

Les scores au regroupement difficultés attentionnelles et hyperactivité ne présentent pas de différence signification entre les deux groupes, mais est tout de même proche de la significativité ( $U=2,500$  ;  $p=0,056$ ).

L'ensemble des items de l'échelle des problèmes de comportement ont été analysé. Le groupe 1 ( $ICV > IRP$ ) et le groupe 2 ( $IRP > ICV$ ) ont été comparés en utilisant un test de Mann-Whitney. Concernant l'item 48 (« N'est pas aimé par les autres enfants ») de l'échelle des problèmes de comportement (LCE) les rangs moyens montrent que, sur notre échantillon, le groupe 1 obtient un score plus élevé (avec un rang moyen de 7,50 contre 3,50). Le test est significatif en bilatéral ( $U=2,500$  ;  $p=0,048$ ). On peut donc conclure à une différence entre les groupes, avec un score supérieur à l'item 48 pour le groupe 1 par rapport au groupe 2. Nous en retrouvons une représentation graphique ci-dessous (figure 28) :

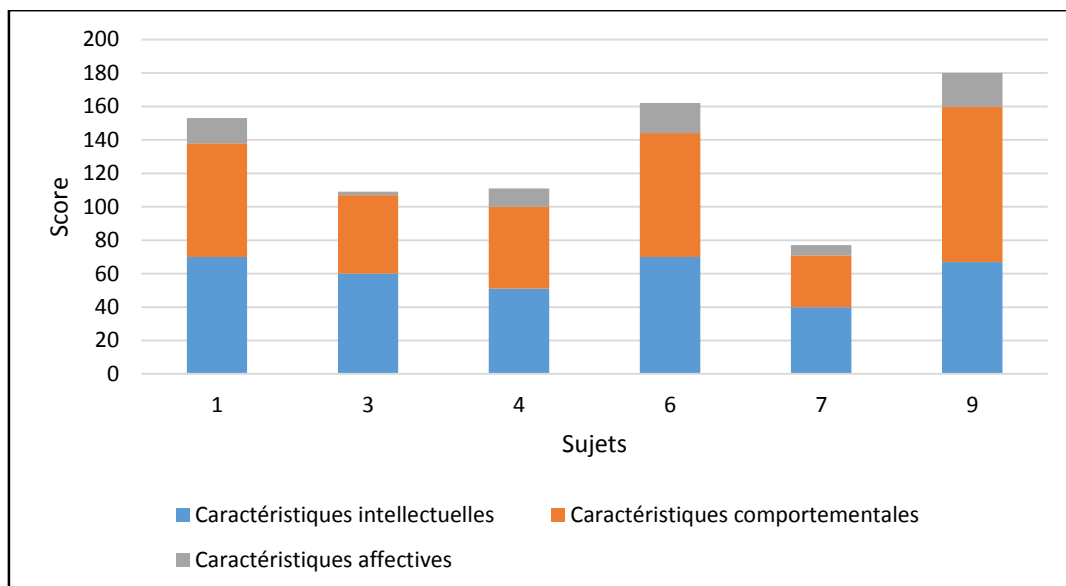


*Légende* : chaque numéro correspond à sujet.

*Figure 28: LCE Echelle des problèmes de comportement Item 48: "N'est pas aimé par les autres enfants"*

#### e. Grille de repérage d'un élève à hauts potentiels

Les résultats concernent 6 enfants ([1], [3], [4], [6], [7] et [9]) sur les 10, puisque seuls 6 des enseignants ont répondu à notre sollicitations. La figure 29 présente les scores obtenus aux 3 sous-échelles composant la grille de repérage (caractéristiques intellectuelles, comportementales et affectives).



*Légende* : chaque numéro correspond à sujet.

*Figure 29: Scores individuellement obtenus à la Grille de repérage d'un élève à hauts potentiels*

Les résultats sont hétérogènes. L'enfant [7] obtient un score inférieur aux autres sujets. Cette différence ne peut pas être expliquée par un QIT plus faible que les autres. Au contraire, [7] a un des QIT les plus élevés de la population (QIT=147).

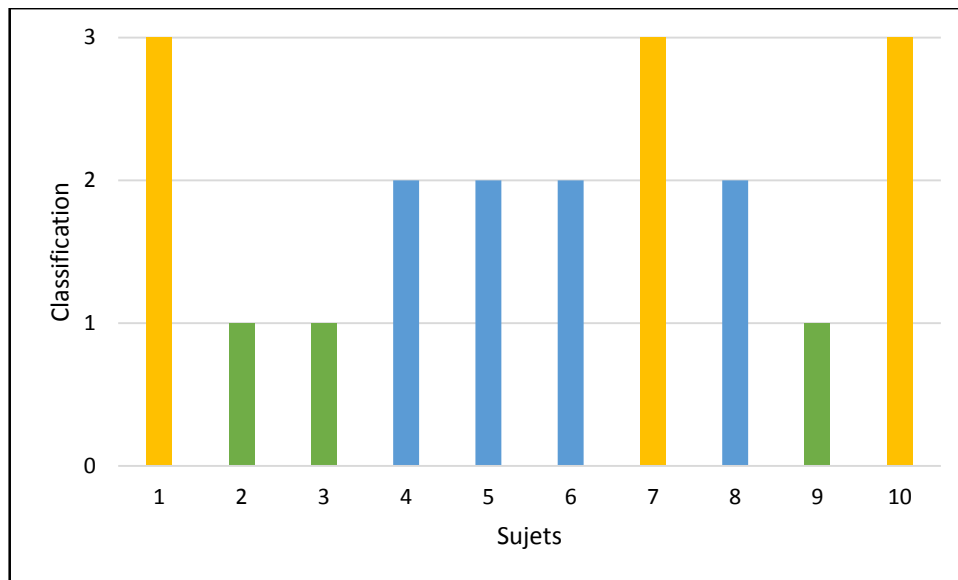
Le groupe 1 (ICV>IRP) et le groupe 2 (IRP>ICV) ont été comparés en utilisant un test de Mann-Whitney. Il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes quant aux résultats obtenus à la grille de repérage d'un élève à hauts potentiels.

#### f. Classification des comportements

Pour rappel, la classification des comportements est composée de 3 catégories décrivant le comportement de l'enfant au cours de la rencontre :

- 1= l'enfant est volontaire, motivé et concentré sur les tâches qui lui sont proposées. Il se prend au jeu du défi et fournit de nombreux commentaires. Il fait beaucoup de digressions, de jeux de mots et utilise l'humour.

- 2= l'enfant est volontaire, motivé et concentré sur les tâches qui lui sont proposées. Il se prend au jeu du défi et émet peu de commentaires.
- 3= l'enfant ne se prend pas au jeu du défi et semble avoir des difficultés à se concentrer sur les tâches qui lui sont proposées. Il est agité, bouge beaucoup. Il n'émet pas de commentaire.



*Légende* : chaque numéro correspond à sujet ; vert=catégorie 1 ; bleu=catégorie 2 ; jaune=catégorie 3.

*Figure 30: Classification des comportements pour l'ensemble des enfants*

La majorité des enfants se retrouvent dans les catégories 1 et 2, se prenant au jeu du défi proposé. Seuls 3 enfants ([1], [7] et [10]) se classent dans la catégorie 3, s'investissant moins dans les activités proposées durant la rencontre.

Le groupe 1 (ICV>IRP) et le groupe 2 (IRP>ICV) ont été comparés en utilisant un test de Mann-Whitney. Il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes quant à la classification des comportements.

#### g. Corrélations

##### a. Corrélations entre le Q.I.T. et ...

##### i. La grille CCC de Bishop

Il y a une corrélation faible entre le Q.I.T. et l'item 45 « Il traite chacun de la même façon, indépendamment du statut social » de la Grille CCC de Bishop version parents ( $\rho=.637$  ;  $p=.048$ ).

Il y a corrélation négative élevée entre le Q.I.T. et l'item 19 « Il se parle à lui-même » de la Grille CCC de Bishop versions enseignants ( $\rho=-.891$  ;  $p=.017$ ).

ii. Le Grille de repérage d'un élève à hauts potentiels

Il y a corrélation négative élevée entre le Q.I.T. et l'item 32 « Semble éviter les nouvelles activités par peur de l'échec » à la grille de repérage d'un élève à hauts potentiels ( $\rho=-.883$  ;  $p=.016$ ) et corrélation négative très élevée entre le Q.I.T. et l'item 52 « Devient extrêmement défensif s'il se fait critiquer » ( $\rho=-.924$  ;  $p=.008$ ).

b. Corrélations entre l'I.C.V. et ....

i. La Gestion de l'Implicite

Il y a corrélation modérée entre l'I.C.V. et le score total en Gestion de l'Implicite ( $\rho=.775$  ;  $p=.008$ ) et corrélation négative modérée avec le nombre de mauvaises réponses sans argumentation fournies par les enfants ( $\rho=-.751$  ;  $p=.012$ ).

ii. La Grille CCC de Bishop

Le tableau ci-dessous reprend les différentes corrélations existantes entre l'I.C.V. et la Grille CCC de Bishop :

	Version parents		Version enseignants		
	Item C20	Item H60	Item C16	Item G48	Item H55
<b>Rho de Spearman</b>	$\rho=.665$	$\rho=.712$	$\rho=.861$	$\rho=.840$	$\rho=.861$
<b>Significativité</b>	$p=.036^*$	$p=.021^*$	$p=.028^*$	$p=.036^*$	$p=.028^*$

Note : \* $p<.05$

Les items mentionnés correspondent aux affirmations suivantes :

- C16 : « Il parle à n'importe qui, n'importe où » ;
- C20 : « Il parle de façon répétitive de choses qui n'intéressent personne » ;
- G48 : « Il ne semble pas décoder facilement les expressions faciales ou le ton de la voix, ce qui fait qu'il ne réalise pas toujours si les gens sont fâchés ou triste » ;
- H55 : « Il a un ou deux bons amis » ;
- H60 : « Il est perçu comme bizarre par les autres enfants et est donc activement évité ».

Nous observons une divergence entre l'opinion des parents et celle des enseignants quant à la relation avec les pairs. Ainsi, il existe une corrélation modérée entre l'I.C.V. et l'item 60 dans la version parents, alors qu'il existe une corrélation élevée entre l'I.C.V. et l'item 55 dans la version enseignants.

Il est également paradoxal d'observer que, selon les réponses fournies par les enseignants, plus les enfants obtiennent un I.C.V. élevé, plus ils correspondent à l'item 48. Or lorsque nous observons les résultats en reconnaissance d'affects, deux tiers des enfants du groupe 1 (ICV>IRP) ont un score dans la norme ou supérieur à la norme.

### iii. La Grille de repérage d'un élève à hauts potentiels

Le tableau ci-dessous reprend les différentes corrélations existantes entre l'I.C.V. et la Grille de repérage :

	<b>Item 3</b>	<b>Item 15</b>	<b>Item 19</b>	<b>Item 21</b>	<b>Item 24</b>	<b>Item 38</b>
<b>Rho de Spearman</b>	$\rho=.857$	$\rho=.861$	$\rho=-.877$	$\rho=-.940$	$\rho=-.955$	$\rho=-.877$
<b>Significativité</b>	$p=.029^*$	$p=.028^*$	$p=.022^*$	$p=.005^{**}$	$p=.003^{**}$	$p=.022^*$

Note : \* $p<.05$  ; \*\* $p<.01$

Les items mentionnés correspondent aux affirmations suivantes :

- Item 3 : « Est beaucoup plus à l'aise lorsqu'il doit répondre oralement que lorsqu'il doit élaborer une réponse par écrit » ;
- Item 15 : « Se pose beaucoup de questions sur le fonctionnement du monde qui l'entoure » ;
- Item 19 : « Donne la solution sans pouvoir expliquer comment il y est arrivé » ;
- Item 21 : « Est perfectionniste » ;
- Item 24 : « Obtient des résultats en lien avec la qualité de la relation qu'il entretient avec son professeur » ;
- Item 38 : « Corrige les instituteurs, les éducateurs ».

#### c. Corrélations entre l'I.R.P. et...

##### i. Reconnaissance d'affects

Il y a corrélation très élevée entre l'I.R.P. et le nombre d'erreurs commises en faveur de l'émotion « colère » ( $\rho=.939$  ;  $p=.001$ ).

Il y a corrélation modérée entre l'I.R.P. et le nombre d'erreurs commises en faveur de l'émotion « dégoût » ( $\rho=.727$  ;  $p=.041$ ).

## ii. La Grille CCC de Bishop

Il y a corrélation négative élevée entre l'I.R.P. et la sous-échelle B « Syntaxe » de la Grille CCC de Bishop version enseignants ( $\rho=-.828$  ;  $p=.042$ ).

Version parents			Version enseignants				
Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item
C20	E37	H58	D27	E32	E36	E37	F45
$\rho=-.678$	$\rho=-.764$	$\rho=-.722$	$\rho=.845$	$\rho=.828$	$\rho=.845$	$\rho=.828$	$\rho=.837$
$p=.031^*$	$p=.010^{**}$	$p=.018^*$	$p=.034^*$	$p=.042^*$	$p=.034^*$	$p=.042^*$	$p=.038^*$

Note :  $\rho$ =rho de spearman ;  $p$ =significativité ;  $*p<.05$  ;  $**p<.01$

Les items mentionnés ci-dessus correspondent aux affirmations suivantes :

- C20 : « Il parle de façon répétitive de choses qui n'intéressent personne » ;
- D27 : « Il paraît avoir des difficultés à raconter une histoire ou à décrire ce qu'il a fait en respectant l'ordre des événements » ;
- E32 : « Il change soudainement de sujet de conversation » ;
- E36 : « Il a des phrases favorites qu'il utilise très souvent mais parfois dans des situations inappropriées » ;
- E37 : « Parfois, il semble dire des choses qu'il n'a pas complètement comprises » ;
- F45 : « Il traite chacun de la même façon, indépendamment du statut social » ;
- H58 : « Il peut blesser d'autres enfants intentionnellement ».

Alors que l'item C20 est corrélé avec l'I.C.V. dans la version parents, cet item est également corrélé négativement avec l'I.R.P. dans cette même version.

Nous constatons une divergence totale d'opinion sur l'item E37 qui présente une corrélation négative modérée dans la version parents et une corrélation élevée dans la version enseignants.

## 2. Corrélations entre la Reconnaissance d'affects et...

### a. La Grille CCC de Bishop

Concernant la sous-échelle C « Initiation de la conversation », il y a corrélation faible entre la reconnaissance d'affects et l'item C20 « Il parle de façon répétitive de choses qui n'intéressent personne » de la version parents ( $\rho=.692$  ;  $p=.027$ ), et corrélation élevée avec l'item C17 « Il parle trop » de la version enseignants ( $\rho=.828$  ;  $p=.042$ ).



La reconnaissance d'affects est également corrélée avec cinq autres items de la grille CCC version enseignants. Il s'agit des items suivants :

- E34 : « La conversation avec lui a souvent tendance à partir dans des directions inattendus » ( $\rho=.837$  ;  $p=.038$ ) ;
- F44 : « Il peut dire des choses qui manquent de tact ou qui sont socialement inadaptées » ( $\rho=.828$  ;  $p=.042$ ) ;
- G49 : « Il utilise très peu d'expressions faciales ou de gestes pour montrer ses sentiments. Et pas toujours de façon appropriée » ( $\rho=.878$  ;  $p=.021$ ) ;
- G50 : « Il comprend la signification des gestes » ( $\rho=-.926$  ;  $p=.008$ ) ;
- G53 : « Il sourit de façon appropriée quand il parle aux gens » ( $\rho=-.837$  ;  $p=.038$ ).

Il est assez paradoxal d'observer que plus les enfants ont des scores élevés en reconnaissance d'affects, plus leurs comportements seront jugés inadaptés par leurs enseignants.

#### b. LCE

Il y a corrélation négative élevée entre la reconnaissance d'affects et l'échelle de compétence sociale (LCE) ( $\rho=-.841$  ;  $p=.002$ ).

Il y a corrélation modérée entre la reconnaissance d'affects et l'échelle des problèmes de comportements (LCE) ( $\rho=.756$  ;  $p=.011$ ). Nous trouvons également une corrélation élevée avec le regroupement trouble oppositionnel/provocateur ( $\rho=.825$  ;  $p=.003$ ).

Il est encore une fois paradoxal d'observer que plus les enfants obtiennent un score élevé en reconnaissance d'affects et plus leurs parents les jugent socialement inadaptés et sujet à un trouble psychiatrique.

#### c. La grille de repérage d'un élève à hauts potentiels

Il y a corrélation très élevée entre la reconnaissance d'affects et l'item 29 « Est individualiste, fait preuve d'indépendance d'esprit » de la grille de repérage complétée par les enseignants ( $\rho=.912$  ;  $p=.011$ ).

### 3. Corrélation entre la théorie de l'esprit et ...

#### a. La Grille CCC de Bishop

Les résultats obtenus viennent confirmer ceux précédemment présentés en reconnaissance d'affects.

Il y a corrélations élevées entre la théorie de l'esprit et les items suivants de la version enseignants :

- C17 : « Il parle trop » ( $\rho=.840$  ;  $p=.036$ );
- C20 : « Il parle de façon répétitive de choses qui n'intéressent personne » ( $\rho=.840$  ;  $p=.036$ );
- F44 : « Il peut dire des choses qui manquent de tact ou qui sont socialement inadaptées » ( $\rho=.840$  ;  $p=.036$ ).

Il y a également corrélation très élevée entre la théorie de l'esprit et l'item E33 « Il ramène souvent la conversation vers son thème favori plutôt que de suivre ce que les autres personnes veulent dire » ( $\rho=.970$  ;  $p=.001$ ).

Des corrélations élevées sont aussi constatées entre la tâche verbale (faisant partie de la théorie de l'esprit) et les items C20 ( $\rho=.880$  ;  $p=.021$ ) et E33 ( $\rho=.889$  ;  $p=.018$ ).

#### b. LCE

Il y a corrélation négative faible entre la théorie de l'esprit et l'échelle de compétence sociale (LCE) ( $\rho=-.691$  ;  $p=.027$ ).

#### c. La Grille de repérage d'un élève à hauts potentiels

Il y a corrélation très élevée entre la théorie de l'esprit et l'item 8 « A un intérêt focalisé dans un domaine » ( $\rho=.925$  ;  $p=.008$ ) ainsi qu'avec l'item 23 « Présente un humour et une plaisanterie qui peuvent être parfois hors propos, joue avec les mots » ( $\rho=.940$  ;  $p=.005$ ).

### 4. Corrélations avec la Composante pragmatique

#### a. Corrélations entre la Composante pragmatique (Grille CCC de Bishop) et la Reconnaissance d'affects (Nepsy II)

Il n'y a pas de corrélation entre les compétences pragmatiques du langage et la reconnaissance d'affects (version parents :  $p=.443$  ; version enseignants :  $p=.397$ ).

Test de Spearman :

	<b>Erreurs Conten</b>	<b>Erreurs Tristesse</b>	<b>Erreurs Neutre</b>	<b>Erreurs Peur</b>	<b>Erreurs Colère</b>	<b>Erreurs Dégoût</b>
<b>CCC Parents</b>	p=.846	p=.468	p=.905	p=1.000	p=.204	p=.604
<b>CCC Enseignants</b>	-	p=.434	p=.219	p=.111	p=.541	p=.041*

Note : p=significativité ; \*p<.05 ; - = omise par SPSS

Il y a corrélation élevée entre les erreurs commises en faveur de l'émotion « dégoût » et les compétences pragmatiques du langage (version enseignants :  $\rho=-.894$ ;  $p=.041$ ).

b. Corrélations entre la Composante pragmatique (Grille CCC de Bishop) et la Théorie de l'esprit (Nepsy II)

Il n'y a pas de corrélation entre les compétences pragmatiques du langage et la tâche verbale.

Il n'y a pas de corrélation entre les compétences pragmatiques du langage et la théorie de l'esprit.

c. Corrélations entre la Composante pragmatique (Grille CCC de Bishop) et la Gestion de l'Implicite

Il n'y a pas de corrélation entre les compétences pragmatiques du langage et la Gestion de l'implicite.

d. Corrélations entre la Composante pragmatique (Grille CCC de Bishop) et l'échelle des problèmes de comportement (LCE)

Il n'y a pas de corrélation entre les compétences pragmatiques du langage et l'échelle des problèmes de comportement (LCE).

e. Corrélations entre la Composante pragmatique (Grille CCC de Bishop) et la Grille de repérage d'un élève à hauts potentiels

Il n'y a pas de corrélation entre les compétences pragmatiques du langage et la Grille de repérage d'un élève à hauts potentiels.

5. Corrélations avec la Gestion de l'implicite

Il y a corrélation faible entre la Gestion de l'implicite et l'item G46 « Il ignore certaines initiations de la conversation et semble continuer ce qu'il faisait comme si rien ne s'était passé » de la grille CCC de Bishop version parents ( $\rho=.639$  ;  $p=.047$ ).

Il y a corrélation très forte entre la Gestion de l'implicite et l'item C16 « Il parle à n'importe qui, n'importe où » ( $\rho=.939$  ;  $p=.005$ ) ainsi qu'une corrélation élevée avec

l'item H54 « Il est populaire auprès des autres enfants » de la version enseignants ( $\rho=.891$  ;  $p=.017$ ).

#### h. Synthèse des principaux résultats obtenus

Avant de passer à la partie discussion, nous vous proposons une synthèse des principaux résultats obtenus. Les tableaux 20 et 21 présentent respectivement les différences significatives et non-significatives ainsi que les corrélations.

Tableau 20: Synthèse des différences significatives et non-significatives

	<b>RA</b>	<b>TdE</b>	<b>Gestion de l'implicite</b>	<b>Grille CCC Parents</b>	<b>Grille CCC Enseignants</b>	<b>LCE</b>	<b>Grille de repérage</b>
<b>Diff. sign.</b>	Nombre d'erreurs <i>colère</i>	Tâche verbale : item <i>Double bluff</i>		Item 20		Item 48	
<b>Diff. non sign.</b>	Notes totales	Notes totales	Notes totales	Notes totales	Notes totales	Notes totales	Notes totales

Note : Diff. sign.=différence significative ; Diff. non sign.= différence non significative ; R.A.=reconnaissance d'affects ; TdE=théorie de l'esprit.

Tableau 21: Synthèse des corrélations

		RA	TdE	Gestion de l'implicite	Grille CCC Parents	Grille CCC Enseignants	LCE	Grille de repérage
<b>Q.I.T.</b>	Cor. positive				×			
	Cor. négative					×		×
<b>I.C.V.</b>	Cor. positive			×	×	×		×
	Cor. négative							×
<b>I.R.P.</b>	Cor. positive	×				×		
	Cor. négative				×	×		
<b>R.A.</b>	Cor. positive				×	×	×	×
	Cor. négative					×	×	
<b>TdE</b>	Cor. positive					×		×
	Cor. négative						×	
<b>Gestion de l'implicite</b>	Cor. positive				×	×		
	Cor. négative							
<b>Grille CCC Parents</b>	Cor. positive	×		×				
	Cor. négative							
<b>Grille CCC Enseignants</b>	Cor. positive	×	×	×				
	Cor. négative	×						
<b>LCE</b>	Cor. positive	×						
	Cor. négative	×	×					
<b>Grille de repérage</b>	Cor. positive	×	×					
	Cor. négative							

Note : Cor.=corrélation ; R.A.=reconnaissance d'affects ; TdE=théorie de l'esprit ; Q.I.T.=quotient intellectuel total ; I.C.V.=indice de compréhension verbale ; I.R.P.=indice de raisonnement perceptif ; ×=présence de corrélation(s).

L'annexe 39 présente ce tableau de manière plus approfondie.

#### 4. Discussion

##### a. Synthèse des principaux résultats et confrontation aux données de la littérature

##### i. Reconnaissance d'affects

Nos résultats de la Nepsy II révèlent une grande hétérogénéité au sein de notre population. Nous n'avons pas relevé de différence significative entre nos deux groupes. Néanmoins, le groupe ayant un  $IRP > ICV$  commet significativement plus d'erreurs en faveur de l'émotion « colère » que le groupe ayant un  $ICV > IRP$ .

Selon Cupertino et Ancona-Lopez (Cupertino, Ancona-Lopez, Moenks, & Peters, 1992), Guignard et Zenasni (2004) ainsi que May (1994), les enfants à hauts potentiels ont des difficultés de reconnaissance et d'expression des émotions. Au sein de notre échantillon, nous faisons face à une grande variété de résultats en reconnaissance d'affects, du pathologique à l'excellence. Les capacités d'expressions émotionnelles n'ont pas été testées auprès des enfants. Néanmoins, en interrogeant les enseignants, nous trouvons des corrélations entre la reconnaissance d'affects et des difficultés d'expressions émotionnelles appropriées. D'ailleurs, paradoxalement, toujours selon les enseignants, plus les enfants à hauts potentiels sont performants en reconnaissance d'affects moins ils reconnaissent la signification des gestes.

D'après Nader-Grobois (2011) et Phillips & Channon (2008), il y a corrélation positive entre les capacités des enfants en reconnaissance des expressions faciales et leur adaptation sociale. Or, nos résultats montrent que leurs compétences en reconnaissance d'affects n'ont pas de lien avec leurs compétences sociales. Ainsi, parents et enseignants s'accordent et révèlent des corrélations avec des problèmes d'adaptation sociale : problèmes de comportements, dit des choses inadaptées ou qui manquent de tact, individualiste, etc.

##### ii. Théorie de l'esprit

Nos résultats de la Nepsy II révèlent une nouvelle fois une grande hétérogénéité, sans effet d'âge et sans différence significative entre les deux groupes.

Il n'existe pas d'étude scientifique, à notre connaissance, consacrée à la théorie de l'esprit chez les enfants à hauts potentiels. Néanmoins, la théorie de l'esprit est connue pour son

rôle indispensable à la régulation des conduites et au bon déroulement des interactions sociales (Duval, et al., 2011 ; Beer & Ochsner, 2006). Or, les réponses des parents et des enseignants confirment les résultats obtenus en reconnaissance d'affects, à savoir que meilleur est le score de l'enfant moins ses compétences sociales sont adaptées : ramène la conversation à ce qui l'intéresse lui, parle de choses qui manquent de tact ou inadaptées, joue avec les mots de façon hors de propos, etc.

### iii. Compréhension de l'implicite

Nos résultats à la Gestion de l'implicite sont encore hétérogènes, sans effet d'âge et sans différence significative entre les deux groupes. Rappelons que la seule norme existante concerne une population de jeunes adultes alors que notre échantillon est composé d'enfants de 7 à 11 ans. Les comparaisons à la norme sont donc à manier avec précaution. Toutefois, seuls deux enfants obtiennent un score inférieure à la dite norme.

Larzul (2010) met en évidence des relations entre la compréhension de l'implicite et l'adaptation sociale des enfants, ainsi qu'une corrélation partielle significative et positive entre la compréhension de l'implicite et la réussite scolaire. Au sein de notre échantillon, nous ne trouvons pas de corrélation entre la compréhension de l'implicite et l'échelle de compétences sociales (LCE) qui comprend la réussite scolaire. De plus, les réponses fournies par les parents et les enseignants à la grille CCC de Bishop montrent des corrélations entre la gestion de l'implicite et un comportement conversationnel : ignore certaines initiations de la conversation et semble continuer ce qu'il faisait comme si rien ne s'était passé, et parle à n'importe qui n'importe où.

### iv. Habilités pragmatiques

Nos résultats à la composante pragmatique (grille CCC de Bishop) montrent que la moyenne obtenue par les deux groupes est inférieure à la norme (avec des résultats variables selon les individus). Rappelons qu'en dessous du score seuil de 140 points, on peut déduire que le sujet a des difficultés d'utilisation du langage ou des difficultés pragmatiques (Claveloux, 2014).

Les habiletés pragmatiques de la communication contribuent au respect des règles. Lorsqu'elles sont déficitaires, elles peuvent expliquer des malentendus dans une interaction (Bertand-Gauvin, Faucher, Bocti, Gagnon, & Joannette, 2014). Au sein de notre

échantillon, une unique corrélation apparaît entre le score de la composante pragmatique (version enseignants de la grille CCC de Bishop) et le nombre d'erreurs commises en reconnaissance d'affects en faveur de l'émotion « dégoût ».

#### v. Habiletés socio-comportementales

Nos résultats à l'inventaire de comportements LCE montrent encore une fois des résultats hétérogènes sans différence significative entre les deux groupes. A l'échelle des compétences sociales, 4 enfants sur les 10 n'atteignent pas la moitié de l'échelle or plus le score est élevé plus il reflète une bonne adaptation sociale. A l'échelle des problèmes de comportements, la grande majorité des enfants dépasse le score seuil de 40 à partir duquel le sujet est à risque de troubles psychiatriques.

Dans la littérature, deux courants s'opposent : l'un voyant une corrélation entre hauts potentiels et équilibre social (Mouchiroud, 2004), l'autre parlant de difficultés d'intégration sociale et de dyssynchronie (Terrassier, 2014 ; Simoes Loureiro, Lowenthal, Lefebvre, & Vaivre-Douret, 2010). Selon Brucker (2008), certaines caractéristiques des enfants à hauts potentiels sont susceptibles de diminuer la qualité de leurs habiletés sociales. Nos résultats se rapprochent de ce second courant, malgré la présence de 3 enfants aux scores inférieurs au seuil.

Certains auteurs (Versteynen, 2001) émettent l'hypothèse selon laquelle la variabilité interindividuelle des difficultés en habiletés sociales de ces enfants proviendrait des compétences langagières. Dans notre cas, une différence significative apparaît à l'item 48 « N'est pas aimé par les autres enfants », le groupe ICV >IRP obtenant un score bien supérieur.

#### vi. Différences présentes entre le groupe ICV>IRP et le groupe IRP>ICV

Nos résultats ne montrent pas de différences significatives aux scores globaux des différents tests.

Dans la littérature, l'hétérogénéité des profils est souvent présentée comme la norme au sein de cette population et est fréquemment évoquée au travers de l'écart entre QIV et QIP (WISC-III) ou ICV et IRP (WISC-IV), avec souvent une supériorité des compétences langagières (Mueller, Dash, Matheson, & Short, 1984 ; Wilkinson, 1993 ; Pereira-Fradin,



Caroff, & Jacquet, 2010 ; Liratni & Pry, 2012 ; Bessou, Montlahuc, Louis, Fourneret, & Revol, 2005). Comme nous l'avons précédemment évoqué, les facteurs langagiers occupent un rôle majeur dans la cognition sociale, mais les études se focalisent essentiellement sur les performances des enfants à hauts potentiels aux échelles de Wechsler. Dans notre cas, les seules différences significatives étant apparues concernent un nombre restreint d'items au sein des différents tests : le groupe ICV>IRP obtient des scores supérieurs à l'item 48 « N'est pas aimé par les autres enfants » au LCE ainsi qu'à l'item 20 « Il parle de façon répétitive de choses qui n'intéressent personne » à la grille CCC de Bishop version parents ; le groupe IRP>ICV obtient un nombre supérieur d'erreurs en reconnaissance d'affects en faveur de l'émotion « colère » et un score inférieur à la tâche verbale « double bluff » en théorie de l'esprit.

#### b. Signification des résultats et implications concrètes

##### i. Un portrait en kaléidoscope...

Comme nous avons vu pu le voir précédemment, le concept de hauts potentiels a beaucoup évolué au fil des années, cherchant à englober au mieux toute la complexité de cette population. Le long cheminement pour arriver à un terme les définissant le plus fidèlement possible reflète l'arborescence et l'approfondissement des questionnements de la communauté scientifique et de la société.

De plus en plus de professionnels se penchent sur la problématique des hauts potentiels – qui bénéficie aujourd'hui d'une forte médiatisation – et la quasi-totalité s'accorde à reconnaître leur multi-dimensionnalité. Même si le Q.I. reste le critère central, les auteurs se rejoignent tous sur la complexité des interactions entre un nombre quasi-illimité de variables envisageables (Caroff, 2005). Du fait de cette variabilité individuelle, un profil type de l'enfant à hauts potentiels ne peut pas exister (Lubart & Jouffray, 2006). Chaque enfant à hauts potentiels est une personnalité atypique au fonctionnement singulier et paradoxal. Dans notre cas, nous avons pu constater que chaque sujet est unique avec ses propres caractéristiques, ses forces et ses faiblesses, mais partageant un Q.I. supérieur à la norme.

La grande diversité de conceptions du haut potentiel se reflète également sur les procédures d'identification, elles-mêmes extrêmement variables (Caroff, 2004). Le tableau clinique se doit d'être multidimensionnel, basé sur les forces et les faiblesses de

l'enfant, et incorporant de multiples sources afin de refléter cette coloration particulière de la personnalité et de la façon d'être au monde. Cette démarche diagnostic permet de donner du sens au vécu de l'enfant, en lien avec son environnement, en lui apportant une prise en charge adaptée aux difficultés vécues.

Loin du stéréotype du génie sans faille véhiculé par notre société, l'enfant à hauts potentiels présente des besoins spécifiques générés par la complexité et les paradoxes qui le distinguent.

#### ii. Des caractéristiques envahissantes...

Parmi les caractéristiques générales présentées par les auteurs, nous retrouvons un antagonisme entre des capacités d'analyse et de critique face à autrui et à son environnement (sens critique à l'égard des autres, capacité à faire des observations perspicaces concernant autrui, esprit critique surdéveloppé, intelligence des émotions) et des difficultés socio-comportementales (frustration dans les relations avec ses pairs, individualisme, difficulté d'intégration, refus des règles, pas les mêmes conceptions implicites, estime de soi erronée,...). Chez les sujets de notre étude, nous ne retrouvons pas systématiquement cette dualité puisque chacun présente des compétences particulières en reconnaissance d'affects et théorie de l'esprit.

Il faut rappeler que les enfants à hauts potentiels montrent un hémisphère droit (cerveau émotionnel) plus développé qui les amène à utiliser un traitement global et intuitif de l'information (Siaud-Facchin, 2010). Ajouté à un déficit métacognitif, ces enfants développent un fonctionnement dichotomique en tout ou rien pouvant être à l'origine de quiproquos et de perceptions erronées de leur volonté (Jausovec, 2000). Dans notre étude, nous constatons des dissonances voir des contradictions entre les réponses apportées par les parents et celles apportées par les enseignants. Nous constatons les mêmes dissonances et contradictions entre les performances des enfants aux épreuves proposées et les réponses fournies par les parents et les enseignants à leur sujet. Cela nous induit à penser que même si la multiplicité des sources est essentielle au diagnostic (avis des parents, des professeurs, etc.) puisqu'elle nous permet de connaître le comportement socio-affectif de l'enfant, elle est également à manier avec précaution. L'avis de l'entourage peut être biaisé et il n'est pas toujours représentatif de ce que l'enfant est

intrinsèquement. Ces informations ne nous renseignent pas sur les codes implicites et les règles qui régissent le comportement de l'enfant et sa vision du monde.

Selon Braconnier (2014), les enfants à hauts potentiels présentent une insécurité fondamentale qui se manifeste par un besoin de maîtrise et de contrôle absolu, une difficulté à se remettre en question et un besoin de se rassurer et s'assurer que leur vision est juste. Cette quête de savoir peut les amener à pousser les autres dans leurs retranchements et donc être perçus comme provocateurs.

Si on considère le modèle intégratif des processus émotionnels et cognitifs dans le traitement de l'information de Lemerise & Arsenio (2004) qui fait consensus à l'heure actuelle, des dysfonctionnements peuvent apparaître à plusieurs étapes du processus et amener à des réactions socialement inadaptées entretenant une estime de soi erronée.

Nous évoluons dans une société avec des règles à respecter et déterminant une « normalité ». Les individus ne répondant pas aux normes fixées sont déclarés « anormaux », ce qui, dans l'esprit populaire, est porteur d'une connotation négative et péjorative. Or, les enfants à hauts potentiels sont « anormaux », « handicapés (...) dans l'autre sens » selon Chauvin (1975), mais privés de toutes connaissances sur leur véritable fonctionnement, ce qui vient fixer sur eux une étiquette d'enfants différents et parfois difficiles, biaisant leurs perceptions d'eux-mêmes et leurs relations sociales, alimentant par là-même leur insécurité fondamentale.

Nous retrouvons cette quête identitaire et cette estime de soi erronée auprès de certains parents des enfants à hauts potentiels que nous avons rencontré et eux-mêmes identifiés hauts potentiels suite au diagnostic de leur(s) enfant(s).

Il est toutefois important de rappeler qu'il n'existe pas un profil type, et que ces considérations ne concernent pas l'ensemble de la population.

### iii. Les compétences langagières

Les performances aux échelles de Wechsler font l'objet de nombreuses études pour la population des enfants à hauts potentiels. La supériorité des compétences langagières est rapportée au travers des scores à l'ICV ainsi que par les observations des parents et des enseignants. Toutefois, des auteurs mettent ces constats en relation avec le caractère bruyant de l'aisance orale présentée, alertant davantage les proches (Liratni & Pry, 2012).

Comme nos résultats le soulignent, un diagnostic de hauts potentiels n'est pas gage de performances verbales exceptionnelles. En effet, nous avons pu constater que certains présentent plus de difficultés avec la compréhension de l'implicite et/ou avec les compétences pragmatiques du langage.

Une nouvelle fois, nous sommes loin du stéréotype du génie sans faille. L'éventualité de difficultés touchant les sphères intellectuelles est à prendre en considération par les professionnels.

### c. Limite de l'étude

#### i. Population

Tout d'abord, la taille de notre échantillon ( $n=10$ ) est trop faible pour que les résultats de cette étude puissent être généralisés à toute la population des enfants à hauts potentiels.

De plus, notre population est uniquement constituée de garçons, aucune fille de la base de données ne correspondant à nos critères.

#### ii. Evaluation

Tout d'abord, l'absence de norme correspondant à l'âge des enfants de notre population pour l'épreuve de la Gestion de l'Implicite limite fortement la portée des résultats obtenus.

Concernant les 3 sujets ayant un score inférieur au seuil représentant un risque de troubles psychiatriques à l'inventaire de comportements LCE, nous soulignons que pour 2 de ces enfants les réponses ont été fournies par le père seul alors que pour le reste de notre population, les deux parents ont rempli le questionnaire ensemble.

Nous avons également déploré l'absence de réponses de la part de 4 enseignants (sur les 10 sollicités). Il nous a donc manqué leurs informations pour la grille de repérage d'un élève à hauts potentiels et leurs versions de la grille CCC de Bishop.

La comparaison interindividuelle des scores a pu être biaisée par une part de subjectivité. Chaque parent n'a pas les mêmes exigences concernant le caractère adapté ou inadapté des comportements de son enfant. Il en va de même pour les enseignants.

#### d. Ouverture et orientation pour des recherches futures

Au vue des zones d'ombres qu'il reste encore à explorer et des nombreux débats existants, il semble nécessaire de poursuivre et d'amplifier l'exploration des différents processus sous-tendant le fonctionnement des individus à hauts potentiels. Suite aux résultats obtenus lors de notre étude, il apparaît qu'une nouvelle fois, l'hétérogénéité est la norme de cette population. Puisque la variabilité individuelle est le dénominateur commun, il est indispensable de prendre en considération chaque variable impliquée dans l'expression du hauts potentiels et investiguer d'autres critères que l'unique mesure du Q.I.

Malgré la réussite de certains, d'autres présentent des difficultés avérées, ce qui justifie en soit l'approfondissement des recherches et une nouvelle approche diagnostic afin d'apporter une aide adaptée à chacun pour une prise en charge centrée autour de l'intérêt de l'enfant. A ce propos, il pourrait paraître judicieux que les professionnels s'ouvrent à la possibilité de double diagnostic pour les enfants à hauts potentiels (difficultés variées dont différents types de dys).

Comme nous avons déjà pu le mentionner précédemment, l'étude des habiletés sociales des enfants à hauts potentiels au travers du modèle intégratif des processus émotionnels et cognitifs dans le traitement de l'information sociale selon Lemerise et Arsenio (2004) semble présenter un intérêt majeur. Son utilisation permettrait de déterminer quelle(s) variable(s) vien(nen)t enrayer le bon déroulement des interactions sociales chez les enfants à hauts potentiels. Et ce support pourrait aider à expliquer les difficultés vécues par l'enfant à lui-même et à son entourage familial et scolaire.

Notre étude nous a permis de constater le manque d'engagement du monde enseignant dans la problématique des hauts potentiels. Cet état des lieux nous suggère le besoin de créer un lien plus étroit avec ces professionnels qui sont en première ligne pour identifier ces enfants. La relation avec les enseignants permettrait de les former aux besoins spécifiques de cette population afin d'améliorer la prise en charge éducative, leur compréhension mutuelle et influencer positivement l'estime de soi de ces enfants.

## Bibliographie

- About, D. (2008, 12 19). Le rapport entre l'estime de soi et le rendement scolaire ainsi que la dépression chez les enfants intellectuellement précoces et surdoués âgés de 11 à 16 ans. *Thèse pour obtenir le grade de docteur en psychologie, sous la direction de Martin R. et Revol, O.* Lyon: Université Lumière Lyon 2.
- Achenbach, T.-M. (1991). *Manual for the child behavior checklist/ 4-18 and 1991 Child behavior profile.* Burlington: University of Vermont.
- Adams, C. (2002). Practitioner review : the assessment of langage pragmatics. *Journal of child psychology and psychiatry* , pp. 43-48.
- Adams, C. (2002, 11). Practitioner review: the assessment of language pragmatics. *Journal of child psychology and psychiatry*, 43(8), pp. 973-987.  
doi:10.1111/1469-7610.00226
- Adda, A., & Catroux, H. (2003). *L'enfant doué: l'intelligence réconciliée.* Paris: O. Jacob.
- Adolphs, R. (2003). Investigating the cognitive neuroscience of social behavior. *Neuropsychologia*, 41, pp. 119-126.
- Arsenio, W., & Lemerise, E.-A. (2004). Agression and moral development : integrating social information processing and moral domain models. *Child development*, 75(4), pp. 987-1002.
- Baghdadli, A., & Brisot-Dubois, J. (2011). *Entraînement aux habiletés sociales appliqué à l'autisme.* Paris: Elsevier Masson.
- Baron-Cohen. (1998). *La théorie de l'esprit et la cécité mentale: un essai sur l'autisme et la théorie de l'esprit.* Editions PUG.
- Baron-Cohen. (1998). *La théorie de l'esprit et la cécité mentale: un essai sur l'autisme et la théorie de l'esprit.* Editions PUG.
- Beer, J.-S., & Ochsner, K.-N. (2006). Social cognition: a multi level analysis. *Brain Res*, 1079, pp. 98-105.
- Bernaud, J.-L. (2013). *Tests et théories de l'intelligence.* (éd. 2e ). Paris: Dunod.
- Bert, J. (1997). Caractéristiques communes aux enfants dits surdoués. Dans J. Bert, *L'échec scolaire chez les enfants surdoués.* Paris : Auto-édition.
- Bert, J. (2003). *L'échec scolaire chez les enfants dits surdoués.* (éd. 5e). Broché.
- Bertand-Gauvin, C., Faucher, L., Bocti, C., Gagnon, M.-J., & Joannette, Y. (2014). Cognition sociale et accident vasculaire cérébral : perspective

neuropsychologique. *Revue de neuropsychologie*, 6(2), pp. 99-109.  
doi:10.3917/rne.062.0099

- Bessou, A., Montlahuc, C., Louis, J., Fournieret, P., & Revol, O. (2005). Profil psychométrique de 245 enfants intellectuellement précoces au WISC-III. *ANAE*, 81, pp. 23-28.
- Betts. (1986). Development of the emotional and social needs of gifted individuals. *Journal of counseling and development*, 64.
- Blakemore, & Choudhury. (2006). Development of the adolescent brain : implications for executive function and social cognition. *Journal of child psychology and psychiatry*(47).
- Blaye, A., & Lemaire, P. (2007). *Psychologie du développement cognitif de l'enfant*. Bruxelles: De Boeck.
- Bléandonu, G. (2004). Définition et qualification. Dans G. Bléandonu, *Les enfants intellectuellement précoces*. (p. 128). Presses Universitaires de France.
- Bléandonu, G. (2004). Introduction. Dans G. Bléandonu, *Les enfants intellectuellement précoces*. (p. 128). Presses Universitaires de France.
- Bléandonu, G. (2004). L'historique. Dans L. e. précoces., *Bléandonu, G.* (p. 128). Presses Universitaires de France.
- Boake, C. (2002, 05). From the Binet-Simon to the Wechsler-Bellevue: tracing the history of intelligence testing. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 3, pp. 383-405. doi:10.1076/jcen.24.3.383.981
- Bouvard, M. (2008). *Echelles et questionnaires d'évaluation chez l'enfant et l'adolescent*. Masson.
- Braconnier, V. (2008). *L'ennui scolaire des enfants à hauts potentiels : étude descriptive du fonctionnement relationnel et affectif*. Mémoire de DEA en sciences psychologiques: Université de Mons-Hainaut, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, promoteurs: J-P. Pourtois et H. Desmet.
- Braconnier, V. (2014). Identifier et accompagner les jeunes à hauts potentiels. *Formation IFC*. Belgique.
- Bradmetz, J., & Schneider, R. (1999). *La théorie de l'esprit dans la psychologie de l'enfant de 2 à 7 ans*. Paris : Presses universitaires Franc-Comtoises.
- Brucker. (2008). Evaluation comparative des habiletés socio-communicatives entre des adolescents intellectuellement précoces et des adolescents présentant un syndrome d'Asperger. *Mémoire pour l'obtention du certificat de capacité d'orthophoniste* . Université Paris IV - UFR Pitié Salpêtrière.

- Brucker. (2008). Evaluation comparative des habiletés socio-communicatives entre des adolescents intellectuellement précoces et des adolescents présentant un syndrome d'Asperger . *Mémoire pour l'obtention du Certificat de capacité d'orthophoniste* . Université Paris IV- UFR Pitié Salpêtrière.
- Burnett, & Blakemore. (2009). The development of adolescent social cognition. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1167.
- Burt, C. (2004). Apports de Binet aux tests d'intelligence et développement ultérieur de cette technique. *Revue européenne de psychologie appliquée*(54), pp. 11-19. doi:10.1016/j.erap.2004.01.002
- Calder, Young, Rowland, Perrett, Hodges, & Etcoff. (1996). Facial emotion recognition after bilateral amygdala damage : differentially severe impairment of fear. *Cognitive Neuropsychology*(13).
- Callister, M., Nash, & Meckstroth. (1996). The social competence of gifted children : experiments and experience. *Roeper review*, 18(4).
- Caroff, X. (2004). L'identification des enfants à haut potentiel : quelles perspectives pour l'approche psychométrique ? *Psychologie française*, 49, pp. 233-251. doi:10.1016/j.psfr.2004.06.001
- Caroff, X. (2005). Conceptions multidimensionnelles et diagnostic du haut potentiel. Dans S. Tordjman, *Enfants surdoués en difficulté : de l'identification à une prise en charge adaptée* (pp. 13-45). Rennes: Presse universitaire de Rennes.
- Caroff, X., Jouffray, C., Jilinskaya, M., & Fernandez, G. (2006). Identification multidimensionnelle du haut potentiel : mise au point d'une version française des échelles d'évaluation des caractéristiques de comportement des élèves surdoués. *Bulletin de psychologie*, 5(485), pp. 469-480. doi:10.3917/bupsy.485
- Carroll, J.-B. (1993). *Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Castelli, I., Baglio, F., & Blasi, V. e. (2010). Effects of aging on mindreading ability through the eyes: an fMRI study. *Neuropsychologia*, 48, pp. 2586-2594.
- Cattell, R.-B. (1937). *The fight for our national intelligence*. London: P.S. King & Son.
- Cattell, R.-B. (1971). *Abilities: Their structure, growth, and action*. . New York: Houghton Mifflin.
- Cellier, H. (2007). *Précocité à l'école: le défi de la singularité*. . Paris: L'Harmattan.
- Chancelier, C., & Sberro, A. (2014). Elaboration d'un protocole d'évaluation de la théorie de l'esprit: étude clinique de deux sujets cérébrolésés droits. *Mémoire en vue de l'obtention du certificat de capacité d'orthophoniste supervisé par Duchêne A*. Université Claude Bernard Lyon 1.



- Chauvin, R. (1975). *Les surdoués*. (Stock, Éd.) Collection Laurence Pernoud.
- Claveloux, E. (2014). Etude des habiletés sociales chez l'enfant dyspraxique visuospatial. *Mémoire présenté en vue de l'obtention du certificat de capacité d'orthophoniste*. Bordeaux.
- CNRTL. (2012). *Intelligence*. Récupéré sur Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales: <http://www.cnrtl.fr/etymologie/intelligence>
- Cognet, G. (2006). *Manuel de la NEMI-2*. Paris: ECPA.
- Coquet, F. (2005, 04). Editorial. *Rééducation Orthophonique*(221), pp. 3-6.
- Coquet, F. (2005, 04). Pragmatique : quelques notions de base. *Rééducation orthophonique*, pp. 13-28.
- Coquet, F. (2008). Habiletés pragmatiques chez l'enfant. *Congrès scientifique international de la FNO: pragmatique, de l'intention à la réalisation*. Biarritz: FNO.
- Coricelli, G. (2005). Two-levels of mental states attribution: from automaticity to voluntariness. *Neuropsychologia*, 43, pp. 294-300.
- Crick, N.-R., & Dodge, K.-A. (1994). A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological bulletin*, 115, pp. 74-101.
- Cupertino, C.-M., Ancona-Lopez, M., Moenks, F.-J., & Peters, W.-A.-M. (1992). Brazilian middle class gifted students and their perceptions of leadership role. *Talent for the future : Social and personality development of gifted children. Proceeding of the Ninth World conference of gifted and talented children*, pp. 110-116.
- Damasio, A. (1994). *L'erreur de Descartes: la raison des émotions*. Paris: Oile Jacob.
- Danvers, F. (2009). *S'orienter dans la vie: une valeur suprême ? Essai d'anthropologie de la formation*. (Vol. 1). Presse Universitaire Septentrion.
- de Ajuriaguerra, J. (1974). *Manuel de psychiatrie de l'enfant*. (éd. 2e). Paris: Masson.
- de Ajuriaguerra, J. (1974). Problèmes psychosociologiques posés par les enfants "surdoués". *Psychiatrie de l'enfant*., pp. 929-930.
- De Craecker, R. (1951). *Les enfants intellectuellement doués : aperçu historique et essai de mise au point*. . Presses Universitaires de France.
- de Kermadec, M. (2010). *Pour que mon enfant réussisse: le soutenir et l'accompagner*. Albin Michel.

- De Villiers, J. (2005). Can language acquisition give children a point of view? Dans J. Astington, & J. Baird, *Why language matters for theory of mind?* (pp. 183-219). New York: Oxford University Press.
- De Villiers, J. (2007). The interface of language and theor of mind. *Lingua*, 117, pp. 1858-1878.
- Deboucher, C. (2011, 06 23). La précocité intellectuelle. Université d'Orléans: Mémoire de recherche pour l'obtention du diplôme de Master Métiers de l'éducation, de l'enseignement, de la formation et de l'accompagnement, dirigé par Feyte, M.
- Decety, J. (2010). Mecanismes neuropsychologiques impliqués dans l'empathie et la sympathie. *Rev Neuropsychol*, 2, pp. 133-144.
- Delaubier, J.-P. (2002). *La scolarisation des enfants intellectuellement précoces*. Rapport à Monsieur le Ministre de l'Education Nationale. .
- Donald, M., & Flanagan. (2004). Social perception deficits after traumatic brain injury : interaction between emotion recognition, mentalizing ability, and social communication. *Neuropsychology*, 18(3).
- Duchêne May-Carle, A. (2000). *La Gestion de l'Implicite : Théorie et évaluation*. Ortho Edition.
- Duchêne, A. (2008). Les inférences dans la communication. *Rééducation orthophonique*, pp. 15-24.
- Ducrot, O. (1972). *Dire et ne pas dire*. Paris: Edition Hermann.
- Dumas, J.-E. (2009). *Psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent*. (éd. 3e). De Boeck Supérieur.
- Durazzo, F.-M. (1998). Les représentations mythiques de l'intelligence dans le débat sur l'enfant précoce. Dans J.-M. Grubar, M. Duyme, & S. Côte, *La précocité intellectuelle: de la mythologie à la génétique*. (Vol. 2e éd. , pp. 30-16). Editions Mardaga.
- Duval, C., Piolino, P., Bejanin, A., & Eustache, F. (2011). Age effects on different components of theory of mind. *Consciousness and Cognition*, 20, pp. 627-642. doi:10.1016/J.CONCOG.2010.10.025
- Duval, C., Piolino, P., Bejanin, A., Laisney, M., Eustache, F., & Desgranges, B. (2011). La théorie de l'esprit: aspects conceptuels, évaluation et effets de l'âge. *Rev. Neuropsychol.*, 3(1), pp. 41-51. doi:10.1684/nrp.2011.0168
- ECPA. (2015). Récupéré sur PEARSON: <http://www.ecpa.fr/psychologie-clinique>

- Edwards, Jackson, & Pattison. (2002). Emotion recognition via facial expression and affective prosody in schizophrenia: a methodological review. *Clinical psychology review*(22).
- Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition and emotion*, 6(3/4), pp. 169-200.
- Ekman, P. (1993). Facial expression and emotion. *American Psychologist*, 48(4), pp. 376-379.
- Etchepare, A., Merceron, K., Amieva, H., Cady, F., Roux, S., & Prouteau, A. (2014). Evaluer la cognition sociale chez l'adulte: validation préliminaire du protocole d'évaluation de la cognition sociale de Bordeaux (PECS-B). *Revue de neuropsychologie*, 6(2), pp. 138-149. doi:10.3917/rne.062.0138
- Favrod, J., & Barrelet, L. (1993). Efficacité de l'entraînement des habiletés sociales avec les personnes atteintes de schizophrénie. *Thérapie comportementale et cognitive*, 3(3), pp. 84-94.
- Flanagan, D.-P., & Kaufman, A.-S. (2004). *Essentials of WISC IV assessment*. New Jersey: Wiley Inc.
- Fletcher, Happé, Frith, Baker, Dolan, Frackowiak, & Frith. (1995). Other minds in the brain: a functional imaging study of "theory of mind" in story comprehension. *Cognition*, 57.
- Fombonne, E. (1989). The child behavior checklist and the rutter parental questionnaire: a comparison between two screening instruments. *Psychological medicine*, 19, pp. 777-785.
- Fombonne, E. (1991). The use of questionnaire in child psychiatry research : measuring their performance and choosing an optimal cut-off. *Journal of child psychology and psychiatry*, 32, pp. 677-693.
- Frith, U., & Frith, C.-D. (2003). Development and neurophysiology of mentalizing. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*, 358, pp. 459-473.
- Gagné, F. (2004). Transforming gifts into talents : the DMGT as a developmental theory. *High Ability Studies*, 15, pp. 119-147.
- Galton, F. (1869). *Hereditary genius*. New York: Macmillan.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory in practice*. Basic books.
- Gardner, H. (2011). *Frames of Mind: the theory of multiple intelligences*. Basic books.
- Garitte, C. (1998). *Le développement de la conversation chez l'enfant*. Bruxelles: De Boeck Université.

- Garitte, C. (2005). Le développement des compétences conversationnelles chez l'enfant. *Rééducation orthophonique*, pp. 57-66.
- Gaudreau, J. (1980). L'"affaire" Cyril Burt et ses implications pour la recherche en sciences de l'éducation. *Revue des sciences de l'éducation*, 6(2), pp. 313-324. doi:10.7202/900286ar
- Gevers, Clifford, Mager, & Boer. (2006). Brief report: a theory-of-mind based social-cognition training program for school-aged children with pervasive developmental disorders: an open study of its effectiveness. *Journal of autism and developmental disorders*, 36(4).
- Gibello, B. (1995). *La pensée décontenancée*. Paris: Bayard Presse.
- Gil, R. (2010). *Neuropsychologie*. Paris: Masson.
- Gobet, F. (2011). *Psychologie du talent et de l'expertise*. (éd. Ouvertures Psychologiques). Paris: De Boeck Supérieur.
- Gottfried, A.-W., Gottfried, A.-E., Bathurst, K., & Guerin, D.-W. (1994). *Gifted IQ: Early developmental aspects*. New York: Plenum Press.
- Green, M.-F., & Leitman, D.-I. (2007). Social cognition in schizophrenia. *Schizophr Bull*, 34, pp. 670-672.
- Green, M.-F., Olivier, B., Crawley, J.-N., & al., e. (2005). Social cognition in schizophrenia : recommendations from the measurement and treatment research to improve cognition in schizophrenia new approaches conference. *Schizophr Bull*, 31, pp. 882-887.
- Grégoire, J. (1998). *Evaluer l'intelligence de l'enfant*. Paris : Mardaga.
- Grégoire, J. (2000). *L'évaluation clinique de l'intelligence de l'enfant*. . Paris : Mardaga.
- Grégoire, J. (2006). *L'examen clinique de l'intelligence de l'enfant. Fondements et pratiques du WISC-IV*. Sprimont: Mardaga.
- Grégoire, J. (2009). *L'examen clinique de l'intelligence de l'enfant : fondements et pratique du WISC IV*. Belgique: Ed. Mardaga.
- Grégoire, J. (2010, 03). Introduction: les enfants à haut potentiel : comment les identifier, les caractériser et les éduquer ? *Enfance*(01), pp. 5-9. doi:10.4074/S0013754510001023
- Grégoire, J. (2013). *L'examen clinique de l'intelligence de l'adulte*. (éd. Pratiques psychologiques). Mardaga.
- Grégoire, J., & Wierzbicki, C. (2007). Analyse de la dispersion des indices du WISC-IV en utilisant l'écart significatif par rapport à la moyenne des quatre indices.

*Revue européenne de psychologie appliquée*, 57, pp. 101-106.  
doi:10.1016/j.erap.2006.05.002

- Grice, P. (1979). Logique et conversation. Dans P. Grice, E. Kant, & M. Foucault, *Communications* (pp. 57-72). doi:10.3406/comm.1979.1446
- Guidetti, M. (2003). *Pragmatique et psychologie du développement. Comment communiquent les jeunes enfants*. Paris: Belin Sup.
- Guignard, & Zenasni. (2004). Les caractéristiques émotionnelles des enfants à haut potentiel - Analyse de la littérature. *Psychologie française*, 49.
- Guignard, & Zenasni. (2004). Les caractéristiques émotionnelles des enfants à haut potentiel -Analyse de la littérature. *Psychologie française*, 49.
- Guilford, J.-P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Guilford, J.-P. (1982). Cognitive psychology's ambiguities: Some suggested remedies. *Psychological Review*, 89, pp. 48-59.
- Guralnick, M.-J. (2001). A framework for change in early childhood inclusion. Dans M.-J. Guralnick, *Early childhood inclusion : focus on change* (pp. 3-35). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Hart, F. (1991). *Les doués à l'école : douance, personnalité, rendement scolaire*. Montréal: Agence d'ARC.
- Haut potentiel*. (2015). Consulté le 06 25, 2015, sur Le portail de l'enseignement en Fédération Wallonie-Bruxelles:  
<http://enseignement.be/index.php?page=26123&navi=2983>
- Heal, L.-W. (1999). Are normalization and social role valorization limited by competence ? . Dans R.-J. Flynn, & R.-A. Lemay, *A quarter-century of normalization and social rôle valorization : evolution and impact* (pp. 489-504). Ottawa: University of Ottawa Press.
- Heller, K.-A. (2004). Identification of gifted and talented students. *Psychology Science*, 46, pp. 302-323.
- Horn, J.-L., & Noll, J. (1997). Human cognitive capabilities: GF-Gc theory. . Dans D.-P. Flanagan, J.-L. Genshaft, Harrison, & P.-L., *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests ans issues*. (pp. 53-91). New York: Guilford.
- Hume, K. (2009). *Comment pratiquer la pédagogie différenciée avec de jeunes adolescents ?* . De Boeck Supérieur.
- Hupet, M. (1996). Troubles de la compétence pragmatique : troubles spécifiques ou dérivés ? . Dans G. De Weck, *Troubles du développement du langage*.

- Perspectives pragmatiques et discursives* (pp. 89-112). Lausanne-Paris: Delachaux & Niestlé.
- Huré, K., Fontaine, R., & Kubiszewski, V. (2015). Traitement de l'information sociale et profils dans le harcèlement scolaire chez les adolescents. *Revue européenne de psychologie appliquée*, pp. 1-9. doi:10.1016/j.erap.2014.11.003
- Husén, T. (1983). *L'école en question*. Edition Mardaga.
- Huteau, M., & Lautrey, J. (2006). Quelques repères historiques sur la naissance des tests d'intelligence. Dans M. Huteau, & J. Lautrey, *Les tests d'intelligence* (éd. Repères, pp. 5-19). La découverte.
- Hynes, C.-A., Baird, A.-A., & Grafton, S.-T. (2006). Differential role of the orbital frontal lobe in emotional versus cognitive perspective-taking. *Neuropsychologia*, 44, pp. 374-383.
- Jausovec, N. (2000). Differences in cognitive processes between gifted, intelligent, creative, and average individuals while solving complex problems : an EEG study. *Intelligence*, 28(3), pp. 213-237.
- Juan-Espinosa, M., Garcia, L.-F., Escorial, S., Rebollo, I., Colom, R., & Abad, F.-J. (2002). Age dedifferentiation hypothesis: Evidence from the WAIS III. *Intelligence*, 30, pp. 395-408.
- Jucquois, G., & Vielle, C. (2000). *Le comparatisme dans les sciences de l'homme: approches pluridisciplinaires*. . De Boeck Supérieur.
- Kaufman, A.-S. (1992). Evaluation of the WISC-III and WPPSI-R for gifted children. *Roeper review*, 3, pp. 154-158.
- Kaufman, A.-S., & Kaufman, N.-L. (2008). *Kaufman Assessment Battery for Children, Second Edition (KABC-II) Manual*. Pearson.
- Kinnon, M., & Moscovitch. (2007). Domain-general contributions to social reasoning : theory of mind and deontic reasoning re-explored. *Cognition*, 102.
- Korkman, M., Kirk, U., & Kemp, S. (2012). *Bilan neuropsychologique de l'enfant : NEPSY II* (éd. 2e). Paris: ECPA.
- Kostogianni, Daoudi, & Andronikof. (2009). Profil intellectuel et relations interpersonnelles chez des enfants et des adolescents surdoués. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 57.
- La Rocca, S. (2007). *L'enfant Jésus: histoire et anthropologie d'une dévotion dans l'occident chrétien*. . Presse Universitaire du Mirail.

- Landry, Smith, Miller-Loncar, & Swank. (1998). The relation of change in maternal interactive styles to the developing social competence of full-term and preterm children. *Child development*, 69(1).
- Larzul, S. (2010). Le rôle du développement des théories de l'esprit dans l'adaptation sociale et la réussite à l'école des enfants de 4 à 6 ans. *Thèse pour l'obtention du titre de docteur en psychologie*. Université Européenne de Bretagne Rennes 2.
- Lautrey, J. (2004). Hauts potentiels et talents: la position actuelle du problème. *Psychologie française*, 49(3), pp. 219-232.
- Lautrey, J. (2005). *Le Q.I.: concept mal compris ou concept dépassé ?*. ANAE.
- Lautrey, J. (2006). L'approche différentielle de l'intelligence. Dans J. Lautrey, *Psychologie du développement et psychologie différentielle*. Paris: PUF.  
Consulté le 06 22, 2015, sur  
[http://jacques.lautrey.com/docs/pdf2\\_L\\_approche\\_differentielle\\_de\\_l\\_intelligence.pdf](http://jacques.lautrey.com/docs/pdf2_L_approche_differentielle_de_l_intelligence.pdf)
- Lefebvre, L. (2013). Intelligence. *Introduction aux méthodes de l'examen psychologique*. (p. 87). Mons: Université de Mons.
- Lehalle, H., & Mellier, D. (2013). *Psychologie du développement*. Paris: Dunod.
- Leloup, G. (2008). Enigmatique pragmatique. *Congrès scientifique international de la FNO: pragmatique, de l'intention à la réalisation*. Biarritz: FNO.
- Lenfant, M., Thibault, M.-P., & Helloin, M.-C. (2008). Comment évaluer et stimuler les compétences pragmatiques en réception ? Présentation d'une démarche d'élaboration d'épreuves pragmatiques pour adolescents. *Actes du Congrès scientifique international de la FNO- Pragmatique : de l'intention à la réalisation* (pp. 95-120). FNO.
- Lengua, L.-J., Sadowski, C.-A., Friedrich, W.-N., & Fisher, J. (2001). Rationally and empirically derived dimensions of children's symptomatology : expert ratings and confirmatory factor analyses of the CBCL. *Journal of consulting and clinical psychology*, 69, pp. 683-698.
- Liberman, M. (1982). Assessment of social skills. *Schizophrenia Bulletin*, 8(1).
- Liberman, M., Mueser, & Risi, D. (2005). *Entraînement aux habiletés sociales pour les patients psychiatriques*. Editions Retz.
- Liratni, M., & Pry, R. (2007). Psychométrie et WISC IV: quel avenir pour l'identification des enfants à hauts potentiel intellectuel ? *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 55, pp. 214-219.  
doi:10.1016/j.neurenf.2007.06.003

- Liratni, M., & Pry, R. (2012). Profils psychométriques de 60 enfants à haut potentiel au WISC IV. *Pratiques psychologiques, 18*, pp. 63-74.  
doi:10.1016/j.prps.2011.01.006
- Lubart, T., & Jouffray, C. (2006). Conceptions, définitions et théories. Dans T. Lubart, *Enfants exceptionnels: précocité intellectuelle, haut potentiel et talent*. (pp. 12-29). Editions Bréal.
- Mackintosh, N.-J. (2004). *Q.I. & intelligence humaine*. (éd. Neurosciences & Cognition). De Boeck Supérieur.
- Maillart, C. (2003). Les troubles pragmatiques chez les enfants présentant des difficultés langagières. Présentation d'une grille d'évaluation : la Children's Communication Checklist. *Les cahiers de la SBLU*, pp. 13-32.
- May. (1994). A developmental view of a gifted child's social and emotional adjustment. *Roeper review, 17*(2).
- McDonald, S. (2013). Impairments in social cognition following severe traumatic brain injury. *J. Int. Neuropsychol. Soc., 19*, pp. 231-246.
- Merceron, K., Cady, F., & Vilà, E. (2011). Evaluation de la cognition sociale dans la schizophrénie : intérêts et limites. Dans A. Prouteau, *Neuropsychologie clinique de la schizophrénie* (pp. 161-199). Paris: Dunod.
- Miermont. (1997). Pour une théorie de l'esprit: cognitions, passions et communications. *Résonances*(10-11).
- Moeschler, J., & Reboul, A. (1998). *La pragmatique aujourd'hui*. Paris: Points essais.
- Monfort, M. (2005). Troubles pragmatiques chez l'enfant: nosologie et principes d'intervention. *Rééducation orthophonique*, pp. 85-102.
- Morini, S. (2010). Francis Galton ou comment photographier une moyenne. *Mathématiques et sciences humaines, 48*(189), pp. 5-17. Consulté le 06 23, 2015
- Mouchiroud, C.-H. (2004). Haut potentiel intellectuel et développement social. *Psychologie française, 49*(3), pp. 293-304.
- Mueller, H.-H., Dash, U.-N., Matheson, D.-W., & Short, R.-H. (1984). WISC-R subtest patterning of below average, average and above average IQ children : a meta-analysis. *Alberta J. Edu. Res., 30*(1), pp. 68-85.
- Nader-Grosbois, N. (2011). *La théorie de l'esprit: entre cognition, émotion et adaptation sociale*. Bruxelles: De Boeck Supérieur.
- Nettelbeck, T., & Wilson, C. (2005). Intelligence and IQ: What teachers should know. *Educational Psychology, 25*, pp. 609-630.



- Noël, M.-P. (2013). *Bilan neuropsychologique de l'enfant: évaluation, mesure, diagnostic*. Mardaga.
- Oléron, P. (1994). *L'intelligence*. Paris: PUF.
- Oleson, J.-C. (2008). Insanity of Genius: Criminal Culpability and Right-Tail Psychometrics. *The Geo. Mason L. Rev.*, 16, pp. 587-641.
- Pereira Da Costa, M. (2010). La place du QI dans les théories de l'intelligence appliquées aux enfants à haut potentiel. Dans S. Tordjman, *Aider les enfants à haut potentiel en difficulté: repérer et comprendre, évaluer et prendre en charge* (pp. 69-86). Rennes: Presses Universitaires de Rennes.
- Pereira-Fradin, M. (2004). La variabilité intra-individuelle chez les enfants à haut potentiel intellectuel. *Psychologie française*, 49, pp. 253-266.  
doi:10.1016/j.psfr.2004.07.002
- Pereira-Fradin, M. (2006). Les différences individuelles chez les enfants à haut potentiel. Dans T.-I. Lubart, *Enfants exceptionnels : précocité intellectuelle, haut potentiel et talent* (pp. 36-64). Paris: Editions Bréal.
- Pereira-Fradin, M., Caroff, X., & Jacquet, A.-Y. (2010, 03). Le WISC-IV permet-il d'améliorer l'identification des enfants à haut potentiel ? *Enfance*(01), pp. 11-26.  
doi:10.4074/S0013754510001035
- Philippot, P. (2013). *Emotion et psychothérapie* (éd. 2e). Primento.
- Phillips, & Channon. (2008). The role of working memory in decoding emotions. *Emotion*, 3(2).
- Pichot, P. (1963). Grundlagen und Methoden der Klinischen Psychiatrie. *Psychiatrie der Gegenwart*, 1(2), pp. 176-248. doi:10.1007/978-3-662-00726-6\_5
- Planche, P. (2000). Le fonctionnement et le développement cognitifs de l'enfant intellectuellement précoce. *L'année psychologique*, 100, pp. 503-525.
- Planche, P. (2005). Le fonctionnement et le développement cognitif de l'enfant intellectuellement précoce: quelques spécificités. *Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*, 81, pp. 16-22.
- Planchon, S. (2013). Elaboration d'un matériel d'évaluation de la compréhension de test, à destination des cérébrolésés présentant des troubles fins du langage écrit, sur le versant réceptif. *Mémoire en vue de l'obtention du certificat d'orthophoniste*. Université de Bordeaux Segalen.
- Poinsignon, M. (2010). Evaluation des habiletés sociales d'enfants intellectuellement précoces de huit à douze ans. *Mémoire pour l'obtention du Certificat de capacité d'orthophoniste*. Bordeaux: Université Victor Segalen Bordeaux 2.

- Poirier. (1998). La théorie de l'esprit de l'enfant autiste. *Santé mentale au Québec*, 23(1).
- Politzer, G. (1928). *Critique des fondements de la psychologie : la psychologie et la psychanalyse*. (éd. Quadrige). Presses Universitaires de France: PUF.
- Posamentier, & Abdi. (2003). Processing faces and facial expressions. *Neuropsychology review*, 13(3).
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee hvave a theory of mind ? *Behavioral and brain sciences*, 1(04), pp. 515-526.  
doi:10.1017/S0140525X00076512
- Prifitera, A., & Weiss, L.-G. (1998). The WISC-III in the context. Dans A. Prifitera, & D. Saklofske, *WISC-III. Clinical use and interpretation* (pp. 1-38). New York: Academie Press .
- Prouteau, A., & Verdoux, H. (2011). Les relations entre cognition et handicap psychique dans la schizophrénie. Dans A. Prouteau, *Neuropsychologie clinique de la schizophrénie* (pp. 161-199).
- Puy, G. (2012). "*La théorie des intelligences multiples d'Howard Gardner*": un nouveau regard sur la manière d'apprendre. Mémoire IUFM de Montpellier, UM2, directeur: Fabre, C.; codirecteur: Naro, C.
- Reboul, A., & Moeschler, J. (2000). Pourquoi l'analyse de discours a-t-elle besoin d'une théorie de l'esprit? . Dans P. Lang, *Modèles du discours en confrontation* (pp. 185-203).
- Recherche action universitaire "Les enfants et les adolescents à hauts potentiels". (s.d.). Grille de repérage d'un élève à hauts potentiels. *Outil d'aide à l'identification des jeunes à hauts potentiels au sein des classes primaires*.
- Renzulli, J.-S. (1976). The enrichment triad model: a guide for developing defensible programs for the gifted and talented. *Gifted Child Quarterly*, 20(3), pp. 303-326.
- Renzulli, J.-S. (2002). Emerging conceptions of gifttdness: building a bridge to the new century. *Exceptionality*, 10, pp. 67-75.
- Renzulli, J.-S., Smith, L.-H., White, A.-J., Callahan, C.-M., Hartman, R.-K., & Westberg, K.-L. (1997). *Scale for rating behavioral characteristics of superior students (revised edition): technical and administration manual*. Mansfield Center: Creative learning press.
- Revol, O., Louis, J., & Fourneret, P. (2004). L'enfant précoce : signes particuliers. *Neuropsychologie de l'enfance et de l'adolescence*, 52, pp. 148-153.

- Rogers, K.-B. (1986). Do the gifted think and learn differently ? A review of recent research and its implications for instruction. *Journal for the education of the gifted*, 10(1), pp. 17-39.
- Roid, G.-H., & Miller, L.-J. (1997). *Leiter International Performance Scale-Revised (Leiter-R) manual*. Wood Dale: Stoelting.
- Rossi, J.-P. (1997). Connexionnisme et acquisition des connaissances. Dans J.-C. Grubar, M. Duyme, & S. Côte, *La précocité intellectuelle, de la mythologie à la génétique*. Liège: Mardaga.
- Roux-Dufort, L. (2004). Les enfants intellectuellement surdoués. Dans S. Lebovici, R. Diatkine, M. Soulé, & P. U. France (Éd.), *Nouveau traité de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent* (pp. 2831-2843). PUF.  
doi:10.3917/puf.diatk.2004.01.2831
- Rozencwajg, P. (2006). Quelques réflexions sur l'évaluation de l'intelligence générale: un retour à Binet ? *Pratiques psychologiques*(12), pp. 395-410.  
doi:10.1016/j.prps.2006.06.001
- Scallon, G. (1988). *L'évaluation formative des apprentissages*. Presses Université Laval.
- Schimdt, & Cohn. (2001). Human facial expressions as adaptations : evolutionary questions in facial expression research. *American Journal of Physical antropology*(33).
- Shamay-Tsoory, S.-G., Aharon-Peretz, J., & Levkovitz, Y. (2007). The neuroanatomical basis of affective mentalizing in schizophrenia: comparison of patients with schizophrenia and patients with localized prefrontal lesions. *Schizophr Res*, 90, pp. 274-283.
- Siaud-Facchin, J. (2002). *L'enfant surdoué: l'aider à grandir, l'aider à réussir*. Paris: Odile Jacob.
- Siaud-Facchin, J. (2002). Les spécificités du fonctionnement intellectuel des enfants surdoués et leurs liens avec les processus d'apprentissage. *ANAE. Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*, 69, pp. 290-295.
- Siaud-Facchin, J. (2004). Comprendre les difficultés d'apprentissage de l'enfant surdoué : un fonctionnement intellectuel singulier ? *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 52(3), pp. 124-147. doi:10.1016/j.neurenf.2004.01.007
- Siaud-Facchin, J. (2008). *Trop intelligent pour être heureux ? L'adulte surdoué*. Edition Odile Jacob.
- Siaud-Facchin, J. (2010). Les enfants à hauts potentiels: aspects théoriques, réalités cliniques. Dans S. Tordjman, *Aider les enfants à haut potentiel en difficulté: repérer et comprendre, évaluer et prendre en charge*. (p. 290). Presses Universitaires de Rennes.

- Simoes Loureiro, I., Lowenthal, F., Lefebvre, L., & Vaivre-Douret, L. (2010, 03). Etude des caractéristiques psychologiques et psychobiologiques des enfants à haut potentiel. *Enfance*(01), pp. 27-44. doi:10.4074/S0013754510001047
- Sisk, D.-A. (1979). Acceleration versus enrichment : a position paper. *Educating the gifted : acceleration and enrichment.*, pp. 236-238.
- Snyderman, M., & Rothman, S. (1987). Survey of expert opinion on intelligence and aptitude testing. *American Psychologist*, 42, pp. 137-144. doi:10.1037/0003-066x.42.2.137
- Solomon, Goodlin-Jones, & Anders. (2004). A social adjustment enhancement intervention for high functioning autism, Asperger's syndrome, and pervasive developmental disorder NOS. *Journal of autism and developmental disorders*, 34(6).
- Spearman, C. (1923). The nature of "Intelligence" and the principles of cognition. *The American Journal of Psychology.*, 36(1), pp. 140-145. doi:10.2307/1413513
- Spearman, C. (1927). *The abilities of man*. Oxford, England: Macmillan.
- Speranza, M. (2009). Cognitions sociales et schizophrénie à début précoce. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 57, pp. 14-20. doi:10.1016/j.neurenf.2008.05.014
- Stern, W. (1912). *The psychological methods of intelligence testing*. Baltimore: Warwick and York.
- Sternberg, R.-J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of intelligence*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sternberg, R.-J. (1991). Theory-based testing of intellectual abilities : Rationale for the Triarchic Abilities Test. Dans H. Rowe, *Intelligence : Reconceptualization and measurement*. (pp. 183-202). Hillsdale: Erlbaum.
- Sternberg, R.-J. (2007, 01). A systems model of leadership. *American Psychological Association*, 62(1), pp. 34-42. doi:10.1037/0003-066X.62.1.34
- Sternberg, R.-J., & Salter, W. (1982). Conceptions of intelligence. . Dans R.-J. Sternberg, *Handbook of human intelligence*. (pp. 3-28). New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R.-J., Wagner, R.-K., Williams, W.-M., & Horvath, J.-A. (1995). Testing common sense. *American Psychologist.*, 5(11), pp. 912-927.
- Stone, Baron-Cohen, & Knight. (1998). Frontal lobe contributions to theory of mind. *Journal of cognitive neuroscience*, 10(5).

- Suarez, M. (2011). Développement émotionnel du jeune enfant. *Rééducation orthophonique*, 246.
- Sullivan, S., & Ruffman, T. (2004). Social understanding: How does it fare with advancing years ? *Br J Psychol*, 95, pp. 1-18.
- Terman, L.-M., Baldwin, B.-T., Bronson, E., Devoss, I.-C., Fuller, F., & Goodenough, F.-L. (1925). Mental and physical traits of a thousand giftand children. Dans L.-M. Terman, *Genetic studies of genius* (Vol. 1). Standford: Standford University Press.
- Terrassier, J.-C. (1981). *Les enfants surdoués ou la précocité embarrassante*. Paris: ESF.
- Terrassier, J.-C. (1996). Le développement psychologique des enfants intellectuellement précoces. *Journal pédiatrie puériculture*, 9, pp. 221-226.
- Terrassier, J.-C. (2014). *Les enfants surdoués ou la préocité embarrassante* (éd. 10e). ESF éditeur.
- Thommen, E., Châtelain, F., & Rimbart, G. (2004). L'interprétation d'indices non verbaux par les enfants. *Psychologie française*(49), pp. 145-160.
- Thornberg, R.-L. (2011). Young people representation of bullying causes. Dans M.-A. Paludi, *The psychology of teen violence and victimization, Vols 1 and 2: From bullying to cyberstalking to assault and sexual violation; Prevention strategies for families and schools* (pp. 105-120). Santa Barbara.
- Thurstone, L.-L. (1935). *The vectors of mind: Multiple-factor analysis for the isolation of primary traits*. Chicago, IL, US: University of Chicago Press.  
doi:10.1037/10018-000
- Thurstone, L.-L., & Thurstone, T.-G. (1941). *Factorial studies of intelligence*. Chicago: University of Chicago Press.
- Tordjman, S. (2005). *Enfant surdoué en difficulté, de l'identification à une prise en charge adaptée*. . Rennes: Presses universitaires de Rennes.
- Tucker, W.-H. (1994). *The science and politics of racial research*. Urbana: University of Illinois Press.
- Turbiaux, M. (2009). Charles Darwin (1809-1882) et la psychologie. (G. d. psychologie., Éd.) *Bulletin de psychologie*, 4(502), pp. 389-395.  
doi:10.3917/bupsy.502.0389
- Vaivre-Douret, L. (2004). Les caractéristiques développementales d'un échantillon d'enfants tout venant "à hautes potentialités" (surdoués): suivi prophylactique. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 52, pp. 129-141.

- Vaivre-Douret, L., & Jambaqué, I. (2006). Approche développementale et neuropsychologique des enfants à "hautes potentialités". Dans T. Lubart, *Enfants exceptionnels: précocité intellectuelle, haut potentiel et talent* (pp. 122-141). Bréal.
- Van Hoorebeke, D. (2008). L'émotion et la prise de décision. (Lavoisier, Éd.) *Revue française de gestion*, 182(2), pp. 33-44. doi:10.3166/rfg.182.33-44
- Vauthier, J. (1998). Les enfants précoces: une étude historique. . Dans J.-C. Grubar, M. Duyme, & S. Côte, *La précocité intellectuelle: de la mythologie à la génétique*. (Vol. 2e éd., pp. 7-16). Editions Mardaga. .
- Veneziano, e. (2000). Interaction, conversation et acquisition du langage. *L'acquisition du langage. Le langage en émergence. De la naissance à trois mois*, pp. 231-365.
- Versteynen. (2001). Issues in the social and emotional adjustment of gifted children : what does the literature say? *Apex, the new zealand journal of gifted education*, 13(1).
- Versteynen. (2001). Issues in the social and emotional adjustment of gifted children : what does the litterature say? *Apex, the new zealand journal of gifted education*, 13(1).
- Vianin, P. (2009). *L'aide stratégique aux élèves en difficulté scolaire: Comment donner à l'élève les clés de sa réussite*. . De Boeck Supérieur.
- Vincent, D. (2003). Le devenir des surdoués. *Journal français de psychiatrie.*, 1(18), pp. 39-40. doi:10.3917/jfp.018.0039
- Vrignaud, P. (2003). L'identification des surdoués : chimère psychométrique ou réalité psychologique ? . Dans A. Vow Hofe, H. Charvin, J.-L. Bernaud, & D. Guedon, *Psychologie différentielle : recherches et réflexions* (pp. 117-121). Rennes: Presses Universitaires de Rennes.
- Wallonie-Bruxelles, F. (2015). *Les tests de Q.I.* Consulté le 06 19, 2015, sur Le portail de l'enseignement en Fédération Wallonie-Bruxelles: <http://enseignement.be/index.php?page=26125&navi=2986>
- Wechsler, D. (1995). *Manuel du WIPPSI-R*. Paris: ECPA.
- Wechsler, D. (2003). *Wechsler Intelligence Scale for Children-Fourth Edition. Administration and scoring manual*. San Antonio: Harcourt Assessment, Inc. .
- Wilfried, L. (2009). Comment la question des enfants "surdoués" est-elle devenue scientifiquement sérieuse en France (1971-2007)? *Quaderni*, 68, pp. 87-90.
- Wilkinson, S.-C. (1993). WISC-R profiles of children with superior intellectual ability. *Gifted child quaterly*, 37(2), pp. 84-91.

- Winner, E. (1997). *Gifted children : myths and realities*. Basic Books.
- Winner, E., & Drake, J.-E. (1996). *The rage to master: the decisive role of talent in the visual arts*. .
- Woodcock, R.-W., McGrew, K.-S., & Mather, N. (2001). *Woodcock-Johnson III*. Itasca: Riverside.
- Zeigler, A., & Heller, K.-A. (2000). Conceptions of giftedness from a metatheoretical perspective. Dans K.-A. Heller, F.-J. Mönks, R.-J. Sternberge, & R.-F. Subotnik, *International Handbook of Giftedness and talent*. (pp. 3-21). Elmsford: Pergamon Press.
- Ziegler, A., & Raul, T. (2000). Myth and reality : a review of empirical studies on giftedness. *High abilities studies, XI*, pp. 113-136.

Etude exploratoire des compétences langagières et sociales chez les enfants à hauts potentiels âgés de 7 à 11 ans

**Résumé**

*But de l'étude.*- L'objectif général de ce travail est d'explorer les habiletés langagières et sociales des enfants à hauts potentiels au profil psychométrique hétérogène, ainsi que d'observer, s'il existe ou non, des différences de performances entre deux groupes d'enfants à hauts potentiels répartis en fonction de leurs ICV et IRP.

*Méthode.*- Les 10 enfants qui participent à cette étude ont été identifiés antérieurement par un psychologue à l'aide du test WISC-IV (QI Total  $\geq 130$ ). Deux groupes ont été constitués : un groupe ICV>IRP ( $n = 5$ ) et un groupe IRP>ICV ( $n = 5$ ). Les compétences des enfants ont été recueillies à l'aide de la partie Perception sociale de la Nepsy II et du test la Gestion de l'implicite. Les parents ont répondu à l'inventaire de comportements LCE et à la grille CCC de Bishop. Les enseignants, quant à eux, ont également complété la grille CCC de Bishop ainsi que la grille de repérage d'un élève à hauts potentiels.

*Résultats.*- Les deux groupent ne se différencient pas sur les principaux scores obtenus. Les enfants à hauts potentiels participant à notre étude présentent des performances hétérogènes à l'ensemble des compétences évaluées.

*Conclusion.*- Nos résultats révèlent une grande hétérogénéité dans l'ensemble des domaines ciblés. Ils poussent à remettre en question l'idée d'un profil spécifique à l'ensemble de cette population. Nous tentons d'élargir notre réflexion sur leur fonctionnement atypique ainsi que sur la relation entre professionnels pour une amélioration des prises en charges et une compréhension mutuelle enrichissante.

Mots clés : hauts potentiels, théorie de l'esprit, habiletés sociales, habiletés pragmatiques, compréhension de l'implicite.