



HAL
open science

Lien entre estime de soi et résultats scolaires chez les enfants à haut potentiel avec et sans trouble des apprentissages

Marie Souleyreau

► To cite this version:

Marie Souleyreau. Lien entre estime de soi et résultats scolaires chez les enfants à haut potentiel avec et sans trouble des apprentissages. Médecine humaine et pathologie. 2018. dumas-01830874

HAL Id: dumas-01830874

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01830874v1>

Submitted on 5 Jul 2018

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

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

MÉMOIRE DE RECHERCHE présenté pour l'obtention du
**CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONISTE
ET DU GRADE DE MASTER 2 D'ORTHOPHONIE**

Présenté et soutenu le 21 juin 2018 par

SOULEYREAU Marie
Née le 29 mars 1991 à Bruges

**LIEN ENTRE ESTIME DE SOI ET
RESULTATS SCOLAIRES CHEZ LES
ENFANTS A HAUT POTENTIEL AVEC ET
SANS TROUBLE DES APPRENTISSAGES**

Directeur de Mémoire : **PAYNE Magali,**

Orthophoniste

Co-directeur de Mémoire : **CAULETIN-GILLIER Anne-Marie**

Psychologue spécialisée en Neuropsychologie

Nice

2018

**Université de Nice Sophia Antipolis - Faculté de Médecine – Ecole
d’orthophonie**

MÉMOIRE DE RECHERCHE présenté pour l’obtention du
**CERTIFICAT DE CAPACITE D’ORTHOPHONISTE
ET DU GRADE DE MASTER 2 D’ORTHOPHONIE**

Par

SOULEYREAU Marie
Née le 29 mars 1991 à Bruges

**LIEN ENTRE ESTIME DE SOI ET
RESULTATS SCOLAIRES CHEZ LES
ENFANTS A HAUT POTENTIEL AVEC ET
SANS TROUBLE DES APPRENTISSAGES**

Directeur de Mémoire : **PAYNE Magali,**
Orthophoniste

Co-directeur de Mémoire : **CAULETIN-GILLIER Anne-Marie**
Psychologue spécialisée en Neuropsychologie

Nice

2018



REMERCIEMENTS

Je remercie Magali Payne de m'avoir donné l'opportunité de réaliser une étude sur les enfants à haut potentiel ; merci de m'avoir fait confiance.

Anne-Marie Cauletin-Gillier, pour son implication, ses conseils et son regard d'expert,

Le cours Cyrano et leurs élèves pour leur participation active et leur motivation.

Merci à mes amis et mon copain, qui ont cru en moi quand je n'y croyais plus moi-même,

A ma famille, pour le soutien sans faille pendant ces longues années ; les mots semblent insuffisants pour exprimer tout l'amour que je vous porte.

Je dédie ce mémoire à mes copines ortho, sans qui l'aventure niçoise aurait été bien terne :

Alicia, pour les instants partagés, les rires et la folie,

Claire, complice des premiers jours, pour les nuits blanches à débattre et les levers de soleil sur la plage,

Anne-Maëlle, pour ta présence lumineuse et ta bienveillance,

Andréa, pour ton âme exceptionnelle et ta générosité.

Chaque jour en votre compagnie me rend meilleure, merci.

Je ne vous dis pas adieu car ceci n'est pas la fin, ce n'est que le début.

SOMMAIRE

Remerciements	3
SOMMAIRE.....	4
Introduction	5
Partie theorique.....	6
I. Les enfants à haut potentiel	7
1. Des spécificités cognitives, psycho-affectives et comportementales.....	7
2. Des spécificités cérébrales et des profils variés	10
3. L'enfant doublement exceptionnel.....	13
II. Les enfants à haut potentiel et les difficultés scolaires	17
1. L'enfant à haut potentiel et l'école.....	17
2. Le cas des enfants doublement exceptionnels.....	20
3. Les facteurs impliqués dans la sous-réalisation	23
III. L'estime de soi et son rôle dans la scolarité des EHP.....	27
1. L'estime de soi et les performances scolaires	27
2. L'estime de soi chez les enfants à haut potentiel	30
3. Quand les troubles des apprentissages s'ajoutent au tableau	33
Partie pratique.....	37
I. Problématique et objectifs	38
II. Matériel et méthodes.....	39
1. Sujets	39
2. Matériel	42
3. Méthode.....	46
III. Stratégie d'analyse des données.....	48
IV. Résultats.....	50
1. Le lien entre l'estime de soi et les résultats scolaires.....	50
2. L'estime de soi chez les EHP avec et sans trouble des apprentissages.....	54
3. Les résultats scolaires chez les EHP avec et sans trouble des apprentissages	60
V. Discussion et perspectives	67
Conclusion.....	73
Bibliographie	74
Table des Illustrations.....	96

INTRODUCTION

L'enfant à haut potentiel est un enfant qui fascine et parfois, dérange. Egalement appelés surdoués, intellectuellement précoces ou encore gifted, les enfants à haut potentiel se caractérisent par un niveau intellectuel élevé, et des spécificités cognitives, affectives, et cérébrales. Ces particularités, tant anatomo-fonctionnelles qu'émotionnelles, leur confèrent une façon de penser, d'appréhender le monde, qui est différente de celle observée chez leurs pairs.

Les enfants à haut potentiel peuvent, paradoxalement, se retrouver en échec scolaire. En effet, si pour certains la scolarité se déroule de manière brillante, pour d'autres, elle peut s'avérer semée d'embûches. Cela peut être le cas, notamment, lorsque l'enfant présente des troubles des apprentissages associés à son haut potentiel. Comme le dit Jacques Bert en évoquant la réponse de l'Education Nationale à leur prise en charge : « Aucun paysan ne cultiverait la seule partie aride de son champ et négligerait la partie la plus fertile ». Il nous a donc paru intéressant de chercher à mieux comprendre ce qui pouvait entraver l'expression de leur potentiel. Cela suppose toutefois de bien les identifier au préalable, et par le biais de l'exploration de leurs troubles des apprentissages, les orthophonistes ont un rôle essentiel à jouer.

La question du bien-être de ces enfants suscite bien des débats. Nous avons choisi d'aborder ce sujet via l'estime de soi. En effet, pendant l'enfance, la manière qu'a l'enfant de se percevoir semble intimement lié à son expérience scolaire. Le sujet du haut potentiel, après avoir été peu étudié pendant des années, suscite de plus en plus d'intérêt en recherche, mais peu d'études se sont attachées jusque-là aux enfants à haut potentiel présentant des troubles associés. Leur estime d'eux-mêmes influe-t-elle sur leurs résultats ou inversement ? Diffère-t-elle de celle de leurs pairs à haut potentiel non porteurs de troubles ?

Après avoir brièvement défini les concepts clés d'enfants à haut potentiel, de troubles des apprentissages et d'estime de soi, nous avons analysé par des études de corrélations et des tests de significativité les relations entre estime de soi et résultats scolaires chez des enfants à haut potentiel porteurs et non porteurs de troubles associés. Notre objectif était de vérifier la présence de corrélations entre leurs résultats scolaires et leur estime de soi et de comparer l'estime de soi et les résultats scolaires de nos deux populations.

Chapitre I
PARTIE THEORIQUE

I. Les enfants à haut potentiel

1. Des spécificités cognitives, psycho-affectives et comportementales

1.1. Fonctionnement cognitif

Un QI minimum de 130 aux échelles de Wechsler est actuellement le critère nécessaire pour identifier le haut potentiel (Grégoire, 2012). Cependant, le fonctionnement de l'enfant à haut potentiel (EHP) ne se limite pas à l'évaluation psychométrique ; on retrouve en effet des particularités cognitives, affectives, développementales, en lien avec un fonctionnement cérébral singulier (Revol, Poulin & Perrodin, 2015 ; Siaud Facchin, 2012 ; Vaivre-Douret, 2012).

Les EHP ont en majorité un fonctionnement cognitif privilégiant l'utilisation de l'hémisphère droit : pour accéder au sens, les informations sont intégrées comme un tout, le traitement est holistique. C'est le cerveau de la créativité, de l'intuition et de l'émotivité (Revol et al, 2015 ; Siaud Facchin, 2012). Ce raisonnement préférentiellement analogique permet à l'EHP d'établir des liens pertinents entre les différentes informations traitées simultanément, ce qui favorise une meilleure flexibilité cognitive, comparé aux autres enfants (Planche 2000). D'autre part, le mode de pensée de l'EHP est caractérisé par un fonctionnement en arborescence (Revol et al 2015). Telles les branches d'un arbre, chaque idée entraîne une nouvelle ramification, une nouvelle association d'idées et ainsi de suite. Ce mode de pensée est très rapide ; Revol et al (2015) parlent de fulgurance : l'enfant raisonne vite, par analogie, sans effort ; sa pensée se construit en réseau. Ce système complexe serait à l'origine de la créativité des EHP (Siaud-Facchin, 2012).

En ce qui concerne la mémoire, le fonctionnement analogique permet une rapidité de compréhension et un meilleur encodage en mémoire de travail (Vaivre-Douret, 2012). Ils peuvent stocker une grande quantité d'informations en mémoire à long terme et sont capables de mobiliser rapidement leurs connaissances pour les réutiliser dans de nouvelles situations, grâce au stockage en réseau d'idées (Siaud-Facchin, 2012). Les résultats de plusieurs études suggèrent que les EHP possèdent dès l'enfance une meilleure base de connaissances stockées en mémoire à long terme avec un rappel particulièrement efficace. La maturité de la mémoire à long terme est également précoce chez les EHP, ce qui leur

permet très tôt d'utiliser des stratégies maîtrisées plus tardivement par les autres enfants. Ils sont également capables de garder un nombre important d'informations en mémoire de travail pour les manipuler simultanément (Planche, 2000). Pour beaucoup d'auteurs, la base de connaissances métacognitives est plus élevée chez ces enfants (Hannah & Shore, 1995 ; Montague, 1991), en particulier en ce qui concerne la métamémoire, c'est-à-dire le fait de connaître ses forces et ses faiblesses et d'utiliser sa mémoire de la façon la plus appropriée possible. Cela leur permet de maintenir dans leur mémoire à long terme les nouvelles stratégies pour les réutiliser ensuite dans d'autres situations ; en ce sens, les capacités de transfert et de généralisation sont plus efficaces chez les EHP, ce qui favorise un enrichissement rapide des connaissances en mémoire à long terme (Planche, 2000). Ainsi, les capacités d'apprentissage des EHP sont plus performantes que celles des enfants de même âge mental (Ferretti & Butterfield, 1992). En ce qui concerne les capacités attentionnelles, les EHP sont capables de les mobiliser de manière très soutenue lors de la réalisation d'une tâche, et de mieux inhiber les informations non pertinentes pour encoder et restituer les informations nécessaires à la résolution du problème (Harnishfeger & Bjorklund, 1994).

1.2. Spécificités psycho-affectives et comportementales.

Selon certains auteurs, l'EHP présente une hyperesthésie et une hypersensibilité : il ressent tout de manière exacerbée (Guignard & Zenasni, 2004 ; Siaud-Facchin, 2012). Ainsi, on observe chez ces enfants une richesse des perceptions sensorielles. De la même manière, l'EHP ressent les émotions de manière intense. Cette hypersensibilité permet aux EHP une perception fine de leur environnement, mais peut également être source de souffrance (Siaud-Facchin, 2012). En effet, l'intelligence a un « effet loupe » sur le monde affectif de l'enfant, ce qui peut le fragiliser (Terrassier, 2005). Certains auteurs ont montré la présence d'une hyperstimulabilité émotionnelle, intellectuelle et imaginaire chez des enfants et adultes à haut potentiel (Piechowski & Colangelo, 1984 ; Piechowski, Silverman & Falk, 1985). L'hyperstimulabilité, définie par Dabrowski en 1938, correspond à des réactions exacerbées aux stimuli internes et externes et serait un signe fiable de haut potentiel intellectuel (Piechowski & Colangelo, 1984). Cette hypersensibilité est à mettre en lien avec une empathie exacerbée : les EHP peuvent percevoir l'état émotionnel des autres de manière particulièrement aiguë. Ils sont capables de ressentir ce que l'autre ressent, de le comprendre, de manière instinctive (Revol et al, 2015 ; Vaivre-Douret, 2004 ; Zeidner,

Shani-Zinovich, Matthews & Roberts, 2005). Ainsi, les EHP ont un niveau de compétences émotionnelles plus élevé que la population générale (Corso, 2001) et certains auteurs suggèrent que haut potentiel intellectuel et haut potentiel émotionnel sont liés (Mayer, Perkins, Caruso & Slovey, 2001). Parce qu'ils ont une perception fine des situations, et parce qu'ils ressentent les émotions des autres, l'injustice est un sentiment particulièrement insoutenable pour l'EHP (Revol, et al 2015).

D'autre part, l'EHP s'intéresse très jeune à son environnement et fait preuve d'une curiosité insatiable. Grâce à son acquisition précoce du langage (Vaivre-Douret, 2011), il interroge inlassablement les adultes sur des sujets variés (Revol, Louis & Fourneret, 2004 ; Siaud-Facchin, 2012). Les EHP ont également un regard particulièrement lucide sur leur environnement, sur leur entourage. Si cette lucidité aiguë peut être une force, elle peut aussi être source d'angoisse (Siaud-Facchin, 2012). En effet, selon certains auteurs, les EHP sont vulnérables à l'anxiété, et ce, dès le plus jeune âge (Guignard & Zenasni, 2004). Ainsi, dès trois ans, les EHP s'interrogent sur des sujets existentiels (mort, origine de l'univers...) et les premières peurs apparaissent rapidement (crainte d'une catastrophe planétaire, peur de la perte d'un proche...), devenant parfois obsessionnelles (Revol et al, 2004). Cette anxiété peut s'exprimer à travers des symptômes psychosomatiques voire des troubles obsessionnels et compulsifs (TOC), quand elle prend un caractère envahissant (Simoes, Lowenthal, Lefebvre & Vaivre-Douret, 2010). Cependant, si l'anxiété est fréquemment observée par les cliniciens travaillant avec des EHP, les études ont des résultats contradictoires (Guénolé et al, 2013 ; Reynolds & Bradley, 1983) ; cela pourrait s'expliquer par le rôle protecteur ou non de l'environnement dans lequel grandit l'EHP, avec notamment le contexte de scolarisation (Guignard & Zenasni, 2004). En outre, un besoin de maîtrise a été observé chez certains EHP (Guignard, Jacquet & Lubart, 2012). Revol et al (2015) font l'hypothèse que ce phénomène est lié à une anxiété sous-jacente : cet excès de contrôle est dû à leur peur d'être submergé par leurs émotions, par leurs craintes secrètes. Cela leur permet de se protéger, de filtrer les émotions et les sensations ressenties constamment. Classiquement, ce mécanisme de défense prend trois formes : l'EHP peut ainsi surinvestir la sphère intellectuelle, dans le but de ne plus rien ressentir, utiliser l'humour pour dédramatiser, ou encore se créer un monde intérieur dans lequel il se réfugie, pour ne plus subir les assauts du monde extérieur (Siaud-Facchin, 2012).

En outre, l'EHP va avoir tendance à se tourner spontanément vers des enfants plus âgés, mais ne sera pas tout à fait à sa place avec ces enfants-là non plus, notamment d'un point de vue de la maturité psychomotrice (Terrassier, 2005). Il peut parfois aussi se retrouver isolé du fait de ses centres d'intérêts particuliers et de ses difficultés pour travailler en groupe (Robert, Kermarrec, Guignard & Tordjann, 2010). Enfin, des troubles du comportement sont parfois observés, de type oppositionnel. Les EHP peuvent avoir des difficultés pour se plier aux règles, notamment à l'école, avec une tendance à argumenter et à tenir tête aux adultes (Revol et al, 2004 ; Robert et al, 2010 ; Simoes et al, 2010).

2. Des spécificités cérébrales et des profils variés

2.1. Spécificités cérébrales

Des recherches ont été menées dans le but de mieux comprendre le fonctionnement cérébral singulier des EHP (Vaivre-Douret, 2012). L'étude des potentiels évoqués auditifs a mis en évidence une vitesse de conduction de l'influx nerveux plus élevée (Eysenck, 1982, cité par Vaivre-Douret, 2012). Certains auteurs ont également montré une maturation physiologique accélérée chez les EHP en étudiant l'activité cérébrale à l'aide d'un encéphalogramme (Alexander, O'Boyle & Benbow, 1996). De plus, les recherches s'intéressant au sommeil paradoxal ont montré que celui-ci durait plus longtemps chez les EHP, avec un nombre plus élevé d'activités oculo-motrices comparé aux enfants tout-venant. Ces résultats sont en faveur d'une plasticité cérébrale élevée et de capacités mnésiques facilitées (Simoes et al, 2010 ; Vaivre-Douret, 2012).

Les études de tomographie par émission de positons (TEP) ont montré une intervention spécifique du cortex préfrontal chez les EHP avec une activation bilatérale de l'aire frontale latérale dans les tâches verbales et non verbales (Duncan et al, 2000) ainsi que l'activation du cortex préfrontal inférieur gauche dans les tâches impliquant des capacités à la fois linguistiques et logiques (Houdé et al, 2000). L'utilisation de la TEP pendant que des EHP réalisaient des tâches cognitives a permis de montrer qu'ils consommaient peu de glucose, ce qui leur permettrait de dépenser moins d'énergie que la population générale (Haier et al, 1988). D'autres travaux, s'intéressant à la spécialisation hémisphérique, ont déterminé une équipotentialité hémisphérique chez les EHP, avec chaque hémisphère traitant l'information en fonction de sa propre spécialisation. De plus, la collaboration

particulièrement efficace entre les deux hémisphères serait une caractéristique propre aux EHP (Singh & O'Boyle, 2004). Cependant, une dominance hémisphérique à droite pourrait être présente chez les EHP particulièrement talentueux en mathématiques (Benbow, 1986 ; O'Boyle & Benbow, 1990).

D'autre part, certains auteurs ont cherché à objectiver les particularités cognitives des EHP en utilisant la technique des potentiels évoqués cognitifs. En effet, les potentiels évoqués reflètent l'activité électrique cérébrale et permettent d'explorer les fonctions cognitives. Les résultats ont permis de mettre en évidence une vitesse de traitement de l'information plus rapide, des capacités attentionnelles et de mémoire de travail plus élevées que le groupe contrôle, une maturation des processus cognitifs accélérée (myélinisation et arborisation dendritique) ainsi que des spécificités dans le traitement sémantique corrélées aux QI élevés. Les auteurs ont également remarqué une différence selon le profil cognitif de l'enfant : ceux qui présentaient un profil hétérogène, avec une différence importante entre leurs performances verbales et non verbales, avaient tendance à surinvestir l'hémisphère droit pour les tâches verbales et visuo-spatiales alors que ceux qui avaient un profil homogène utilisaient leurs deux hémisphères. Ces résultats sont en faveur d'une hétérogénéité de profils cognitifs observés chez les EHP (Magnié-Mauro, 2012).

Une équipe de chercheurs français mène actuellement une étude basée sur la neuro-imagerie et a publié un premier article sur la microstructure de la matière blanche chez les EHP. Ainsi, grâce à l'IRM de diffusion, ils ont trouvé que l'intégrité de la matière blanche était accrue chez les EHP, comparé au groupe contrôle d'enfants tout-venant. Ce phénomène était observable notamment au niveau du corps calleux, qui permet la transmission d'informations entre les deux hémisphères, mais également au niveau des voies associatives et de projection de la substance blanche. Les EHP ont donc une connectivité cérébrale plus élevée que les autres enfants, à la fois interhémisphérique et intra-hémisphérique, ce qui leur permet une transmission d'informations plus rapide. De plus, ils ont observé une différence de latéralisation hémisphérique dans le groupe des EHP : la connectivité cérébrale était meilleure dans l'hémisphère gauche pour les EHP avec un QI hétérogène et à droite pour ceux avec un QI homogène, ce qui semble confirmer l'hypothèse de deux profils distincts chez les EHP, avec une latéralisation hémisphérique et un mode de fonctionnement cognitif différents (Nusbaum et al, 2017).

2.2. Variabilité inter-individuelle et intra-individuelle

Les deux profils objectivés par l'IRM ont été décrits par Nusbaum (2011). Le profil « laminaire » correspond aux EHP qui ont un QI homogène. Ce sont des enfants qui s'intègrent bien dans la société et qui sont capables de s'ajuster aux exigences de l'école ; leurs acquisitions se font de manière régulière. En général, la scolarité s'avère brillante et sans difficultés particulières. En effet, un QI homogène est un facteur protecteur (Vaivre-Douret, 2012). Au contraire, le profil « complexe » correspond aux EHP qui ont un QI hétérogène. Ce sont des enfants souvent très créatifs qui apparaissent d'emblée différents, volontairement ou non. A l'école, ils éprouvent des difficultés pour se plier aux règles, s'ajuster, mais également pour s'intégrer dans les groupes (Nusbaum, 2011). L'EHP complexe est le plus « à risque » ; son comportement singulier, ses capacités cognitives fluctuantes, sont autant d'obstacles à son intégration sociale et scolaire (Guénolé et al, 2013). Ces particularités renvoient au concept de dyssynchronies, proposé par Terrassier pour décrire un développement hétérogène chez les EHP.

Terrassier (2005) décrit deux types de dyssynchronies : interne et sociale. La dyssynchronie interne caractérise l'hétérogénéité du développement des EHP en ce qui concerne l'intelligence, la psychomotricité et l'affectif. La dyssynchronie intelligence-psychomotricité correspond au décalage entre le développement intellectuel et psychomoteur : l'acquisition du langage peut arriver de manière précoce ou apparaître d'emblée riche et bien construit, la lecture est souvent maîtrisée très tôt (avant 5 ans), mais ce phénomène contraste avec une acquisition de la marche qui n'est pas particulièrement en avance et une maturité graphomotrice plus tardive (Robert et al, 2010). La dyssynchronie intelligence-affectivité illustre le décalage entre le niveau intellectuel, en avance sur les enfants du même âge, et la maturité affective et émotionnelle, qui est la même. La dyssynchronie sociale correspond au décalage entre le développement cognitif et social. Les adultes peuvent être déstabilisés par le décalage entre l'âge réel de l'enfant et ses capacités intellectuelles. Ils peuvent attendre une certaine maturité affective, au regard de sa maturité intellectuelle avancée, alors qu'elle est celle d'un enfant de son âge. En outre, l'EHP va avoir tendance à se désintéresser des enfants de son âge, du fait du décalage intellectuel. Pour certains auteurs, ce développement asynchrone est normal chez les EHP et lié aux particularités de leur profil comportemental et cognitif (Morelock, 1996 ; Terrassier, 2005).

Cependant, les études réalisées par Vaivre-Douret (2004) montrent un développement psycho-affectif et comportemental sans difficultés particulières chez les EHP, en contraste avec la dyssynchronie intelligence-affectivité. Pour elle, c'est leur hypersensibilité qui les rend vulnérables d'un point de vue affectif, en fonction des événements vécus. De même, le développement cognitif se fait de manière homogène chez le tout petit et les dyssynchronies apparaissent plus tardivement (Toffalini, Pezzuti & Cornoldi, 2017). La dyssynchronie intelligence-psychomotricité est plutôt due à l'absence de valorisation et de reconnaissance pour un domaine alors délaissé ou, au contraire, un surinvestissement d'un domaine par rapport aux autres. Ainsi, des études ont montré une avance significative dans l'apparition du langage mais aussi de la marche chez les EHP. C'est donc la non-utilisation de certaines fonctions qui les empêcherait de se développer correctement, en lien avec une plasticité cérébrale élevée (Simoes et al, 2010 ; Vaivre-Douret, 2002). Cela pourrait expliquer les hétérogénéités dans le profil psychométrique de certains EHP.

En effet, en raison de la variabilité intra-individuelle des EHP (Pereira-Fradin, 2004), certains profils cognitifs ne sont pas harmonieux avec des différences significatives sur un ou plusieurs indices du WISC (Sweetland, Reina & Tatti, 2006 ; Liratni & Pry 2007 ; Liratni & Pry 2012). Ce phénomène, plus fréquent chez les EHP que chez les enfants tout-venant, augmente avec un QI élevé (Façon, 2003) et concerne plus spécifiquement le QI verbal et le QI performance, pour les enfants qui ont été testés à la WISC IV (Silver & Klampi 1990 ; Wilkinson, 1993) ; ainsi, les épreuves du domaine verbal sont mieux réussies par les EHP (Bessou, Montlahuc, Louis, Fournieret & Revol, 2005). Or, lorsque le profil est très hétérogène, le QI total ne peut pas être calculé et certains EHP ne sont pas diagnostiqués ; c'est notamment ce qu'il se passe dans le cas des EHP présentant un trouble des apprentissages (Cauletin-Gillier, 2016).

3. L'enfant doublement exceptionnel

3.1. Un enfant difficile à définir

La fin des années 70 voit naître l'idée qu'un haut potentiel peut associer un trouble des apprentissages : ces enfants, qui forment un groupe à part et très hétérogène sont appelés « doublement exceptionnel », ou « twice-exceptional » (Reis & McCoach, 2002 ; Baldwin, Pereles & Hughes, 2015). Aujourd'hui, l'idée qu'un EHP puisse avoir des troubles des

apprentissage est globalement acceptée (Assouline, Foley-Nicpon, & Whiteman, 2010 ; Baum, 1984 ; Baum & Owen, 1988 ; Brody & Mills, 1997). Mais, s'il existe des définitions pour le haut potentiel et pour les troubles des apprentissages, il n'y en a pas qui croise les deux. L'absence de définition claire et les difficultés de diagnostics font qu'on ne connaît pas la proportion exacte d'EHP ayant des troubles des apprentissages (Foley-Nicpon, Allmon, Sieck et Stinson, 2011). Cependant, les résultats d'une étude récente (Toffalini, et al, 2017) suggèrent que le haut potentiel serait plus fréquent chez les enfants avec troubles des apprentissages que chez les enfants tout-venant.

Les troubles des apprentissages peuvent englober plusieurs dysfonctionnements et prendre diverses assertions. Dans le langage courant, ils correspondent aux troubles « dys » mais dans les classifications les plus récentes, ces termes tendent à disparaître au profit d'appellations plus globales (Albaret & Chaix, 2013). Pour Mazeau & Glasel (2017), les troubles des apprentissages sont des « dys-symptômes », en opposition aux troubles cognitifs spécifiques, qui sont des « dys-diagnostics » ; ils considèrent donc qu'il est préférable de parler de difficultés ou de retard et non de « dys » lorsqu'il s'agit de troubles des apprentissages. De même, la façon d'aborder le haut niveau intellectuel peut être variée ; elle peut se limiter au quotient intellectuel ou s'intéresser à différentes sortes d'intelligences (Gardner & Hatch, 1989). Aujourd'hui la plupart des auteurs conviennent que le calcul du QI est un indice nécessaire mais insuffisant et qu'il faut privilégier une approche globale (Revol et al, 2015). Notre étude se situant dans un contexte scolaire, nous nous sommes intéressés aux classifications et définitions retenues par l'Education Nationale. Ainsi, pour l'Education Nationale (2012), les troubles des apprentissages « correspondent à une atteinte durable et persistante affectant une ou plusieurs fonctions cognitives. Ces troubles cognitifs neurodéveloppementaux perturbent l'acquisition, la compréhension, l'utilisation et le traitement de l'information verbale ou non verbale ». La dyslexie, la dysorthographe, la dysphasie, la dyspraxie, la dyscalculie, le trouble de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH) et les troubles des fonctions exécutives sont considérés comme des troubles des apprentissages. En ce qui concerne l'EHP, l'Education Nationale (2013) le définit comme un enfant qui « se caractérise avant tout par un fonctionnement cognitif spécifique qui entraîne des particularités importantes dans les processus d'apprentissage, de compréhension, mais aussi d'attention. ». La possibilité d'une co-occurrence entre haut potentiel et troubles « dys » est également évoquée.

Vu la difficulté à définir ces concepts et l'absence de définition officielle qui regroupe les deux notions, on comprend aisément que les enseignants puissent parfois n'avoir qu'une idée vague voire inadéquate des enfants doublement exceptionnels (Baum & Owen, 1988 ; McCoach, Kehle, Bray et Siegle, 2001). Pour améliorer la reconnaissance du statut de ces enfants, le 2e CoP (Twice-Exceptional Community of Practice) propose en 2013 une définition qui met en évidence la présence à la fois, d'un déficit et de capacités exceptionnelles, avec des troubles qui peuvent masquer le haut potentiel et le haut potentiel qui peut masquer les troubles, au point que ni l'un ni l'autre ne soit pris en compte et reconnus. Cette définition met en évidence toute la complexité de l'identification des enfants doublement exceptionnels (Baldwin et al, 2015).

3.2. Un diagnostic complexe

Théoriquement, on considère un enfant à haut potentiel lorsque son quotient intellectuel (QI) total atteint un score de 130 ou plus, soit 2 écarts-types au-dessus de la moyenne (Grégoire, 2012 ; Lovett & Lewandowski, 2006). Mais la présence de troubles des apprentissages va entraver les performances au WISC, avec des écarts significatifs entre certains indices, constituant un profil dysharmonieux. Le QI total n'est alors pas interprétable et le diagnostic de haut potentiel n'est pas posé (Brody & Mills, 1997).

De plus, en règle générale, ce qui va alerter l'entourage sur un trouble des apprentissages, ce sont des résultats scolaires faibles par rapport à la moyenne de la classe. Mais les EHP avec un trouble des apprentissages peuvent se maintenir longtemps à un niveau moyen et passer inaperçus tant qu'ils ne seront pas dans l'échec (Baum, 1989 ; Silverman, 2009). Ainsi, le trouble des apprentissages est diagnostiqué plus tard chez les EHP par rapport aux autres enfants (Ferri, Gregg & Heggoy 1997 ; Krochak & Ryan, 2007), et parfois n'est pas identifié avant l'Université (Ferri et al, 1997 ; Reis, Neu, & McGuire, 1997). Pour poser un diagnostic de trouble des apprentissages, il faut que l'enfant ait des résultats aux tests significativement inférieurs à ceux obtenus par des enfants de même âge chronologique, soit en-dessous de 1,5 écart type de la norme (Deborde, 2017). Or, les tests utilisés sont étalonnés sur une population d'enfants tout-venant. Un score se situant dans la moyenne à ces tests peut masquer un trouble chez le EHP, au regard de ses capacités réelles (Brody & Mills, 1997 ; Silverman, 2009). Certains auteurs ont suggéré qu'un écart significatif entre le QI verbal et le QI performance (ou domaine verbal et pragmatique dans la WISC V)

serait une caractéristique propre aux EHP avec un trouble des apprentissages (Schiff, Kaufman & Kaufman, 1981). S'il est vrai que les EHP avec un trouble des apprentissages ont des scores plus faibles à ces indices (Toffalini, et al, 2017) cet écart est également fréquent chez des EHP sans trouble des apprentissages et ne semble donc pas être un critère suffisant (Berk, 1982 ; Waldron & Saphire, 1990). De la même manière, des études ont montré qu'il n'y avait pas de corrélation entre le QI et les compétences en lecture et qu'on ne pouvait pas identifier un trouble spécifique de la lecture grâce au QI (Vellutino, Scanlon & Reid Lyon, 2000). Le cas du trouble de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH) est particulièrement complexe car il présente une symptomatologie qui se recoupe avec des caractéristiques propres au haut potentiel ; il peut donc passer inaperçu (Chae, Kim & Noe, 2003 ; Hartnett, Nelson & Rinn, 2004 ; Reis & McCoach, 2002). De plus, une étude utilisant le TOVA (Test of Variable Attention) a montré que les EHP avec TDAH avaient de meilleurs résultats dans l'évaluation de l'attention et de la concentration que des enfants tout-venant présentant un TDAH (Chae et al, 2003).

Pour pouvoir identifier l'enfant doublement exceptionnel, il faut privilégier une évaluation multidimensionnelle (Krochak & Ryan, 2007). Une évaluation individuelle complète avec une approche intra-individuelle plutôt qu'inter-individuelle est indispensable (Assouline et al., 2010 ; Brody & Mills, 1997). Chez un enfant déjà diagnostiqué à haut potentiel par exemple, une baisse des performances aux tests dans le temps peut être une indication, même si les scores restent élevés (McCoach et al, 2001). Dans le cas d'un enfant dont on soupçonne un haut potentiel, les auteurs préconisent l'utilisation du GAI (General Ability Index) qui ne prend pas en compte l'influence de la mémoire de travail et de la vitesse de traitement, indices qui sont souvent chutés chez les enfants doublement exceptionnels (Assouline et al, 2010). Enfin, identifier les points forts et les points faibles de ces enfants est déterminant pour répondre au mieux à leurs besoins spécifiques (Assouline et al, 2010 ; Ruban & Reis, 2005).

Nous avons vu que les EHP présentent des particularités, à la fois cognitives, cérébrales, développementales et psycho-affectives (Revol et al, 2015) ; ils peuvent également avoir un ou des troubles des apprentissages (Brody & Mills, 1997). Face à des profils aussi hétérogènes, on comprend aisément que les relations avec l'école soient parfois complexes. Ainsi, l'école peut se trouver démunie face aux spécificités de ces enfants pas comme les autres (Pereira-Fradin & Jouffray, 2006).

II. Les enfants à haut potentiel et les difficultés scolaires

1. L'enfant à haut potentiel et l'école

1.1. Historique

Pour comprendre le contexte de scolarisation actuel des EHP, il faut remonter au siècle dernier. En effet, si la scolarité des EHP est aujourd'hui un sujet médiatisé, cela n'a pas toujours été le cas. Les américains, parce qu'ils ont une culture et un système éducatif différents, ont commencé à s'intéresser au parcours scolaire de ces enfants dès la fin du 19^{ème} siècle, en proposant des formules spéciales pour répondre à leurs besoins spécifiques. Cela était possible grâce à la décentralisation du système éducatif ; il existait déjà des écoles avec des approches variées, il n'y avait donc rien d'aberrant à ce qu'il en existe pour ces enfants différents (Bert, 2012). En France, ce n'est qu'au début des années 70 que le problème de la scolarisation des EHP commence à attirer l'attention : dans le but d'interpeler l'Education Nationale, Jean-Charles Terrassier crée, avec des parents d'EHP, l'Association Nationale pour les Enfants Surdoués (ANPES) en 1971 (Terrassier, 2012). Mais dans un contexte de centralisation du système éducatif, l'ANPES peine à se faire entendre ; l'école doit être la même pour tous les enfants, et la création du collège unique en 1975 par René Haby en est l'illustration directe. Ainsi, le premier congrès de l'ANPES à Nice, en 1978, va être accueilli tièdement par les médias. Si ces enfants possèdent des capacités intellectuelles supérieures à la moyenne pourquoi auraient-ils besoin d'aide, s'interrogent les journalistes ; la priorité ne va-t-elle pas plutôt à ceux qui n'ont pas la chance de posséder ces facultés exceptionnelles ? Ce congrès, au succès certes mitigé, a le mérite de permettre une visibilité et une médiatisation du sujet qui n'existaient pas auparavant ; les premières initiatives vont naître (Bert, 2012).

Les années 80-90 voient l'ouverture du premier lycée privé dédié aux EHP à Nice, suivi par l'ouverture d'autres structures. Le concept de dyssynchronies, proposé par Terrassier, va être repris pour décrire les difficultés rencontrées par les EHP, ce qui les rend plus légitimes. C'est aussi à cette période que le terme de surdoué va être progressivement abandonné et remplacé par enfant intellectuellement précoce ; l'ANPES devient alors l'ANPEIP (Association Nationale Pour les Enfants Intellectuellement Précoces) (Terrassier, 2012). Il faut cependant attendre le début des années 2000 avec la rédaction du

Rapport Delaubier (2002) pour constater une véritable prise de conscience de l'Education Nationale. Ce rapport, qui réalise un état des lieux sur la situation des enfants intellectuellement précoces va rendre officielle la problématique de leur scolarisation. Dans la plupart des pays, on retrouve trois types de stratégies : l'accélération du cursus scolaire, l'enrichissement des programmes, et le regroupement dans des classes spécialisées (Brody & Benbow, 1987 ; Kulik & Kulik, 1992). Le rapport Delaubier (2002) ne préconise pas un regroupement au sein d'écoles ou de classes qui accueilleraient uniquement une population d'EHP et se positionne contre le saut de classe. Cependant les auteurs sont favorables à une accélération du parcours, grâce aux classes à plusieurs niveaux, et à un enrichissement, à la fois sur le temps scolaire et extra-scolaire. Ils recommandent également un meilleur dialogue avec les parents des EHP et une sensibilisation au haut potentiel chez les enseignants et les psychologues scolaires. À la suite de ce rapport, plusieurs circulaires sont publiées, des formations sont proposées aux enseignants et des référents académiques sont mis en place (Terrassier, 2012). Le regard de l'Education Nationale sur les EHP a bien évolué depuis les années 70, mais la situation scolaire des EHP reste complexe, du fait notamment du peu d'études françaises permettant de valider des stratégies de scolarisation (Saltet & Giordan, 2012 ; Lautrey, 2004 ; Vrignaud, 2006).

1.2. Le paradoxe des difficultés scolaires

Dès les premières études, la réussite ou l'échec scolaire de ces enfants aux capacités intellectuelles supérieures à la moyenne a soulevé de nombreux questionnements. En 1925, Lewis Terman (cité par Bert, 2012) publie un rapport où il décrit des enfants brillants à l'école, très adaptés, voire particulièrement à l'aise socialement, qui ne rencontrent pas de difficultés particulières. Mais ces résultats sont à nuancer (Bessou, Tyrell & Yziquel, 2004) : les enfants avaient été choisis par leurs enseignants parce qu'ils étaient brillants à l'école ; il n'y avait donc pas d'enfants doués avec des difficultés scolaires. Depuis Terman, de nombreux articles ont été publiés sur les difficultés scolaires que rencontrent les EHP et la nécessité de prendre en compte leurs besoins spécifiques (Robert et al, 2010 ; Siaud-Facchin, 2002). Cependant, ici aussi, il faut nuancer ces observations, en général issues de la pratique clinique : il y a un biais de recrutement puisque ce sont des enfants qui viennent en consultation pour leurs difficultés scolaires ou psychologiques (Gibello, 1997). Alors ces enfants ont-ils ou non des difficultés scolaires ? Actuellement, la plupart des auteurs conviennent que, si de nombreux EHP (la majorité ?) ont une scolarité brillante et sans

encombre, certains enfants, malgré leurs capacités élevées, vont se retrouver en difficultés (Fumeaux & Revol, 2012).

Lorsque des EHP très prometteurs ont des résultats faibles à l'école, on parle de sous-réalisation (McCoach & Siegle, 2003). L'Education Nationale (2013) définit la sous-réalisation ainsi : « situation d'un élève dont le rendement scolaire (les performances) est inférieur à ses aptitudes ». Cependant, nous ne pouvons résumer les performances de l'EHP à ses résultats scolaires (Reis & McCoach, 2000). En effet, un enfant peut s'intéresser à des sujets complexes, être très performant pendant son temps libre mais l'être beaucoup moins à l'école, par choix, désintérêt ou ennui (Reis, Hebert, Diaz, Maxfield & Ratley, 1995). Il est d'ailleurs fréquent que l'école soit le seul lieu où ces enfants ne soient pas performants (Emerick, 1992 ; Kanevsky & Keighley, 2003). Dans ce cas, il peut paraître abusif de parler de sous-réalisation. De plus, la corrélation entre le score au QI et les performances scolaires est loin d'être évidente ; l'écart censé illustrer la sous-réalisation est donc difficilement objectivable (Reis & Mc Coach, 2000). Même si la définition est imparfaite, les auteurs s'accordent pour dire que la sous-réalisation correspond à un écart entre le potentiel de l'enfant et ce qu'il réussit à faire à l'école ; autrement dit, un écart entre ses capacités réelles et ses résultats scolaires (Dowdall & Colangelo, 1982 ; Emerick, 1992 ; Redding, 1990 ; Reis & Mc Coach, 2000).

La sous-réalisation des EHP arrive généralement au moment de leur entrée au collège. A ce moment-là, les exigences scolaires changent : l'enfant doit être capable de s'organiser, de gérer son temps, les apprentissages de type « par cœur » sont moins sollicités. Les EHP, qui ont réussi jusque-là sans effort, ne possèdent pas ces compétences académiques et peuvent se retrouver en difficultés (Baker, 1996). De plus, d'un point de vue social, c'est le moment où l'EHP commence à se comparer aux autres. Il souhaite alors appartenir à un groupe, s'intégrer, au point de préférer parfois avoir des résultats médiocres pour ne pas attirer l'attention sur son haut potentiel (Baker, Bridger & Evans, 1998). D'autre part, les EHP sous-réalisateurs auraient une expérience d'élève plus pauvre que les autres EHP que ce soit d'un point de vue académique ou non académique (Peterson & Colangelo, 1996). Tout semble se passer comme si le phénomène de sous-réalisation s'auto-entretenait. La sous-réalisation de ces enfants a un impact négatif sur leur vécu de la scolarité ; l'EHP va alors avoir tendance à désinvestir l'école et ses performances scolaires en seront d'autant plus faibles (Baker et al, 1998). Plusieurs modèles ont été proposés pour expliquer et prédire

la sous-réalisation scolaire chez les EHP, avec, en général, deux types de facteurs qui interagissent : des facteurs internes et des facteurs externes à l'enfant (McCoach & Siegle, 2003 ; Baker, et al 1998). La présence d'un trouble associé peut également entraîner des performances scolaires faibles (Reis & McCoach, 2002). Bien que ces modèles permettent de mieux comprendre le phénomène de la sous-réalisation des EHP, il est important de garder en tête qu'on ne peut réellement faire de généralités et que chaque cas est unique (Emerick, 1992).

2. Le cas des enfants doublement exceptionnels

2.1. Le rôle de la compensation

Les EHP avec un trouble des apprentissages sont considérés comme à risque, du fait de la combinaison de leur haut potentiel et de leur trouble (Baum, Renzulli & Herbert, 1995 ; Robinson, 1999 ; Ruban & Reis, 2005). Ces enfants, souvent non identifiés alors qu'ils ont des besoins spécifiques, auraient plus de risques de se retrouver en sous-réalisation scolaire (Reis & McCoach, 2002). A l'école, on va soupçonner la présence de troubles des apprentissages seulement lorsque les résultats scolaires sont insuffisants. L'EHP va compenser ces difficultés et ne va donc pas attirer l'attention, à moins qu'il n'ait des troubles du comportement (Brody & Mills, 1997). De la même manière, une aisance dans les apprentissages, caractérisée par une certaine constance, est attendue chez les EHP, ce qui est rarement le cas pour les EHP avec un trouble des apprentissages ; leur potentiel ne sera donc pas identifié (Landrum, 1989). Ainsi, la compensation va aider l'enfant à s'adapter et va lui permettre de maintenir un certain niveau ; mais elle va également faire obstacle au diagnostic (Assouline et al, 2010) ; Silverman (2009) parle de « two-edged sword » ou « épée à double tranchant ».

Trois cas de sous-diagnostic sont décrits dans la littérature (Brody & Mills, 1997). Le premier groupe est celui des élèves dont le haut potentiel a été identifié mais pas le trouble des apprentissages. Ces enfants vont compenser un certain temps mais, lorsque les exigences scolaires vont augmenter, les difficultés vont apparaître. Si celles-ci sont discrètes, elles vont être attribuées à un manque de motivation voire à de la fainéantise (Silverman, 2009). L'enseignant peut trouver l'enfant désorganisé, étourdi ou inattentif. C'est seulement lorsque les difficultés deviennent envahissantes au point que l'écart se

creuse avec les autres enfants que le trouble sera suspecté (Baum, 1989 ; Brody & Mills, 1997). Le deuxième groupe correspond aux EHP dont seul le trouble des apprentissages a été identifié. Les capacités intellectuelles de ces enfants-là sont alors sous estimées et ils ne bénéficieront pas de stimulations appropriées. Ces EHP sont ceux qui sont le plus exposés à un échec scolaire. En effet, l'attention va se porter uniquement sur le déficit et leurs grandes capacités ne seront pas exploitées. Ces enfants ont une conscience aiguë de leurs difficultés et en souffrent. A l'école, ils sont souvent considérés comme des enfants perturbateurs, distraits et peu investis. Pourtant, ce sont des enfants qui, en dehors du cadre scolaire, sont passionnés et font preuve d'une grande curiosité avec une créativité particulièrement riche (Baum, 1989 ; Brody & Mills, 1997). Le troisième groupe concerne les enfants dont ni le haut potentiel ni le trouble n'ont été décelés et représenterait le groupe le plus important. Ici, le trouble masque le haut potentiel et le haut potentiel masque le don (Silverman, 2009). A l'école, leur rendement est très inférieur à leurs capacités mais ils arrivent en général à se maintenir au niveau de la classe, avec des résultats moyens, et n'alertent donc pas l'équipe pédagogique et la famille. Cependant, au fur et à mesure de leur scolarité, alors que les cours se complexifient, leurs résultats peuvent s'écrouler du fait de l'absence de prise en compte de leurs besoins spécifiques. A ce moment seulement, le trouble des apprentissages va être évoqué ; mais le haut potentiel restera souvent non identifié (Brody & Mills, 1997 ; Landrum, 1989).

Une étude a comparé des EHP avec des troubles des apprentissages, des EHP sans trouble et des enfants présentant des troubles des apprentissages. Les EHP avec troubles des apprentissages avaient le sentiment d'être inefficaces à l'école, contrairement aux deux autres groupes. Ces enfants se caractérisaient par une créativité élevée mais avaient tendance à avoir un comportement perturbateur en classe. Leurs résultats étaient souvent médiocres et leur réussite scolaire considérée comme faible (Baum & Owen, 1988).

2.2. Des forces et des faiblesses

Ce sont des enfants qui vont être très performants dans certains domaines et à l'inverse se retrouver en grande difficulté dans d'autres, du fait de leurs troubles (Baum, 1989 ; Brody & Mills, 1997). L'EHP qui a un trouble des apprentissages ressent souvent une grande frustration à l'école (Coleman, 1992 ; Hannah & Shore, 1995 ; Vespi & Yewchuk, 1992) due aux disparités de leurs capacités d'apprentissage (Coleman, 1992). Ces enfants ont

généralement des aptitudes verbales élevées, une compréhension fine, de bonnes capacités de conceptualisation et raisonnement (Assouline et al., 2010 ; Ferri et al., 1997 ; Waldron & Saphire, 1990). Ils font preuve d'une grande créativité et d'un excellent esprit critique et ont beaucoup de connaissances dans des domaines spécifiques. Mais, selon leurs troubles spécifiques, les profils sont variés. La lecture et l'écriture peuvent être de mauvaise qualité, la mémoire à court terme défaillante et les capacités d'attention faibles (Reis, Baum & Burke, 2014). D'autre part, les capacités métacognitives, qui sont un point fort des EHP, comme vu précédemment, seraient moins efficaces chez les EHP avec un trouble des apprentissages que chez les EHP sans trouble (Montague, 1991). Reis & McCoach (2002), ont créé un tableau récapitulatif des forces et des faiblesses des enfants doublement exceptionnels à partir des recherches effectuées par Reis et al (1997), que nous avons traduites ci-dessous :

Faiblesses	Forces
<ul style="list-style-type: none"> -Frustration face à l'incapacité de maîtriser certaines habiletés scolaires -Difficultés d'apprentissage -Manque global de motivation -Comportement perturbateur en classe -Perfectionnisme -Hypersensibilité -Difficultés pour aller jusqu'au bout de la tâche -Incapacité à s'organiser -Peu de capacités d'écoute et de concentration -Difficultés pour les tâches demandant un effort de mémorisation et des habiletés perceptives -Faible estime de soi -Attentes personnelles irréalistes -Compétences sociales de mauvaise qualité avec les autres enfants 	<ul style="list-style-type: none"> -Utilisation d'un vocabulaire avancé -Excellentes capacités d'analyse -Haut niveau de créativité -Compétences élevées dans la résolution de problèmes -Capacités pour trouver des idées et des solutions via une pensée divergente -Aptitudes dans un domaine spécifique : (artistique, musical, mécanique) -Nombreux centres d'intérêts -Bonnes capacités de mémorisation -Engagement dans la tâche -Aptitudes spatiales

Tableau 1 : Forces et les faiblesses des enfants doublement exceptionnels

Les EHP avec des troubles de la lecture (ou dyslexie) ont des faiblesses en conscience phonologique et en dénomination rapide automatisée (Van Viersen, Kroesbergen, Slot & De Bree, 2016). Leurs difficultés en lecture peuvent altérer leurs performances scolaires, avec des scores très variables aux examens de lecture et une faible tolérance à la frustration en lecture (Hishinuma & Tadaki, 1996). Cependant, le trouble phonologique peut être en partie compensé grâce à des bonnes capacités en mémoire à court terme verbale et en

mémoire de travail et des compétences langagières élevées en grammaire et vocabulaire (Van Viersen et al, 2016). Les EHP peuvent aussi avoir un trouble de l'orthographe (ou dysorthographe) et/ou du graphisme (ou dysgraphie). Conscients de leur mauvaise écriture et des fautes d'orthographe qu'ils font, ces enfants peuvent devenir réticents au passage à l'écrit. Ils se trouvent alors en difficulté pour partager leurs idées et montrer leurs connaissances, ce qui entraîne un fort sentiment de frustration et renforce le phénomène de sous-réalisation (Baum, Cooper & Neu, 2001). L'EHP avec TDAH va se caractériser par des comportements qui ne sont pas seulement la conséquence d'un désintérêt ou d'un manque de stimulation ; les comportements d'impulsivité, d'inattention, ou d'agitation vont être envahissants et présents dans différents contextes. Ce sont des enfants qui vont avoir des difficultés pour maintenir une attention soutenue et pour aller jusqu'au bout de la tâche (Reis & McCoach, 2002). Ils n'aiment pas les exercices longs, répétitifs, ennuyeux et détestent les devoirs à faire à la maison. Ils préfèrent travailler sur les sujets qui les intéressent ; en général, ils ont un ou des domaines où ils sont particulièrement brillants, contrairement aux enfants tout-venant avec TDAH (Zentall, Moon & Hall, 2001). Les performances scolaires vont être directement impactées par le TDAH, avec une grande variabilité des résultats (Reis & McCoach, 2002).

3. Les facteurs impliqués dans la sous-réalisation

3.1. Approche externaliste : rôle de la famille et de l'école

Certains EHP rencontrent des difficultés sans pour autant présenter de trouble des apprentissages ; la sous-réalisation scolaire peut être le résultat de plusieurs facteurs, combinés (Dowdall & Colangelo, 1982).

Des études ont montré que les familles des EHP sous-réalisateurs étaient souvent dysfonctionnelles (Baum et al, 1995) et instables (Dowdall & Colangelo, 1982 ; Rimm, 1988). L'environnement familial chez les EHP sous-réalisateurs serait désorganisé et la modélisation parentale serait de mauvaise qualité, avec des attentes scolaires et comportementales mal définies (Rimm, 1988 ; Diaz, 1998). De plus, les familles des EHP sous-réalisateurs diffèrent des autres par leur manière d'accompagner et de soutenir leur enfant (Baker et al, 1998). Ainsi, les familles des élèves très performants semblent encourager davantage leurs enfants à être motivés, impliqués et autonomes (Diaz, 1998 ;

Peterson, 2001 ; Reis & McCoach, 2000 ; Rimm, 1988). Dans d'autres cas, la pression familiale serait trop forte, avec un niveau d'exigence élevé (Baum et al, 1995 ; Diaz, 1998). D'autre part, il y aurait davantage de conflits familiaux dans les foyers contre-performants (Fine & Pitts 1980 ; Peterson, 2001 ; Reis et al, 1995). Les relations parents/enfant seraient conflictuelles, avec des enfants en opposition, qui éprouvent des difficultés pour communiquer avec leurs parents (Olszewski, Kulieke & Buescher, 1987). Cependant, difficile de déterminer si la sous-réalisation de l'enfant est due aux conflits qui ébranlent la structure familiale, ou bien, au contraire, si la sous-réalisation est à l'origine des tensions familiales (Green, Fine & Tollefson, 1988). On peut également émettre l'hypothèse d'une interaction dynamique entre la sous-réalisation de l'enfant et son environnement familial (Reis & McCoach, 2000). Après la famille, le second lieu où l'enfant se développe est l'école.

Les enseignants ont plusieurs façons d'influencer inconsciemment les performances de leurs élèves ; les idées reçues et le manque d'informations peuvent faire naître une image fautive et négative de cette population (Geake & Gross, 2008). S'ils ne reconnaissent pas le haut potentiel de l'enfant, ils peuvent attendre des performances faibles de celui-ci. Au contraire, du fait de certains stéréotypes associés au terme « surdoué », ils peuvent avoir des attentes démesurées (Baker et al, 1998). Ainsi, ils peuvent noter plus sévèrement les EHP et avoir tendance à ne pas valoriser leur réussite, comme si cela ne leur avait pas demandé d'effort. Certains sont également moins tolérants lorsque l'enfant présente un comportement difficile ou des difficultés à l'école (Clinkenbeard, 1991). Or les EHP attachent beaucoup d'importance à leur relation avec leurs enseignants (Cuche, Goldschmidt, Van de Moortele, 2010). Une relation de mauvaise qualité entre l'EHP et son enseignant va avoir des conséquences négatives sur ses performances scolaires (Baker et al, 1998). Les EHP qui réussissent à l'école ont en général des enseignants qui les soutiennent et les accompagnent dans leur scolarité (Emerick, 1992). De plus, lorsque les programmes scolaires sont inadaptés et pas assez stimulants, l'EHP peut s'ennuyer par manque de défis et se désintéresser de sa scolarité (Diaz, 1998 ; Rimm, 1988 ; Robinson & Robinson, 1982). De même, les approches pédagogiques trop rigides qui ne permettent pas à l'enfant d'exprimer ses capacités vont altérer la motivation de l'enfant et favoriser la sous-réalisation (Baker et al, 1998 ; Baum et al, 1995 ; Redding, 1990 ; Whitmore, 1986). L'école est aussi le premier lieu où l'enfant se construit son environnement social. Les relations qu'il entretient avec les autres enfants peuvent également influencer ses performances à

l'école (Reis & McCoach, 2000). L'EHP, dans un désir d'être comme les autres enfants, peut masquer ce qui fait de lui quelqu'un de différent, en réduisant ses performances à l'école (Clinkenbeard, 1991). L'influence des autres enfants est d'autant plus présente à l'adolescence (Cucho et al, 2010) : il existerait une relation entre les performances de l'enfant à l'école et de son groupe d'amis le plus proche (Reis & McCoach, 2000). Ainsi, ils peuvent être influencés par les faibles performances de leurs pairs (Diaz, 1998). De la même manière, une étude a montré que les adolescents très performants ont une influence positive sur les EHP qui commencent à devenir sous-réalisateurs, au point qu'ils peuvent contribuer à inverser la tendance (Reis et al, 1995).

3.2. Approche internaliste : rôle des caractéristiques individuelles

Le fonctionnement cognitif particulier des EHP pourrait jouer un rôle sur leur performance scolaire (Siaud-Facchin, 2004). Le mode de pensée en arborescence est peu adapté à l'école où des capacités de synthèse, de structuration des idées sont attendues ; l'enfant peut donner l'impression d'être mal organisé, brouillon (Siaud-Facchin, 2012). En effet, les EHP sous-réalisateurs ont souvent des difficultés pour apprendre et organiser leurs compétences (Rimm, 1988) ainsi que pour avoir des stratégies efficaces dans la résolution de problèmes (Muir-Broadbent, 1995). De plus, la façon de traiter les informations et donc d'aborder les apprentissages serait différente chez les EHP sous-réalisateurs comparés aux EHP performants (Gallagher, 1991). Ainsi, les EHP sous-réalisateurs ont des résultats faibles sur les tâches nécessitant un traitement analytique, une pensée convergente et le traitement séquentiel d'informations mais ont des résultats comparables aux EHP performants en compréhension de lecture, en vocabulaire et pour les tâches nécessitant un traitement holistique (Redding, 1990). Ce mode de fonctionnement correspond à celui de l'hémisphère droit. Or, schématiquement, l'hémisphère gauche, impliqué dans le traitement analytique des informations, est celui le plus sollicité par l'école. Un surinvestissement de l'hémisphère droit devient donc problématique (Siaud-Facchin, 2012). En outre, l'hypersensibilité qui imprègne chaque aspect de la vie de l'EHP pourrait le fragiliser au point d'entraver les apprentissages (Siaud-Facchin, 2015). Ainsi, les EHP sous-réalisateurs seraient plus susceptibles d'être perturbés par des problèmes d'ordre émotionnel (Dowdall & Colangelo, 1982). Ils présenteraient en outre une immaturité émotionnelle comparé aux EHP performants (Gallagher, 1991).

D'autre part, on retrouve chez certains des EHP sous-réalisateurs une peur de l'échec qui peut les pousser à éviter la compétition ou les situations difficiles (Diaz, 1998 ; Rimm, 1988). Paradoxalement, ils peuvent aussi éviter le succès par peur des exigences élevées qui seront attendues ensuite (Whitmore, 1986). Ces comportements sont souvent associés à une grande sensibilité émotionnelle et au stress (Freeman, 1994). Ils peuvent être trop perfectionnistes, au point de culpabiliser quand ils ne se sentent pas à la hauteur des attentes des autres (Baum et al, 1995 ; Diaz, 1998 ; Rimm, 1988) ou lorsqu'ils n'arrivent pas à atteindre les objectifs qu'ils s'étaient fixés (Siegle & Schuler, 2000). En outre, ils ont un « locus of control », ou lieu de maîtrise, externe : quand ils échouent, ils attribuent cela à un manque de chance, à des facteurs externes sur lesquels ils ne peuvent pas agir ; au contraire, le lieu de maîtrise est interne chez les EHP performants (Kanoy, Johnson, & Kanoy, 1980 ; Laffoon, Jenkins-Friedman, & Tollefson, 1989 ; Van Boxtel & Monks, 1992). Les EHP sous-réalisateurs n'ont donc pas le sentiment que le résultat dépend d'eux et ne font pas le lien entre l'effort, la persévérance et la réussite. (Gallagher, 1991 ; Rimm, 1992). Leur faible tolérance à la frustration, le manque de persévérance et de maîtrise de soi, font qu'ils peuvent aisément abandonner la tâche (Baker et al, 1998 ; Baum et al, 1995 ; Diaz, 1998 ; Gallagher, 1991). Le sentiment d'être incompetent et voué à l'échec altère profondément leur motivation (Gallagher, 1991 ; Van Boxtel & Monks, 1992).

D'un point de vue comportemental, les EHP sous-réalisateurs respecteraient moins l'autorité des adultes, que ce soit à l'école ou à la maison, comparés aux EHP performants (Rimm, 1988). A l'école ils auraient une attitude négative (Colangelo, Kerr, Christensen, & Maxey, 1993 ; Diaz, 1998 Lupart & Pyryt, 1996) avec un comportement rebelle, d'opposition (Diaz, 1998) et peu de motivation pour participer aux activités scolaires (Baker et al, 1998 ; Diaz, 1998 ; Gallagher, 1991). Les EHP sous-réalisateurs auraient également un comportement immature et anti-social, contrairement aux EHP performants qui auraient un comportement plus mature et plus adapté socialement (Dowdall & Colangelo, 1982).

D'autre part, les EHP sous-réalisateurs auraient des perceptions de soi plus faibles. (Diaz, 1998 ; Dowdall & Colangelo, 1982 ; Fine & Pitts, 1980 ; Kanoy et al, 1980 ; Van Boxtel & Monks, 1992 ; Whitmore, 1986). Quels liens existe-t-il entre les performances des EHP et leurs façons de se percevoir ? C'est ce point que nous allons développer dans une troisième partie.

III. L'estime de soi et son rôle dans la scolarité des EHP

1. L'estime de soi et les performances scolaires

1.1. L'estime de soi : définition et intérêts

L'estime de soi est une expression qui est volontiers reprise et employée dans le langage courant. Mais cette notion se révèle complexe et fait encore l'objet de nombreux débats théoriques (Baumeister, Campbell, Kruger & Vohs, 2003 ; Marsh & Craven, 2006). Nous n'avons pas la prétention ici d'aborder l'ensemble des concepts liés à l'estime de soi ou de trancher pour un courant plutôt qu'un autre, mais nous vous proposons une définition simple, ainsi qu'une vision globale du sujet avant d'aborder le cas des EHP.

Les croyances que nous avons sur nous-même, la manière que nous avons de nous percevoir et de nous évaluer, déterminent qui nous sommes, ce que nous pouvons faire et ce que nous pouvons devenir. Chaque individu a un ensemble de concepts et de sentiments envers lui-même, respectivement appelés concept de soi et estime de soi (Mann, Hosman, Schaalma & De Vries, 2004). Le concept de soi correspond à l'ensemble des croyances et des connaissances que possède un individu sur lui-même. Il est considéré comme la dimension cognitive du soi. L'estime de soi est la manière que l'individu a de s'évaluer, positivement ou négativement. C'est la dimension affective et évaluative du concept de soi (Martinot, 2001). A noter que dans de nombreuses études, estime de soi et concept de soi sont indissociés. Globalement, on retrouve dans les diverses définitions l'idée que l'estime de soi correspond à la manière qu'a chaque individu de se percevoir (Swann, Chang-Schneider, Larsen McClarty, 2007). L'estime de soi n'est pas objective ; elle correspond à ce que l'individu croit être. On dit qu'un individu a une estime de soi élevée lorsque celui-ci se considère de manière très favorable. A l'inverse, une faible estime de soi correspondra à une image peu favorable de soi. L'estime de soi peut être en accord avec la réalité extérieure mais elle peut également en être très éloignée, avec une image de soi qui est démesurément négative ou positive. (Baumeister et al, 2003). L'estime de soi peut être évaluée de manière globale ou par domaines spécifiques avec différentes échelles (Swann et al, 2007).

Pour de nombreux auteurs, l'estime de soi participerait au bien-être physique et mental de tout individu (Marsh & Craven, 2006 ; Swann et al, 2007 ; Mann et al, 2004). Le bien-être,

tout comme l'estime de soi, est subjectif ; un individu avec une bonne estime de soi va avoir tendance à se sentir mieux et plus heureux qu'une personne avec une estime de soi en berne. En ce sens, l'estime de soi contribue à une bonne qualité de vie (Mann et al, 2004) et est considérée comme un puissant prédicteur du bonheur (Furnham & Cheng, 2000).

D'autre part, une faible estime de soi serait un facteur de risque, tandis qu'une haute estime de soi jouerait le rôle d'un facteur de protection. Ainsi, une estime de soi de bonne qualité protégerait des influences négatives et permettrait une bonne santé mentale, ainsi qu'un comportement social adapté. Au contraire, une personne avec une faible estime de soi serait à risque en ce qui concerne les troubles mentaux et les difficultés sociales (Mann et al, 2004). En effet, une faible estime de soi rendrait plus vulnérable à la dépression (Sowislo & Orth, 2013) et serait corrélée à des comportements anti-sociaux (Donnellan, Trzesniewski, Robins, Moffitt & Caspi, 2005). L'influence de l'estime de soi ne se cantonnerait pas à un domaine isolé et anecdotique, mais imprégnerait de nombreux aspects de la vie comme le bien-être mental, la satisfaction professionnelle et relationnelle, et dans une moindre mesure, la santé (Orth, Robins & Widaman, 2012). Pour conclure, une estime de soi de bonne qualité est indispensable au bien-être et à la qualité de vie de tout individu ; il est donc primordial de la préserver (Marsh & Craven, 2006 ; Swann et al, 2007).

1.2. Estime de soi et scolarité : quels liens ?

Le 20^{ème} siècle connaît un véritable engouement pour les théories concernant l'estime de soi à l'école (Cabello & Terrell, 1994). Dans leur méta-analyse, Hansford & Hattie (1982) trouvent des corrélations entre l'auto-évaluation des participants et leurs performances scolaires. D'autres auteurs étudient le lien entre l'estime de soi des élèves et leurs résultats à un examen (Davies & Brember, 1999) ou leurs performances scolaires (Bachman & O'Malley, 1986) et trouvent également des corrélations. Plus récemment, Mclure, Tanski, Kingsbury, Gerrard & Sargent (2010) observent, à partir d'une population de 6522 adolescents, que ceux qui réussissent à l'école ont peu de risque d'avoir une faible estime de soi.

En 2003, Baumeister et al font une revue de littérature sur le sujet, et publient un article coup de poing, suggérant que le rôle de l'estime de soi dans la scolarité avait été surestimé. En effet, ils soulignent que, si les corrélations étaient effectivement présentes dans un

certain nombre d'études, elles étaient plutôt faibles. Ils ajoutent qu'aucun lien de cause à effet n'a été démontré et qu'il n'y a donc aucune raison de penser qu'une haute estime de soi est à l'origine de bonnes performances scolaires. En réponse à Baumeister et son équipe, Marsh & Craven (2006) argumentent que ce n'est pas tant l'estime de soi globale qui est reliée aux performances scolaires, mais plutôt sa dimension scolaire. En effet, dans l'étude de Marsh, Trautwein, Lüdtke, Köller & Baumert (2005), l'estime de soi globale et les performances scolaires n'étaient quasiment pas corrélées. En revanche, l'estime de soi scolaire était systématiquement corrélée avec les performances dans les différents domaines scolaires. Pour Marsh & Craven (2006), cela vient confirmer l'hypothèse d'une estime de soi multidimensionnelle, où il faut considérer chaque dimension spécifique plutôt que l'estime de soi globale.

Dans leur article, Baumeister et al (2003) soulèvent une autre problématique. En effet, plusieurs études semblent suggérer que la bonne ou mauvaise estime de soi résulterait d'une réussite ou d'un échec scolaire, et non l'inverse. Il n'y aurait donc aucun intérêt à agir directement sur l'estime de soi. Ainsi, Rosenberg, Schooler & Schoebach, (1995) trouvent des corrélations entre estime de soi et notes des élèves ; ils remarquent de plus fortes corrélations lorsqu'ils étudient l'effet des notes sur l'estime de soi que l'inverse, et cela est d'autant plus vrai lorsqu'ils s'intéressent à la dimension scolaire de l'estime de soi. Marsh & Craven (2006) quant à eux, soutiennent l'idée d'un effet réciproque entre estime de soi et performances scolaires. Ils proposent ainsi un modèle dynamique le « Reciprocal-Effects Model » (REM) avec une relation de réciprocité entre la manière dont se perçoit l'individu et son comportement. Ainsi, une personne qui se perçoit positivement accomplira plus de choses et aura une plus grande réussite qu'une personne se percevant négativement, et gardera donc une bonne estime de soi.

Les avis divergent donc en ce qui concerne le lien entre l'estime de soi et une scolarité réussie. Que retenir alors de ce combat d'idées ? Plusieurs points nous semblent importants. La plupart des études montrent des corrélations entre l'estime de soi et les performances scolaires (Hansford & Hattie, 1982). Cependant, il semble difficile de définir le lien de causalité. Une première hypothèse serait que l'estime de soi soit le résultat des performances scolaires (Baumeister et al, 2003). Une deuxième possibilité serait celle d'un effet réciproque entre estime de soi et performances scolaires, ou chacun influence l'autre ; c'est cette hypothèse qui est retenue par la plupart des auteurs actuellement. Enfin, il

semblerait que le lien entre scolarité et estime de soi se trouve au niveau de la composante scolaire de l'estime de soi plutôt que dans sa dimension globale (Marsh & Craven, 2006 ; Marsh & O'Mara, 2008). Ainsi, la plupart des auteurs se rejoignent pour dire que l'étude des domaines spécifiques de l'estime de soi est plus pertinente (Chapman, 1988 ; Lewis & Kinght, 2000).

2. L'estime de soi chez les enfants à haut potentiel

2.1. Une approche multidimensionnelle

Les études qui se sont intéressées aux perceptions de soi des EHP présentent des résultats très hétérogènes, du fait des bases théoriques différentes et des méthodologies variées employées. En ce qui concerne l'estime de soi globale, la plupart des études trouvent un score plus élevé chez les EHP, comparés aux enfants de la population générale (Hoge & Renzulli, 1993 ; Litster & Roberts, 2011) quelques-unes ne trouvent pas de différences (Tong & Yewchuk, 1996) et, plus rarement, une estime de soi plus faible (Forsyth, 1987).

L'étude des domaines non scolaires de l'estime de soi aboutit à des conclusions plutôt mitigées (Litster & Roberts, 2011). Dans la majorité des études, nous ne trouvons pas de différence significative en ce qui concerne l'estime de soi sociale (Hoge & Renzulli, 1993 ; Lister & Roberts, 2011) mais quelques études concluent à une estime de soi sociale plus élevée chez les EHP, comparés aux enfants tout-venant (Bain & Bell, 2004 ; Pyryt & Mendaglio, 1994). Au contraire, certains auteurs ont observé que les EHP avec un QI exceptionnel, notamment ceux avec des capacités verbales très élevées, avaient un concept de soi social plus faible que les EHP avec un QI plus modeste ; ces enfants se considèrent ainsi comme moins populaires, plus introvertis, et semblent plus à risque en ce qui concerne les difficultés sociales (Brody & Benbow, 1986 ; Dauber & Benbow, 1990). Janos, Fung & Robinson (1985) ont demandé à 238 EHP s'ils se sentaient différents des autres ; les EHP ayant répondu de manière affirmative avaient une estime de soi significativement plus faible que les autres. En ce qui concerne la dimension scolaire, la majorité des études trouvent des différences significatives : les EHP présentant en moyenne une estime de soi scolaire plus élevée que les autres enfants (Hoge & Renzulli, 1993 ; Litster & Roberts, 2011 ; Marsh, Chessor, Craven & Roche, 1995 ; Pyryt & Mendaglio, 1994). Pour Pyryt &

Mendaglio (1994), cela pourrait s'expliquer par une valorisation élevée de la sphère intellectuelle et de la réussite scolaire.

D'autre part, des études se sont intéressées à l'influence de l'âge et du genre sur l'estime de soi chez les EHP. Il n'y aurait pas d'effet de genre sur l'estime de soi globale et scolaire selon certaines études (Hoge & Renzulli, Tong & Yewchuk, 1996), mais d'autres nuancent ces résultats. Rudasill et al (2009) trouve ainsi que les garçons EHP ont une estime de soi plus élevée en ce qui concerne les performances sportives, l'apparence physique et même l'estime de soi globale comparé aux filles. De la même manière, Gabelko (1997) trouve des scores d'estime de soi globale et sportive plus élevés chez les garçons tandis que les filles avaient une meilleure estime de soi sociale. De plus, en grandissant, alors que les garçons ne semblent pas connaître de changements dans leur façon de se percevoir, les filles voient leur estime de soi globale fluctuer et décliner au fil des années ; ce n'est qu'en fin de lycée que l'estime de soi des filles se regonfle (Rudasill et al, 2009). Il y aurait également des différences en ce qui concerne les domaines académiques. Ainsi, les garçons EHP avaient une estime de soi scolaire plus élevée que les filles en mathématiques tandis que celles-ci avaient un score plus élevé que les garçons dans le domaine verbal (Dai, 2001 ; Olszewski-Kubilius & Turner, 2002).

Enfin, le mode de scolarisation aurait un impact sur l'estime de soi. Certains auteurs mentionnent une estime de soi scolaire plus faible chez les EHP scolarisés dans les classes seulement composées de EHP, comparés à ceux suivant un parcours classique (Coleman & Fults, 1982 ; Courtinat & Léonardis, 2010). Ainsi, des études ont montré une baisse de l'estime de soi scolaire chez des EHP après leur arrivée en classe homogène (Coleman & Fults, 1985 ; Olszewski, Kulieke & Willis, 1987). En effet, selon la théorie de la comparaison sociale, les élèves comparent leurs performances scolaires à leurs pairs pour construire leur perception de soi scolaire. Si l'EHP est dans une classe homogène, au niveau très élevé, il aura tendance à avoir une estime de soi scolaire plus faible que s'il se trouve dans une classe hétérogène, avec un niveau globalement plus faible ; ce phénomène s'appelle le « big-fish-little-pond effect » (Marsh et al, 1995). Cependant, malgré leur estime de soi scolaire plus faible, les EHP scolarisés en classes spécialisées seraient plus satisfaits de leur environnement scolaire que les EHP scolarisés de manière classique (Zeidner & Schlever, 1999).

2.2. Corrélations entre estime de soi et performances scolaires

Tout comme cela a été fait dans la population générale, certains auteurs ont mis en évidence des liens entre estime de soi scolaire et performances scolaires, chez les EHP (Cornell, Delcourt, Golberg & Bland, 1995), ainsi que des liens entre la manière qu'ils ont de se percevoir et leurs performances scolaires : les matières dans lesquelles ils se percevaient comme performants étaient effectivement celles où ils avaient les meilleurs résultats (Olszewski-Kubilius & Turner, 2002). Cependant, de très fortes capacités dans un domaine scolaire spécifique ne signifient pas que l'EHP va avoir une très bonne estime de soi scolaire. En effet, si de très bonnes performances dans une matière vont entraîner un bon concept de soi dans cette matière là, elle peut aussi avoir un impact négatif sur la façon de percevoir ses compétences dans les autres domaines, dû à un phénomène de comparaison interne. En d'autres termes, un EHP très doué en mathématiques va avoir une estime de soi élevée dans ce domaine mais une estime de soi verbale chutée, car ses performances dans ce domaine là lui paraissent faibles, comparées à celles qu'il a en mathématiques. Ainsi, dans une étude, les performances en mathématiques étaient corrélées négativement avec l'estime de soi concernant le domaine verbal. De la même manière, les performances dans le domaine verbal étaient corrélées négativement avec l'estime de soi dans le domaine des mathématiques (Plucker & Stocking, 2001).

De plus, les EHP sous-réalisateurs auraient des perceptions d'eux-mêmes d'un plus faible niveau (Diaz, 1998 ; Dowdall & Colangelo, 1982 ; Fine & Pitts, 1980). Comme nous l'avons vu précédemment, de nombreux auteurs décrivent les EHP sous-réalisateurs comme des enfants possédant une faible estime d'eux-mêmes, une mauvaise image d'eux-mêmes, un manque de confiance en eux, et une mauvaise perception de leurs propres capacités (Diaz, 1998 ; Dowdall & Colangelo, 1982 ; Fine & Pitts, 1980 ; Kanoy et al, 1980 ; Hishinuma & Tadaki, 1996 ; Van Bowtel & Mönks, 1992). Cette faible estime de soi irait de pair avec un manque de motivation dans les apprentissages (Whitmore, 1986). Ils auraient également un sentiment de bien-être psychologique plus faible comparés aux EHP performants (Kroesbergen, Van Hooijdonk, Van Viersen, Middel-Lalleman & Reijnders, 2016). Des études ont ainsi montré que l'estime de soi scolaire était significativement plus élevée chez les EHP performants comparés aux EHP sous-réalisateurs. Il n'y avait en revanche pas de différence significative en ce qui concerne l'estime de soi globale (Heller, 1991 ; Kanoy et al, 1980 ; Van Boxtel & Monks, 1992). Dans leur étude, Van Boxtel &

Monks (1992) ont également trouvé que les enfants tout-venant performants avaient une meilleure estime de soi que les EHP sous-réalisateurs, à l'intelligence supérieure. Ils ont confronté ces résultats à ceux de nombreuses études qui suggèrent que les EHP ont une estime de soi scolaire plus élevée que les autres enfants. Ils ont alors émis l'hypothèse que l'estime de soi scolaire n'était pas tant liée à l'intelligence mais plutôt aux performances scolaires. Si un enfant n'utilise pas son potentiel et est en sous-réalisation, le fait d'avoir un QI élevé ne suffirait donc pas à augmenter son estime de soi. Au contraire, McCoach & Siegle (2003), ne trouvent pas de différence significative entre EHP sous-réalisateurs et EHP performants, en termes d'estime de soi scolaire. Cela serait dû au fait que les EHP, performants ou non, sont conscients de leur niveau intellectuel et se savent capables de réussir à l'école. Cela pourrait également s'expliquer par le phénomène de comparaison sociale : même si les EHP ont des performances scolaires en dessous de leurs capacités, leur niveau reste correct comparé aux élèves tout-venant de leurs classes ; ils gardent donc une bonne estime de soi scolaire.

3. Quand les troubles des apprentissages s'ajoutent au tableau

3.1. Les troubles des apprentissages : un facteur de risque ?

A l'école primaire, l'estime de soi scolaire serait le résultat des premières expériences de réussite et d'échec à l'école (Helmke & van Aken, 1995). Ainsi, les enfants qui ont des difficultés en lecture dès le début de leur scolarité auraient une estime de soi scolaire plutôt faible (Chapman, Tunmer & Prochnow, 2000). Des études menées avec des enfants dyslexiques ont montré qu'ils avaient une estime de soi scolaire significativement inférieure aux enfants sans trouble (Frederickson & Jacobs, 2001 ; Thomson & Hartley, 1980) tandis que l'estime de soi globale était inférieure (Thomson & Hartley, 1980) ou identique (Frederickson & Jacobs, 2001) aux enfants sans trouble. Les enfants dyslexiques étaient également ceux qui faisaient les plus fortes associations entre le fait d'être heureux et le fait de savoir lire (Thomson & Hartley, 1980).

Les enfants avec un trouble des apprentissages auraient ainsi tendance à avoir des perceptions de soi négatives (Stone & May, 2002 ; Wiener, 2004). Si l'estime de soi globale n'apporte en général pas de différence significative (Gans, Kenny, & Ghany, 2003 ; Kistner, Haskett, White, & Robbins, 1987), la dimension scolaire est plus faible pour les

enfants avec un trouble des apprentissages, comparé à ceux sans trouble (Chapman, 1988 ; Gans et al, 2003 ; Kistner et al, 1987), et est corrélée aux performances scolaires (Chapman, 1988). En outre, les troubles des apprentissages s'accompagneraient fréquemment d'un déficit des compétences sociales (Kavale & Forness, 1996). Ainsi, les enfants avec un trouble des apprentissages seraient moins bien acceptés par leur pairs (La Greca & Stone, 1990), auraient une plus faible estime de soi, se sentiraient plus seuls et seraient plus déprimés que des enfants sans trouble (Lackaye & Margalit, 2006 ; ValAs, 1999). Ces perceptions négatives, ainsi que le sentiment d'être en échec scolaire, semblent impacter leur motivation et leur capacité à faire des efforts et à s'impliquer dans leur scolarité (Lackaye & Margalit, 2006). Cette faible estime de soi ne se retrouve pas seulement chez les enfants : une étude menée à l'Université a montré que les étudiants avec des troubles des apprentissages avaient une plus faible estime de soi, ainsi que de plus faibles capacités d'adaptation que les étudiants sans trouble, que ce soit au niveau scolaire ou personnel et émotionnel (Saracoglu, Minden, & Wilchesky, 1989).

D'autre part, Heyman (1990), à partir des études sur l'acceptation du handicap chez des personnes handicapées physiques, a émis l'hypothèse que chez les enfants avec un trouble des apprentissages, la reconnaissance et la compréhension de leur trouble aurait un impact positif sur leur estime de soi. Ainsi, elle a trouvé que chez ces enfants, la façon de percevoir leurs troubles influençait à la fois l'estime de soi globale et sa dimension scolaire. Ces résultats ont été confirmés par l'étude de Rotham & Cosden (1995). En effet, les enfants qui avaient une façon négative de percevoir leurs troubles avaient une estime de soi globale et des performances scolaires plus faibles. Ils se trouvaient également moins performants et moins acceptés socialement. De plus, les enfants qui avaient le sentiment d'être soutenus par leurs proches étaient ceux qui avaient des perceptions moins négatives de leur trouble des apprentissages et les considéraient comme moins envahissants et non stigmatisants. Ces résultats soulignent l'importance d'aider l'enfant à comprendre la nature spécifique de son trouble pour mieux l'appréhender (Heyamn, 1990 ; Rotham & Cosden, 1995). D'autre part, valoriser les compétences de ces enfants dans des domaines non-académiques aurait un impact positif sur leur estime de soi. En effet, Cosden, Elliott, Noble & Kelemen (1999) ont montré que l'estime de soi globale des enfants avec un trouble des apprentissages était significativement corrélée à leurs perceptions de soi dans les domaines qui ne relèvent pas de l'école ; en d'autres termes, ils ont une meilleure estime de soi quand ils sont conscients de leurs forces dans des domaines extra-scolaires.

3.2. L'enfant doublement exceptionnel : un enfant à risque ?

Tout comme pour les enfants tout-venant présentant un trouble des apprentissages, les auteurs mentionnent fréquemment une faible estime de soi chez les enfants doublement exceptionnels (Brody & Mills, 1997 ; Dole, 2001 ; Reis, et al, 2014 ; Ruban & Reis, 2005 ; Silverman, 2009). En général, ces conclusions sont issues des observations des cliniciens ou déduites de ce qui a été déjà étudié chez les EHP et les enfants présentant un trouble des apprentissages ; en revanche, peu d'études viennent étayer ces observations (Foley-Nicpon & Assouline, 2015). Barber & Mueller (2011) ont comparé les perceptions de soi chez des enfants tout-venant (groupe contrôle), des enfants présentant un trouble des apprentissages, des EHP et des enfants doublement exceptionnels. Ces derniers avaient une estime de soi plus faible que les trois autres groupes d'enfants, et significativement plus faible comparé à celle du groupe contrôle. Le groupe dont ils étaient le plus proche était celui des enfants avec des troubles des apprentissages.

En ce qui concerne le TDAH, certains auteurs ont suggéré que le fait d'être identifié comme un EHP serait un facteur de protection (Foley-Nicpon et al, 2011). Cependant, si cela semble être bénéfique pour aider à l'épanouissement de leur potentiel dans certains domaines spécifiques, le fait d'être identifié ne paraît pas les protéger des répercussions négatives du TDAH (Zentall et al, 2001). Ils auraient ainsi les mêmes risques de difficultés scolaires et de comorbidités psychopathologiques que les enfants tout-venant avec TDAH (Antshel et al, 2007). De plus, les garçons à haut potentiel avec TDAH seraient plus susceptibles de rencontrer des difficultés scolaires et émotionnelles que les garçons à haut potentiel sans trouble, ou les garçons tout-venant avec TDAH (Moon, Zentall, Grskovic, Hall & Stormont, 2001). Enfin, l'estime de soi globale des EHP avec TDAH serait plus faible que chez les EHP sans TDAH. Ces derniers auraient ainsi des perceptions de soi plus positives en ce qui concerne leur comportement et seraient globalement plus heureux (Foley-Nicpon, Rickels, Richards & Assouline, 2012).

D'autre part, une étude s'intéressant aux enfants doublement exceptionnels présentant un trouble du langage écrit a montré que leurs perceptions de soi étaient très hétérogènes : certains avaient une très bonne estime de soi tandis que d'autres en avaient une très faible. Ces résultats suggèrent que, selon les cas, les troubles peuvent avoir ou non un fort impact sur la manière de se percevoir (Assouline et al, 2010). Cela semble aller dans le sens d'une

étude récente qui a évalué l'estime de soi chez des enfants doublement exceptionnels et trouvé des résultats se situant dans la moyenne (Foley-Nicpon & Assouline, 2015). En outre, Vespi & Yewchuk (1992) remarquent que les enfants de leur étude de cas ont une bonne estime de soi et que cela semble aller de pair avec une compréhension réaliste de leurs troubles, mais aussi de leurs capacités élevées dans certains domaines.

La plupart des auteurs reconnaissent qu'estime de soi et expérience scolaire sont intriquées chez les enfants. Les enfants doublement exceptionnels avec leurs particularités, mais aussi parce qu'ils sont souvent identifiés tardivement, peuvent avoir un parcours scolaire complexe, parfois ponctué d'expériences négatives (Assouline, Nicpon & Huber, 2006 ; Dole, 2001 ; Silverman, 2009). Il n'est pas rare que ce soit les expériences extra-scolaires qui soient sources de succès et reboostent leur estime de soi (Dole, 2001). En outre, les enfants doublement exceptionnels seraient tiraillés entre leur désir d'être indépendant et l'impossibilité de l'être, à cause de leur trouble. De la même manière, leurs grandes ambitions se heurteraient aux attentes modestes de leur entourage les concernant. Ils auraient également du mal à appréhender les disparités dans leurs compétences, avec des domaines où ils excellent et d'autres où ils sont plus vulnérables. Il en résulterait des faibles perceptions de soi, de la frustration voire de la colère (Brody & Millls, 1997). Une bonne connaissance de leurs forces et de leurs faiblesses participerait ainsi à une bonne estime de soi et une scolarité réussie (Vespi & Yewchuk, 1992).

D'autre part, les programmes se focalisant en priorité sur la remédiation des faiblesses des enfants doublement exceptionnels pourraient avoir un impact négatif sur leur estime de soi et leur motivation (Sansom, 2015). Au contraire, les interventions axées sur leurs forces ont montré des effets positifs sur l'estime de soi et la réussite scolaire (Reis et al, 2014 ; Sansom, 2015). Pour Winebrenner (2003), il est primordial que l'enfant évolue dans un environnement qui d'une part, permet les erreurs, et, d'autre part, valorise la persévérance, pour que l'enfant garde une estime de soi positive et reste motivé à l'école. Selon Silverman (2009), de nombreux enfants doublement exceptionnels se sentiraient en échec à l'école, et cela irait de pair avec une faible estime de soi. Les professionnels travaillant avec eux auraient un rôle primordial à jouer pour inverser la tendance.

A notre connaissance, il n'y a pas d'études qui se soient intéressées au lien entre estime de soi et réussite scolaire chez les enfants doublement exceptionnels. C'est ce que nous avons choisi d'explorer.

Chapitre II
PARTIE PRATIQUE

I. Problématique et objectifs

Comme nous l'avons vu dans la partie théorique, estime de soi et performances scolaires sont intriquées ; plus précisément, la dimension scolaire de l'estime de soi est corrélée aux performances scolaires.

L'école a une place importante dans la vie de l'enfant : ses premières expériences scolaires vont influencer sa manière de se percevoir. Ainsi, un enfant ayant des résultats scolaires médiocres a souvent une faible estime de soi scolaire. C'est ce que l'on observe chez les EHP sous-réalisateurs, qui ont des résultats faibles, au regard de leurs capacités intellectuelles. S'il est difficile de déterminer un lien de cause à effet entre une faible estime de soi et de faibles performances scolaires, il semblerait que les deux phénomènes s'auto-entretiennent.

La littérature sur le sujet rapporte également que les enfants présentant des troubles des apprentissages ont une estime de soi plus faible que ceux sans trouble. De la même manière, les auteurs décrivent souvent une faible estime de soi chez les EHP présentant des troubles des apprentissages, comparés aux EHP sans trouble. Parce qu'ils ont un mode de fonctionnement particulier et qu'ils sont identifiés trop tardivement, ils peuvent avoir des difficultés à l'école. En effet, grâce à leur haut potentiel ils vont réussir à compenser leur trouble et celui-ci passera inaperçu. Mais lorsque les exigences scolaires augmentent, notamment au collège, leurs résultats peuvent chuter. Ils seraient donc plus susceptibles d'avoir une faible estime de soi.

Cependant, nous avons vu que les études menées sur les EHP avaient des méthodologies très hétérogènes et présentaient des résultats contradictoires. Ainsi, certains auteurs suggèrent que le haut potentiel aurait un effet protecteur sur l'estime de soi de ces enfants. De plus, nous avons souligné le manque d'étude portant sur les enfants doublement exceptionnels. En effet, la plupart des auteurs mentionnant une faible estime de soi chez les enfants doublement exceptionnels s'appuient essentiellement sur leur expérience clinique. Nous nous sommes alors posé la question suivante :

Quel est le lien entre estime de soi et résultats scolaires chez les EHP avec trouble des apprentissages *versus* les EHP sans trouble ?

L'objectif principal de notre étude était de vérifier la présence de corrélations entre estime de soi et résultats scolaires chez les EHP avec troubles *versus* les EHP sans trouble. Pour cela, nous avons évalué l'estime de soi grâce aux scores relevés dans l'inventaire de Coopersmith et nous avons mesuré les résultats scolaires via les moyennes générales inscrites dans les bulletins scolaires. En lien avec notre revue de littérature, nous nous attendions à ce que l'estime de soi scolaire soit corrélée aux résultats scolaires chez les EHP avec troubles des apprentissages.

Dans un second temps, nous avons comparé l'estime de soi chez les EHP avec troubles des apprentissages à ceux sans trouble, grâce aux scores de l'inventaire de Coopersmith. Ainsi, toujours en lien avec notre partie théorique, nous avons fait l'hypothèse que l'estime de soi scolaire serait plus faible chez les EHP avec troubles comparés à ceux sans trouble.

Enfin, nous avons comparé les résultats scolaires chez les EHP avec troubles à ceux sans troubles. Pour mesurer les résultats scolaires nous nous sommes servis des moyennes obtenues dans les différentes matières inscrites dans les bulletins scolaires. Notre hypothèse était qu'elles seraient plus faibles chez les EHP avec un trouble des apprentissages comparés aux EHP sans troubles.

Pour cela, nous avons réalisé une étude comparative. Notre échantillon était composé d'EHP sans troubles des apprentissages et d'EHP avec troubles des apprentissages.

II. Matériel et méthodes

1. Sujets

1.1. Choix de la population

Notre échantillon se composait de dix collégiens à haut potentiel, scolarisés dans une structure privée, le Cours Cyrano. Pour que tous les enfants de notre étude soient scolarisés dans le même contexte, nous avons choisi un seul lieu de recrutement. Ainsi, les enfants recevaient le même type d'enseignement et avaient les mêmes professeurs. Cela nous a également permis d'avoir des EHP qui étaient dans un milieu socio-économique semblable.

Notre choix s'est porté sur des collégiens car, selon la littérature, l'arrivée au collège peut marquer un tournant décisif dans le parcours scolaire des EHP (Siaud-Facchin, 2002 ; Revol et al, 2015). Ainsi, l'EHP a souvent une scolarité sans accroc pendant la primaire : ses résultats sont satisfaisants, voire brillants et cela, sans produire d'effort. Il n'a pas recours à des stratégies particulières pour apprendre car il n'en ressent pas le besoin ; il n'a donc « jamais appris à apprendre ». Au collège, les exigences vont cependant augmenter : autonomie et capacités d'organisation dans le travail sont attendues. L'EHP, qui n'a jusque-là pas mis en place de méthode de travail, peut être en difficultés. Siaud-Facchin (2012) considère la 4^{ème} comme la « classe fatale » : les raisonnements deviennent plus poussés, l'enseignant demande à l'enfant de justifier ses réponses, la prise de note devient plus rapide, les fautes d'orthographe sont moins tolérées et le graphisme doit être de qualité. Si l'enfant ne s'est pas ajusté au début de son entrée au collège, ses résultats scolaires vont se détériorer. De la même manière, l'EHP avec un trouble des apprentissages, qui a réussi à compenser son trouble tout au long du primaire, peut se retrouver submergé au collège. Il nous a donc semblé pertinent de nous intéresser à cette partie de leur parcours scolaire.

Les enfants de notre échantillon étaient dans des classes à double niveau, en 6^{ème}/5^{ème} ou 4^{ème}/3^{ème}. Ils étaient âgés de 9 ans 8 mois à 14 ans 8 mois.

Il y avait huit garçons et deux filles. Cette majorité de garçons n'est pas propre à notre échantillon et semble en accord avec la littérature qui mentionne souvent une surreprésentation des garçons chez les EHP identifiés. Ainsi, selon Revol et al (2015), les filles à haut potentiel seraient plus rarement détectées que les garçons, avec seulement 30% d'entre elles qui seraient identifiées. Cela s'expliquerait par le fait que les filles s'adaptent mieux au cadre scolaire et passeraient inaperçues. Les auteurs parlent même de « sur-adaptation », au point, parfois, d'inhiber leur haut potentiel. Ce phénomène expliquerait la minorité de filles à haut potentiel dans les programmes spécialisés et dans les études sur les EHP.

Nous avons formé deux groupes distincts : les EHP avec troubles des apprentissages et les EHP sans troubles des apprentissages.

	EHP avec troubles des apprentissages	EHP sans troubles des apprentissages	Au total
Nombre	4	6	10
Filles	0	2	2
Garçons	4	4	8
Âges moyens	13 ans 11 mois	11 ans 4 mois	12 ans 4 mois

Tableau 2 : Description de l'échantillon

1.2. Les EHP avec troubles des apprentissages

Ce groupe se composait de quatre collégiens à haut potentiel. Leur âge était compris entre 13 ans 3 mois et 14 ans 8 mois. Ils étaient tous scolarisés dans une classe de 4^{ème} / 3^{ème}. Parmi eux, un enfant avait un an d'avance scolaire, les autres étaient dans la classe relative à leur âge.

Les troubles des apprentissages observés chez ces enfants étaient tous des troubles du langage écrit à savoir, des dyslexies, dysorthographies et dysgraphies.

Les critères d'inclusion

- L'enfant devait être scolarisé au collège
- L'enfant devait présenter un haut potentiel
- L'enfant devait présenter un ou des troubles des apprentissages.

L'enfant était considéré comme à haut potentiel lorsque le bilan psychométrique montrait un score supérieur ou égal à 130 pour au moins un des indices du WISC IV (Silverman, 2009). La présence d'un trouble des apprentissages devait être confirmé par le diagnostic d'une orthophoniste.

Les critères de non-inclusion

- L'enfant ne devait pas présenter d'antécédents neuropsychiatriques, de traumatismes crâniens ou d'épilepsie.

- Il ne devait pas prendre de traitements médicamenteux de type psychotrope (sauf traitement de l'hyperactivité).

1.3. Les EHP sans troubles des apprentissages

Ce groupe se composait de six collégiens dont deux filles. Leur âge était compris entre 9 ans 8 mois et 13 ans, et ils étaient scolarisés en 6^{ème}/5^{ème} et 4^{ème}/3^{ème}. Ils avaient tous eu un parcours scolaire accéléré : trois enfants avaient un an d'avance, deux enfants avaient deux ans d'avance et un autre trois ans d'avance.

Critères d'inclusion

- L'enfant devait être scolarisé au collège
- L'enfant devait présenter un haut potentiel

L'enfant était considéré comme à haut potentiel lorsque le bilan psychométrique montrait un score supérieur ou égal à 130 pour au moins un des indices du WISC IV.

Critères de non-inclusion

- L'enfant ne devait pas présenter de troubles des apprentissages.
- L'enfant ne devait pas avoir d'antécédents neuropsychiatriques, de traumatismes crâniens, d'épilepsie.
- L'enfant ne devait pas prendre de traitements médicamenteux tels que des psychotropes.

2. Matériel

2.1. Inventaire de Coopersmith

Pour pouvoir mettre en évidence des corrélations entre l'estime de soi et les performances scolaires, il nous fallait un outil nous permettant de mesurer l'estime de soi de manière précise et chiffrée. Il devait être rapide à faire passer, pour ne pas perturber la scolarité des enfants, et adapté à leur tranche d'âge.

Pour mesurer l'estime de soi, nous avons choisi de nous servir de l'inventaire de Coopersmith (1984), ou « Self-esteem Inventory » (SEI), dans sa version française adaptée pour la population française par le Centre de Psychologie Appliquée (CPA).

L'inventaire de Coopersmith a été élaboré pour mesurer l'estime de soi. Il est composé de deux auto-questionnaires : la forme scolaire et la forme adulte. La forme scolaire est destinée aux enfants et adolescents de plus de 8 ans, qui sont encore scolarisés ; c'est l'outil que nous avons utilisé dans cette étude.

L'estime de soi a été ici envisagée comme la manière que chaque individu a de se juger. C'est donc l'aspect évaluatif des conceptions de soi qui a été mesuré avec cet outil.

Le SEI est composé de 58 items. Chaque item est une phrase affirmative à la première personne du singulier, exprimant des sentiments, des croyances, des comportements, ou attitudes. Pour chaque phrase, le choix est binaire : le sujet doit répondre en cochant « me ressemble » ou « ne me ressemble pas ».

Le SEI est composé de plusieurs échelles :

- L'échelle générale : 26 items
- L'échelle sociale : 8 items
- L'échelle familiale : 8 items
- L'échelle scolaire : 8 items
- L'échelle mensonge : 8 items

L'estime de soi totale correspond à la somme des scores de toutes les échelles (50 items), sauf l'échelle mensonge. L'échelle « mensonge » est composée d'items avec des notions suffisamment extrêmes pour que la réponse attendue soit la même pour tout le monde ; par exemple « je ne suis jamais inquiet ». Plus que de révéler au grand jour un potentiel menteur, cette échelle a surtout pour but de mettre en évidence l'attitude défensive que certains enfants ont à l'égard du test.

Le score maximum pour les échelles sociale, familiale, scolaire, mensonge est donc de 8, pour l'échelle générale le score maximal est de 26, et pour l'estime de soi totale 50.

Seul le score d'estime de soi totale a été étalonné lors de l'adaptation française. Les résultats issus de l'étalonnage sont présentés en cinq classes :

Equivalents centiles	Classes	Limites de classes
94-99	5	46 – 50
70-93	4	39 – 45
32-69	3	31 – 38
8-31	2	19 – 30
1-7	1	< 18

Tableau 3 : Etalonnage de la note totale d'estime de soi

Le principe d'étalonnage étant discutable en ce qui concerne l'estime de soi, le manuel du SEI recommande de considérer qu'une note inférieure à 18 à l'estime de soi totale représente une estime de soi très basse.

Les échelles constituant la note globale d'estime de soi n'ont pas été étalonnées mais le manuel propose, à titre indicatif, les valeurs caractéristiques issues de la population d'étalonnage, représentées dans le tableau ci-dessous :

	Général	Social	Familial	Scolaire	Total	Mensonge
Moyenne	18,64	5,67	4,92	4,12	33,35	2,38
Ecart-type	4,90	1,94	2,63	1,95	8,97	1,59

Tableau 4 : Valeurs caractéristiques des échelles d'estime de soi

Pour analyser les scores des différentes échelles composant l'estime de soi totale, une comparaison intra-indivuelle est préconisée, c'est-à-dire déterminer le domaine où l'estime de soi est la plus faible et celui où elle est la plus élevée.

La durée de passation est estimée à 10 min par le manuel. Lorsque l'enfant complète l'inventaire, rien n'indique que les questions sont sur l'estime de soi ; la feuille de passation est neutre et l'examineur ne doit pas faire de commentaires. Les questions ne sont pas regroupées par thèmes, les différentes échelles ne sont pas délimitées : les questions sont mélangées. Tout est fait pour que l'enfant ne soit pas influencé pour répondre.

Nous avons choisi le SEI car il permet d'évaluer comment se perçoit un sujet, de manière globale mais aussi dans des domaines spécifiques. En effet, la plupart des auteurs recommandent de respecter le principe d'appariement de spécificité. Autrement dit, dans le cas où l'on cherche une relation avec un domaine spécifique il faut préférer une évaluation de l'estime de soi dans le domaine correspondant plutôt qu'une évaluation globale, et inversement (Swann et al, 2007). Notre étude s'intéressant aux performances scolaires, il nous fallait donc une échelle nous permettant d'évaluer l'estime de soi scolaire.

De plus, le SEI a fréquemment été utilisé dans des études s'intéressant au lien entre perceptions de soi et performances scolaires chez les enfants tout-venant (Hansford & Hattie, 1982 ; Howerton, 1992 ; Patten, 1983). Cet outil a également été utilisé dans des recherches concernant les enfants présentant des troubles des apprentissages (Chapman, 1988 ; Elbaum & Vaughn, 2003 ; Kavale & Forness, 1996 ; Patten, 1983 ; Winne & al, 1982) ainsi que pour des études sur les EHP (Bartell & Reynolds, 1986 ; Benony, Van Der Eslt, Chahraoui, Benony, & Marnier, 2007 ; Cornell & Grossberg, 1987 ; Hoge & Renzulli, 1993 ; Kostogianni & Andronikof, 2009 ; Thiel & Thiel ; 1977). Il nous a donc semblé particulièrement adapté à notre étude.

D'autre part, le SEI a été étalonné sur une large population et la validité et la fidélité ont été vérifiées lors de l'adaptation française. Enfin, notre mémoire s'inscrivant dans une contrainte de temps, cet outil s'est révélé particulièrement pratique du fait de sa rapidité de passation.

2.2. Bulletins scolaires

Pour mesurer les résultats scolaires de l'enfant, nous avons choisi de nous servir des moyennes scolaires des enfants, grâce à leurs bulletins scolaires. Utiliser les notes peut paraître réducteur. Cependant, les bulletins scolaires et les notes ont une place importante dans le parcours scolaire de l'enfant. En effet, c'est souvent la moyenne générale, avec la note fatidique de 10 sur 20, qui va permettre ou non à l'enfant de passer dans la classe supérieure ; plus tard, ce sont également les notes qui détermineront son orientation. Enfin, les bulletins scolaires seront décisifs pour permettre l'accès à des filières sélectives après le bac.

D'autre part, selon les établissements et les professeurs, la manière d'évaluer peut varier en fonction du niveau d'exigence attendu et deux bulletins scolaires issus de deux structures différentes sont difficilement comparables. Mais dans la présente étude, tous les enfants étaient scolarisés au sein du même établissement et avaient les mêmes professeurs. La comparaison des résultats scolaires était donc possible.

Pour chaque enfant, le bulletin scolaire du trimestre précédant la passation du SEI a été récupéré, c'est-à-dire le premier trimestre de l'année scolaire 2017-2018. Nous avons ainsi pu recueillir leurs moyennes dans chaque matière ainsi que leurs moyennes générales.

3. Méthode

3.1. Lieu de recrutement

En novembre 2016, nous avons contacté trois établissements privés niçois accueillant des EHP. Nous avons également présenté notre projet à deux référents académiques de l'Education Nationale travaillant dans des collèges publics. Le but était de brasser une population large, en nous intéressant à la fois aux EHP scolarisés dans des structures spécialisées et à ceux scolarisés dans les collèges classiques. Nous avons donc eu plusieurs entretiens, appels téléphoniques et échanges de mails pour exposer notre sujet, et les différents protagonistes nous ont fait part de leur enthousiasme pour nous aider à réaliser notre étude.

Cependant, suite à la promulgation de la loi Jardé, nous avons été dans l'obligation de restreindre notre population à dix EHP. Nous avons alors décidé de ne retenir qu'un seul lieu de recrutement, pour avoir le même contexte de scolarisation pour tous les enfants de notre étude.

La structure avec laquelle nous avons décidé de travailler est le Cours Cyrano. Cet établissement privé hors contrat abrite un collège et un lycée, et se trouve dans le centre-ville de Nice. Il a été ouvert en 2011 par Stéphane et Mariette Bousquet, avec pour ambition de proposer une pédagogie adaptée et innovante, différente de celle de l'Education Nationale. Ainsi, le programme scolaire officiel est repris et présenté sous un angle différent, avec notamment l'enseignement de la philosophie dès le début du collège. Les

enseignants sont également soucieux d'apporter une méthodologie aux élèves, pour les aider à gagner en autonomie.

Après un premier échange par mail, nous sommes allés au cours Cyrano en janvier 2017. Nous avons présenté notre projet à Mme Bousquet, qui a accepté de participer à notre étude, en nous aidant à constituer notre échantillon. Nous avons alors convenu de nous revoir au moment de l'inclusion des sujets.

3.2. Inclusion des sujets

Les critères d'inclusion et non-inclusion de l'échantillon ont été communiqués au Cours Cyrano en amont, ce qui a permis une pré-sélection des EHP pouvant prétendre à faire partie de notre population. Après avoir vérifié ensemble que les sujets correspondaient aux profils recherchés, nous avons gardé 16 EHP. Mme Bousquet a ensuite envoyé le formulaire de consentement que nous avons rédigé aux parents des enfants inclus dans notre étude, via leur adresse mail, en novembre 2017.

Les formulaires de consentement remplis et signés par les parents ont été retournés directement à notre adresse mail, à celle du Cours Cyrano, ou bien donnés en main propre à Mme Bousquet. La date limite pour la réception des formulaires de consentement avait été fixée au 28 janvier 2018. Sur les seize enfants sélectionnés, six ne renvoyèrent pas le formulaire, malgré plusieurs relances par mail et téléphone.

Les évaluations psychométriques et les bilans orthophoniques nécessaires pour valider l'inclusion des sujets nous ont été envoyés par mail.

3.3. Passation de l'inventaire de Coopersmith

Les passations du SEI ont eu lieu pendant une journée, le 29 janvier 2018 au Cours Cyrano. Nous avons décidé avec la directrice que la passation serait individuelle, pour que chaque enfant puisse répondre à son rythme. Le manuel indiquant une durée de passation courte (10 min), celle-ci a été faite sur le temps scolaire, avec l'accord des parents.

Les EHP de notre échantillon se trouvaient dans deux classes différentes ; nous avons commencé par une première classe le matin, puis la seconde après la pause déjeuner. En début de cours, nous sommes donc allés à la rencontre des élèves et de leur professeur pour

expliquer la raison de notre présence, puis nous avons invité le premier enfant à nous suivre pour remplir le questionnaire, et ainsi de suite. Chaque enfant nous a donc accompagné à tour de rôle, dans une salle mise à disposition par le Cours Cyrano.

La salle était à l'écart des salles de cours, ce qui permettait à l'enfant d'être à l'abri des regards, et de pouvoir remplir le SEI en toute tranquillité. L'enfant était assis devant un bureau et nous étions à côté de lui, avec une certaine distance pour que le sentiment d'être observé ne vienne pas influencer sa manière de répondre.

Pour commencer, nous avons demandé à l'enfant de remplir la première page du livret de passation, en écrivant son prénom, son nom et sa classe. Ensuite, nous avons lu la consigne à voix haute. Nous avons précisé à l'enfant qu'il pouvait prendre le temps qu'il voulait pour remplir le questionnaire. Nous avons également ajouté qu'il était important qu'il réponde de la manière la plus sincère possible et que ses réponses resteraient strictement confidentielles, car les résultats seraient publiés de façon anonyme. Enfin, nous avons demandé à l'enfant s'il avait bien compris la consigne et s'il avait des questions. L'enfant remplissait ensuite le SEI en autonomie.

Chaque livret de passation du SEI a ensuite été coté individuellement grâce au calque de correction.

3.4. Recueil des bulletins scolaires

Les bulletins scolaires de chaque enfant ont été recueillis à partir du mois de décembre 2017 jusqu'au mois de mars 2018. Ils étaient envoyés directement sur notre boîte mail. Les parents qui ne l'avaient pas fait parvenir étaient relancés par mails ou téléphone.

III. Stratégie d'analyse des données

Nous avons, dans un premier temps, traité les données relatives à l'estime de soi, mesurées avec l'inventaire de Coopersmith. Ces données étaient constituées du score d'estime de soi totale de chaque enfant, ainsi que dans les différentes dimensions : estime de soi globale, sociale, familiale, scolaire et échelle mensonge. Le score d'estime de soi totale donnait une note sur 50, le score d'estime de soi générale une note sur 26 et les autres dimensions une

note sur 8. L'échelle mensonge devait présenter un score inférieur à 5 pour que les réponses puissent être considérées comme fiables.

Les scores d'estime de soi totale ont été positionnés en fonction des cinq classes déterminées par le SEI, la classe 1 étant considérée comme une estime de soi totale très basse (inférieure à 18) et la classe 5 étant celle avec les scores d'estime de soi les plus élevés (46-50). Un score inférieur à 18 a été retenu comme le critère d'une estime de soi chutée.

L'analyse des différentes échelles de l'estime de soi a été réalisée grâce à une comparaison intra-individuelle, pour déterminer, pour chaque enfant, la dimension la plus faible et la dimension la plus élevée.

Dans un second temps, nous avons analysé les résultats scolaires. Les résultats scolaires étaient composés de la moyenne générale de l'enfant et de ses moyennes pour chaque matière. Nous avons choisi de ne pas exploiter les matières qui ne concernaient qu'une minorité d'enfants comme les matières optionnelles (latin, grec), les projets (théâtre, musique, jeu). Nous n'avons également pas pris en compte la note d'assiduité, qui correspond au nombre d'absences de l'enfant en cours, et les notes de vie scolaire.

Bien que notre échantillon soit de faible envergure, nous avons fait le choix de réaliser, quand cela était possible, une analyse statistique car cela semblait le plus adapté pour une étude s'intéressant à un lien entre deux variables. Le but était de dégager une tendance.

Les corrélations entre les moyennes scolaires et les scores au SEI ont été étudiées grâce au calcul des coefficients de corrélation de Pearson. Plus le coefficient de corrélation était proche de 1, plus les variables étaient fortement corrélées.

Corrélation	Négative	Positive
Faible	De - 0,5 à 0,0	De 0,0 à 0,5
Forte	De - 1,0 à -0,5	De 0,5 à 1,0

Tableau 5 : Interprétation du coefficient de corrélation

La significativité de ces corrélations était vérifiée via la table des valeurs significatives du coefficient de corrélation, au risque 5%. Lorsque les corrélations étaient significatives, celles-ci étaient notées avec le symbole *

Lors des comparaisons entre les EHP avec troubles des apprentissages et les EHP sans trouble des apprentissages, la significativité de nos résultats (notée **t**) a été vérifiée grâce au test de Student, au risque 5%. Les résultats significatifs ont été notés avec le symbole *****.

Le modèle de régression linéaire n'a pas pu être réalisé, du fait de la petite taille de notre échantillon.

Pour faciliter la lecture des résultats, nous avons utilisé plusieurs abréviations :

- EHP : enfant à haut potentiel sans trouble des apprentissages
- E2e : enfant doublement exceptionnel, c'est-à-dire enfant à haut potentiel présentant des troubles des apprentissages
- ES : estime de soi
- ET : écart-type
- LV1 : langue vivante 1, correspond à l'anglais
- LV2 : langue vivante 2, correspond à l'espagnol et l'italien
- EPS : éducation physique et sportive

Les prénoms des enfants ont été changés pour conserver leur anonymat.

IV. Résultats

1. Le lien entre l'estime de soi et les résultats scolaires

1.1. Les EHP avec troubles des apprentissages

a. Données recueillies

Pour chaque EHP avec un trouble des apprentissages (**N=4**), nous avons recueilli sa moyenne générale, issue de son bulletin scolaire, ainsi que les scores aux échelles d'estime de soi du SEI. Les résultats du SEI sont constitués des scores d'estime de soi générale, sociale, familiale et scolaire. L'ensemble de ces scores constituent l'estime de soi totale.

	Moyennes générales	ES totale	ES générale	ES sociale	ES familiale	ES scolaire
Corentin	14.9	35	21	2	7	5
Mathieu	14.7	21	11	2	4	4
Erwan	11.5	31	20	6	3	2
Siméon	10.7	33	17	8	6	2

Tableau 6 : Moyennes générales et estime de soi chez les E2e

b. Corrélations entre estime de soi et résultats scolaires

Pour mettre en évidence un lien entre les résultats scolaires et l'estime de soi, nous avons calculé le coefficient de corrélation r à partir des moyennes scolaires générales et des différents scores du SEI. Les coefficients sont notés dans le tableau ci-dessous, en fonction des domaines d'estime de soi.

	Moyennes générales E2e
ES totale	$r = 0,35199015$
ES générale	$r = 0,24148332$
ES sociale	$r = - 0,991623^*$
ES familiale	$r = 0,23639005$
ES scolaire	$r = 0,96079534^*$

Tableau 7 : Corrélations entre les moyennes générales et l'estime de soi chez les E2e

Des corrélations faibles ont été trouvées entre les moyennes générales et l'estime de soi totale, générale et familiale. Ces corrélations étaient positives mais non significatives (car inférieures à 0,8114 au risque 5%, vu sur la table des valeurs significatives du coefficient de corrélation).

L'estime de soi sociale et les moyennes générales étaient fortement corrélées ($r = - 0.99$). L'estime de soi scolaire était également fortement corrélée aux moyennes générales ($r = 0.96$). Ces corrélations étaient significatives (car supérieures à 0,8114 au risque 5%, vu sur la table des valeurs significatives du coefficient de corrélation).

L'estime de soi sociale et les moyennes générales étaient corrélées de manière négative. Plus l'estime de soi sociale était haute, moins la moyenne générale était élevée. Graphiquement cela s'exprime avec une droite descendante.

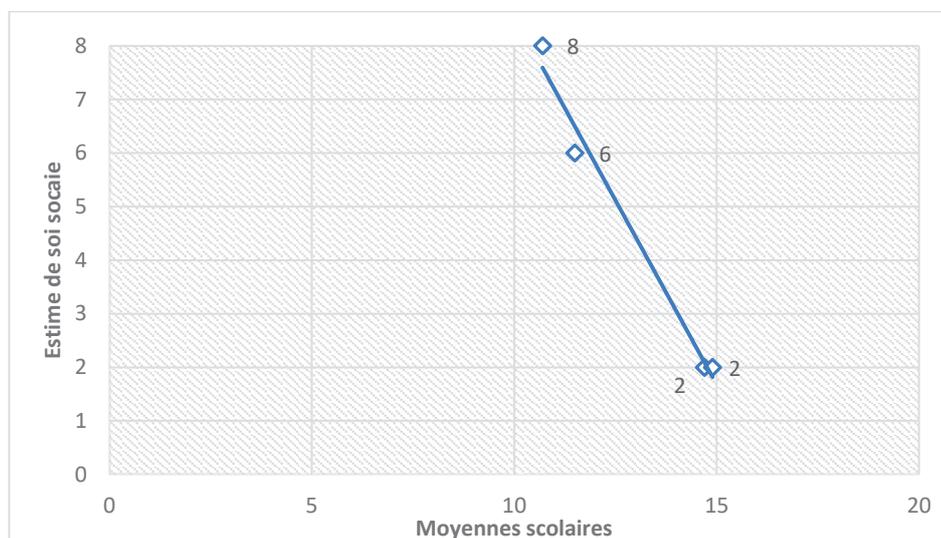


Figure 1 : Corrélations entre l'estime de soi sociale et les moyennes scolaires chez les E2e

L'estime de soi scolaire et les moyennes scolaires générales étaient corrélées de façon positive. Les corrélations entre estime de soi scolaire et les moyennes scolaires générales se traduisent graphiquement par une droite ascendante. Ainsi, plus l'estime de soi scolaire était haute, plus la moyenne générale était élevée.

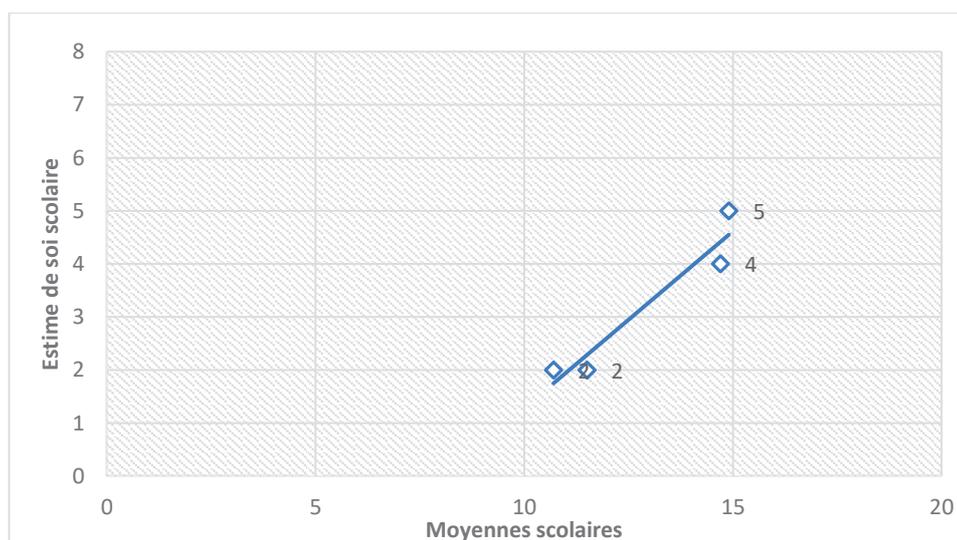


Figure 2 : Corrélations entre l'estime de soi scolaire et les moyennes scolaires chez les E2e

1.2. Les EHP sans trouble des apprentissages

a. Données recueillies

De la même manière, nous avons recueilli les résultats scolaires et les scores au SEI de notre population d'EHP sans trouble des apprentissages (N=6). Les moyennes scolaires générales ainsi que les scores d'estime de soi sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

	Moyennes générales	ES totale	ES générale	Es sociale	ES familiale	ES scolaire
Ben	17.5	47	25	7	7	8
Julien	17.4	37	20	4	8	5
Marina	17.4	34	17	5	6	6
Cédric	16.7	29	14	1	8	6
Sara	16.1	47	23	8	8	8
Etienne	14.1	38	20	5	7	6

Tableau 8 : Moyennes générales et estime de soi chez les EHP

b. Corrélations entre estime de soi et résultats scolaires

Les coefficients de corrélation ont été calculés pour chercher un lien entre les différents domaines de l'estime de soi et les moyennes générales des EHP sans trouble des apprentissages. Les coefficients de corrélations sont notés dans le tableau suivant :

	Moyennes générales EHP
ES totale	$r = -0,021999741$
ES générale	$r = -0,00256436$
ES sociale	$r = -0,056118626$
ES familiale	$r = -0,049883223$
ES scolaire	$r = 0,024941611$

Tableau 9 : Corrélations entre les moyennes générales et l'estime de soi chez les EHP

Des corrélations négligeables et non significatives (car inférieure à 0,7067 au risque 5%, vu sur la table des valeurs significatives du coefficient de corrélation) ont été trouvées en

ce qui concerne l'estime de soi totale ($r = -0,02$), sociale ($r = -0,06$), familiale ($r = -0,05$) et scolaire ($r = 0,02$). Il n'y avait pas de corrélation entre les résultats scolaires et l'estime de soi générale ($r = 0$),

1.3. Les EHP avec troubles des apprentissages *versus* les EHP sans trouble des apprentissages

	E2e	EHP
ES totale	$r = 0,35199015$	$r = -0,021999741$
ES générale	$r = 0,24148332$	$r = -0,00256436$
ES sociale	$r = -0,991623^*$	$r = -0,056118626$
ES familiale	$r = 0,23639005$	$r = -0,049883223$
ES scolaire	$r = 0,96079534^*$	$r = 0,024941611$

Tableau 10 : Corrélations entre l'estime de soi scolaire et les moyennes scolaires chez les E2e *versus* les EHP

Les deux groupes différaient en ce qui concerne le lien entre l'estime de soi et leurs résultats scolaires.

Les corrélations entre l'estime de soi et les moyennes générales chez les EHP sans trouble des apprentissages étaient négligeables ou nulles. Au contraire, des corrélations ont été mises en évidence chez les EHP avec troubles des apprentissages. Les moyennes générales étaient ainsi fortement corrélées aux scores d'estime de soi scolaire et sociale. Des corrélations plus faibles ont également été observées en ce qui concerne l'estime de soi totale, générale et familiale, bien que non significatives.

2. L'estime de soi chez les EHP avec et sans trouble des apprentissages

2.1. Les EHP avec des troubles des apprentissages

Les résultats au SEI de notre population d'EHP avec des troubles des apprentissages ont été répertoriés dans le tableau ci-dessous.

	ES totale	ES générale	ES sociale	ES familiale	ES scolaire	Mensonge
Corentin	35	21	2	7	5	3
Siméon	33	17	8	6	2	2
Erwan	31	20	6	3	2	1
Mathieu	21	11	2	4	4	0
Moyenne	30	17.25	4.5	5	3.25	1.5
ET	5,67	3,90	2,60	1,58	1,30	1,12

Tableau 11 : Les scores au SEI chez les E2e

Les scores à l'échelle mensonge étaient inférieurs à 5 pour l'ensemble de notre population (moyenne = 1,5 ; écart-type = 1,12).

Les scores d'estime de soi totale étaient supérieurs à 18 pour tous les enfants de notre échantillon (moyenne = 30 ; écart-type = 5,67). Le score le plus faible était de 21 et le plus élevé de 35. Un enfant était situé dans la classe 2 et trois enfants situés dans la classe 3.

La comparaison intra-individuelle des différentes échelles nous montre que les dimensions les plus faibles étaient :

- L'estime de soi scolaire pour deux enfants
- L'estime de soi sociale pour deux enfants

Les dimensions les plus élevées étaient :

- L'estime de soi générale pour deux enfants
- L'estime de soi sociale pour un enfant
- L'estime de soi familiale pour un enfant

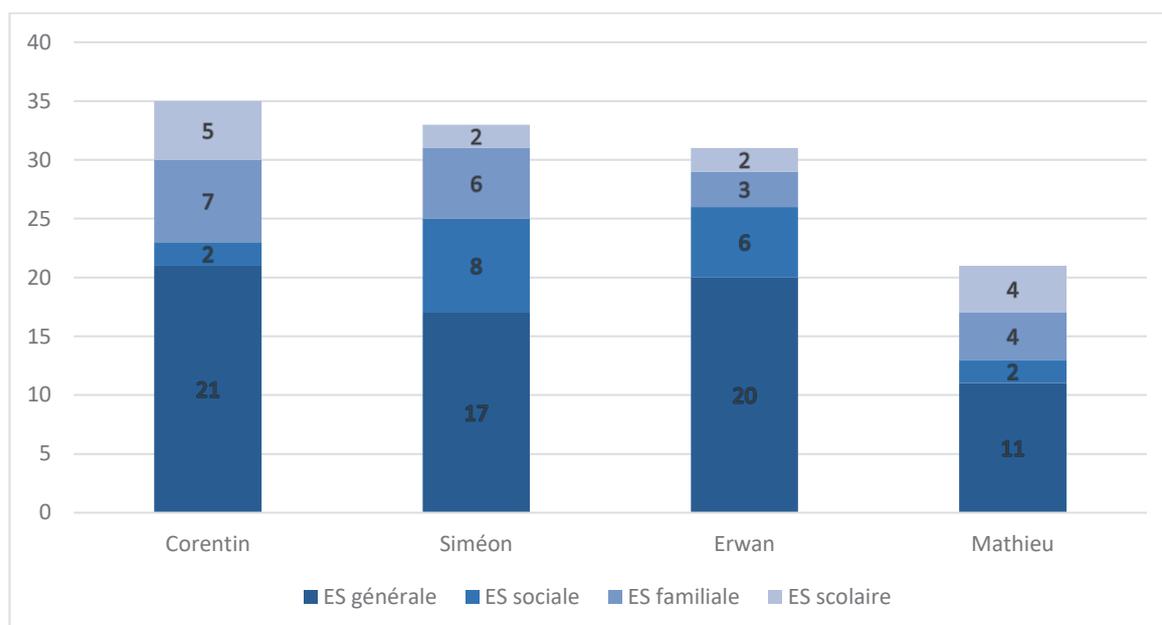


Figure 3 : Représentation des différentes échelles du SEI chez les E2e

2.2. Les EHP sans trouble des apprentissages

Les résultats au SEI de notre population d'EHP sans trouble des apprentissages ont été répertoriés dans le tableau ci-dessous.

	ES totale	ES générale	ES sociale	ES familiale	ES scolaire	Mensonge
Ben	47	25	7	7	8	0
Sara	47	23	8	8	8	3
Etienne	38	20	5	7	6	4
Julien	37	20	4	8	5	3
Marina	34	17	5	6	6	0
Cédric	29	14	1	8	6	0
Moyenne	38,67	19,83	5,00	7,33	6,50	1,67
ET	6,55	3,62	2,24	0,75	1,12	1,70

Tableau 12 : Les scores au SEI chez les EHP

Les scores à l'échelle mensonge étaient inférieurs à 5 pour l'ensemble de notre population (moyenne = 1,67 ; écart-type = 1,70).

Les scores d'estime de soi totale étaient supérieurs à 18 pour tous les enfants de notre échantillon (moyenne = 38,67 ; écart-type = 6,55). Le score le plus faible était de 29 et le plus élevé de 47. Un enfant était situé dans la classe 2, trois enfants dans la classe 3 et deux enfants dans la classe 5.

La comparaison intra-individuelle des différentes échelles nous montre que les dimensions les plus faibles étaient :

- L'estime de soi sociale pour quatre enfants
- L'estime de soi générale pour un enfant
- L'estime de soi sociale et familiale pour un enfant

Les dimensions les plus élevées étaient :

- L'estime de soi familiale pour trois enfants
- L'estime de soi scolaire pour un enfant
- L'estime de soi familiale et scolaire pour un enfant
- L'estime de soi scolaire, familiale et sociale pour un enfant

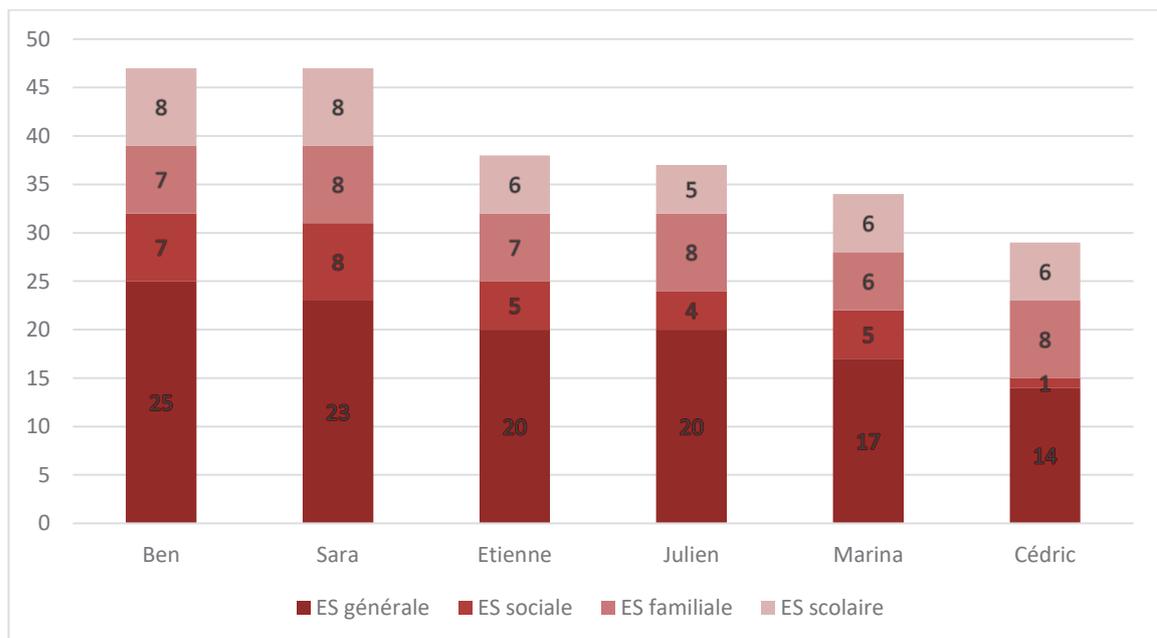


Figure 4 : Représentation des différentes échelles du SEI chez les EHP

2.3. Comparaison de l'estime de soi chez Les EHP avec troubles des apprentissages *versus* les EHP sans troubles des apprentissages

a. Analyse qualitative

Aucun enfant avait un score inférieur à 18 en ce qui concerne l'estime de soi totale, que ce soit dans notre population d'EHP avec des troubles des apprentissages ou celle sans trouble des apprentissages.

Le score moyen de l'estime de soi totale était plus faible dans notre population d'EHP avec des troubles des apprentissages (moyenne = **26,75** ; écart-type = 5,67) comparée à notre population sans trouble des apprentissages (moyenne = **38,67** ; écart-type = 6,55).

Le score le plus faible était de 21 et le score le plus élevé de 35 pour les EHP avec trouble des apprentissages contre des scores respectivement de 29 et 47 pour les EHP sans trouble des apprentissages.

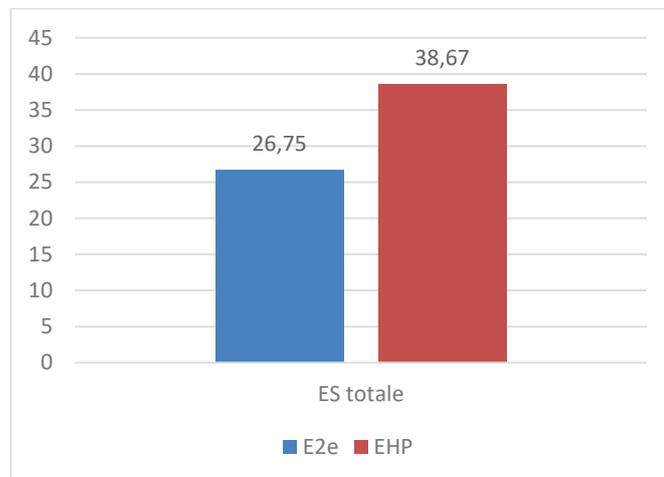


Figure 5 : Comparaison des scores d'estime de soi totale

Les moyennes des scores aux différentes échelles d'estime de soi étaient plus faibles chez les EHP avec des troubles des apprentissages, quelle que soit la dimension, comparé aux EHP sans trouble des apprentissages.

L'échelle mensonge était inférieure à 5 dans nos deux populations.

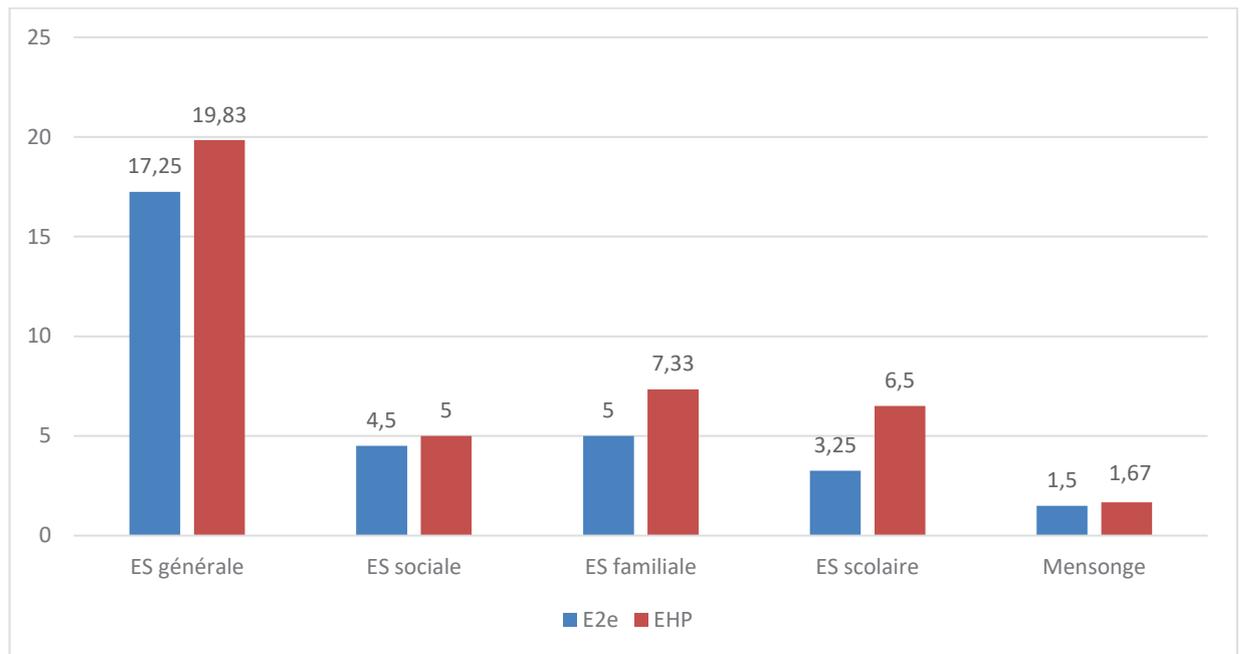


Figure 6 : Comparaison des scores aux différentes échelles d'estime de soi

L'écart le plus important concernait l'estime de soi scolaire qui était très chutée chez les EHP avec troubles des apprentissages (moyenne = **3,25** ; écart-type = 1,30) alors qu'elle était plutôt bonne chez les EHP sans trouble des apprentissages (moyenne = **6,50** ; écart-type = 1,12).

b. Analyse quantitative

Nous avons vérifié la significativité de ces différences avec le test de Student en prenant le critère le plus strict, c'est-à-dire en limitant le risque d'erreur à 5%.

	E2e	EHP	t
ES totale	30	38,67	t = 2,28
ES générale	17,25	19,83	t = 1,16
ES sociale	4,5	5	t = 0,03
ES familiale	5	7,33	t = 2,75*
ES scolaire	3,25	6,50	t = 4,09*
Mensonge	1,50	1,67	t = 0,19

Tableau 13 : Comparaison des scores au SEI

Il n'y avait pas de différence significative entre nos deux populations en ce qui concerne :

- L'estime de soi totale avec $t = 2.28 < à 2,30$, lu dans la table de Student
- L'estime de soi générale avec $t = 1.16 < à 2,30$
- L'estime de soi sociale avec $t = 0,031 < à 2.30$
- L'échelle mensonge avec $t = 0,19 < à 2,30$

Il y avait une différence significative entre nos deux populations pour :

- L'estime de soi familiale avec $t = 2.75 > à 2,30$
- L'estime de soi scolaire avec $t = 4,09 > à 2,30$

3. Les résultats scolaires chez les EHP avec et sans trouble des apprentissages

3.1. Les EHP avec troubles des apprentissages

Les moyennes générales des EHP avec des troubles des apprentissages étaient comprises entre 10,7 et 14,9 (moyenne = 12,95 ; écart-type = 1,87).

	Moyennes générales
Corentin	14.9
Mathieu	14.7
Erwan	11.5
Siméon	10.7
Total des moyennes	12,95
Ecart-types	1,87

Tableau 14 : Moyennes générales des E2e

Les résultats moyens obtenus dans les différentes matières sont répertoriés dans le tableau ci-dessous.

	Moyennes des résultats	Moyenne la plus faible	Moyenne la plus élevée	Ecart-types
Français	12,4	10,8	13,4	0,98
Mathématiques	10,7	2	16,5	5,36
Histoire-géo	13,63	9,9	16,4	2,61
SVT	11,88	8,7	13,9	2,22
Physique-chimie	12,48	10,4	14,5	1,49
LV1	11,13	8	14	2,88
LV2	10,88	5	15	3,85
EPS	15,77	14	17	1,28
Technologie	11,80	8,10	16,2	3,23
Philosophie	13,25	11	16	1,79
Histoire des arts	14	10	19	3,24
Informatique	11,10	5,6	15,2	3,86
Programmation	13,85	13,40	15	0,67
Méthodologie	13,5	10	18	3,20

Tableau 15 : Moyennes scolaires des E2e selon les matières

Les résultats les plus faibles étaient observés en mathématiques (moyenne = 10,7 ; écart-type = 5,36), LV2 (moyenne = 10,88 ; écart-type = 2,88), et informatique (moyenne = 11,10 ; écart-type = 3,86).

Les résultats les plus élevés étaient en sport (15,77 ; écart-type = 1,28), histoire des arts (moyenne = 14 ; écart-type = 3,24), et programmation (moyenne = 13,85 ; écart-type = 0,67).

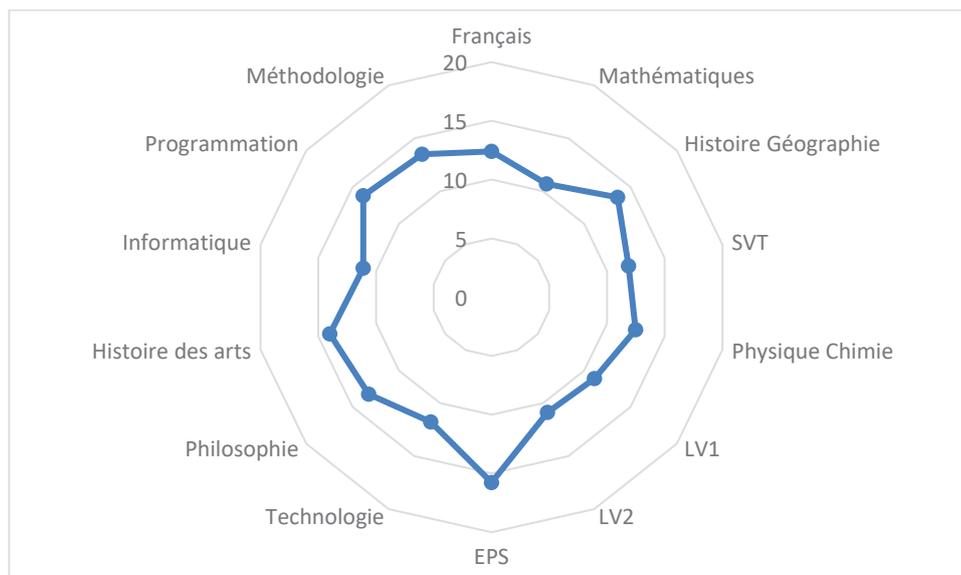


Figure 7 : Représentation graphique des résultats scolaires des E2e selon les matières

Un enfant avait un an d'avance tandis que les trois autres étaient scolarisés dans la classe attendue à leurs âges.

3.2. Les EHP sans trouble des apprentissages

Les moyennes générales des EHP sans trouble des apprentissages étaient comprises entre 14,1 et 17,5 (moyenne = 16,53 ; écart-type = 1,20).

	Moyennes générales
Ben	17.5
Julien	17.4
Marina	17.4
Cédric	16.7
Sara	16.1
Etienne	14.1
Total des moyennes	16,53
Ecart-types	1,20

Tableau 16 : Moyennes générales des EHP

Le tableau suivant présente les résultats moyens obtenus dans les différentes matières.

	Moyennes des résultats	Moyenne la plus faible	Moyenne la plus élevée	Ecart-types
Français	16,9	14,5	18,5	1,53
Mathématiques	16,9	11,5	19	2,57
Histoire-géo	15,9	11,5	18,2	2,19
SVT	16,45	13,7	18	1,50
Physique-chimie	15,33	10,5	18	2,41
LV1	18,08	17	19,5	0,93
LV2	17,9	10	20	3,59
EPS	14,92	11	18	2,36
Technologie	12,7	9,1	17	3,26
Philosophie	13,67	13	15	0,94
Histoire des arts	15,33	14	16	0,94
Informatique	13,65	7,6	20	4,36
Programmation	18,80	17	20	1,47
Méthodologie	17,83	15	20	1,86

Tableau 17 : Moyennes scolaires des EHP selon les matières

Les résultats les plus faibles étaient observés en technologie (moyenne = 12,7 ; écart-type = 3,26), informatique (moyenne = 13,65 ; écart-type = 4,36) et philosophie (moyenne = 13,67 ; écart-type = 0,94).

Les résultats les plus élevés étaient en programmation (moyenne = 18,80 ; écart-type = 1,47), LV1 (moyenne = 18,08 ; écart-type = 0,93) et LV2 (moyenne = 17,90 ; écart-type = 3,59).

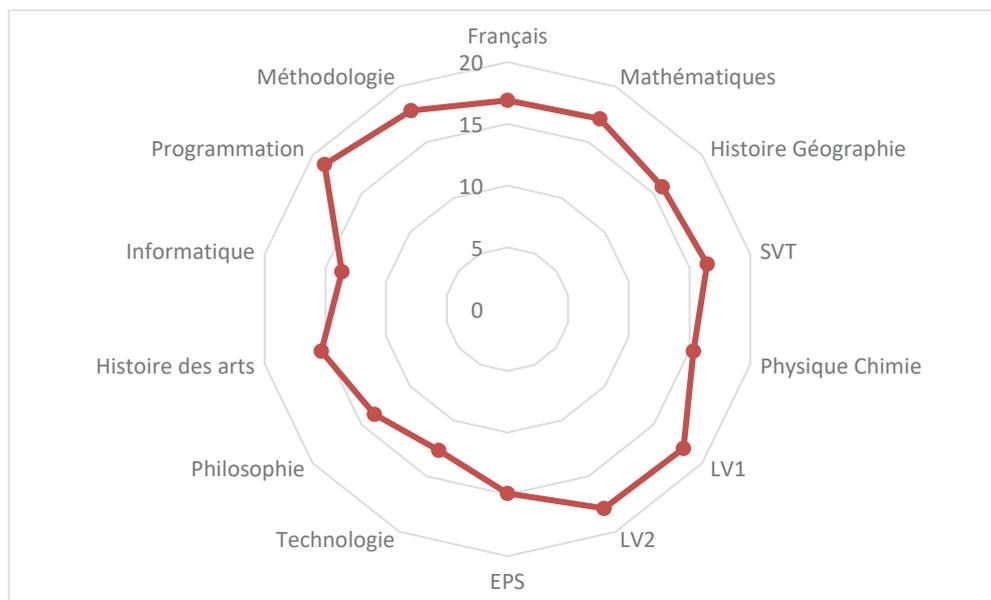


Figure 8 : Représentation graphique des résultats scolaires des EHP selon les matières

Tous les enfants étaient en avance scolaire : trois EHP avaient un an d'avance, deux EHP avaient deux ans d'avance et un EHP trois ans d'avance.

3.3. Comparaison des résultats scolaires chez les EHP avec troubles des apprentissages versus les EHP sans trouble des apprentissages

a. Analyse qualitative.

La moyenne générale était plus élevée chez les EHP sans trouble des apprentissages (moyenne = 16,53 ; écart-type = 1,20) comparée à celle des EHP avec des troubles des apprentissages (moyenne = 12,95 ; écart-type = 1,87). La moyenne générale la plus faible était de 14, pour les EHP sans trouble des apprentissages contre 10,7 pour les EHP avec des troubles des apprentissages ; les moyennes générales les plus élevées étaient respectivement de 17,5 et de 14,90.

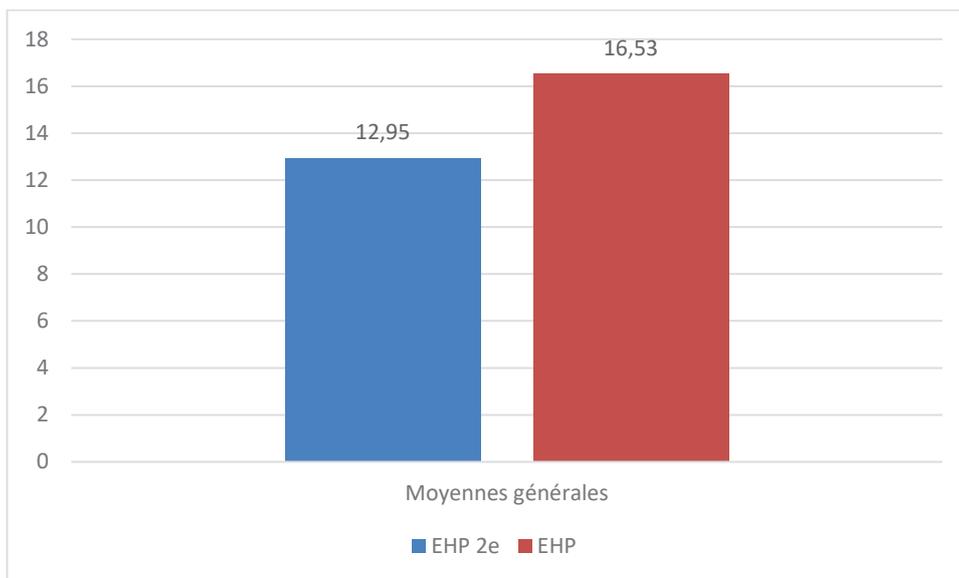


Figure 9 : Comparaison des moyennes générales

En ce qui concerne les différentes matières, les EHP sans troubles des apprentissages ont des meilleures moyennes, sauf en EPS où leurs résultats sont plus faibles (moyenne = 14,92 ; écart-type = 2,36) comparés aux EHP avec des troubles des apprentissages (moyenne = 15,77 ; écart-type = 1,28).

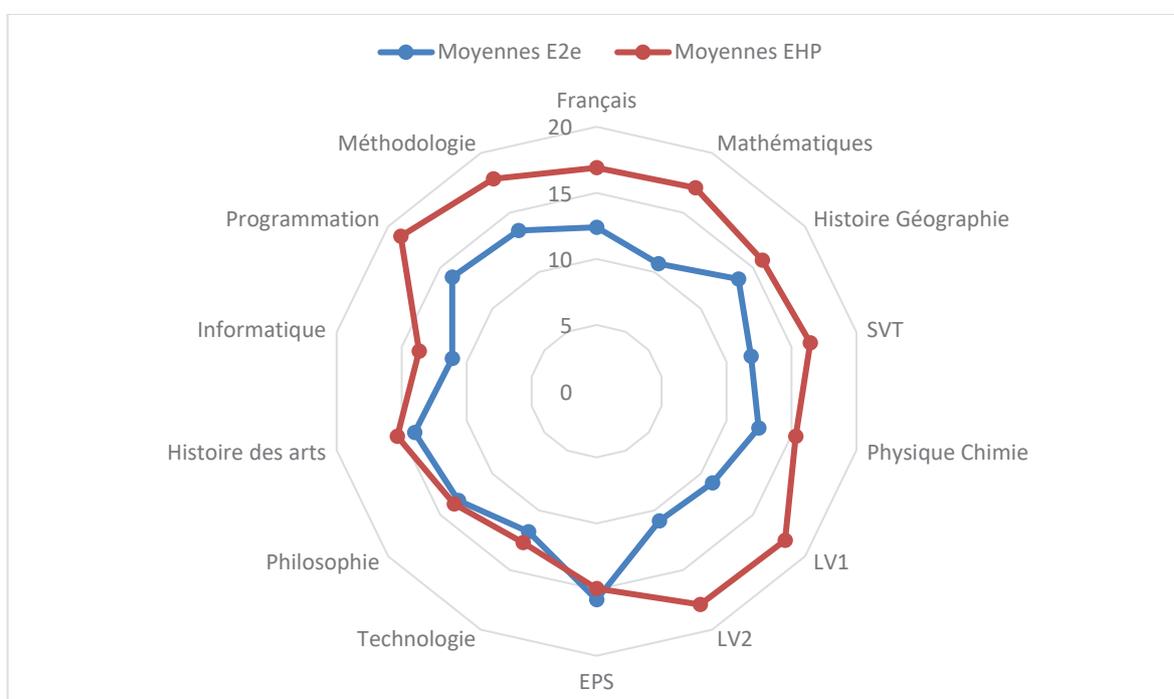


Figure 10 : Comparaison des résultats scolaires par matières

Les deux groupes diffèrent en ce qui concerne l'avance scolaire. Tous les EHP sans trouble des apprentissages avaient un parcours accéléré contre seulement un dans notre groupe d'EHP avec troubles des apprentissages

b. Analyse quantitative

Nous avons vérifié la significativité de ces différences avec le test de Student, en prenant le critère plus strict, c'est-à-dire en limitant le risque d'erreur à 5%. Le test de comparaison n'a pas pu être réalisé pour quatre matières, à cause des variances trop éloignées ($V_{\max}/V_{\min} > 3$) : les mathématiques, la LV1, histoire des arts et programmation.

	E2e	EHP	t
Français	12,4	16,9	t = 5,68*
Mathématiques	10,7	16,9	Non calculable
Histoire-géo	13,63	15,9	t = 1,44
SVT	11,88	16,45	t = 3,61*
Physique-chimie	12,48	15,33	t = 2,32*
LV1	11,13	18,08	Non calculable
LV2	10,88	17,9	t = 2,91*
EPS	15,77	14,92	t = 0,74
Technologie	11,80	12,7	t = 0,43
Philosophie	13,25	13,67	t = 0,43
Histoire des arts	14	15,33	Non calculable
Informatique	11,10	13,65	t = 0,97
Programmation	13,85	18,8	Non calculable
Méthodologie	13,5	17,83	t = 2,44*
Moyenne générale	12,95	16,53	t = 3,39*

Tableau 18 : Comparaison des résultats scolaires par matières

Il n'y avait pas de différence significative pour :

- L'histoire-géographie, avec $t = 1,44 < 2,30$, lu dans la table de Student
- L'EPS, avec $t = 0,74 < 2,30$
- La technologie, avec $t = 0,43 < 2,30$
- La philosophie, avec $t = 0,43 < 2,30$
- L'informatique, avec $t = 0,97 < 2,30$

Il y avait une différence significative pour :

- Les moyennes générales, avec $t = 3,39 > 2,30$
- Le français avec $t = 5,68 > 2,30$
- Les sciences et vie de la terre, avec $t = 3,61 > 2,30$
- La physique-chimie, avec $t = 2,32$
- La langue vivante 2, avec $t = 2,91$
- La méthodologie, avec $t = 2,44$

Les EHP sans trouble des apprentissages avaient des scores significativement plus élevés en français, science et vie de la terre, physique-chimie, langue vivante 2 et méthodologie, comparé aux EHP avec des troubles des apprentissages. Leurs moyennes générales étaient également significativement supérieures.

V. Discussion et perspectives

Notre objectif principal était de vérifier la présence de corrélations entre estime de soi et résultats scolaires, chez les EHP avec troubles des apprentissages *versus* les EHP sans trouble des apprentissages.

Des corrélations ont été trouvées entre les résultats scolaires et l'estime de soi chez les EHP avec des troubles des apprentissages. En effet, l'estime de soi scolaire et l'estime de soi sociale étaient fortement corrélées aux moyennes générales et cela, de manière significative. L'estime de soi scolaire était corrélée positivement avec les résultats scolaires : plus les moyennes générales étaient élevées, plus l'estime de soi scolaire était bonne. L'estime de soi sociale était quant à elle corrélée négativement aux résultats

scolaires : celle-ci était d'autant plus élevée que les moyennes générales étaient faibles. Des corrélations moindres ont également été trouvées en ce qui concerne l'estime de soi totale, générale et familiale ; elles étaient positives mais non significatives.

Ces résultats sont cohérents avec la littérature qui mentionne des corrélations entre perceptions de soi et résultats scolaires chez les EHP (Olszewski-Kubilius & Turner, 2002). En effet, les corrélations sont en général discrètes en ce qui concerne l'estime de soi totale (Baumeister et al, 2003) mais se révèlent significatives, pour l'estime de soi scolaire (Marsh & Craven, 2006). Ce phénomène a été décrit chez les enfants tout-venant (Marsh et al, 2005) ainsi que les enfants tout-venant présentant des troubles des apprentissages (Chapman, 1988), et chez les EHP (Cornel et al, 1995) ; nos résultats abondent dans ce sens. En revanche, les corrélations entre les moyennes générales et l'estime de soi sociale sont inédites. Nous pouvons émettre l'hypothèse que les enfants avec des notes moyennes seraient plus susceptibles de privilégier l'amusement à l'aspect studieux. Ils pourraient être considérés comme « populaires », comparés à des « intellos », jugés trop sérieux par leurs pairs.

De plus, nos données montraient des différences entre nos deux populations, en ce qui concerne les corrélations entre les résultats scolaires et l'estime de soi. En effet, alors que des corrélations ont été trouvées chez les EHP avec des troubles des apprentissages, celles-ci étaient nulles, ou négligeables chez les EHP sans trouble des apprentissages. Ces résultats suggèrent que le lien entre estime de soi et résultats scolaires est plus fort chez les EHP présentant des troubles des apprentissages, ce qui semble cohérent avec l'étude de Thomson & Hartley (1980), qui a montré que les enfants dyslexiques faisaient de plus fortes associations entre le fait d'être heureux et leurs performances en lecture, comparé aux enfants tout-venant. Pour avoir une bonne estime de soi, il faut réussir des choses difficiles. Or les enfants à haut potentiel sans trouble, en raison de leurs facilités, n'ont pas l'impression d'avoir du mérite à réussir car ils ne fournissent pas d'efforts. Il est donc logique que leurs bons résultats n'influent pas leur estime d'eux-mêmes. A contrario, les enfants doublement exceptionnels, grâce à leur lucidité implacable, ont bien conscience de ne réussir que moyennement face à la difficulté, ce qui impacte leur estime d'eux-mêmes.

Un de nos objectifs secondaires était de comparer l'estime de soi dans nos deux populations. L'estime de soi totale restait bonne dans les deux groupes, sans différence

significative entre eux : aucun enfant n'avait de score en dessous de 18, seuil suggérant une estime de soi très faible et alarmante selon le SEI.

En ce qui concerne les différentes échelles, les scores étaient, en moyenne, plus faibles chez les EHP avec des troubles des apprentissages, et cela, quelle que soit la dimension. Cette différence n'était toutefois significative que pour l'estime de soi scolaire et l'estime de soi familiale. L'écart était particulièrement important en ce qui concerne l'estime de soi scolaire, qui était très faible chez les EHP avec des troubles des apprentissages, alors qu'elle était plutôt bonne chez les EHP sans trouble des apprentissages.

Les différences mises en évidence par nos résultats nous paraissent cohérentes avec la littérature. Ainsi, des études ont montré une estime de soi totale élevée chez les EHP sans trouble des apprentissages (Hoge & Renzulli, 1993 ; Litster & Roberts, 2011) alors qu'elle était dans la moyenne pour les EHP avec des troubles des apprentissages (Assouline et al, 2010). En revanche, nos résultats sont différents des observations faites par les cliniciens, qui mentionnent souvent une faible estime de soi chez les EHP avec des troubles des apprentissages (Brody & Mills, 1997 ; Dole, 2001 ; Reis, et al, 2014 ; Ruban & Reis, 2005 ; Silverman, 2009). Cela pourrait s'expliquer par le fait que tous nos enfants bénéficiaient de prises en charges adaptées, notamment orthophonique, ce qui favoriserait une meilleure compréhension de leurs troubles. En effet, des études menées chez les enfants tout-venant ont montré qu'une bonne compréhension de leurs troubles avait un effet positif sur leur estime de soi (Heyamn, 1990 ; Rotham & Cosden, 1995). De plus, le fait que ces enfants porteurs de troubles associés soient scolarisés dans un établissement s'adaptant à leurs particularités et pratiquant des aménagements visant à minimiser l'incidence des troubles, a sans doute une incidence sur leur estime de soi totale.

En outre, le score élevé d'estime de soi familiale chez les EHP sans trouble des apprentissages est à mettre en lien avec les études qui ont montré que les EHP performants à l'école ont souvent des parents qui les soutiennent dans leur scolarité (Diaz, 1998 ; Peterson, 2001 ; Reis & McCoach, 2000 ; Rimm, 1988) et un environnement familial stable et prospère (Fine & Pitts 1980 ; Peterson, 2001 ; Reis et al, 1995). De plus, nos résultats concernant l'estime de soi scolaire, sont les mêmes que de nombreuses études qui mentionnent une estime de soi scolaire élevée chez les EHP (Hoge & Renzulli, 1993 ; Litster & Roberts, 2011 ; Marsh, Chessor, Craven & Roche, 1995 ; Pyryt & Mendaglio, 1994), mais plus faible chez les EHP aux performances scolaires modérées (Heller, 1991 ;

Kanoy et al, 1980 ; Van Boxtel & Monks, 1992). Nos résultats étaient également cohérents avec les études réalisées dans la population générale, qui trouvaient une estime de soi scolaire significativement plus faible chez les enfants présentant un trouble des apprentissages (Chapman, 1988 ; Gans et al, 2003 ; Kistner et al, 1987), et notamment, chez les enfants dyslexiques (Frederickson & Jacobs, 2001 ; Thomson & Hartley, 1980). La faible estime de soi scolaire chez les EHP présentant des troubles des apprentissages pourrait s'expliquer par un phénomène de comparaison sociale ou « big-fish-little-pond effect » (Marsh et al, 1995). En effet, les enfants de notre étude ayant été recrutés dans une école spécialisée, la comparaison ne peut se faire pour eux qu'avec des enfants à haut potentiel sans trouble associé, aux notes particulièrement élevées. Cela pourrait leur donner le sentiment d'être en échec, et participerait à leur faible estime de soi scolaire. En outre, les EHP sans trouble associé ayant des résultats conformes aux attentes, ils se reconnaîtraient comme légitimement à haut potentiel. A l'inverse, ceux porteurs de troubles associés, se focaliseraient plus sur leurs troubles que sur leur potentiel.

Notre dernier objectif était de comparer les résultats scolaires dans nos deux populations. Les EHP sans trouble avaient une moyenne générale significativement plus élevée que les EHP présentant des troubles des apprentissages. Les différences étaient également significatives pour le français, les sciences de la vie et de la terre, la physique chimie, la langue vivante 2 (espagnol ou italien) et la méthodologie. De plus, tous les EHP sans trouble des apprentissages avaient une avance scolaire d'un, deux ou trois ans, tandis que dans le groupe des EHP présentant des troubles des apprentissages, seul un enfant avait sauté une classe.

De la même manière, Baum & Owen (1988) avaient trouvé des résultats scolaires plus faibles chez les EHP avec des troubles des apprentissages, comparés à ceux sans trouble des apprentissages. La littérature mentionne également des résultats fluctuants (Hishinuma & Tadaki ; 1996) et hétérogènes (Baum, 1989 ; Brody & Mills, 1997) chez les EHP présentant des troubles des apprentissages.

Les différences significatives dans les différentes matières peuvent s'expliquer par la présence de troubles du langage écrit, dans l'ensemble de notre population d'EHP présentant des troubles des apprentissages (dyslexie, dysorthographe et dysgraphie). Les fautes d'orthographe, les difficultés de graphisme vont rendre difficile le passage à l'écrit (Baum et al, 2001). Il n'est donc pas étonnant que cela ait des répercussions sur le français,

les sciences de la vie et de la terre et la physique, qui sont des matières qui nécessitent de bonnes capacités de lecture, rédaction et argumentation.

De plus, le trouble phonologique présent chez les sujets dyslexiques (Van Viersen et al, 2016) rend difficile l'apprentissage d'une nouvelle langue. Cela pourrait expliquer les notes moyennes en espagnol et italien, malgré la transparence de ces langues. Cela semble cohérent avec les notes en anglais, également chutées. Enfin, les faiblesses en méthodologie sont en accord avec la littérature qui décrit chez les EHP avec des troubles des apprentissages, des difficultés à s'organiser (Ruban & Reis, 2002), à traiter les informations de manière séquentielle et analytique (Redding, 1990), en lien avec un surinvestissement de l'hémisphère droit (Siaud-Facchin, 2015).

Nos résultats sont donc en faveur d'un lien ténu entre estime de soi et résultats scolaires chez les enfants doublement exceptionnels. Nous émettons l'hypothèse d'un effet dynamique entre l'estime de soi et les résultats scolaires, comme le suggèrent Marsh & Craven (2006). Les enfants doublement exceptionnels présentent un profil particulier, où s'entremêlent de grandes capacités ainsi que des faiblesses (Ruban & Reis, 2002). Le trouble des apprentissages, s'il n'est pas compris ou identifié, peut fragiliser la construction des conceptions de soi chez l'enfant (Heyamn, 1990). De plus, les résultats à l'école vont être hétérogènes, ce qui va avoir un effet négatif sur leur estime de soi scolaire, dû à un phénomène de comparaison interne (Plucker & Stocking, 2001) : des résultats moyens vont être vécus comme un échec, car l'enfant les considérera comme faibles, au regard de ses excellentes capacités dans certains domaines. A l'écrit, les enfants vont se retrouver en difficultés pour s'exprimer, à cause de leur graphisme défaillant ou de leur orthographe approximative ; ils vont alors avoir le sentiment que le résultat ne reflète pas ce dont ils sont capables (Baum et al, 2001). Parce qu'ils ont une faible estime d'eux-mêmes, ils seront moins motivés pour s'impliquer dans leur scolarité (Lackaye, Margalit, 200-). En effet, le sentiment d'être inefficace à l'école (Baum & Owen, 1988), la frustration (Coleman, 1992 ; Hannah & Shore, 1995 ; Vespi & Yewchuk, 1992), peuvent entraîner un désinvestissement de la scolarité (Baum & Owen, 1988), favorisant ainsi le phénomène de sous-réalisation. De plus, les faibles résultats scolaires pourraient créer un phénomène de « dissonance cognitive » avec leur statut de « surdoué ». En effet les croyances liées au haut potentiel impliquent des performances attendues supérieures à la norme, ce qui ne se retrouve pas

toujours chez les EHP avec des troubles des apprentissages, et viendrait peut-être parfois remettre en cause chez eux le diagnostic même de haut potentiel.

Rappelons cependant que notre étude présentait des limites, du fait notamment de la petite taille de notre échantillon. Cela ne nous a pas permis de déterminer la nature de la relation entre estime de soi et résultats scolaires dans notre population. Une étude de plus grande ampleur serait nécessaire pour préciser et généraliser ces résultats. De plus, tous nos sujets avaient été recrutés dans un établissement spécialisé, où le haut potentiel était reconnu et les besoins spécifiques pris en compte. Il serait intéressant de voir si les mêmes résultats sont observés chez les EHP scolarisés dans des établissements classiques. Enfin, tous les EHP de notre échantillon avec des troubles des apprentissages présentaient un trouble du langage écrit. Une étude avec un plus large panel de troubles des apprentissages permettrait de voir s'il existe des différences selon les troubles.

Même si notre population était de faible envergure, nos résultats permettent de dégager une tendance, qu'il conviendrait de vérifier par d'autres études. Une perspective qui nous paraît intéressante serait d'étudier l'impact de la compréhension du trouble des apprentissages sur l'estime de soi chez les EHP, comme cela a déjà été fait chez les enfants tout-venant (Heyamn, 1990 ; Rotham & Cosden, 1995).

CONCLUSION

Pour conclure, nos résultats sont en faveur d'un lien étroit entre les performances scolaires et l'estime de soi, chez les enfants doublement exceptionnels. En revanche, cela ne semble pas être le cas chez les enfants à haut potentiel sans troubles associés.

L'enfant doublement exceptionnel présente un profil particulier, où se côtoient de hautes aptitudes et des faiblesses. Parce qu'ils sont souvent identifiés tardivement et ne bénéficient pas toujours des prises en charge nécessaires, ils semblent plus exposés aux difficultés scolaires.

L'estime de soi s'élabore tout au long de l'enfance, à travers les expériences vécues. L'école, qui a une place importante dans la vie de ces enfants, peut être le lieu d'expériences positives mais également négatives.

L'image qu'ils ont d'eux-mêmes, déjà fragilisée par le trouble, peut se trouver grandement ébranlée lorsque leur parcours scolaire s'avère tumultueux. Ainsi, leurs résultats scolaires faibles au regard de leurs compétences, vont profondément les marquer, au point de leur faire perdre confiance en leurs capacités.

La faible estime de soi scolaire et les résultats moyens semblent s'auto-entretenir : l'enfant ne se sent plus capable de réussir. Certains pourraient même remettre en cause leur identité de haut potentiel, rendue dissonante par les performances moindres.

Les orthophonistes, parce qu'ils agissent sur le trouble, ont une place clé dans l'accompagnement de ces enfants. Ils vont ainsi pouvoir aider l'enfant à mieux appréhender ses difficultés, comprendre ses faiblesses, mais également prendre conscience de ses forces, et de tout ce qui fait de lui un enfant doublement exceptionnel. Par ailleurs, étant souvent sollicités en première intention lorsque le trouble des apprentissages est sur le devant du tableau clinique, ils doivent pouvoir récolter des indices permettant d'orienter vers un neuropsychologue, afin d'objectiver un éventuel haut potentiel passé inaperçu jusque-là.

Les orthophonistes ont donc un rôle important à jouer pour améliorer le regard de l'enfant sur son trouble, ainsi que l'image qu'il a de lui-même.

BIBLIOGRAPHIE

Albaret, J. M., & Chaix, Y. (2013). Mise au point sur les troubles des apprentissages. *Entretiens de Bichat*. Retrieved from <http://www.psychomot.ups-tlse.fr/Albaret-YC-2013.pdf>

Alexander, J. E., O'Boyle, M. W., & Benbow, C. P. (1996). Developmentally advanced EEG alpha power in gifted male and female adolescents. *International Journal of Psychophysiology*, 23(1-2), 25-31. [https://doi.org/10.1016/0167-8760\(96\)00031-1](https://doi.org/10.1016/0167-8760(96)00031-1)

Assouline, S. G., Foley-Nicpon, M., & Whiteman, C. (2010). Cognitive and psychosocial characteristics of gifted students with written language disability. *Gifted Child Quarterly*, 54(2), 102-115. <https://dx.doi.org/10.1177/0016986209355974>

Assouline, S., Nicpon, M., & Huber, D. (2006). The impact of vulnerabilities and strengths on the academic experiences of twice-exceptional students: A message to school counselors. *Professional School Counseling*, 10(1), 14-24. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/42732497>

Bachman, J. G., & O'Malley, P. M. (1986). Self-concepts, self-esteem, and educational experiences: The frog pond revisited (again). *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(1), 35. Retrieved from <http://www.d.umn.edu/~kgilbert/educ5165-731/Readings/Self%20Concepts,%20Self%20Esteem,%20&%20Educational%20Experiences.pdf>

Bain, S. K., & Bell, S. M. (2004). Social self-concept, social attributions, and peer relationships in fourth, fifth, and sixth graders who are gifted compared to high achievers. *Gifted Child Quarterly*, 48(3), 167-178. Retrieved from <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/001698620404800302>

Baker, J. A. (1996). Everyday stressors of academically gifted adolescents. *Journal of Secondary Gifted Education*, 7(2), 356-368. <https://doi.org/10.1177/1932202X9600700203>

- Baker, J. A., Bridger, R., & Evans, K. (1998). Models of underachievement among gifted preadolescents: The role of personal, family, and school factors. *Gifted Child Quarterly*, 42(1), 5-15. <https://doi.org/10.1177/001698629804200102>
- Baldwin, L., Baum, S., Pereles, D., & Hughes, C. (2015). Twice-exceptional learners: The journey toward a shared vision. *Gifted Child Today*, 38(4), 206-214. <https://doi.org/10.1177/1076217515597277>
- Barber, C., & Mueller, C. T. (2011). Social and self-perceptions of adolescents identified as gifted, learning disabled, and twice-exceptional. *Roeper Review*, 33(2), 109-120. <https://doi.org/10.1080/02783193.2011.554158>
- Baum, S. (1989). Gifted but learning disabled: A puzzling paradox. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 34(1), 11-14. <https://doi.org/10.1080/1045988X.1989.9944546>
- Baum, S. M., Cooper, C. R., & Neu, T. W. (2001). Dual differentiation: An approach for meeting the curricular needs of gifted students with learning disabilities. *Psychology in the Schools*, 38(5), 477-490. <https://doi.org/10.1002/pits.1036>
- Baum, S., & Owen, S. V. (1988). High ability/learning disabled students: How are they different?. *Gifted Child Quarterly*, 32(3), 321-326. <https://doi.org/10.1177/001698628803200305>
- Baum, S., Renzulli, J. & Herbert, T. (1995). *The prism metaphor : a new paradigm for reversing underachievement*. The National Research Center On The Gifted. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED402711>
- Baumeister, R. F., Campbell, J. D., Krueger, J. I., & Vohs, K. D. (2003). Does high self-esteem cause better performance, interpersonal success, happiness, or healthier lifestyles?. *Psychological science in the public interest*, 4(1), 1-44. <https://doi.org/10.1111/1529-1006.01431>
- Benbow, C. P. (1986). Physiological correlates of extreme intellectual precocity. *Neuropsychologia*, 24(5), 719-725. [https://doi.org/10.1016/0028-3932\(86\)90011-4](https://doi.org/10.1016/0028-3932(86)90011-4)

Berk, R. A. (1982). Verbal-performance IQ discrepancy score: A comment on reliability, abnormality, and validity. *Journal of Clinical Psychology*, 38(3), 638-641. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(198207\)38:3<638::AID-JCLP2270380332>3.0.CO;2-2](https://doi.org/10.1002/1097-4679(198207)38:3<638::AID-JCLP2270380332>3.0.CO;2-2)

Bert, C. (2012). Enfants surdoués : historique. *ANAE. Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*, (119), 399-404.

Bessou, A., Montlahuc, C., Louis, J., Fourneret, P., & Revol, O. (2005). Profil psychométrique de 245 enfants intellectuellement précoces au WISC-III. *ANAE*, 81, 23-28. Retrieved from <http://lavalhost.ca/dendrite/Fichiers/bessou.pdf>

Bessou, A., Tyrrell, J., & Yziquel, M. (2004). Parcours scolaire et professionnel de 28 adultes dits surdoués. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 52(3), 154-159. <https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2004.01.008>

Brody, L. E., & Benbow, C.P. (1987). Accelerative strategies: How effective are they for the gifted?. *Gifted Child Quarterly*, 31(3), 105-110. <https://doi.org/10.1177/001698628703100302>

Brody, L. E., & Benbow, C. P. (1986). Social and emotional adjustment of adolescents extremely talented in verbal or mathematical reasoning. *Journal of Youth and Adolescence*, 15(1), 1-18. <https://doi.org/10.1007/BF02140780>

Brody, L. E., & Mills, C. J. (1997). Gifted children with learning disabilities: A review of the issues. *Journal of Learning Disabilities*, 30(3), 282-296. <https://doi.org/10.1177/002221949703000304>

Cabello, B., & Terrell, R. (1994). Making students feel like family: How teachers create warm and caring classroom climates. *The Journal of Classroom Interaction*, 17-23. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/23870438>

Caulet-Gillier, A. M. (2016). Difficultés de diagnostic des enfants à haut potentiel porteurs de troubles spécifiques des apprentissages. *La revue de santé scolaire et universitaire*. N°42. p.14-17. <https://doi.org/10.1016/j.revssu.2016.09.003>

- Chae, P. K., Kim, J. H., & Noh, K. S. (2003). Diagnosis of ADHD among gifted children in relation to KEDI-WISC and TOVA performance. *Gifted Child Quarterly*, 47(3), 192-201. <https://doi.org/10.1177/001698620304700303>
- Chapman, J. W. (1988). Learning disabled children's self-concepts. *Review of educational research*, 58(3), 347-371. <https://doi.org/10.3102/00346543058003347>
- Chapman, J. W., Tunmer, W. E., & Prochnow, J. E. (2000). Early reading-related skills and performance, reading self-concept, and the development of academic self-concept : A longitudinal study. *Journal of educational psychology*, 92(4), 703. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.92.4.703>
- Clinkenbeard, P. R. (1991). Unfair expectations : A pilot study of middle school students' comparisons of gifted and regular classes. *Journal for the Education of the Gifted*, 15(1), 56-63. <https://doi.org/10.1177/016235329101500107>
- Colangelo, N., Kerr, B., Christensen, P., & Maxey, J. (1993). A comparison of gifted underachievers and gifted high achievers. *Gifted Child Quarterly*, 37(4), 155-160. <https://doi.org/10.1177/001698629303700404>
- Coleman, M. R. (1992). A comparison of how gifted/LD and average/LD boys cope with school frustration. *Journal for the Education of the Gifted*, 15(3), 239-265. <https://doi.org/10.1177/016235329201500304>
- Coleman, J. M., & Fults, B. A. (1982). Self-concept and the gifted classroom: The role of social comparisons. *Gifted Child Quarterly*, 26(3), 116-120. <http://doi.org/10.1177/001698628202600305>
- Coleman, J. M., & Fults, B. A. (1985). Special-class placement, level of intelligence, and the self-concepts of gifted children : A social comparison perspective. *Remedial and Special Education*, 6(1), 7-12. <https://doi.org/10.1177/074193258500600102>
- Coopersmith, S. (1984). Manuel d'inventaire d'estime de soi-SEI Forme Scolaire. Paris: Les Editions du Centre de Psychologie Appliquée.

- Cornell, D. G., Delcourt, M. A., Goldberg, M. D., & Bland, L. C. (1995). Achievement and self-concept of minority students in elementary school gifted programs. *Talents and Gifts*, 18(2), 189-209. <https://doi.org/10.1177/016235329501800206>
- Corso, S.M. (2001). Emotional intelligence in adolescents: How it relates to giftedness. *Unpublished Master's Thesis*. <https://digitalcommons.wku.edu/theses/686>
- Cosden, M., Elliott, K., Noble, S., & Kelemen, E. (1999). Self-understanding and self-esteem in children with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 22(4), 279-290. <https://doi.org/10.2307/1511262>
- Courtinat, A., & de Léonardis, M. (2010). Contextes de scolarisation, expérience scolaire et estime de soi chez des collégiens (ne)s à haut potentiel. *Enfance*, (1), 99-109. <https://doi.org/10.4074/S0013754510001096>
- Cuche, C., Genicot, A. S., Goldschmidt, I., & Van de Moortele, G. (2010). L'engagement scolaire des jeunes à hauts potentiels : rôle de la relation avec les enseignants et les pairs. *Enfance*, (1), 111-128. <https://doi.org/10.4074/S0013754510001102>
- Dai, D. Y. (2001). A comparison of gender differences in academic self-concept and motivation between high-ability and average Chinese adolescents. *Journal of Secondary Gifted Education*, 13(1), 22-32. <https://doi.org/10.4219/jsge-2001-361>
- Dauber, S. L., & Benbow, C. P. (1990). Aspects of personality and peer relations of extremely talented adolescents. *Gifted Child Quarterly*, 34(1), 10-14. <https://doi.org/10.1177/001698629003400103>
- Davies, J., & Bremner, I. (1999). Reading and mathematics attainments and self-esteem in years 2 and 6-an eight-year cross-sectional study. *Educational Studies*, 25(2), 145-157. <https://doi.org/10.1080/03055699997873>
- Deborde, A. S. (2017). Difficulté scolaire : les troubles du langage et des apprentissages. *Psychologie du développement*, 259-265. <https://doi-org.proxy.unice.fr/10.1016/B978-2-294-75466-1.00024-8>

- Delaubier, J. P. (2002). La scolarisation des élèves “intellectuellement précoces”. *Rapport à M. le Ministre de l'Éducation nationale*. <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/024000190/0000.pdf>
- Diaz, E. I. (1998). Perceived factors influencing the academic underachievement of talented students of Puerto Rican descent. *Gifted Child Quarterly*, 42(2), 105-122. <https://doi.org/10.1177/001698629804200205>
- Dole, S. (2001). Reconciling contradictions: Identity formation in individuals with giftedness and learning disabilities. *Journal for the Education of the Gifted*, 25(2), 103-137. <https://doi.org/10.1177/016235320102500202>
- Donnellan, M. B., Trzesniewski, K. H., Robins, R. W., Moffitt, T. E., & Caspi, A. (2005). Low self-esteem is related to aggression, antisocial behavior, and delinquency. *Psychological science*, 16(4), 328-335. <https://doi.org/10.1111/j.0956-7976.2005.01535.x>
- Dowdall, C. B., & Colangelo, N. (1982). Underachieving gifted students: Review and implications. *Gifted Child Quarterly*, 26(4), 179-184. <https://doi.org/10.1177/001698628202600406>
- Duncan, J., Seitz, R. J., Kolodny, J., Bor, D., Herzog, H., Ahmed, A., ... & Emslie, H. (2000). A neural basis for general intelligence. *Science*, 289(5478), 457-460. <https://doi.org/10.1126/science.289.5478.457>
- Elbaum, B., & Vaughn, S. (2003). For which students with learning disabilities are self-concept interventions effective?. *Journal of Learning Disabilities*, 36(2), 101-108. <https://doi.org/10.1177/002221940303600203>
- Emerick, L. J. (1992). Academic underachievement among the gifted: Students' perceptions of factors that reverse the pattern. *Gifted Child Quarterly*, 36(3), 140-146. <https://doi.org/10.1177/001698629203600304>
- Façon, R. (2003). Sur la loi des rendements décroissants. Efficience intellectuelle et facteur général. *L'année psychologique*, 103(1), 81-102. <https://doi.org/10.3406/psy.2003.29624>

- Ferretti, R. P., & Butterfield, E. C. (1992). Intelligence-related differences in the learning, maintenance, and transfer of problem-solving strategies. *Intelligence*, *16*(2), 207-223. [https://doi.org/10.1016/0160-2896\(92\)90005-C](https://doi.org/10.1016/0160-2896(92)90005-C)
- Ferri, B. A., Gregg, N., & Heggoy, S. J. (1997). Profiles of college students demonstrating learning disabilities with and without giftedness. *Journal of Learning Disabilities*, *30*(5), 552-559. <https://doi.org/10.1177/002221949703000511>
- Fine, M. J., & Pitts, R. (1980). Intervention with underachieving gifted children: Rationale and strategies. *Gifted Child Quarterly*, *24*(2), 51-55. <https://doi.org/10.1177/001698628002400202>
- Foley-Nicpon, M., Allmon, A., Sieck, B., & Stinson, R. D. (2011). Empirical investigation of twice-exceptionality: Where have we been and where are we going?. *Gifted Child Quarterly*, *55*(1), 3-17. <https://doi.org/10.1177/0016986210382575>
- Foley-Nicpon, M., Assouline, S. G., & Fosenburg, S. (2015). The relationship between self-concept, ability, and academic programming among twice-exceptional youth. *Journal of Advanced Academics*, *26*(4), 256-273. <https://doi.org/10.1177/1932202X15603364>
- Foley-Nicpon, M., Rickels, H., Assouline, S. G., & Richards, A. (2012). Self-esteem and self-concept examination among gifted students with ADHD. *Journal for the Education of the Gifted*, *35*(3), 220-240. <https://doi.org/10.1177/0162353212451735>
- Forsyth, P. (1987). A study of self-concept, anxiety, and security of children in gifted, French immersion, and regular classes. *Canadian Journal of Counselling and Psychotherapy/Revue canadienne de counseling et de psychothérapie*, *21*(2-3). Retrieved from <http://cjc-rcc.ucalgary.ca/cjc/index.php/rcc/article/viewFile/1347/1226>
- Frederickson, N., & Jacobs, S. (2001). Controllability Attributions for Academic Performance and the Perceived Scholastic Competence, Global Self-Worth and Achievement of Children with Dyslexia. *School Psychology International*, *22*(4), 401-416. <https://doi.org/10.1177/0143034301224002>
- Freeman, J. (1994). Some emotional aspects of being gifted. *Journal for the Education of the Gifted*, *17*(2), 180-197. <https://doi.org/10.1177/016235329401700207>

- Fumeaux, P., & Revol, O. (2012). Le haut potentiel intellectuel : mythe ou réalité?. *Revue de santé scolaire et universitaire*, 18, 8-10. Retrieved from <http://www.afpssu.com/wp-content/uploads/2013/07/Fumeaux-mythe-ou-r%C3%A9alit%C3%A9.pdf>
- Furnham, A., & Cheng, H. (2000). Lay theories of happiness. *Journal of happiness studies*, 1(2), 227-246. <https://doi.org/10.1023/A:1010027611587>
- Gabelko, N. H., Roth, D. A., & Worrell, F. C. (1997). Age and gender differences in global, academic, social, and athletic self-concepts. Paper presented at the meeting of the American Educational Research Association. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED407819>
- Gallagher, J. J. (1991). Personal patterns of underachievement. *Journal for the Education of the Gifted*, 14(3), 221-233. <https://doi.org/10.1177/016235329101400304>
- Gans, A. M., Kenny, M. C., & Ghany, D. L. (2003). Comparing the self-concept of students with and without learning disabilities. *Journal of learning disabilities*, 36(3), 287-295. <https://doi.org/10.1177/002221940303600307>
- Gardner, H., & Hatch, T. (1989). Educational implications of the theory of multiple intelligences. *Educational researcher*, 18(8), 4-10. <https://doi.org/10.3102/0013189X018008004>
- Geake, J. G., & Gross, M. U. (2008). Teachers' negative affect toward academically gifted students: An evolutionary psychological study. *Gifted Child Quarterly*, 52(3), 217-231. <https://doi.org/10.1177/0016986208319704>
- Gibello, B. (1997). Les échecs scolaires des enfants surdoués. *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 10(4), 234-236. [https://doi.org/10.1016/S0987-7983\(97\)80030-8](https://doi.org/10.1016/S0987-7983(97)80030-8)
- Green, K., Fine, M. J., & Tollefson, N. (1988). Family systems characteristics and underachieving gifted adolescent males. *Gifted Child Quarterly*, 32(2), 267-272. <https://doi.org/10.1177/001698628803200205>
- Grégoire, J. (2012). Les défis de l'identification des enfants à haut potentiel. *Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*, 119, 419-424.

- Guénolé, F., Louis, J., Creveuil, C., Montlahuc, C., Baleyte, J. M., Fourneret, P., & Revol, O. (2013). Étude transversale de l'anxiété trait dans un groupe de 111 enfants intellectuellement surdoués. *L'Encéphale*, 39(4), 278-283. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2013.02.001>
- Guénolé, F., Louis, J., Creveuil, C., Baleyte, J. M., Montlahuc, C., Fourneret, P., & Revol, O. (2013). Behavioral profiles of clinically referred children with intellectual giftedness. *BioMed research international*, 2013. <https://doi.org/10.1155/2013/540153>
- Guignard, J. H., Jacquet, A. Y., & Lubart, T. I. (2012). Perfectionism and Anxiety: A Paradox in Intellectual Giftedness?. *PLoS ONE*, 7(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0041043>
- Guignard, J. H., & Zenasni, F. F. (2004). Les caractéristiques émotionnelles des enfants à haut potentiel. *Psychologie française*, 49(3), 305-319. <https://doi.org/10.1016/j.psfr.2004.07.001>
- Haier, R. J., Siegel Jr, B. V., Nuechterlein, K. H., Hazlett, E., Wu, J. C., Paek, J., ... & Buchsbaum, M. S. (1988). Cortical glucose metabolic rate correlates of abstract reasoning and attention studied with positron emission tomography. *Intelligence*, 12(2), 199-217. [https://doi.org/10.1016/0160-2896\(88\)90016-5](https://doi.org/10.1016/0160-2896(88)90016-5)
- Hannah, C. L., & Shore, B. M. (1995). Metacognition and high intellectual ability: Insights from the study of learning-disabled gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 39(2), 95-109. <https://doi.org/10.1177/001698629503900206>
- Hansford, B. C., & Hattie, J. A. (1982). The relationship between self and achievement/performance measures. *Review of Educational Research*, 52(1), 123-142. <https://doi.org/10.3102/00346543052001123>
- Hartnett, D. N., Nelson, J. M., & Rinn, A. N. (2004). Gifted or ADHD? The possibilities of misdiagnosis. *Roeper Review*, 26(2), 73-76. <https://doi.org/10.1080/02783190409554245>

- Harnishfeger, K. K., & Bjorklund, D. F. (1994). A developmental perspective on individual differences in inhibition. *Learning and individual differences*, 6(3), 331-355. [https://doi.org/10.1016/1041-6080\(94\)90021-3](https://doi.org/10.1016/1041-6080(94)90021-3)
- Heller, K. A. (1991). The nature and development of giftedness : A longitudinal study. *European Journal for High Ability*, 2(2), 174-188. <https://doi.org/10.1080/0937445910020207>
- Helmke, A., & van Aken, M. A. (1995). The causal ordering of academic achievement and self-concept of ability during elementary school: A longitudinal study. *Journal of educational Psychology*, 87(4), 624. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.87.4.624>
- Heyman, W. B. (1990). The self-perception of a learning disability and its relationship to academic self-concept and self-esteem. *Journal of Learning Disabilities*, 23(8), 472-475. <https://doi.org/10.1177/002221949002300804>
- Hishinuma, E., & Tadaki, S. (1996). Addressing Diversity of the Gifted/At Risk Characteristics for Identification. *Gifted Child Today*, 19(5), 20-50. <https://doi.org/10.1177/107621759601900508>
- Hoge, R. D., & Renzulli, J. S. (1993). Exploring the link between giftedness and self-concept. *Review of Educational Research*, 63(4), 449-465. <https://doi.org/10.3102/00346543063004449>
- Houdé, O., Zago, L., Mellet, E., Moutier, S., Pineau, A., Mazoyer, B., & Tzourio-Mazoyer, N. (2000). Shifting from the perceptual brain to the logical brain: The neural impact of cognitive inhibition training. *Journal of cognitive neuroscience*, 12(5), 721-728. <https://doi.org/10.1162/089892900562525>
- Howerton, D. L. (1992). Self-Esteem and Achievement of At-Risk Adolescent Black Males. *Paper presented at the Annual Meeting of the Mid-South Educational Research Association (21st, Knoxville, TN, November 11-13, 1992)*. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED354254>

- Janos, P. M., Fung, H. C., & Robinson, N. M. (1985). Self-concept, self-esteem, and peer relations among gifted children who feel "different". *Gifted Child Quarterly*, 29(2), 78-82. <https://doi.org/10.1177/001698628502900207>
- Kanevsky, L., & Keighley, T. (2003). To produce or not to produce? Understanding boredom and the honor in underachievement. *Roeper Review*, 26(1), 20-28. <https://doi.org/10.1080/02783190309554235>
- Kanoy, R. C., Johnson, B. W., & Kanoy, K. W. (1980). Locus of control and self-concept in achieving and underachieving bright elementary students. *Psychology in the Schools*, 17(3), 395-399. [https://doi.org/10.1002/1520-6807\(198007\)17:3<395::AID-PITS2310170320>3.0.CO;2-N](https://doi.org/10.1002/1520-6807(198007)17:3<395::AID-PITS2310170320>3.0.CO;2-N)
- Kavale, K. A., & Forness, S. R. (1996). Social skill deficits and learning disabilities: A meta-analysis. *Journal of learning disabilities*, 29(3), 226-237. <https://doi.org/10.1177/002221949602900301>
- Kistner, J., Haskett, M., White, K., & Robbins, F. (1987). Perceived competence and self-worth of LD and normally achieving students. *Learning Disability Quarterly*, 10(1), 37-44. <https://doi.org/10.2307/1510753>
- Krochak, L. A., & Ryan, T. G. (2007). The Challenge of Identifying Gifted/Learning Disabled Students. *International Journal of Special Education*, 22(3), 44-54. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ814509>
- Kroesbergen, E. H., Van Hooijdonk, M., Van Viersen, S., Middel-Lalleman, M. M., & Reijnders, J. J. (2016). The psychological well-being of early identified gifted children. *Gifted Child Quarterly*, 60(1), 16-30. <https://doi.org/10.1177/0016986215609113>
- Kulik, J. A., & Kulik, C. L. C. (1992). Meta-analytic findings on grouping programs. *Gifted child quarterly*, 36(2), 73-77. <https://doi.org/10.1177/001698629203600204>
- Lackaye, T. D., & Margalit, M. (2006). Comparisons of achievement, effort, and self-perceptions among students with learning disabilities and their peers from different

achievement groups. *Journal of learning disabilities*, 39(5), 432-446.
<https://doi.org/10.1177/00222194060390050501>

Laffoon, K. S., Jenkins-Friedman, R., & Tollefson, N. (1989). Causal attributions of underachieving gifted, achieving gifted, and nongifted students. *Journal for the Education of the Gifted*, 13(1), 4-21. <https://doi.org/10.1177/016235328901300102>

La Greca, A. M., & Stone, W. L. (1990). LD status and achievement: Confounding variables in the study of children's social status, self-esteem, and behavioral functioning. *Journal of learning Disabilities*, 23(8), 483-490.
<https://doi.org/10.1177/002221949002300806>

Landrum, T. J. (1989). Gifted and learning disabled students: Practical considerations for teachers. *Academic Therapy*, 24(5), 533-544.
<https://doi.org/10.1177/105345128902400502>

Lautrey, J. (2004). Les modes de scolarisation des enfants à haut potentiel et leurs effets. *Psychologie française*, 49(3), 337-352. <https://doi.org/10.1016/j.psfr.2004.03.002>

Lewis, J. D., & Knight, H. V. (2000). Self-concept in gifted youth : An investigation employing the Piers-Harris subscales. *Gifted Child Quarterly*, 44(1), 45-53.
<https://doi.org/10.1177/001698620004400105>

Liratni, M., & Pry, R. (2012). Profils psychométriques de 60 enfants à haut potentiel au WISC IV. *Pratiques psychologiques*, 18(1), 63-74.
<https://doi.org/10.1016/j.prps.2011.01.006>

Liratni, M., & Pry, R. (2007). Psychométrie et WISC IV : quel avenir pour l'identification des enfants à haut potentiel intellectuel?. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 55(4), 214-219. <https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2007.06.003>

Litster, K., & Roberts, J. (2011). The self-concepts and perceived competencies of gifted and non-gifted students : a meta-analysis. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 11(2), 130-140. <https://doi.org/10.1111/j.1471-3802.2010.01166.x>

- Lupart, J. L., & Pyryt, M. C. (1996). "Hidden gifted" students : Underachiever prevalence and profile. *Journal for the Education of the Gifted*, 20(1), 36-53. <https://doi.org/10.1177/016235329602000103>
- Magnié-Mauro, M. N. (2012). Le haut potentiel intellectuel: des particularités neurophysiologiques. *ANAE-Approche Neuropsychologique des Apprentissages Chez L'enfant*, 24(119), 457-462.
- Mann, M. M., Hosman, C. M., Schaalma, H. P., & De Vries, N. K. (2004). Self-esteem in a broad-spectrum approach for mental health promotion. *Health education research*, 19(4), 357-372. <https://doi.org/10.1093/her/cyg041>
- Marsh, H. W., Chessor, D., Craven, R., & Roche, L. (1995). The effects of gifted and talented programs on academic self-concept : The big fish strikes again. *American educational research journal*, 32(2), 285-319. <https://doi.org/10.3102/00028312032002285>
- Marsh, H. W., & Craven, R. G. (2006). Reciprocal effects of self-concept and performance from a multidimensional perspective: Beyond seductive pleasure and unidimensional perspectives. *Perspectives on psychological science*, 1(2), 133-163. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2006.00010.x>
- Marsh, H. W., & O'Mara, A. (2008). Reciprocal effects between academic self-concept, self-esteem, achievement, and attainment over seven adolescent years: Unidimensional and multidimensional perspectives of self-concept. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(4), 542-552. <https://doi.org/10.1177/0146167207312313>
- Marsh, H. W., Trautwein, U., Lüdtke, O., Köller, O., & Baumert, J. (2005). Academic self-concept, interest, grades, and standardized test scores: Reciprocal effects models of causal ordering. *Child development*, 76(2), 397-416. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00853.x>
- Martinot, D. (2001). Connaissance de soi et estime de soi: ingrédients pour la réussite scolaire. *Revue des sciences de l'éducation*, 27(3), 483-502. [10.7202/009961ar](https://doi.org/10.7202/009961ar)

- Mayer, J. D., Perkins, D. M., Caruso, D. R., & Salovey, P. (2001). Emotional intelligence and giftedness. *Roeper review*, 23(3), 131-137. <https://doi.org/10.1080/02783190109554084>
- Mazeau, M., Glasel, H. (2017). Chapitre 8. Troubles spécifiques des apprentissages. In *Conduite du bilan neuropsychologique chez l'enfant*. (pp. 287-333). Elsevier Masson. <https://doi-org.proxy.unice.fr/10.1016/B978-2-294-73170-9.00008-5>
- McClure, A. C., Tanski, S. E., Kingsbury, J., Gerrard, M., & Sargent, J. D. (2010). Characteristics associated with low self-esteem among US adolescents. *Academic pediatrics*, 10(4), 238-244. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2010.03.007>
- McCoach, D. B., Kehle, T. J., Bray, M. A., & Siegle, D. (2001). Best practices in the identification of gifted students with learning disabilities. *Psychology in the Schools*, 38(5), 403-411. <https://doi.org/10.1002/pits.1029>
- McCoach, D. B., & Siegle, D. (2003). Factors that differentiate underachieving gifted students from high-achieving gifted students. *Gifted child quarterly*, 47(2), 144-154. <https://doi.org/10.1177/001698620304700205>
- Ministère de l'éducation nationale (2012). Scolariser les enfants présentant des troubles des apprentissages (TSA). Retrieved from <http://eduscol.education.fr/>
- Ministère de l'éducation nationale (2013). Scolariser les élèves intellectuellement précoces (EIP). Retrieved from <http://eduscol.education.fr/>
- Montague, M. (1991). Gifted and learning-disabled gifted students' knowledge and use of mathematical problem-solving strategies. *Journal for the Education of the Gifted*, 14(4), 393-411. <https://doi.org/10.1177/016235329101400405>
- Moon, S. M., Zentall, S. S., Grskovic, J. A., Hall, A., & Stormont, M. (2001). Emotional and social characteristics of boys with AD/HD and giftedness: A comparative case study. *Journal for the Education of the Gifted*, 24(3), 207-247. <https://doi.org/10.1177/016235320102400302>
- Morelock, M. J. (1996). On the nature of giftedness and talent: Imposing order on chaos. *Roeper Review*, 19(1), 4-12. <https://doi.org/10.1080/02783199609553774>

- Muir-Broadus, J. E. (1995). Gifted underachievers : Insights from the characteristics of strategic functioning associated with giftedness and achievement. *Learning and Individual Differences*, 7(3), 189-206. [https://doi.org/10.1016/1041-6080\(95\)90010-1](https://doi.org/10.1016/1041-6080(95)90010-1)
- Nusbaum, F. (2011). Les deux formes d'expression du haut potentiel chez l'enfant. Retrieved from Centre Psyrene Web site : <http://centre-psyrene.fr/les-deux-formes-dexpression-du-haut-potentiel-intellectuel-chez-lenfant/>
- Nusbaum, F., Hannoun, S., Kocevar, G., Stamile, C., Fournieret, P., Revol, O., & Sappey-Marinier, D. (2017). Hemispheric differences in white matter microstructure between two profiles of children with high intelligence quotient vs. controls : a tract-based spatial statistics study. *Frontiers in neuroscience*, 11, 173. <https://doi.org/10.3389/fnins.2017.00173>
- O'Boyle, M. W., & Benbow, C. P. (1990). Enhanced right hemisphere involvement during cognitive processing may relate to intellectual precocity. *Neuropsychologia*, 28(2), 211-216. [https://doi.org/10.1016/0028-3932\(90\)90102-T](https://doi.org/10.1016/0028-3932(90)90102-T)
- Olszewski, P., Kulieke, M., & Buescher, T. (1987). The influence of the family environment on the development of talent : A literature review. *Journal for the Education of the Gifted*, 11(1), 6-28. <https://doi.org/10.1177/016235328701100102>
- Olszewski, P., Kulieke, M. J., & Willis, G. B. (1987). Changes in the self-perceptions of gifted students who participate in rigorous academic programs. *Journal for the Education of the Gifted*, 10(4), 287-303. <https://doi.org/10.1177/016235328701000407>
- Olszewski-Kubilius, P., & Turner, D. (2002). Gender differences among elementary school-aged gifted students in achievement, perceptions of ability, and subject preference. *Journal for the Education of the Gifted*, 25(3), 233-268. <https://doi.org/10.1177/016235320202500303>
- Orth, U., Robins, R. W., & Widaman, K. F. (2012). Life-span development of self-esteem and its effects on important life outcomes. *Journal of personality and social psychology*, 102(6), 1271. <https://https://doi.org/10.1037/a0025558>

- Pereira-Fradin, M. (2004). La variabilité intra-individuelle chez les enfants à haut potentiel intellectuel. *Psychologie française*, 49(3), 253-266. <https://doi.org/10.1016/j.psfr.2004.07.002>
- Pereira-Fradin, M., & Jouffray, C. (2006). Les enfants à haut potentiel et l'école : historique et questions actuelles. *Bulletin de psychologie*, (5), 431-437. <https://doi.org/10.3917/bupsy.485.0431>
- Peterson, J. S. (2001). Successful adults who were once adolescent underachievers. *Gifted Child Quarterly*, 45(4), 236-250. <https://doi.org/10.1177/001698620104500402>
- Peterson, J. S., & Colangelo, N. (1996). Gifted achievers and underachievers: A comparison of patterns found in school files. *Journal of Counseling & Development*, 74(4), 399-407. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.1996.tb01886.x>
- Piechowski, M. M., & Colangelo, N. (1984). Developmental potential of the gifted. *Gifted Child Quarterly*, 28(2), 80-88. <https://doi.org/10.1177/001698628402800207>
- Piechowski, M. M., Silverman, L. K., & Falk, R. F. (1985). Comparison of intellectually and artistically gifted on five dimensions of mental functioning. *Perceptual and Motor Skills*, 60(2), 539-549. <https://doi.org/10.2466/pms.1985.60.2.539>
- Planche, P. (2000). Le fonctionnement et le développement cognitifs de l'enfant intellectuellement précoce. *L'année psychologique*, 100(3), 503-525. <https://doi.org/10.3406/psy.2000.28657>
- Plucker, J. A., & Stocking, V. B. (2001). Looking outside and inside: Self-concept development of gifted adolescents. *Exceptional children*, 67(4), 535-548. <https://doi.org/10.1177/001440290106700407>
- Pyryt, M. C., & Mendaglio, S. (1994). The multidimensional self-concept: A comparison of gifted and average-ability adolescents. *Journal for the Education of the Gifted*, 17(3), 299-305. <https://doi.org/10.1177/016235329401700307>
- Redding, R. E. (1990). Learning preferences and skill patterns among underachieving gifted adolescents. *Gifted Child Quarterly*, 34(2), 72-75. <https://doi.org/10.1177/001698629003400204>

- Reis, S. M., Baum, S. M., & Burke, E. (2014). An operational definition of twice-exceptional learners : Implications and applications. *Gifted Child Quarterly*, 58(3), 217-230. <https://doi.org/10.1177/0016986214534976>
- Reis, S. M., & McCoach, D. B. (2000). The underachievement of gifted students: What do we know and where do we go?. *Gifted child quarterly*, 44(3), 152-170. <https://doi.org/10.1177/001698620004400302>
- Reis, S. M., & McCoach, D. B. (2002). Underachievement in gifted and talented students with special needs. *Exceptionality*, 10(2), 113-125. https://doi.org/10.1207/S15327035EX1002_5
- Reis, S. M., Neu, T. W., & McGuire, J. M. (1997). Case studies of high-ability students with learning disabilities who have achieved. *Exceptional children*, 63(4), 463-479. <https://doi.org/10.1177/001440299706300403>
- Reis, S. M., Hebert, T. P., Diaz, E. P., Maxfield, L. R., & Ratley, M. E. (1995). Case studies of talented students who achieve and underachieve in an urban high school (Research Monograph 95120). Storrs, CT: University of Connecticut, National Research Center for the Gifted and Talented. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED414687>
- Revol, O., Louis, J., & Fournieret, P. (2004). L'enfant précoce: signes particuliers. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 52(3), 148-153. <https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2003.10.004>
- Revol, O., Poulin, R., & Perrodin, D. (2015). *100 idées pour accompagner les enfants à haut potentiel: changeons notre regard sur ces enfants à besoins spécifiques afin de favoriser leur épanouissement*. Editions Tom Pousse.
- Reynolds, C. R., & Bradley, M. (1983). Emotional stability of intellectually superior children versus nongifted peers as estimated by chronic anxiety levels. *School Psychology Review*. Retrieved from <http://psycnet.apa.org/record/1983-31247-001>
- Rimm, S. (1988). Identifying Underachievement : The Characteristics Approach. *Gifted Child Today Magazine*, 11(1), 50-54. <https://https://doi.org/10.1177/107621758801100115>

- Rimm, S., & Lowe, B. (1988). Family environments of underachieving gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 32(4), 353-359. <https://doi.org/10.1177/001698628803200404>
- Robert, G., Kermarrec, S., Guignard, J. H., & Tordjman, S. (2010). Signes d'appel et troubles associés chez les enfants à haut potentiel. *Archives de pédiatrie*, 17(9), 1363-1367. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2010.05.019>
- Robinson, S. M. (1999). Meeting the needs of students who are gifted and have learning disabilities. *Intervention in school and clinic*, 34(4), 195-204. <https://doi.org/10.1177/105345129903400401>
- Robinson, N. M., & Robinson, H. B. (1982). The optimal match : Devising the best compromise for the highly gifted student. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 1982(17), 79-94. <https://doi.org/10.1002/cd.23219821708>
- Rosenberg, M., Schooler, C., & Schoenbach, C. (1995). Global self-esteem and specific self-esteem : Different concepts, different outcomes. *American sociological review*, 141-156. <https://doi.org/10.2307/2096350>
- Rothman, H. R., & Cosden, M. (1995). The relationship between self-perception of a learning disability and achievement, self-concept and social support. *Learning Disability Quarterly*, 18(3), 203-212. <https://doi.org/10.2307/1511043>
- Ruban, L., & Reis, S., (2005) Identification and assessment of gifted students with learning disabilities. *Theory into practice*, 44:2, 115-124, http://dx.doi.org/10.1207/s15430421tip4402_6
- Rudasill, K. M., Capper, M. R., Foust, R. C., Callahan, C. M., & Albaugh, S. B. (2009). Grade and gender differences in gifted students' self-concepts. *Journal for the Education of the Gifted*, 32(3), 340-367. <https://doi.org/10.4219/jeg-2009-862>
- Saltet, J., & Giordan, A. (2012). De l'internat d'excellence de Montpellier... à l'école de la différence. *ANAE. Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*, (119), 438-444.

Sansom, S. (2015). Gifted students with learning disabilities: A current review of the literature. *Acta Scientiae et Intellectus*, 1(1), 5-17. Retrieved from [http://www.actaint.com/pdf/2015\(v1n1\)1.pdf](http://www.actaint.com/pdf/2015(v1n1)1.pdf)

Saracoglu, B., Minden, H., & Wilchesky, M. (1989). The adjustment of students with learning disabilities to university and its relationship to self-esteem and self-efficacy. *Journal of Learning Disabilities*, 22(9), 590-592. <https://doi.org/10.1177/002221948902200913>

Schiff, M. M., Kaufman, A. S., & Kaufman, N. L. (1981). Scatter analysis of WISC-R profiles for learning disabled children with superior intelligence. *Journal of Learning Disabilities*, 14(7), 400-404. <https://doi.org/10.1177/002221948101400711>

Siaud-Facchin, J. (2012). *L'enfant surdoué*. Odile Jacob.

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), 142-147. <https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2004.01.007>

Siegle, D., & Schuler, P. A. (2000). Perfectionism differences in gifted middle school students. *Roepers Review*, 23(1), 39-44. <https://doi.org/10.1080/02783190009554060>

Silver, S. J., & Clampit, M. K. (1990). WISC-R profiles of high ability children: interpretation of verbal-performance discrepancies. *Gifted Child Quarterly*, 34(2), 76-79. <https://doi.org/10.1177/001698629003400205>

Silverman, L. K. (2009). The two-edged sword of compensation: How the gifted cope with learning disabilities. *Gifted Education International*, 25(2), 115-130. <https://doi.org/10.1177/026142940902500203>

Simoès Loureiro, I., Lowenthal, F., Lefebvre, L., & Vaivre-Douret, L. (2010). Étude des caractéristiques psychologiques et psychobiologiques des enfants à haut potentiel. *Enfance*, 2010(01), 27-44. <https://doi.org/10.4074/S0013754510001047>

Singh, H., & O'boyle, M. W. (2004). Interhemispheric interaction during global-local processing in mathematically gifted adolescents, average-ability youth, and college students. *Neuropsychology*, 18(2), 371. <http://dx.doi.org/10.1037/0894-4105.18.2.371>

- Sowislo, J. F., & Orth, U. (2013). Does low self-esteem predict depression and anxiety? A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological bulletin*, 139(1), 213. <http://dx.doi.org/10.1037/a0028931>
- Stone, C. A., & May, A. L. (2002). The accuracy of academic self-evaluations in adolescents with learning disabilities. *Journal of learning disabilities*, 35(4), 370-383. <https://doi.org/10.1177/00222194020350040801>
- Swann Jr, W. B., Chang-Schneider, C., & Larsen McClarty, K. (2007). Do people's self-views matter? Self-concept and self-esteem in everyday life. *American Psychologist*, 62(2), 84. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.62.2.84>
- Sweetland, J. D., Reina, J.M., and Tatti, A. F. (2006). WISC-III verbal/performance discrepancies among a sample of gifted children. *Gift. Child Q.* 50, 7–10. <https://doi.org/10.1177/001698620605000102>
- Terrassier, J. C. (2012). L'ANPEIP. 40 ans d'action en faveur des enfants intellectuellement précoces. *ANAE. Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*, (119), 405-408.
- Terrassier, J. C. (2005). Les dyssynchronies des enfants intellectuellement précoces. *Enfants surdoués en difficulté: de l'identification à une prise en charge adaptée. Rennes: Presses universitaires de Rennes*, 69-87. Retrieved from http://www.anpeip.org/images/stories/FEDE/articles/AN5_Texte_Conf_Rennes_psychiatries_2005_Les_Dyssynchronies.pdf
- Thomson, M. E., & Hartley, G. M. (1980). Self-concept in dyslexic children. *Academic Therapy*, 16(1), 19-36. <https://doi.org/10.1177/105345128001600103>
- Toffalini, E., Pezzuti, L., & Cornoldi, C. (2017). Einstein and dyslexia: Is giftedness more frequent in children with a specific learning disorder than in typically developing children?. *Intelligence*, 62, 175-179. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2017.04.006>
- Tong, J., & Yewchuk, C. (1996). Self-concept and sex-role orientation in gifted high school students. *Gifted Child Quarterly*, 40(1), 15-23. <https://doi.org/10.1177/001698629604000103>

- 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(3), 129-141. <https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2004.01.006>
- Vaivre-Douret, L. (2011). Developmental and cognitive characteristics of “high-level potentialities”(highly gifted) children. *International journal of pediatrics*, 2011. <https://doi.org/10.1155/2011/420297>
- Vaivre-Douret, L. (2012). Spécificités développementales du jeune enfant à «hautes potentialités». *ANAE. Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*, (119), 445-455.
- ValÅs, H. (1999). Students with learning disabilities and low-achieving students: Peer acceptance, loneliness, self-esteem, and depression. *Social psychology of education*, 3(3), 173-192. <https://doi.org/10.1023/A:1009626828789>
- Van Boxtel, H. W., & Mönks, F. J. (1992). General, social, and academic self-concepts of gifted adolescents. *Journal of youth and adolescence*, 21(2), 169-186. <https://doi.org/10.1007/BF01537335>
- Van Viersen, S., Kroesbergen, E. H., Slot, E. M., & de Bree, E. H. (2016). High reading skills mask dyslexia in gifted children. *Journal of Learning Disabilities*, 49(2), 189-199. <https://doi.org/10.1177/0022219414538517>
- Vellutino, F. R., Scanlon, D. M., & Reid Lyon, G. (2000). Differentiating between difficult-to-remediate and readily remediated poor readers: More evidence against the IQ-achievement discrepancy definition of reading disability. *Journal of Learning Disabilities*, 33(3), 223-238. <https://doi.org/10.1177/002221940003300302>
- Vespi, L., & Yewchuk, C. (1992). A phenomenological study of the social/emotional characteristics of gifted learning disabled children. *Journal for the Education of the Gifted*, 16(1), 55-72. <https://doi.org/10.1177/016235329201600107>

- Vrignaud, P. (2006). La scolarisation des enfants intellectuellement précoces en France : présentation des différentes mesures et de résultats de recherches. *Bulletin de psychologie*, numéro 485,(5), 439-449. <https://doi.org/10.3917/bupsy.485.0439>
- Waldron, K. A., & Saphire, D. G. (1990). An analysis of WISC-R factors for gifted students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 23(8), 491-498. <https://doi.org/10.1177/002221949002300807>
- Whitmore, J. R. (1986). Understanding a lack of motivation to excel. *Gifted Child Quarterly*, 30(2), 66-69. <https://doi.org/10.1177/001698628603000204>
- Wiener, J. (2004). Do peer relationships foster behavioral adjustment in children with learning disabilities?. *Learning Disability Quarterly*, 27(1), 21-30. <https://doi.org/10.2307/1593629>
- Wilkinson, S. C. (1993). WISC-R profiles of children with superior intellectual ability. *Gifted Child Quarterly*, 37(2), 84-91. <https://doi.org/10.1177/001698629303700206>
- Winebrenner, S. (2003). Teaching strategies for twice-exceptional students. *Intervention in school and clinic*, 38(3), 131-137. <https://doi.org/10.1177/10534512030380030101>
- Zeidner, M., & Schleyer, E. J. (1999). The effects of educational context on individual difference variables, self-perceptions of giftedness, and school attitudes in gifted adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 28(6), 687-703. <https://doi.org/10.1023/A:1021687500828>
- Zeidner, M., Shani-Zinovich, I., Matthews, G., & Roberts, R. D. (2005). Assessing emotional intelligence in gifted and non-gifted high school students: Outcomes depend on the measure. *Intelligence*, 33(4), 369-391. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2005.03.001>
- Zentall, S. S., Moon, S. M., Hall, A. M., & Grskovic, J. A. (2001). Learning and motivational characteristics of boys with AD/HD and/or giftedness. *Exceptional children*, 67(4), 499-519. <https://doi.org/10.1177/001440290106700405>

TABLE DES ILLUSTRATIONS

LES TABLEAUX

Tableau 1 : Les forces et les faiblesses des enfants doublement exceptionnels	22
Tableau 2 : Description de l'échantillon.....	41
Tableau 3 : Etalonnage de la note totale d'estime de soi.....	44
Tableau 4 : Valeurs caractéristiques des échelles d'estime de soi	44
Tableau 5 : Interprétation du coefficient de corrélation.....	49
Tableau 6 : Moyennes générales et estime de soi chez les E2e	51
Tableau 7 : Corrélations entre les moyennes générales et l'estime de soi chez les E2e	51
Tableau 8 : Moyennes générales et estime de soi chez les EHP	53
Tableau 9 : Corrélations entre les moyennes générales et l'estime de soi chez les EHP	53
Tableau 10 : Corrélations entre l'estime de soi scolaire et les moyennes scolaires chez les E2e versus les EHP	54
Tableau 11 : Les scores au SEI chez les E2e	55
Tableau 12 : Les scores au SEI chez les EHP	56
Tableau 13 : Comparaison des scores au SEI	59
Tableau 14 : Moyennes générales des E2e.....	60
Tableau 15 : Moyennes scolaires des E2e selon les matières	61
Tableau 16 : Moyennes générales des EHP	62
Tableau 17 : Moyennes scolaires des EHP selon les matières	63
Tableau 18 : Comparaison des résultats scolaires par matières	66

LES FIGURES

Figure 1 : Corrélations entre l'estime de soi sociale et les moyennes scolaires chez les E2e	52
Figure 2 : Corrélations entre l'estime de soi scolaire et les moyennes scolaires chez les E2e	52
Figure 3 : Représentation des différentes échelles du SEI chez les E2e	56
Figure 4 : Représentation des différentes échelles du SEI chez les EHP	57
Figure 5 : Comparaison des scores d'estime de soi totale.....	58
Figure 6 : Comparaison des scores aux différentes échelles d'estime de soi.....	59
Figure 7 : Représentation graphique des résultats scolaires des E2e selon les matières.....	62
Figure 8 : Représentation graphique des résultats scolaires des EHP selon les matières.....	64
Figure 9 : Comparaison des moyennes générales	65
Figure 10 : Comparaison des résultats scolaires par matières.....	65

Marie Souleyreau (Auteur)

LIEN ENTRE ESTIME DE SOI ET RESULTATS SCOLAIRES CHEZ LES ENFANTS A HAUT POTENTIEL AVEC ET SANS TROUBLE DES APPRENTISSAGES

66 pages 194 références bibliographiques

Mémoire d'orthophonie – UNS / Faculté de Médecine - Nice 2018

Notre objectif principal était de vérifier la présence de corrélation entre estime de soi et résultats scolaires chez les enfants à haut potentiel (EHP) avec troubles des apprentissages versus les enfants à haut potentiel sans trouble des apprentissages. Nos objectifs secondaires étaient de comparer l'estime de soi puis les résultats scolaires, entre nos deux populations. La population d'étude était composée d'EHP présentant des troubles des apprentissages (N=4) et d'EHP sans trouble des apprentissages (N=6), scolarisés au collège (âge moyen : 12 ans et 4 mois). Leur estime de soi a été évaluée via l'inventaire de Coopersmith et leurs résultats scolaires grâce à leurs bulletins scolaires. Nous avons trouvé des corrélations significatives en ce qui concerne l'estime de soi scolaire ($r = 0,96$) et l'estime de soi sociale ($r = -0,99$) chez les EHP avec troubles des apprentissages. Aucune corrélation significative n'a été trouvée dans notre second groupe. Nos deux populations différaient de façon significative en ce qui concerne l'estime de soi scolaire et l'estime de soi familiale, qui étaient significativement plus faibles chez les EHP présentant des troubles des apprentissages. En outre, les résultats scolaires étaient significativement supérieurs dans notre population sans trouble associé. Les implications de nos résultats sont discutées dans une dernière partie.

MOTS-CLES

Enfants à haut potentiel, troubles des apprentissages, estime de soi, école, résultats scolaires.

Directeur DE MEMOIRE

Magali Payne

Co-Directeur DE MEMOIRE

Anne-Marie Cauletin-Gillier

The main goal was to verify the presence of correlation between self-esteem and academic results among gifted children with learning disabilities versus gifted children without learning disabilities. Our secondary goals were to compare self-esteem and then academic performances between our two populations. The study population consisted of gifted children with learning disabilities (N=4) and gifted children without learning disabilities (N=6), enrolled in middle school (mean age : 12 years and 4 months). Their self-esteem was assessed through the Coopersmith inventory and their academic performances through their school reports. We found significant correlations in school self-esteem ($r = .96$) and social self-esteem ($r = -.99$) among those with learning disabilities. No significant correlation was found in our second group. Our two populations differed significantly in school and family self-esteem, which were significantly lower among those with learning disabilities. In addition, educational outcomes were significantly higher in our population without associated disorders. The implications of our results are discussed in a final section.

KEYWORDS

Gifted, twice-exceptional, self-esteem, learning disabilities, school, academic performances.