

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE
Faculté d'éducation

Relation longitudinale entre les troubles extériorisés et intériorisés chez les garçons et
les filles d'âge primaire: Exploration du *dual failure model*

Par
Valérie Roy

Mémoire présenté à la Faculté d'éducation
en vue de l'obtention du grade de
Maître ès Sciences (M.Sc.)
Programme de Maîtrise en psychoéducation

Décembre 2016
© Valérie Roy, 2016

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE
Faculté d'éducation

Relation longitudinale entre les troubles extériorisés et intériorisés chez les garçons et
les filles d'âge primaire: Exploration du *dual failure model*
Valérie Roy

a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

Nadine Lancôt _____ Présidente ou président du jury
(Prénom et nom de la personne)

Caroline Temcheff _____ Directrice de recherche
(Prénom et nom de la personne)

Alexa Martin-Storey _____ Autre membre du jury
(Prénom et nom de la personne)

Mémoire accepté le : 16 novembre 2016

LE SOMMAIRE

Les troubles extériorisés et les troubles intériorisés semblent avoir une relation hétérotypique significative chez les enfants d'âge scolaire. À ce sujet, la littérature fait état d'une relation successive (dans le temps, ou longitudinale), ainsi que des probables mécanismes via des problèmes sociaux ou académiques qui uniraient les deux troubles. Cependant, très peu d'études ont regardé la relation longitudinale entre ces troubles et à la fois les deux mécanismes sociaux et académiques chez les garçons et les filles séparément.

Les objectifs du mémoire sont donc d'établir la relation entre des troubles extériorisés identifiés vers l'âge de 6 à 9 ans et la présence de troubles intériorisés 3 ans plus tard. Les effets de médiation de la victimisation par les pairs et des problèmes académiques seront explorés dans cette relation, ainsi que la différence entre les genres. Une hypothèse de recherche est que les troubles extériorisés prédiront effectivement les troubles intériorisés chez les jeunes enfants 3 ans plus tard. Une seconde hypothèse est que les problèmes sociaux, ainsi que les problèmes académiques auront tous deux un effet médiateur dans la relation longitudinale entre les deux troubles. La différence entre les garçons et les filles sera regardée à titre exploratoire.

Pour répondre aux objectifs du mémoire, un devis d'étude corrélationnel a été choisi. L'étude a été menée auprès de 472 enfants âgés initialement entre 6 et 9 ans, provenant de différentes écoles à faibles revenus du Québec. Les troubles extériorisés et intériorisés ont été mesurés au moyen du *Child Behavior Checklist* répondu par le parent et le *Teacher Report Form* répondu par l'enseignant de l'ASEBA. La victimisation par les pairs a été mesurée par une adaptation du *Direct et Indirect Aggression Scales* répondu par les parents et les enseignants. Puis les problèmes

académiques ont été mesurés par une adaptation du *Academic Performance Rating Scale* répondu par l'enseignant.

Les analyses de régressions linéaires hiérarchiques et les modèles de médiations ont démontré que les troubles extériorisés prédisaient la présence de troubles intériorisés 3 ans plus tard chez les garçons et chez les filles. Selon le parent seulement, la victimisation avait un effet médiateur dans cette relation chez les filles, mais pas chez les garçons. Selon l'enseignant seulement, les problèmes académiques avaient un effet médiateur chez les filles et les garçons, mais la médiation était complète pour ces derniers seulement. En conclusion, les troubles extériorisés et intériorisés ont une relation longitudinale significative même chez de jeunes enfants. Les problèmes sociaux et académiques auraient un effet médiateur dans cette relation, mais cet effet ne serait pas le même en fonction du répondant, ou du genre.

LE RÉSUMÉ

Ce mémoire a pour objectif d'établir la relation longitudinale entre les troubles extériorisés identifiés durant l'enfance et le développement ultérieur de troubles intériorisés. Plus spécifiquement, les effets de la victimisation par les pairs et des problèmes académiques dans cette relation seront explorés, ainsi que les différences entre les garçons et les filles. L'étude s'est déroulée pendant 3 ans, auprès de 472 enfants âgés initialement de 6 à 9 ans. Les analyses de régressions linéaires hiérarchiques et les modèles de médiations ont indiqué que la victimisation par les pairs avait un effet médiateur dans la relation longitudinale entre les troubles extériorisés et intériorisés, selon le parent seulement. Les problèmes académiques, quant à eux, avaient un effet médiateur dans la relation successive entre les deux troubles, mais selon l'enseignant seulement. Des différences ont également pu être observées entre les genres. La victimisation par les pairs avait un effet médiateur pour les filles, mais pas pour les garçons, selon le parent. Tandis que les problèmes académiques avaient un effet médiateur chez les garçons et chez les filles, selon l'enseignant. La médiation via les problèmes académiques était toutefois plus forte chez les garçons.

Mots clés : troubles extériorisés; troubles intériorisés; victimisation; problèmes académiques.

TABLE DES MATIÈRES

PREMIER CHAPITRE – LA PROBLÉMATIQUE.....	12
1. DÉFINITION DES CONCEPTS.....	13
1.1.Les troubles intériorisés.....	13
1.2.Les troubles extériorisés.....	14
1.3.Les relations entre les troubles psychiatriques de l'enfance.....	16
1.4.Les problèmes sociaux : La victimisation.....	17
1.5.Les problèmes académiques.....	18
2. PERTINENCE SOCIALE.....	18
2.1.La prévalence des troubles intériorisés.....	18
2.2.Les conséquences des troubles intériorisés.....	20
3. CADRE THÉORIQUE.....	22
3.1.La théorie du <i>dual failure model</i>	22
4. QUESTIONS DE RECENSION.....	23
 DEUXIÈME CHAPITRE - LA RECENSION DES ÉCRITS.....	 24
1. MÉTHODE DE RECENSION.....	24
2. CARACTÉRISTIQUES DES ÉTUDES RECENSÉES.....	26
3. PRÉSENTATION DÉTAILLÉE DES ÉTUDES RECENSÉES.....	28
3.1.Les études examinant le lien transversal entre les troubles extériorisés et les troubles intériorisés.....	28
3.2.Les études examinant le lien longitudinal entre les troubles extériorisés et les troubles intériorisés.....	30
3.3.Les études examinant les concepts du <i>dual failure model</i> , soit les problèmes sociaux et académiques.....	38
4. SYNTHÈSE DES RÉSULTATS.....	41
5. LIMITES DES ÉTUDES ET PERTINENCE SCIENTIFIQUE.....	43
6. OBJECTIFS DU MÉMOIRE.....	47

TROISIÈME CHAPITRE - LA MÉTHODOLOGIE	49
1. DEVIS DE RECHERCHE.....	49
2. PARTICIPANTS.....	49
3. PROCÉDURE.....	52
4. INSTRUMENTS DE MESURE.....	53
4.1.La variable dépendante : Les troubles intériorisés.....	53
4.2.Les variables indépendantes.....	54
4.2.1. Les troubles extériorisés.....	54
4.2.2. La victimisation par les pairs.....	55
4.2.3. Les problèmes académiques.....	56
5. MÉTHODES D'ANALYSE DES DONNÉES.....	57
QUATRIÈME CHAPITRE - LA PRÉSENTATION DES RÉSULTATS	61
1. RÉSULTATS DES ANALYSES PRÉLIMINAIRES.....	61
1.1. Les statistiques descriptives, test- <i>t</i> et corrélations entre les variables à l'étude.....	61
2. RÉSULTATS DES ANALYSES DE RÉGRESSIONS LINÉAIRES HIÉRARCHIQUES ET DES MODÈLES DE MÉDIATION.....	65
2.1. Modèle 1 : Résultats des régressions et de la médiation selon le parent répondant.....	65
2.2. Modèle 2 : Résultats des régressions et de la médiation selon l'enseignant répondant.....	71
CINQUIÈME CHAPITRE – LA DISCUSSION	77
1. LA RELATION LONGITUDINALE ET LA MÉDIATION ENTRE LES TROUBLES EXTÉRIORISÉS ET INTÉRIORISÉS.....	77
1.1. La comparaison entre les répondants.....	77
1.2. La différence entre les genres.....	79
2. LIMITES ET RECOMMANDATIONS.....	79
3. FORCES ET IMPLICATIONS POUR LA RECHERCHE ET LA PRATIQUE.....	80
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	83
ANNEXE A – LA COHÉRENCE INTERNE DES VARIABLES À L'ÉTUDE	92

ANNEXE B – SYNTHÈSE DES CARACTÉRISTIQUES DES ÉTUDES RECENSÉES.....	92
ANNEXE C – GRILLES RÉSUMÉS DES ARTICLES.....	95

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 – Statistiques descriptives des variables à l'étude.....	62
Tableau 2 – Comparaison des moyennes des variables à l'étude selon le sexe.....	63
Tableau 3 – Corrélations entre les variables à l'étude.....	64
Tableau 4 – Régressions linéaires hiérarchiques du modèle prédisant les troubles intériorisés au temps 4 selon le parent répondant.....	67
Tableau 5 – Régressions linéaires hiérarchiques du modèle prédisant les troubles intériorisés au temps 4 selon l'enseignant répondant.....	73
Tableau 6 – Cohérence interne des variables à l'étude.....	92
Tableau 7 – Synthèse des caractéristiques des études recensées	93

LISTE DES FIGURES

Figure 1 - Modèle de médiation.....	60
Figure 2 - Modèle de médiation selon le parent répondant avec l'agression indirecte subie au temps 2 pour l'ensemble de l'échantillon.....	68
Figure 3 - Modèle de médiation selon le parent répondant avec l'agression indirecte subie au temps 2 pour les filles.....	70
Figure 4 - Modèle de médiation selon le parent répondant avec l'agression indirecte subie au temps 2 pour les garçons.....	70
Figure 5 - Modèle de médiation selon le parent répondant avec la performance en français et en mathématiques au temps 3 pour les garçons.....	71
Figure 6 - Modèle de médiation selon l'enseignant répondant avec la performance en français et en mathématiques au temps 3 pour l'ensemble de l'échantillon.....	74
Figure 7 - Modèle de médiation selon l'enseignant répondant avec la performance en français et en mathématiques au temps 3 pour les filles.....	76
Figure 8 - Modèle de médiation selon l'enseignant répondant avec la performance en français et en mathématiques au temps 3 pour les garçons.....	76

LES REMERCIEMENTS

Je souhaite remercier tout particulièrement ma directrice de recherche Caroline Temcheff pour ces précieux conseils, ainsi que son soutien étroit et personnalisé tout au long de la recherche. Je la remercie également de m'avoir initiée au monde de la recherche et d'avoir rendu l'expérience aussi pertinente et agréable par sa patience, sa dévotion et sa convivialité. Merci spécialement pour la bourse d'étude, qui m'a permis de libérer mon temps pour me consacrer à ma recherche.

Je souhaite remercier Annie Lemieux pour sa disponibilité et son soutien au niveau statistique. Ces recommandations ont grandement contribué à enrichir les analyses et les résultats de mon mémoire.

Je remercie Renée Saint-Pierre pour son appui, ses conseils et son temps consacré à mon mémoire, particulièrement lors de la recension des écrits.

Je remercie Nadine Lanctôt pour ses commentaires et ses remarques lors de l'évaluation du projet de mémoire. Ceux-ci que j'ai mis à profit lors de la finalisation de mon mémoire.

Je remercie Michèle Déry et Marc Tourigny pour leurs précieux enseignements concernant la recherche et ses composantes. Merci de m'avoir permis d'acquérir des connaissances et compétences en communication scientifique.

PREMIER CHAPITRE

LA PROBLÉMATIQUE

Ce mémoire s'insère dans une étude plus large en cours, qui vise à examiner le développement d'enfants avec un trouble de comportement extériorisé identifié au début de l'école primaire. Plus précisément, ce mémoire vise à examiner la relation longitudinale entre les troubles extériorisés identifiés chez les enfants entre l'âge de six et neuf ans et la présence de troubles intériorisés chez ceux-ci trois ans plus tard. Une attention sera portée aux différences entre les genres dans la relation longitudinale entre les deux troubles. De plus, l'effet de la victimisation et des problèmes académiques dans la relation entre les troubles extériorisés et intériorisés sera également évalué.

Le premier chapitre du mémoire qui va suivre comprendra les définitions des concepts, c'est-à-dire les troubles intériorisés, les troubles extériorisés, la relation entre les troubles psychiatriques de l'enfance, la victimisation et les problèmes académiques. Ensuite, suivra la pertinence sociale de la problématique, ou plus précisément la prévalence des troubles intériorisés et un portrait des connaissances actuelles sur les conséquences de ces troubles. Puis, le modèle théorique servant de trame de fond à ce mémoire sera présenté. Ce modèle théorique est le *dual failure model* de Patterson et Capaldi (1990). Finalement, cette section se conclura avec les questions de recension de ce mémoire.

1. DÉFINITION DES CONCEPTS

1.1. Les troubles intériorisés

Le concept des troubles intériorisés est souvent utilisé dans les recherches scientifiques s'intéressant aux troubles émotionnels de l'enfance (Angold, Costello, et Erkanli, 1999; Kovacs et Devlin, 1998; Verona et Javdani, 2011). L'appellation « intériorisé » vient du fait que les manifestations des problèmes sont généralement à l'intérieur de soi (Achenbach, et Rescorla, 2001). Les troubles intériorisés font donc référence à des psychopathologies dont la caractéristique principale est un désordre au niveau de l'humeur ou de l'affecte (Kovacs et Devlin, 1998; Reynolds, Irvin, et Sander, 2010; Verona et Javdani, 2011). Ce désordre peut être associé à une dimension de sur-contrôle sous-jacente à certaines manifestations, comme le retrait, la peur, l'inhibition et la détresse (Kovacs et Devlin, 1998; Reynold *et al.*, 2010). Ces désordres et manifestations peuvent entraîner le développement de troubles plus spécifiques comme l'anxiété et la dépression (Kovacs et Devlin, 1998; Reynold *et al.*, 2010). C'est pourquoi dans la psychologie et la psychiatrie de l'enfant, le concept des troubles intériorisés est fréquemment utilisé pour aborder à la fois les troubles anxieux et les troubles dépressifs (Kovacs et Devlin, 1998; Reynold *et al.*, 2010; Verona et Javdani, 2011).

Chez les enfants, les troubles anxieux se manifestent typiquement par une peur excessive et des soucis démesurés qui sont difficiles à contrôler (American Psychiatric Association, APA, 2000, 2013). L'anxiété qu'ils ressentent est envahissante, prononcée et d'une durée conséquente (APA, 2000, 2013). Son intensité est telle, que le fonctionnement de l'enfant en est significativement altéré (APA, 2000, 2013). Chez les enfants particulièrement, leurs réactions face à l'anxiété peuvent se présenter sous forme de pleurs, d'accès de colère, de s'agripper ou de figer sur place (APA, 2000, 2013). De plus, les enfants anxieux peuvent être agités, avoir des difficultés d'attention, être irritables et avoir des troubles de sommeil (APA,

2000, 2013). Ils peuvent également se plaindre de douleurs abdominales, de nausées et de maux de tête (APA, 2000, 2013). La seule anticipation peut également provoquer ces réactions (APA, 2000, 2013).

En ce qui concerne les troubles dépressifs, les manifestations courantes chez les enfants sont, entre autres, une humeur dépressive ou irritable qui compromet significativement leur fonctionnement général (APA, 2000, 2013). Ceux-ci peuvent également démontrer une perte d'intérêt ou de plaisir pour toutes activités et se trouver des raisons pour ne pas y participer (APA, 2000, 2013). Ces enfants peuvent éprouver des difficultés de concentration et être facilement distraits, ce qui transparaît dans la baisse de leurs résultats académiques (APA, 2000, 2013; Fröjd, Nissinen, Pelkonen, Marttunen, Koivisto et Kaltiala-Heino, 2008). Les plaintes somatiques et le retrait social sont aussi plus fréquents chez les enfants dépressifs (APA, 2000, 2013).

1.2. Les troubles extériorisés

Le concept des troubles extériorisés, quant à lui, se retrouve fréquemment dans les recherches scientifiques ciblant les troubles de comportement des enfants (Angold *et al.*, 1999; Loeber et Burke, 2011). L'appellation « extériorisé » vient du fait que les manifestations des problèmes sont généralement à l'extérieur de soi et en conflit avec les autres (Achenbach, et Rescorla, 2001). La caractéristique principale des psychopathologies associées aux troubles extériorisés est donc un désordre au niveau comportemental (Achenbach, et Rescorla, 2001; Kovacs et Devlin, 1998). Ce désordre comportemental peut être associé à une dimension de sous-contrôle se traduisant par des manifestations comme la désinhibition, des comportements agressifs, ou tous autres comportements antisociaux perturbateurs pour l'entourage de l'enfant (Kovacs et Devlin, 1998). L'intensité de ces manifestations peut varier entre de la provocation verbale, jusqu'à la violation de règles et l'agression d'autrui (Loeber et Burke, 2011). Ces manifestations peuvent signaler la présence de troubles spécifiques comme le trouble oppositionnel avec provocation et le trouble des

conduites (Loeber et Burke, 2011). C'est ce qui explique pourquoi le trouble oppositionnel avec provocation et le trouble des conduites sont fréquemment abordés ensemble sous le concept des troubles extériorisés dans la psychologie et la psychiatrie de l'enfant (Loeber et Burke, 2011; Marmorstein, 2007; Verona et Javdani, 2011)

Chez les enfants, le trouble oppositionnel avec provocation peut se manifester par des attitudes négatives pouvant se présenter sous forme d'obstination, de provocation, de désobéissance et de résistance envers les exigences des adultes. (Achenbach et Rescorla, 2001; APA, 2000, 2013). Ces attitudes négatives sont fréquentes chez ces enfants et altèrent leur fonctionnement social et scolaire (APA, 2000, 2013). Ils ont typiquement une reconnaissance de torts limitée et tentent de faire porter la responsabilité de leurs mauvaises actions par une tierce personne (APA, 2000, 2013). Ces enfants peuvent également se montrer hostiles envers les figures d'autorité (APA, 2000, 2013). Ces comportements peuvent générer des conflits récurrents dans leurs relations interpersonnelles, tant avec les adultes qu'avec les pairs. (Achenbach et Rescorla, 2001; APA, 2000, 2013).

Le trouble des conduites, chez les enfants, se manifeste typiquement par des comportements agressifs bafouant les droits d'autrui (APA, 2000, 2013; Maughan, Rowe, Messer, Goodman et Meltzer, 2004). Ces comportements sont répétitifs et persistants dans le temps, de sorte que le fonctionnement social et scolaire des enfants en est significativement altéré (APA, 2000, 2013). Les manifestations comportementales peuvent être de différentes natures, telles que de démontrer de l'agressivité envers des personnes ou des animaux et de détruire des biens matériels (Achenbach et Rescorla, 2001; APA, 2000, 2013). Les enfants qui ont ce trouble sont davantage portés à ne pas tenir compte des normes et des règles sociales (Achenbach et Rescorla, 2001; APA, 2000, 2013; Maughan *et al.*, 2004). Ceux-ci peuvent fréquemment interpréter à tort les intentions des autres et tendent à réagir par de l'agressivité qu'ils trouvent justifiée (Achenbach et Rescorla, 2001; APA, 2000,

2013). Il n'est également pas rare que ces enfants puissent se montrer irascibles, colériques et imprudents (Achenbach et Rescorla, 2001; APA, 2000, 2013).

D'ailleurs, le trouble des conduites est souvent présenté différemment dans la littérature en fonction de l'âge d'apparition du trouble chez l'enfant (APA, 2000, 2013; Barker, Oliver, et Maughan, 2010). La typologie en fonction de l'âge la plus couramment utilisée concerne le type à début précoce pendant l'enfance, c'est-à-dire avant l'âge de dix ans et le type à début pendant l'adolescence (APA, 2000, 2013; Moffitt, 1993). Ce mémoire s'intéresse au trouble des conduites à début précoce.

1.3. Les relations entre les troubles psychiatriques de l'enfance

Différentes relations sont possibles entre les troubles psychiatriques chez les enfants. Une comorbidité successive implique qu'un enfant peut présenter deux troubles ou plus, mais que ces troubles sont séparés par un certain laps de temps (Angold *et al.*, 1999). Lorsqu'il est question d'une comorbidité successive, le terme de relation longitudinale peut également être utilisé (Angold *et al.*, 1999). Tandis, qu'une comorbidité concurrente indique que deux troubles, ou plus, sont présents en même temps chez un enfant. Dans ce cas, le terme de relation transversale peut être utilisé (Angold *et al.*, 1999).

De plus, ce mémoire s'intéresse à la relation que pourrait avoir des troubles se manifestant sous différentes formes et faisant partie de différents groupes diagnostiques, soient les troubles extériorisés et intériorisés. Dans le cas où une relation serait effectivement observée dans ce mémoire entre les troubles extériorisés et les troubles intériorisés, ces deux troubles auraient alors une relation qui serait qualifiée d'hétérotypique dans la littérature scientifique (Angold *et al.*, 1999). Contrairement à une relation homotypique qui s'appliquerait dans le cas de troubles faisant partie d'un même groupe diagnostique (Angold *et al.*, 1999).

1.4. Les problèmes sociaux : La victimisation

Une grande tâche développementale de l'enfance est de former des relations sociales satisfaisantes avec des pairs (Gooren, van Lier, Stegge, Terwogt et Koot, 2011; Moilanen, Shaw et Maxwell, 2010). Très tôt à l'école primaire, les enfants passent de plus en plus de temps avec des pairs et deviennent davantage sollicités socialement (Moilanen *et al.*, 2010). Le groupe de pairs offre des occasions aux enfants de développer des habiletés prosociales et de comprendre les normes des interactions dans la société. Ce ne sont pas tous les enfants qui réussissent cette tâche développementale et malheureusement, certains d'entre eux vont subir des échecs au niveau social dès leur entrée à l'école primaire (Gooren *et al.*, 2011).

Les problèmes sociaux peuvent se présenter sous plusieurs formes (van Lier et Koot, 2010). En effet, les enfants peuvent avoir de la difficulté à former des liens d'amitié réciproques, dû à leur manque d'habiletés sociales. Ils peuvent aussi avoir un faible statut social et être rejetés par leurs pairs. (van Lier et Koot, 2010). Puis, les enfants peuvent également subir de la victimisation par leurs pairs (van Lier, Barker, Tremblay, Vitaro, Brendgen et Boivin, 2012). Cette dernière forme intéresse particulièrement ce mémoire, car la victimisation est une forme plus sévère d'échec social (van Lier *et al.*, 2012). Les manifestations de la victimisation peuvent être de l'ordre d'agressions indirectes, jusqu'à des agressions physiques (van Lier *et al.*, 2012).

Le moment choisi pour observer la réussite ou l'échec de cette tâche développementale est important (Masten, Roisman, Long, Burt, Obradovic, Riley, Boelcke-Stennes et Tellegen, 2005; Moilanen *et al.*, 2010). Il semblerait que l'échec d'une tâche développementale risquerait d'être plus grand au moment où le succès de cette même tâche est le plus important pour l'individu, la famille ou la société (Masten *et al.*, 2005). Comme la formation de relations sociales prend de l'ampleur dès la rentrée à l'école primaire, il est important de regarder les problèmes sociaux,

comme la victimisation par les pairs, assez tôt dans le parcours scolaire de l'enfant (Masten *et al.*, 2005; Moilanen *et al.*, 2010).

1.5. Les problèmes académiques

Une autre tâche développementale de l'enfance est l'acquisition de compétences scolaires et la réussite académique (van Lier *et al.*, 2012). Ce mémoire s'intéresse aux problèmes académiques, car la scolarisation est fortement valorisée dans la société, ce qui peut occasionner une pression de performance chez les enfants et dévaloriser ceux qui sont en situation d'échec (Fröjd *et al.*, 2008).

Le moment à choisir pour regarder la réussite ou l'échec au niveau académique dépend encore du moment où le succès de cette même tâche est le plus important pour l'individu, la famille ou la société (Masten *et al.*, 2005). Comme les exigences scolaires tendent à augmenter à chaque année et que tous les enfants ne peuvent s'y ajuster, il est opportun de regarder les problèmes académiques un peu plus tard dans le cheminement scolaire (Masten *et al.*, 2005; Moilanen *et al.*, 2010).

2. PERTINENCE SOCIALE

2.1. La prévalence des troubles intériorisés

Plusieurs enfants et préadolescents peuvent présenter des troubles intériorisés dans la population générale. Selon deux méta-analyses basées sur des études populationnelles, la prévalence sur 3 à 12 mois des troubles anxieux se situe entre 5.3 et 15.4% chez les jeunes âgés entre 6 et 13 ans. (Angold *et al.*, 1999; Costello, Egger, Copeland, Erkanli et Angold, 2011). Quant aux troubles dépressifs, leur prévalence sur 3 à 12 mois se situe entre 1 et 3 % chez les jeunes de la même tranche d'âge (Angold *et al.*, 1999; Avenevoli, Knight, Kessler, et Merikangas, 2008). Bien que la prévalence de la dépression pendant l'enfance semble faible, les taux vont en

augmentant jusqu'à 13% à l'adolescence (Avenevoli *et al.*, 2008). Comme les taux des troubles intériorisés tendent à augmenter de l'enfance à l'adolescence, il est important d'aller observer quels sont les précurseurs de ces troubles dans le but de les prévenir (Angold *et al.*, 1999). D'autre part, les troubles intériorisés sont typiquement plus prévalents chez les filles que chez les garçons (Avenevoli *et al.*, 2008; Costello *et al.*, 2011).

Dans la population générale du Québec, des données récentes sur les taux des troubles intériorisés chez les enfants et préadolescents sont malheureusement manquantes. La dernière étude faite sur le sujet remonte à 1999 grâce au *Quebec Child Mental Health Survey* (Breton, Bergeron, Valla, Berthiaume, et Gaudet, 1999). Cette étude avait pour objectif de présenter la prévalence sur 6 mois des principaux troubles de santé mentale chez 2400 jeunes québécois, selon les groupes d'âge et le sexe. Ainsi, la prévalence des troubles anxieux variait entre 5.8 et 17.5% chez les enfants de 6 à 11 ans. En ce qui concerne les troubles dépressifs, leur prévalence se situait entre 1.1 et 3.5%, toujours pour le même groupe d'âge. En général, les filles avaient des taux plus élevés de troubles intériorisés que les garçons (Breton *et al.*, 1999).

Dans les populations à risque, comme les familles au statut socioéconomique faible, la prévalence des troubles intériorisés est généralement plus élevée. À ce sujet, une étude s'intéressant aux liens entre la pauvreté et les principaux troubles de la santé mentale auprès de 2810 enfants a observé que le taux des troubles intériorisés s'élevait jusqu'à 22% chez les enfants provenant de familles à faible revenu (Slopen, Fitzmaurice, Williams et Gilman, 2010). Parallèlement, Reynold et ses collègues (2010) ont observé que, plus le statut socioéconomique de la famille était faible, plus le niveau de troubles intériorisés était élevé chez les enfants. Au Québec, une étude plus récente basée sur le *Quebec Child Mental Health Survey* a observé que les enfants provenant de familles à faible revenu avaient 2.97 fois plus de probabilités de

développer un trouble intériorisé (Bergeron, Valla, Smolla, Piché, Berthiaume et St.-Georges, 2007).

Dans une autre population à risque, soit 324 enfants québécois recevant des services scolaires d'éducation spécialisée pour motif de troubles de comportement, la prévalence des troubles intériorisés était également plus élevée (Déry, Toupin, Pauzé, et Verlaan, 2004). Chez les élèves âgés de 6 à 10 ans, la prévalence moyenne de l'anxiété était de 10.6 à 13.8% et celle de la dépression 4.9 à 8.9%. Là encore, la différence entre les sexes restait la même que dans la population générale, c'est-à-dire que les filles avaient plus de troubles intériorisés que les garçons (Déry *et al.*, 2004).

2.2. Les conséquences des troubles intériorisés

Les troubles intériorisés entraînent aussi de lourdes conséquences dans plusieurs sphères du développement (Angold *et al.*, 1999; Copeland, Shanaham, Costello et Angold, 2009; Fröjd *et al.*, 2007; Verona et Javdani, 2001; Wu, Hoven, Okezie, Fuller, et Cohen, 2007), ce qui confirme l'importance d'étudier les facteurs associés à l'apparition de ces troubles pour tenter de les prévenir.

Une association significative entre un trouble intériorisé (dépression) et différents aspects de la vie scolaire a été constatée à l'adolescence, chez les garçons et les filles, dans l'étude transversale de Fröjd et ses collègues (2007). En effet, les adolescents dépressifs avaient davantage de difficultés de concentration, négligeaient les stratégies d'apprentissage et percevaient la charge scolaire comme étant plus difficile à accomplir que les adolescents non dépressifs (Fröjd *et al.*, 2007). Quant au rendement académique, celui des élèves dépressifs était nettement inférieur à celui des élèves non dépressifs (Fröjd *et al.*, 2007). Au niveau relationnel, les jeunes souffrant de dépression avaient de la difficulté dans leurs relations avec les pairs, ainsi qu'avec le personnel enseignant (Fröjd *et al.*, 2007).

Dans un même ordre d'idées, l'abus ou la dépendance à l'alcool était significativement lié à un trouble intériorisé (dépression) chez les adolescents dans l'étude de Wu et ses collègues (2007). Ces auteurs ont observé que les garçons dépressifs étaient 12 fois plus abusifs ou dépendants de l'alcool que les garçons non dépressifs (Wu *et al.*, 2007). Quant aux filles dépressives, ces dernières étaient quatre fois plus abusives ou dépendantes de l'alcool que les filles non dépressives. Par ailleurs, Wu et ses collègues (2007) ont aussi découvert que l'association entre l'abus, ou la dépendance à l'alcool et la dépression pouvait partiellement être expliquée par la cooccurrence de d'autres troubles, tel que l'anxiété (Wu *et al.*, 2007). L'association entre les troubles intériorisés et la dépendance est fort inquiétante, car elle est tend à aggraver la trajectoire clinique et augmente les risques de détérioration et de dysfonctionnement social, en plus d'augmenter les risques de suicide (Verona et Javdani, 2001; Wu *et al.*, 2007).

Parallèlement, une étude a exploré le lien entre les principaux troubles de la santé mentale des jeunes et le suicide (Verona et Javdani, 2001). Ces résultats ont démontré que plus le niveau des troubles intériorisés était élevé, plus les adolescents avaient d'idéations et de comportements suicidaires (Verona et Javdani, 2001). Également inquiétant, une dynamique pertinente entre les troubles intériorisés, l'abus de substances et le suicide a été mis de l'avant dans la méta-analyse d'Angold *et al.* (1999). Spécifiquement, l'association entre les troubles intériorisés et le suicide serait plus forte s'il y a présence de consommation d'alcool.

À plus long terme, Copeland *et al.*, (2009) ont observé que les troubles intériorisés à l'enfance et à l'adolescence étaient persistants dans le temps et prédisaient la présence des troubles intériorisés à l'âge adulte. Spécifiquement, les troubles anxieux à l'enfance prédisaient les troubles anxieux à l'âge adulte (Copeland *et al.*, 2009). De plus, les troubles anxieux à l'adolescence prédisaient à la fois la présence de troubles anxieux et dépressifs à l'âge adulte (Copeland *et al.*, 2009). Quant à la valeur prédictive de la dépression à l'adolescence, celle-ci serait presque

entièrement attribuable à la cooccurrence avec d'autres troubles dans cette période développementale, tels que les troubles anxieux (Copeland *et al.*, 2009).

3. CADRE THÉORIQUE

3.1. La théorie du *dual failure model*

Pour élaborer leur théorie, Patterson et Capaldi (1990) ont orienté leurs recherches sur les facteurs médiateurs de l'humeur dépressive chez les enfants. Ces auteurs se sont concentrés sur l'impact des troubles de comportements extériorisés dans le développement de la dépression. Leur théorie part du principe que les troubles extériorisés entraînent généralement plusieurs conséquences dans l'environnement social, en raison de la nature perturbatrice des manifestations de ces troubles (Patterson et Capaldi, 1990). Ainsi, les comportements agressifs et le manque d'habiletés sociales des enfants présentant des troubles extériorisés peuvent mener à des échecs au niveau social, comme les conduire à devenir rejetés par leurs pairs et s'isoler. À l'école, la désobéissance et le manque de compétences académiques souvent manifestés par les enfants ayant des troubles extériorisés peuvent entraîner d'autres échecs, allant de difficultés dans les tâches scolaires, jusqu'au redoublement d'une année scolaire (Patterson et Capaldi, 1990). Ces échecs associés aux troubles extériorisés entraîneraient à leur tour une humeur dépressive chez les enfants (Patterson et Capaldi, 1990).

La théorie de Patterson et Capaldi (1990) s'appelait initialement *mediational model*, mais aujourd'hui elle est mieux connue sous le nom de *failure model* ou *dual failure model*. La distinction entre la théorie du *failure model* et celle du *dual failure model* est le nombre « d'échecs » inclus dans les trajectoires. La première implique que les troubles extériorisés entraîneraient un échec (social ou académique), qui à son tour mènerait à l'apparition de troubles intériorisés. La seconde, quant à elle, implique que les troubles extériorisés entraîneraient deux échecs (social et

académique), qui à leur tour mèneraient à l'apparition de troubles intériorisés (Patterson et Stoolmiller, 1991).

Toutefois, leur théorie a été conçue et a davantage été explorée auprès des garçons (Patterson et Capaldi, 1990). D'explorer si cette théorie s'applique à la fois aux filles et aux garçons est une question empirique intéressante. D'autant plus que les filles sont plus à risque de souffrir de troubles intériorisés que les garçons (Avenevoli *et al.*, 2008; Costello *et al.*, 2011). C'est pourquoi ce projet de mémoire s'intéresse aux différences entre les genres dans la relation successive entre les troubles extériorisés et intériorisés.

4. QUESTIONS DE RECENSION

Il semble donc exister des liens significatifs entre les troubles extériorisés de l'enfance et le développement des troubles intériorisés. Par contre, l'ampleur et la nature exacte de ces liens, ainsi que les processus développementaux qui les soutiennent chez les garçons et chez les filles ne sont pas clairs. C'est pour ces raisons que, dans un premier temps, la recension tentera de répondre à cette question : Quelle est la relation entre les troubles extériorisés et les troubles intériorisés chez les garçons et chez les filles? Dans un deuxième temps, cette recension tentera de répondre à cette question : Que disent les connaissances empiriques sur la validité du *dual failure model* (Patterson et Capaldi, 1990) chez les garçons et chez les filles?

DEUXIÈME CHAPITRE

LA RECENSION DES ÉCRITS

Le deuxième chapitre du projet de mémoire présentera une recension des écrits scientifiques, qui permettra de faire un portrait des connaissances actuelles portant sur les questions de recension : Quelle est la relation entre les troubles extériorisés et les troubles intériorisés chez les garçons et chez les filles? Que disent les connaissances empiriques sur la validité du *dual failure model* (Patterson et Capaldi, 1990) chez les garçons et chez les filles? Un portrait détaillé de la méthodologie employée pour recenser les études portant sur ces questions sera d'abord présenté. Les principales caractéristiques des études recensées seront ensuite décrites. Suivra une description détaillée des études recensées, ainsi qu'une synthèse de leurs résultats. Puis, une description des principales limites de ces études et de la pertinence scientifique du mémoire sera effectuée. Finalement, les objectifs spécifiques du mémoire seront présentés.

1. MÉTHODE DE RECENSION

Afin d'identifier les études portant sur les questions de recension, plusieurs banques de données informatisées ont été consultées. Ces banques de données sont plus précisément *PsycINFO* et *PsycArticles*, qui se spécialisent dans le domaine de la psychologie, *ERIC*, qui se spécialise dans le domaine de l'éducation et *Google Scholar*, qui a une large banque d'articles provenant des revues de la psychologie et de l'éducation en anglais et en français. La consultation de ces banques de données s'est faite de manière simultanée.

Cinq catégories de mots-clés ont été identifiées pour cette recension. La première catégorie faisait référence aux troubles extériorisés et incluait les mots-clés *conduct dis** ou *oppositional defiant dis** ou *behavior* problem* ou *externalizing*. La

deuxième catégorie faisait référence aux troubles intériorisés et incluait les mots-clés *depress** ou *anxi** ou *emotion* problem* ou *internalizing*. La troisième catégorie faisait référence à l'âge des enfants et incluait les mots-clés *child** ou *school-age*. La quatrième catégorie faisait référence au genre et incluait les mots-clés *boys* ou *girls* ou *gender* ou *sex*. La cinquième catégorie faisait référence à la théorie de Patterson et Capaldi (1990) et incluait les mots-clés *academic** ou *school* ou *peer problem** ou *victimization* ou *Failure model* ou *Dual Failure Model*.

Cette recension a été réalisée en deux étapes. La première étape consistait à effectuer la recherche dans les banques de données mentionnées précédemment à partir des cinq catégories de mots-clés choisis. Les catégories de mots-clés ont été combinées de sorte que le plus d'articles pertinents soient identifiés. Tout d'abord, la catégorie de mots-clés faisant référence aux troubles extériorisés a été combinée à la catégorie faisant référence aux troubles intériorisés comme suit : *conduct dis* OR oppositional defiant dis* OR behavior* problem OR externalizing AND depress* OR anxi* OR emotion* problem OR internalizing*. Cette combinaison de mots-clés a généré 8 310 articles. Puis, la recherche a été raffinée en y ajoutant les catégories de mots-clés faisant référence à l'âge et au sexe, ce qui a réduit le nombre initial à 2 080 articles. Bien que ce dernier nombre d'articles soit grand, la majorité avait des objectifs de recherche qui divergeaient de ce présent projet de mémoire, comme de regarder les troubles avec différents concepts médicaux tels que l'asthme, ou le taux de cortisol salivaire. Très peu d'articles correspondaient aux critères d'inclusion décrits ci-dessous. Ensuite, la catégorie de mots-clés faisant référence à la théorie de Patterson et Capaldi (1990) a été ajoutée dans la recherche, réduisant finalement le nombre d'articles à 849.

La deuxième étape de cette recension consistait à la sélection des articles à retenir. D'abord, une lecture préliminaire des titres et des résumés a été effectuée. Pour être retenus dans cette recension, les articles devaient répondre à certains critères d'inclusion. Plus précisément, les articles devaient (a) être des articles

empiriques primaires, ou des méta-analyses, (b) être rédigés en anglais ou en français, (c) rapporter des résultats sur la relation entre les troubles extériorisés identifiés à l'enfance et les troubles intériorisés identifiés à l'enfance ou la préadolescence et (d) avoir des participants âgés entre 5 et 12 ans au premier temps de mesure pour les études longitudinales (l'étendue d'âge a été élargie à 5-12 ans étant donné le nombre très limité d'études se centrant sur la tranche d'âge intéressant ce mémoire, c'est-à-dire 6-9 ans). Les études transversales et longitudinales ont été retenues pour cette recension, qui a couvert les articles depuis 1999.

En outre, les articles étaient exclus lorsque (a) l'étude était une thèse de doctorat (puisque non soumise à une révision par un comité de pairs) et (b) la population à l'étude était atypique (i.e., enfants ayant une déficience intellectuelle, ou trouble envahissant du développement, ou problèmes de santé). Avec les critères d'inclusion et ces critères d'exclusion, 14 articles ont pu être retenus pour composer cette recension. Les grilles résumés de ces articles se retrouvent dans l'annexe D du présent mémoire.

2. CARACTÉRISTIQUES DES ÉTUDES RECENSÉES

Parmi les 14 articles retenus pour cette recension, 2 avaient des devis transversaux, dont 1 était une méta-analyse (Angold *et al.*, 1999; Marmorstein, 2007). Les 12 autres articles avaient des devis longitudinaux, couvrant des périodes variant de 2 à 11 années (Beyer, Postert, Müller et Furniss, 2012; Burke, Loeber, Lahey et Rathouz, 2005; Gooren *et al.*, 2011; Keiley, Bates, Dodge et Pettit, 2000; Keisner, 2002; Lahey, Loeber, Burke, Rathouz et Mc Burnett, 2002; Moilanen *et al.*, 2010; Pardini et Fite, 2010; Pihlakoski, Sourander, Aromaa, Rautava, Helenius et Sillanpää, 2006; Timmermans, van Lier et Koot, 2010; van Lier et Koot, 2010; van Lier *et al.*, 2012).

En ce qui concerne les types de populations à l'étude, 2 articles ont regardé des populations cliniques d'enfants âgés de 7 à 18 ans (Burke *et al.*, 2005; Lahey *et al.*, 2002), 11 articles ont regardé des populations générales d'enfants âgés de 3 à 18 ans (Angold *et al.*, 1999; Beyer *et al.*, 2012; Gooren *et al.*, 2011; Keiley *et al.*, 2000; Keisner, 2002; Marmorstein, 2007; Pardini et Fite, 2012; Pihlakoski *et al.*, 2006; Timmermans *et al.*, 2010; van Lier et Koot, 2010; van Lier *et al.*, 2012), puis une étude a regardé une population à risque (faible statut socioéconomique) d'enfants âgés de 6 à 12 ans (Moilanen *et al.*, 2010).

Parallèlement, 4 études n'ont inclus que des garçons dans leurs échantillons variant de 291 à 1517 garçons (Burke *et al.*, 2005; Lahey *et al.*, 2002; Moilanen *et al.*, 2010; Pardini et Fite, 2012). Ensuite, 9 autres études ont inclus des garçons et des filles, en proportions presque toutes équivalentes, dans leurs échantillons variant de 215 à 1 558 enfants (Beyer *et al.*, 2012; Gooren *et al.*, 2011; Keiley *et al.*, 2000; Keisner, 2002; Marmorstein, 2007; Pihlakoski *et al.*, 2006; Timmermans *et al.*, 2010; van Lier et Koot, 2010; van Lier *et al.*, 2012). Les informations sur le genre n'étaient pas disponibles pour la méta-analyse d'Angold *et al.* (1999).

La moitié des articles retenus pour cette recension (sept articles) a regardé les relations entre des diagnostics spécifiques des troubles extériorisés ou intériorisés, à partir d'un ou plusieurs instruments de mesure (Angold *et al.*, 1999; Burke *et al.*, 2005; Gooren *et al.*, 2011; Keisner, 2002; Lahey *et al.*, 2002; Marmorstein, 2007; Pardini et Fite, 2012). De ces études, quatre ont utilisé différentes versions du *Diagnostic Interview Schedule for Children* (Burke *et al.*, 2005; Lahey *et al.*, 2002; Marmorstein, 2007; Pardini et Fite, 2012), une a utilisé le *Children's Depression Inventory* et le *Teacher Report Questionnaire* (Keisner, 2002), une a utilisé le *Problem Behavior at School Interview* (Gooren *et al.*, 2011), une a utilisé le *Child Behavior Checklist* et le *Teacher Report Form* (Pardini et Fite, 2012). La méta-analyse d'Angold *et al.* (1999) incluait des articles regardant des diagnostics

spécifiques mesurés par plusieurs outils standardisés basés sur différentes éditions du *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*.

L'autre moitié des articles de cette recension (sept articles) a regardé les relations entre les concepts des troubles extériorisés et intériorisés à partir d'un ou plusieurs instruments de mesure (Beyer *et al.*, 2012; Keiley *et al.*, 2000; Moilanen *et al.*, 2010; Pihlakoski *et al.*, 2006; Timmermans *et al.*, 2010; van Lier et Koot, 2010; van Lier *et al.*, 2012). De ces études, cinq ont utilisé différentes versions du *Child Behavior Checklist* (Beyer *et al.*, 2012; Keiley *et al.*, 2000; Moilanen *et al.*, 2010; Pihlakoski *et al.*, 2006; Timmermans *et al.*, 2010), une a utilisé le *Teacher Report Form* (Keiley *et al.*, 2000), une a utilisé le *Youth Self Report* (Pihlakoski *et al.*, 2006), une a utilisé le *Self-Report Delinquency Measure* et le *Child Depression Inventory* (Moilanen *et al.*, 2010), une a utilisé le *Problem Behavior at School Interview* (van Lier et Koot, 2010) et une a utilisé le *Child Social Behavior Questionnaire* (van Lier *et al.*, 2012). Un tableau synthétisant les caractéristiques des études recensées se retrouve dans l'annexe A du présent projet de mémoire.

3. PRÉSENTATION DÉTAILLÉE DES ÉTUDES RECENSÉES

3.1. Les études examinant le lien transversal entre les troubles extériorisés et les troubles intériorisés

Depuis les dernières années, plusieurs études se sont intéressées aux relations existantes entre les troubles extériorisés et intériorisés chez les enfants. À ce sujet, la méta-analyse d'Angold et ses collègues (1999) a été maintes fois citée dans la littérature scientifique concernant la cooccurrence des troubles extériorisés et intériorisés. Ces auteurs ont fait une méta-analyse incluant 21 études longitudinales populationnelles datant de 1987 à 1998. L'objectif était de mesurer l'association entre différents troubles communs de la santé mentale chez les enfants et les adolescents. Les études retenues identifiaient les diagnostics avec des instruments standardisés basés sur des éditions du *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*

(DSM-III, DSM-III-R et DSM-IV, respectivement ; APA, 1980, 1987, 1994). Bien que les études choisies soient longitudinales, seuls leurs résultats transversaux ont été utilisés dans cette méta-analyse pour mesurer la cooccurrence entre les troubles extériorisés et intériorisés. Les résultats de la méta-analyse ont démontré que les enfants âgés entre 7 et 13 ans ayant un trouble extériorisé (trouble des conduites et trouble oppositionnel avec provocation) avaient de 8.0 à 38.3 fois plus de probabilités d'avoir un trouble dépressif et de 2.8 à 5.4 fois plus de probabilités d'avoir un trouble anxieux.

Plus récemment, une étude faite par Marmorstein (2007) a également examiné la relation transversale entre les troubles intériorisés (spécifiquement différents troubles anxieux) et chacun des troubles extériorisés (trouble des conduites et trouble oppositionnel avec provocation). Cette auteure a examiné si les relations variaient selon l'âge et le genre. Les participants de cette étude faisaient partie de l'échantillon du *Methods for the Epidemiology of Child and Adolescent Mental Disorders*, qui était une étude incluant des jeunes âgés entre 9 et 17 ans de la population générale des États-Unis. L'échantillon de Marmorstein (2007) était constitué de 1304 enfants (53% garçons et 47% filles). Les troubles à l'étude ont été mesurés avec le *Diagnostic Interview Schedule for Children* (DISC; Costello, Edelbrock, Dulcan, Kalas et Klaric, 1987), répondu par les enfants et les parents. Des analyses du Chi-carré ont démontré que les enfants âgés de 9 à 11 ayant des troubles extériorisés (trouble des conduites ou trouble oppositionnel avec provocation) étaient de 3.7 à 11.8 plus à risque d'avoir un trouble intériorisé en cooccurrence (phobie simple, anxiété de séparation ou anxiété généralisée). Puis, pour l'ensemble de l'échantillon, l'association entre les troubles était plus forte chez les garçons que chez les filles. Toutefois, la différence entre les genres n'a pas été explorée pour chacune des tranches d'âge, ce qui ne permet pas de voir s'il y a des différences entre les genres spécifiques qui existent chez les plus jeunes. De plus, comme toutes les mesures ont été prises sur un seul temps, la relation prédictive entre les troubles n'a pu être explorée.

Ces résultats suggèrent qu'il y a effectivement une relation entre les troubles extériorisés et intériorisés chez les enfants. Cependant, comme ces deux études ont regardé cette relation de façon transversale, il est impossible de savoir lesquels des troubles extériorisés ou intériorisés précèdent typiquement l'autre dans le développement et donc de connaître la nature de leur relation temporelle (Angold *et al.*, 1999; Marmorstein, 2007). La section suivante présentera les résultats des études ayant regardé la relation entre ces troubles de façon longitudinale.

3.2. Les études examinant le lien longitudinal entre les troubles extériorisés et les troubles intériorisés

Étant donné que les troubles extériorisés sont connus comme étant plus prévalents chez les garçons, quelques auteurs ont choisi d'examiner la relation longitudinale entre ces troubles et les troubles intériorisés auprès des garçons seulement. Par exemple, Lahey *et al.*, (2002) avaient un échantillon de 168 garçons âgés initialement entre 7 et 12 ans (taux d'attrition 5.1%) provenant de trois cliniques de la santé mentale des États-Unis. Ces auteurs ont investigué la relation longitudinale asymétrique entre chacun des troubles extériorisés (trouble des conduites et trouble oppositionnel avec provocation) et troubles intériorisés (dépression et anxiété). Les données ont été collectées sur sept temps de mesure, à un an d'intervalle chacun. Les troubles ont été mesurés grâce au *Diagnostic Interview Schedule for Children* (DISC; Costello, Edelbrock, Kalas et Dulcan, 1984), répondu par les garçons et leurs parents. Les résultats des régressions log-linéaires ont démontré qu'un trouble extériorisé (trouble des conduites) au temps 1 prédisait significativement la présence de chacun des troubles intériorisés aux six autres temps de mesure chez les garçons (même après le contrôle des troubles intériorisés au temps 1). La relation inverse, c'est-à-dire que les troubles intériorisés prédiraient la présence des troubles extériorisés, ne s'est pas révélée significative. Toutefois, l'étendue d'âge des participants était très grande. Les relations entre les troubles ont donc été mesurées à différentes périodes développementales (enfance et adolescence). Les auteurs n'ont pas effectué d'analyses permettant de regarder leurs résultats

séparément pour les enfants et les adolescents et de constater l'âge à laquelle ces relations s'installent significativement.

Une étude semblable à celle de Lahey *et al.* (2002) a été menée par Burke *et al.* (2005). Ces derniers ont exploré la continuité hétérotypique entre chacun des troubles extériorisés (trouble des conduites et trouble oppositionnel avec provocation) et troubles intériorisés (dépression et anxiété). Leur échantillon de 177 garçons, âgés initialement entre 7 et 12 ans, provenait de trois cliniques universitaires de Pennsylvanie et de Géorgie (taux d'attrition jusqu'à 85%). Les participants ont été évalués annuellement jusqu'à l'âge de 18 ans (ce qui explique le haut taux d'attrition), donc pendant 6 temps de mesure pour les plus vieux et 11 temps de mesure pour les plus jeunes. Les garçons, les parents et les enseignants ont répondu au *Diagnostic Interview Schedule for Children* (DISC; Costello *et al.*, 1987), afin d'identifier les troubles à l'étude. Les analyses des régressions ont permis d'observer que le trouble oppositionnel avec provocation prédisait significativement la présence d'anxiété et de dépression au temps T+1 chez les garçons. Le trouble des conduites prédisait significativement la présence de dépression au temps T+1. La relation inverse entre les troubles ne s'est pas révélée significative, c'est-à-dire que les troubles intériorisés ne prédisaient pas les troubles extériorisés. Par contre, l'étendue d'âge des garçons était très grande et des analyses n'ont pas été conduites pour regarder les résultats spécifiques des enfants.

Il semble donc y avoir une relation longitudinale significative entre les troubles extériorisés et intériorisés chez les garçons provenant de populations cliniques. Toutefois, ces auteurs ont suggéré que l'utilisation d'un échantillon clinique a pu exagérer l'étendue de la relation entre les troubles, car les populations cliniques sont reconnues pour avoir des troubles plus sévères et un plus haut niveau de comorbidité, ce qui pourrait diminuer la généralisation de leurs résultats à des populations différentes (Burke *et al.*, 2005; Lahey *et al.*, 2002).

Une autre étude a examiné la relation longitudinale entre les troubles extériorisés et intériorisés auprès des garçons seulement, mais à l'instar d'avoir un échantillon clinique comme Lahey *et al.* (2002) et Burke *et al.* (2005), cette étude a regardé la relation à partir d'une population générale. Il s'agit de l'étude de Pardini et Fite (2010), qui avait pour objectif de regarder si chacun des troubles extériorisés (trouble des conduites et trouble oppositionnel avec provocation) pouvait prédire les troubles intériorisés deux ans plus tard. Les participants provenaient du *Pittsburgh Youth Study*, qui est une étude populationnelle incluant des garçons, initialement en première, quatrième et septième année du primaire. L'échantillon était constitué de 1517 garçons, dont l'âge initial moyen était de 10.7 ans (taux d'attrition inconnu). Les troubles extériorisés ont été mesurés avec la version pour les parents du *Diagnostic Interview Schedule for Children* (DISC; Costello, 1987). Les troubles intériorisés, quant à eux, ont été mesurés avec le *Child Behavior Checklist* (CBCL; Achenbach, 1991a), répondu par les parents et le *Teacher Report Form* (TRF; Achenbach, 1986), répondu par les professeurs. Les données ont été collectées tous les six mois pendant deux ans. Les résultats des régressions logistiques et linéaires ont démontré qu'un trouble extériorisé (le trouble oppositionnel avec provocation) prédisait significativement la présence des troubles intériorisés dans les temps de mesure suivants chez les garçons. La relation inverse des troubles intériorisés vers les troubles extériorisés n'a pas été analysée. Encore une fois, l'étendue d'âge des participants était très grande, ne permettant pas de regarder les résultats spécifiques pour les enfants.

Plus près de ce projet de mémoire, une étude s'est effectuée auprès de garçons ayant l'âge ciblé par ce projet et dont le type d'échantillon était similaire à celui qui sera utilisé. En effet, les 291 participants de l'étude de Moilanen *et al.* (2010) étaient âgés initialement de 6 ans et ils ont été évalués annuellement jusqu'à l'âge de 12 ans (taux d'attrition inconnu). De plus, les participants ont été recrutés à l'intérieur d'un projet plus large s'intéressant aux enfants provenant de familles à faible statut socioéconomique. L'objectif de l'étude de Moilanen *et al.* (2010) était d'examiner un

effet de cascade entre les troubles extériorisés et les troubles intériorisés, du primaire au secondaire. Les troubles ont été mesurés avec le *Child Behavior Checklist* (CBCL; Achenbach et Edelbrock, 1983), répondu par les parents, ainsi qu'avec le *Self-Report Delinquency Measure* (troubles extériorisés; Elliot, Huizinga et Ageton, 1985) et le *Child Depression Inventory* (troubles intériorisés; Kovacs, 1985), répondu par les garçons. Les résultats des analyses de liens croisés ont révélé que les troubles extériorisés à six ans étaient significativement et positivement associés aux troubles intériorisés à huit ans, même après le contrôle des troubles intériorisés à six ans. De plus, les troubles extériorisés à 11 ans étaient significativement et positivement associés aux troubles intériorisés à 12 ans. Les auteurs ont observé une corrélation positive significative entre les troubles extériorisés à 6 ans et les troubles intériorisés à 12 ans. Les relations inverses entre les troubles ne se sont pas révélées significatives. D'autre part, les auteurs ont exploré les liens entre les troubles et les problèmes académiques, dont les résultats seront mentionnés dans la section 3.3.

Bien que constituées uniquement de garçons, ces quatre études ci-dessus démontrent que les troubles extériorisés sont associés au développement des troubles intériorisés. Cette relation longitudinale entre les troubles a également fait l'objet d'investigations à partir d'échantillons plus représentatifs incluant à la fois des garçons et des filles. Parmi ces études, celle de Kiesner (2002) avait pour objectif de regarder la relation longitudinale sur deux ans entre les troubles extériorisés et un trouble intériorisé (dépression). Les participants ont été recrutés parmi la population générale des classes de sixième et de septième année du primaire, de la région de Vénétie en Italie. Au final, l'échantillon était composé de 215 enfants, 49% filles et 51% garçons (taux d'attrition 13.65%). Ces enfants étaient âgés en moyenne de 13.2 ans à la fin de l'étude. Les troubles extériorisés ont été mesurés avec le *Teacher Report Questionnaire* (Kiesner, 1997), répondu par les enseignants, et le trouble intériorisé a été mesuré avec le *Children's Depression Inventory* (CDI; Camuffo, Cerutti, Lucarelli et Mayer, 1988a; Kovacs, 1980), répondu par les enfants. Les données ont été collectées sur deux temps de mesure, soit au début de l'étude, puis

deux ans plus tard. Les résultats des analyses de régressions multiples hiérarchiques ont démontré que les troubles extériorisés au temps 1 prédisaient significativement et positivement le trouble intériorisé au temps 2, même après le contrôle du trouble intériorisé au temps 1 et des troubles extériorisés au temps 2. La relation inverse entre les deux troubles n'a pas été observée dans cet article. Puis, comme les participants de cette étude étaient pour la plupart à la préadolescence, les auteurs n'ont pas pu regarder si la relation longitudinale entre les troubles débutait plus tôt dans l'enfance. La différence entre les genres dans les relations prédictives n'a pas été examinée dans cette étude, même si l'échantillon incluait à la fois des garçons et des filles. Par ailleurs, ces auteurs ont examiné la relation entre un problème social (faible statut social) et les troubles extériorisés et intériorisés, dont les résultats se retrouvent dans la section 3.3.

Toujours auprès d'échantillons incluant des garçons et des filles, mais plus près de l'âge ciblé par ce projet, Keiley *et al.* (2000) ont voulu explorer les trajectoires développementales des troubles extériorisés et intériorisés en comparant deux répondants (les mères et les enseignants). L'étude s'est déroulée auprès de 405 enfants, 48% filles et 52% garçons, âgés initialement de 5 ans (taux d'attrition 29%). L'échantillon provient du *The Child Development Project*, qui est une étude longitudinale populationnelle faite auprès de 585 familles. Les troubles ont été identifiés à partir du *Child Behavior Checklist* (CBCL; Achenbach, 1991a), répondu par les mères, et le *Teacher Report Form* (TRF; Achenbach 1991b), répondu par les enseignants. Les données ont été mesurées annuellement de la maternelle à la septième année. Les résultats des analyses de liens-croisés ont démontré que, selon l'enseignant, les enfants avec un haut niveau initial de troubles extériorisés manifestaient une augmentation significative des troubles intériorisés dans le temps. Cette même relation était constatée entre les répondants. C'est-à-dire qu'un niveau initial élevé de troubles extériorisés perçu par la mère était associé à une augmentation significative des troubles intériorisés dans le temps perçue par l'enseignant. Parallèlement, un niveau initial élevé de troubles extériorisés perçu par

l'enseignant était associé à une augmentation significative des troubles intériorisés dans le temps perçue par la mère. Le niveau initial des troubles intériorisés n'était pas associé à une augmentation des troubles extériorisés dans le temps, ni selon la mère, ni selon l'enseignant. Même si des garçons et des filles étaient inclus dans l'échantillon, ces auteurs n'ont pas regardé les différences entre les genres dans les trajectoires. Par contre, ils ont examiné les relations entre un problème social (rejet des pairs) et les troubles extériorisés et intériorisés, dont les résultats se retrouvent dans la section 3.3.

Une étude similaire à celles de Keiley *et al.* (2000) a été menée par Beyer *et al.* (2012). L'objectif de leur étude était d'explorer la continuité et les changements dans les trajectoires des troubles extériorisés et intériorisés chez les enfants de six ans jusqu'à l'âge de dix ans. Les participants ont été recrutés parmi la population générale d'enfants de la maternelle en l'Allemagne. L'échantillon final était composé de 814 enfants, 46.3% garçons et 53.7% filles (taux d'attrition 31.7%). Les auteurs ont utilisé la version allemande du *Child Behavior Checklist* (CBCL; Achenbach, 1991a), répondue par les parents, pour identifier la présence des troubles chez les enfants. Le premier temps de mesure s'est déroulé six mois avant la rentrée en première année du primaire et le second temps de mesure s'est déroulé quatre années plus tard. L'analyse du Chi-carré a révélé que les taux de continuité pour les troubles extériorisés et les troubles intériorisés sont significativement différents. Plus précisément, les enfants ayant des troubles extériorisés au temps 1 avaient une chance modérée d'avoir des troubles intériorisés au temps 2, tandis que les enfants ayant des troubles intériorisés au temps 1 avaient une chance infime d'avoir des troubles extériorisés au temps 2. Bien que l'étude incluait des garçons et des filles, la différence entre les genres dans les trajectoires des troubles n'a pas été explorée dans cette étude.

Les troubles extériorisés semblent donc prédire les troubles intériorisés dans des échantillons cliniques, ainsi que dans des échantillons populationnels. Toutefois, bien que certaines études incluaient des garçons et les filles, très peu d'entre elles avaient pour objectif de comparer les résultats entre les genres. Parmi ces études, celle de Pihlakoski *et al.* (2006) a comparé la stabilité et les changements des troubles extériorisés et intériorisés entre les garçons et les filles, de la petite enfance à la préadolescence, selon les répondants. Cette étude faisait partie de la *Finnish Family Competence Study*, qui avait pour but d'examiner des familles finlandaises afin d'améliorer les services de santé publique. Un échantillonnage populationnel aléatoire s'est opéré auprès des services de maternité de onze régions du sud-ouest de la Finlande. Au total, 800 enfants, 49% garçons et 51% filles, âgés initialement de 3 ans ont été choisis pour former l'échantillon final (taux d'attrition 26%). Les troubles ont été mesurés à l'âge de 3 ans, puis à l'âge de 12 ans par le *Child Behavior Checklist* (CBCL; Achenbach, Howell, McConaughy et Stanger, 1987; Achenbach, 1991a) répondu par les parents et le *Youth Self Report* (YSR; Achenbach, 1991c) répondu par les enfants à l'âge de 12 ans. Les résultats des analyses de régressions logistiques ont démontré qu'un score plus élevé de troubles extériorisés à 3 ans prédisait un score plus élevé de troubles intériorisés à 12 ans, selon le parent répondant seulement pour les garçons et selon le parent et l'enfant répondant pour les filles. Les troubles intériorisés à 3 ans ne prédisaient pas les troubles extériorisés à 12 ans. Malgré la distinction observée pour les répondants, la différence entre les garçons et les filles dans la relation longitudinale des troubles demeure imprécise.

Une autre étude ayant regardé la différence entre les genres a été menée par Timmermans *et al.* (2010). L'étude avait pour objectif de regarder la relation longitudinale entre les troubles extériorisés et intériorisés, de la petite enfance à la fin de l'adolescence, en donnant des résultats pour une tranche d'âge près de celle ciblée par ce projet. Leur échantillon de 396 enfants (ratio garçons / filles inconnu) provenait d'une population générale du sud de la Hollande (taux d'attrition 9.6%). Ces enfants ont été évalués à l'âge de 3, 5, 10 et 18 ans. Les troubles ont été mesurés

avec plusieurs versions du *Child Behavior Checklist* en fonction de l'âge des participants (CBCL; Achenbach, 1991a, 1992; Achenbach et Rescorla, 2001), répondues par les parents. Les résultats des liens-croisés autorégressifs ont démontré que les troubles extériorisés à l'âge de cinq ans prédisaient l'apparition de troubles intériorisés à l'âge de dix ans. La relation inverse entre ces deux troubles n'était pas significative. Les auteurs ont également observé que leur modèle de liens-croisés était invariant en fonction du sexe de l'enfant. Cependant, ils mentionnaient que leur échantillon était relativement petit et il n'était pas fait mention du pourcentage de garçons et de filles, ce qui a pu affecter la détection de puissances statistiques concernant la différence entre les sexes.

Plus récemment, Gooren *et al.* (2011) ont voulu examiner si la relation longitudinale entre les troubles extériorisés et un trouble intériorisé (dépression) était directe ou indirecte, tout en comparant les garçons et les filles. Les participants faisaient partie d'une population générale d'enfants, provenant de 18 écoles des Pays-Bas. L'échantillon était constitué de 323 enfants, 54% garçons et 46% filles, âgés en moyenne de 5 ans (taux d'attrition 8.36%). Ces enfants ont été évalués à tous les six mois, pendant deux ans. Les troubles extériorisés et le trouble intériorisé ont été mesurés grâce au *Problem Behavior at School Interview* (PBSI; Erasmus, 2000), répondu par les enseignants. Un modèle d'analyses de liens croisés autorégressifs a démontré que les troubles extériorisés étaient directement liés à la prédiction du trouble intériorisé dans le temps de façon significative et sans différence entre les garçons et les filles. La relation inverse entre les troubles n'était pas significative. Par contre, comme l'étude s'est déroulée de l'âge de cinq ans à l'âge de sept ans, elle ne permet pas de vérifier si ces trajectoires persistent à la préadolescence. Les auteurs ont aussi examiné un modèle indirect entre les troubles extériorisés, un problème social (rejet des pairs) et le trouble intériorisé, dont les résultats se retrouvent dans la prochaine section.

3.3. Les études examinant les concepts du *dual failure model*, soit les problèmes sociaux et académiques

Toutes les études ci-dessus ont démontré la relation prédictive entre les troubles extériorisés de l'enfance et la présence subséquente de troubles intériorisés dans le développement. Ce qu'il reste à élucider sont les mécanismes sous-jacents à cette relation prédictive entre ces deux troubles, c'est-à-dire comment les troubles extériorisés peuvent mener à l'apparition de troubles intériorisés. Quelques études se sont inspirées du modèle théorique de Patterson et Capaldi (1990) pour explorer l'impact des problèmes sociaux et (ou) académiques dans la relation prédictive entre les troubles, mais leur nombre était limité. En outre, pour faciliter la compréhension de cette section, l'appellation *failure model* est utilisée lorsqu'une étude a regardé qu'un seul échec (social ou académique) et l'appellation *dual failure model* est utilisée lorsqu'une étude a regardé deux échecs (social et académique).

Pour commencer, certains auteurs ont examiné divers liens entre les concepts de la théorie de Patterson et Capaldi (1990). Il a été observé par Keiley *et al.*, (2002) que les enfants ayant un problème social (rejet des pairs) avaient de plus hauts niveaux initiaux (à la maternelle) de troubles extériorisés et que les troubles extériorisés et le problème social à la maternelle étaient individuellement associés à une augmentation des troubles intériorisés dans le temps. Keisner (2002), quant à lui, a observé que les troubles intériorisés au temps 2 étaient à la fois prédits par les troubles extériorisés et un faible statut social au temps 1 chez des préadolescents. Ces résultats démontrent des relations significatives entre les problèmes sociaux et les troubles extériorisés et intériorisés. Cependant, l'effet médiateur des problèmes sociaux dans la relation longitudinale entre les troubles n'a pas été exploré dans ces études, car les variables prédictives étaient toutes mesurées en même temps au premier temps de mesure.

D'autres études allaient dans le sens du *failure model*, en observant que les problèmes sociaux ou académiques avaient un effet médiateur entre les troubles extériorisés et la présence ultérieure de troubles intériorisés (Gooren *et al.*, 2011; Moilanen *et al.*, 2010). En effet, Gooren *et al.*, (2011) ont observé dans leur modèle indirect que les troubles extériorisés prédisaient les troubles intériorisés, via un problème social. Cependant, les auteurs de cette étude n'ont pas contrôlé pour le lien direct entre les troubles dans leur modèle indirect, ce qui ne permettait pas de constater si le lien direct des troubles extériorisés vers les troubles intériorisés diminuait après l'ajout du problème social (Gooren *et al.*, 2011). La durée de cette étude était également relativement courte, c'est-à-dire de l'âge de cinq ans à l'âge de sept ans et ne permettait pas de regarder si le lien indirect entre les troubles via le problème social était toujours significatif à la préadolescence (Gooren *et al.*, 2011).

De plus, dans l'étude de Moilanen *et al.* (2010), il a été observé par les analyses de liens croisés que les troubles extériorisés à six ans prédisaient les problèmes académiques à huit ans, qui à leur tour prédisaient les troubles intériorisés à dix ans. Puis, les troubles extériorisés à 8 ans prédisaient les problèmes académiques à 10 ans, qui prédisaient les troubles intériorisés à 11 ans. Ici encore, il était impossible de constater si les relations directes entre les deux troubles diminuaient après l'ajout des problèmes académiques, car les relations directes entre les troubles pour ces âges respectifs n'ont pas été contrôlées dans leurs analyses de liens croisés (Moilanen *et al.*, 2010). En outre, l'étude de Moilanen *et al.* (2010) était constituée uniquement de garçons, ce qui diminuait la généralisation de leurs résultats aux filles, qui devraient être incluses dans les études futures, selon les auteurs, afin d'observer si leur trajectoire est différente des garçons.

Dans un même ordre d'idée, l'étude de van Lier et Koot (2010) avait pour objectif de tester le *failure model* en examinant l'impact de différents problèmes sociaux (statut social, relations d'amitié réciproques et victimisation), dans la trajectoire des troubles extériorisés et intériorisés. Les participants provenaient d'une

population générale d'enfants de 30 écoles maternelles. Au final, l'échantillon était composé de 653 enfants, 50.3% garçons et 49.7% filles, âgés initialement de 6 ans (taux d'attrition 13.85%). Les troubles ont été évalués avec le *Problem Behavior at School Interview* (PBSI; Erasmus, 2000), répondu par les enseignants. Les deux troubles ont été mesurés à la maternelle, en première année et en quatrième année. Les problèmes sociaux ont été mesurés de la première à la quatrième année. Les analyses des liens croisés transactionnels ou autorégressifs ont démontré que les troubles extériorisés en première année prédisait le statut social en deuxième année, qui prédisait le statut social en troisième année, qui à son tour prédisait les troubles intériorisés en quatrième année, à la fois pour les garçons et pour les filles. Malgré que la victimisation en première et deuxième année prédisait respectivement le statut social en deuxième et troisième année, elle n'avait pas d'effet médiateur dans la relation longitudinale entre les troubles. La relation inverse entre les deux troubles, c'est-à-dire des troubles intériorisés vers les troubles extériorisés n'a pas été analysée. Cette étude ne permet toutefois pas d'examiner si ces relations sont similaires à la préadolescence étant donné l'âge des participants. De plus, les problèmes académiques n'ont pas été inclus dans cette étude.

Très peu d'études incluant des garçons et des filles d'âge primaire ont examiné le *dual failure model* tel que décrit par Patterson et Capaldi (1990), c'est-à-dire en utilisant à la fois les concepts de problèmes sociaux et académiques. Une de ces études est celle de van Lier *et al.* (2012), qui ont voulu examiner si la trajectoire développementale entre les troubles extériorisés et intériorisés pouvait être expliquée par la présence de problèmes académiques et d'un problème social (victimisation). Leurs participants faisaient partie d'une étude populationnelle, soit le *Quebec Longitudinal Study of Child Development*. L'échantillon final comptait 1 558 enfants, 51% garçons et 49% filles (taux d'attrition inconnu). Les deux troubles à l'étude, le problème social et les problèmes académiques ont été mesurés à l'âge de six, sept et huit ans, par le *Child Social Behavior Questionnaire* (Tremblay *et al.*, 1991), répondu par l'enseignant. Les analyses de liens croisés autorégressifs ont démontré que les

troubles extériorisés à six ans étaient associés aux problèmes académiques et à la victimisation à sept ans. Les problèmes académiques et la victimisation à sept ans étaient associés aux troubles intériorisés à huit ans. Le test du *dual failure model* a ensuite démontré que la trajectoire des troubles extériorisés à six ans vers les troubles intériorisés à huit ans, via les problèmes académiques à sept ans était significative. La trajectoire via la victimisation à sept ans, quant à elle, a démontré une tendance statistique. Les résultats étaient similaires pour les garçons et pour les filles. Aucune relation des troubles intériorisés vers les troubles extériorisés n'a été observée. Ici encore, l'âge des participants et la courte durée de l'étude n'ont pas permis d'observer si ces modèles de trajectoires étaient toujours valides jusqu'à la préadolescence.

4. SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

Les troubles extériorisés et intériorisés ont une forte association longitudinale chez les garçons provenant de différentes populations. Effectivement, les troubles extériorisés identifiés à l'enfance et la préadolescence prédisaient la présence des troubles intériorisés à l'adolescence dans les populations cliniques (Burke *et al.*, 2005; Lahey *et al.*, 2002). La relation inverse entre les troubles n'a pas été observée dans les populations cliniques de garçons (Burke *et al.*, 2005; Lahey *et al.*, 2002). Dans une population générale de garçons, un trouble extériorisé (le trouble oppositionnel avec provocation) identifié à la préadolescence prédisait la présence de troubles intériorisés après deux ans (Pardini et Fite, 2010). Puis chez les garçons provenant d'une population à faible statut socioéconomique, les troubles extériorisés identifiés à l'enfance prédisaient les troubles intériorisés identifiés à la préadolescence (Moilanen *et al.*, 2010). La relation inverse n'a pas été observée chez les garçons provenant d'une population à faible statut socioéconomique (Moilanen *et al.*, 2010).

Dans les populations générales d'enfants (garçons et filles), un haut niveau de troubles extériorisés était associé à une augmentation significative des troubles intériorisés sur une période de huit ans durant l'enfance et sur une période de deux ans à la préadolescence (Keiley *et al.*, 2000; Keisner, 2002). De plus, les troubles extériorisés identifiés à l'enfance prédisaient l'apparition de troubles intériorisés quatre années plus tard (Beyer *et al.*, 2012).

Concernant les différences entre les garçons et les filles dans la relation longitudinale entre les troubles extériorisés et intériorisés, elles ont été explorées par très peu d'études. Les trois études retenues pour cette recension (Gooren *et al.*, 2011; Pihlakoski *et al.*, 2006; Timmermans *et al.*, 2010) n'ont trouvé aucune différence à l'enfance entre les garçons et les filles dans la relation entre les troubles. Cependant, l'étude de Pihlakoski *et al.* (2006) a observé une différence entre les garçons et les filles selon les répondants.

Enfin, les résultats sur l'effet des concepts du *dual failure model*, soit les problèmes sociaux et académiques étaient variés. Il a été observé que les troubles intériorisés étaient à la fois prédits par les troubles extériorisés et les problèmes sociaux antérieurs chez les enfants et les préadolescents (Keiley *et al.*, 2002; Keisner, 2002). L'effet médiateur des problèmes sociaux n'a pas été exploré dans ces deux études. Trois autres études ayant examiné le *failure model* ont observé que les troubles extériorisés prédisaient la présence ultérieure des troubles intériorisés via des problèmes sociaux ou académiques chez les enfants (Gooren *et al.*, 2011; Moilanen *et al.*, 2010; van Lier *et al.*, 2010). Puis, une étude ayant examiné le *dual failure model* a démontré chez des enfants une trajectoire des troubles extériorisés vers les troubles intériorisés, via les problèmes académiques (van Lier *et al.*, 2012). La trajectoire via un problème social (victimisation), quant à elle, a démontré une tendance statistique (van Lier *et al.*, 2012).

5. LIMITES DES ÉTUDES ET PERTINENCE SCIENTIFIQUE

Au vu des connaissances actuelles sur la relation successive entre les troubles extériorisés et intériorisés chez les enfants, il reste plusieurs aspects qu'il serait pertinent d'approfondir empiriquement. En effet, la recension ci-dessus a permis de ressortir certaines limites des études que ce projet de mémoire tentera de pallier.

Une première limite est que la relation longitudinale entre les troubles extériorisés et intériorisés a surtout été explorée à la fin de l'enfance et la préadolescence (Burke *et al.*, 2005; Keisner, 2002; Lahey *et al.*, 2002; Pardini et Fite, 2010; Timmermans *et al.*, 2010). Dans leur recension, Loeber et Burke (2011) sont aussi venus à la conclusion que les trajectoires développementales entre les deux troubles ont davantage été explorées plus tard dans le développement, jusqu'à l'adolescence. Le fait de regarder les relations entre ces troubles si tard dans le développement peut être biaisé par plusieurs conditions apparaissant pendant cette période développementale (par exemple : puberté, affiliation avec des pairs, consommation de substances) (Loeber et Burke, 2011; Moilanen *et al.*, 2010). D'ailleurs, Ritakallio, Koivisto, von der Pahlen, Pelkonen, Marttunen et Kaltiala-Heino (2008) ont observé dans leur étude populationnelle constituée de 2070 adolescents (43.6% garçons et 56.4% filles), que les troubles extériorisés à 15 ans ne prédisaient plus la présence d'un trouble intériorisé (dépression) à 17 ans, après le contrôle du trouble intériorisé à 15 ans. Ce résultat était similaire pour les garçons et les filles (Ritakallio *et al.*, 2008). Ces auteurs tentent d'expliquer ce résultat par l'âge des participants étant à l'adolescence et supposent que la relation prédictive entre les troubles extériorisés et intériorisés serait plus forte chez les enfants et dépendrait de l'âge d'apparition des troubles extériorisés (Ritakallio *et al.*, 2008). Moffitt (1993), qui s'était intéressée à l'âge d'apparition des troubles de comportements dans la trajectoire des comportements antisociaux en était d'ailleurs venue à suggérer une théorie incluant différentes taxonomies développementales concernant les troubles antisociaux chez les jeunes.

Le premier groupe développemental des troubles antisociaux proposé par Moffitt (1993) est le *life-course persistent*. Ce groupe est caractérisé par des troubles de comportements extériorisés apparaissant à l'âge scolaire, c'est-à-dire habituellement avant l'âge de 10 ans (Moffitt, 1993; APA, 2000, 2013). Plusieurs facteurs de risques sont associés au groupe *life-course persistent*, tel qu'un tempérament difficile, de faibles compétences intellectuelles et des difficultés de lecture, du rejet des pairs à l'école, ainsi qu'un faible statut socioéconomique familial (Moffitt, 2003). Les manifestations des troubles extériorisés tendent également à évoluer pour s'aggraver avec le temps, par exemple : mordre et frapper à 4 ans, vol à l'étalage à 10 ans et vente de drogue à 16 ans (Moffitt, 1993). Le deuxième groupe développemental des troubles antisociaux proposé par Moffitt (1993) est le *adolescence limited*. Ce groupe se distingue par une absence notable de problèmes de comportements extériorisés durant l'enfance et par une extinction des troubles extériorisés, de l'adolescence au début de l'âge adulte (Moffitt, 1993). Les principaux facteurs de risques associés au groupe *adolescence limited* sont une transition difficile à la puberté, les attitudes négatives face à la période de l'adolescence, l'affiliation à des pairs déviants et un écart développemental au niveau de la maturité (Moffitt, 1993, 2003).

Entre les deux groupes proposés par la théorie de Moffitt (1993), le *life-course persistent* est celui dont le pronostic est le plus grave, tant pour les garçons que pour les filles. Une étude réalisée par Barker *et al.* (2010) a examiné les différences entre les trajectoires des troubles extériorisés auprès d'enfants, de l'âge de 4 ans à l'âge de 13 ans, en s'appuyant sur la théorie de Moffitt (1993). Les résultats ont démontré que les jeunes dont les troubles extériorisés débutaient pendant l'enfance (*life-course persistent*) avaient davantage de problèmes au niveau de leurs comportements et de leurs relations avec les pairs, ainsi que moins de comportements prosociaux tout au long de leur développement, que les jeunes dont les troubles extériorisés se sont manifestés à l'adolescence (*adolescence limited*) (Barker *et al.*, 2010). De plus, cette étude a observé que les *life-course persistent* avaient davantage de troubles

intériorisés à l'âge de 7 et 8 ans, que les *adolescence limited* (Barker *et al.*, 2010). Ces résultats étaient similaires pour les deux sexes. À plus long terme, le pronostic du groupe *life-course persistent* ne va pas en s'améliorant. Ce dernier serait associé à des difficultés dans les relations interpersonnelles, à de la pauvreté (dettes, sans abri, emploi instable), à de la dépendance aux psychotropes, ainsi qu'à la présence de troubles intériorisés (Moffitt, 1993). Il est donc pertinent d'aller examiner les troubles plus tôt dans l'enfance, afin d'avoir une vision plus claire de leur relation et de constater vers quel âge les troubles extériorisés commencent à avoir une relation prédictive significative avec les troubles intériorisés (Lahey *et al.*, 2002; Loeber et Burke, 2011).

Une deuxième limite des études recensées est que plusieurs d'entre elles regardaient les relations entre les troubles extériorisés et intériorisés à travers des diagnostics spécifiques (Burke *et al.*, 2005; Gooren *et al.*, 2011; Keisner, 2002; Lahey *et al.*, 2002; Pardini et Fite, 2010). Parfois, seul le diagnostic de la dépression était observé dans les relations avec les troubles extériorisés (Gooren *et al.*, 2011; Keisner, 2002). D'autres études ont regardé les relations individuelles entre chacun des diagnostics spécifiques, c'est-à-dire du trouble des conduites ou du trouble oppositionnel avec provocation, avec les diagnostics de la dépression ou de l'anxiété (Burke *et al.*, 2005; Lahey *et al.*, 2002; Pardini et Fite, 2010). Le fait de se limiter à des diagnostics spécifiques pour explorer la relation longitudinale entre les troubles extériorisés et intériorisés peut diminuer la portée de la détection des relations significatives (Loeber et Burke, 2011). D'autant plus que la relation entre un trouble extériorisé spécifique et un trouble intériorisé spécifique est souvent attribuable à une cooccurrence avec un autre trouble de leur catégorie respective (Angold *et al.*, 1999; Marmorstein, 2007). Par exemple, il a été suggéré que les relations significatives entre les troubles extériorisés et les troubles anxieux pouvaient être attribuables à la cooccurrence entre les troubles anxieux et les troubles dépressifs (Marmorstein, 2007). Donc, il est pertinent de regarder la relation longitudinale entre les grandes

catégories des troubles extériorisés et intériorisés, sans se restreindre à des troubles spécifiques.

La troisième limite est que la relation longitudinale entre les deux troubles a davantage été explorée auprès des jeunes en général, sans regarder les résultats séparément selon le sexe (Beyer *et al.*, 2012; Keiley *et al.*, 2000; Keisner, 2002). Sinon, cette relation a été regardée auprès des garçons seulement, car ceux-ci sont reconnus pour avoir davantage de troubles extériorisés que les filles (Burke *et al.*, 2005; Lahey *et al.*, 2002; Moilanen *et al.*, 2010; Pardini et Fite, 2010). Cependant, les filles sont reconnues pour avoir davantage de troubles intériorisés que les garçons, d'autant plus si elles présentent un trouble extériorisé dans l'enfance (Barker *et al.*, 2010; Marmorstein, 2007). C'est pourquoi il est pertinent de s'intéresser à la fois aux garçons et aux filles dans l'exploration de la relation longitudinale entre les troubles extériorisés et intériorisés.

De surcroît, une minorité d'études avaient pour objectif de comparer la relation longitudinale entre les troubles extériorisés et intériorisés entre les garçons et les filles d'âge primaire (Gooren *et al.*, 2011; Pihlakoski *et al.*, 2006; Timmermans *et al.*, 2010). Bien qu'aucune différence entre les garçons et les filles n'ait été détectée dans les résultats des trois études retenues pour cette recension, l'une d'entre elles a néanmoins observé une différence entre les genres selon les répondants (Pihlakoski *et al.*, 2006), ce qui justifie l'intérêt d'investiguer davantage la différence entre les genres dans la relation longitudinale entre ces troubles.

Une quatrième limite est que les problèmes académiques ont largement moins été étudiés que les problèmes sociaux dans la relation longitudinale entre les troubles extériorisés et intériorisés (Moilanen *et al.*, 2010; van Lier *et al.*, 2012), bien que ceux-ci soient un concept important selon Patterson et Capaldi (1990). De plus, très peu d'études ont examiné le *dual failure model* chez les garçons et les filles d'âge primaire. Une de ces études a observé un effet médiateur des problèmes académiques

et une tendance d'effet médiateur d'un problème social (victimisation) dans la relation longitudinale entre les troubles extériorisés et intériorisés (van Lier *et al.*, 2012). Toutefois, cette étude a regardé les enfants jusqu'à l'âge de huit ans seulement, n'offrant ainsi aucune information concernant la continuité de ces liens à la préadolescence. Ainsi, il est pertinent scientifiquement de tester la validité du *dual failure model*, d'examiner si les résultats de l'étude de van Lier *et al.* (2012) peuvent être répliqués et ainsi contribuer aux fondations empiriques de la théorie de Patterson et Capaldi (1990).

6. OBJECTIFS DU MÉMOIRE

Le mémoire a pour premier objectif d'établir si les troubles extériorisés et les troubles intériorisés ont une relation de type hétérotypique successive. Plus précisément, il s'agit d'évaluer la relation entre les troubles extériorisés identifiés à l'enfance (entre l'âge de six et neuf ans) et la présence de troubles intériorisés trois années plus tard, en portant une attention particulière sur les différences entre les garçons et les filles. Un second objectif du mémoire est de tester la validité du *dual failure model* développé par Patterson et Capaldi (1990), en explorant les effets de la victimisation par les pairs et les problèmes académiques dans la relation longitudinale entre les deux troubles. Puis le mémoire a aussi pour objectif d'établir si le *dual failure model* de Patterson et Capaldi (1990) s'applique de la même façon pour les garçons et pour les filles.

La première hypothèse du mémoire est que les troubles extériorisés identifiés à l'enfance prédiront les troubles intériorisés trois ans plus tard. La deuxième hypothèse est que la victimisation par les pairs et les problèmes académiques auront un effet médiateur dans la relation prédictive des troubles extériorisés vers les troubles intériorisés. Puis, étant donné le peu d'informations disponibles sur la différence entre les genres dans le *dual failure model* (Patterson et Capaldi, 1990),

aucune hypothèse à ce sujet ne sera avancée, mais la différence entre les genres sera regardée à titre exploratoire.

TROISIÈME CHAPITRE

LA MÉTHODOLOGIE

Le troisième chapitre détaillera la méthodologie qui a été utilisée pour atteindre les objectifs du mémoire, soit a) de regarder la relation longitudinale entre les troubles extériorisés et les troubles intériorisés chez les enfants d'âge primaire et les différences entre les garçons et les filles, b) de tester la validité du *dual failure model* développé par Patterson et Capaldi (1990) et c) de regarder si cette théorie s'applique de la même façon pour les garçons et pour les filles. Tout d'abord le choix du devis pour l'étude sera mentionné. Ensuite une description détaillée des participants de l'étude sera présentée. Les instruments de mesure utilisés pour chacune des variables seront décrits, ainsi que la méthode d'analyse des données effectuée.

1. DEVIS DE RECHERCHE

Ce mémoire s'est inséré à travers une étude longitudinale en cours s'intéressant aux garçons et aux filles ayant, ou n'ayant pas un trouble extériorisé au début de l'école primaire (Temcheff, Déry, Sougavinski, Latimer, Martin-Storey et Xenocostas, en cours). Les données qui ont été utilisées pour le mémoire ont couvert une période de quatre ans. Le devis du mémoire était corrélationnel, car il visait à rapporter l'association entre deux variables et aucune d'entre elles n'a été manipulée par un traitement (Fortin, 2010).

2. PARTICIPANTS

Le recrutement des participants a eu lieu entre 2007 et 2010 dans 8 écoles de 4 régions du Québec, soit les Cantons de l'Est, la Montérégie, Montréal et la ville de Québec. La grande majorité des enfants provenaient d'écoles à très faible revenu. Au

total, 744 enfants âgés initialement de 6,3 à 9,9 ans, formaient l'échantillon à l'étude. Parmi ces enfants, 450 formaient un groupe avec des troubles extériorisés (55.8% garçons et 44.2% filles) et les 298 autres formaient un groupe n'ayant pas de trouble extériorisé (49.7% garçons et 50.3% filles).

Afin de recruter des enfants (particulièrement des filles) avec des troubles extériorisés précoces, soit avant dix ans, deux stratégies de recrutement ont été employées. Premièrement, 350 des enfants avec des troubles extériorisés ont été recrutés parmi des enfants recevant des services psychosociaux pour des troubles de comportements dans les écoles publiques québécoises. Les références aux services psychosociaux scolaires provenaient généralement des multiples observations des enseignants. Une évaluation par les professionnels de ces services révélait ensuite la présence de troubles extériorisés chez les enfants. Cette stratégie de recrutement était écologiquement valide, car 95% des enfants du Québec sont inscrits dans les écoles publiques et que, dans le système scolaire, ce sont les enseignants qui sont les plus en contact avec les enfants et qui ont donc plus d'occasions de remarquer des manifestations des troubles.

Pour être inclus dans le groupe d'enfants avec des troubles extériorisés, les enfants devaient avoir un score supérieur au seuil à risque des échelles d'orientation DSM de l'ASEBA (Achenbach et Rescorla, 2001) pour le trouble des conduites et le trouble oppositionnel avec provocation, selon le rapport du parent ou de l'enseignant. Toutes les filles âgées de moins de dix ans recevant des services psychosociaux scolaires ont été incluses dans ce groupe. En ce qui concerne les garçons recevant des services psychosociaux scolaires, approximativement un garçon sur quatre a aléatoirement été choisi pour faire partie du groupe à troubles extériorisés. Cette première stratégie de recrutement a généré un taux de participation d'environ 75.1%. Ce taux de participation était comparable à celui des études longitudinales s'intéressant aux troubles extériorisés de l'enfance (Capaldi et Patterson, 1987). Aucune différence dans le taux de participation n'a été observée entre les garçons et

les filles, entre les niveaux scolaires, ni entre les statuts socioéconomiques des écoles de provenance.

Une deuxième stratégie de recrutement a été mise en place pour sélectionner les participants du groupe avec troubles extériorisés. Celle-ci avait pour objectif de contrer les potentiels biais de références aux services psychosociaux scolaires par les enseignants. Une méthode de dépistage systématique s'est effectuée dans les classes de la première à la troisième année du primaire auprès de 881 enfants. Le but était d'identifier les enfants ayant des troubles extériorisés qui n'auraient pas été référés dans les services psychosociaux scolaires. Cette deuxième stratégie de recrutement a généré un taux de participation de 71.5%. Encore une fois, aucune différence dans le taux de participation n'a été observée entre les garçons et les filles, entre les niveaux scolaires, ni entre les statuts socioéconomiques des écoles. Les parents et les enseignants ont complété les échelles d'orientation DSM de l'ASEBA (Achenbach et Rescorla, 2001) pour le trouble des conduites et le trouble oppositionnel avec provocation. Il s'est avéré que 100 enfants ont obtenu un score supérieur au seuil à risque des échelles. Ils ont donc été inclus dans le groupe avec troubles extériorisés.

Pour trouver les enfants sans trouble extériorisé (autrement dit les enfants témoins) à inclure dans l'échantillon, des enfants ont été aléatoirement choisis à partir du dépistage opéré lors de la deuxième stratégie de recrutement détaillée ci-dessus. Approximativement un enfant sur trois ayant obtenu un score inférieur au score à risque des échelles d'orientation DSM de l'ASEBA (Achenbach et Rescorla, 2001) a été sélectionné pour faire partie du groupe sans trouble extériorisé de l'échantillon.

Pour ce mémoire, afin de s'assurer que les analyses s'effectuaient sur les mêmes enfants à chaque étape, un sous-échantillon a été créé. Ce sous-échantillon incluait les enfants qui avaient les données des variables à l'étude, soit l'âge au temps 1, les troubles intériorisés au temps 1 et 4 (selon le parent et l'enseignant), les troubles extériorisés au temps 1 (selon le parent et l'enseignant), l'agression indirecte

subie au temps 2 (selon le parent et l'enseignant) et la performance en français et en mathématiques au temps 3 (selon l'enseignant). Au final, 472 enfants ont été retenues, dont 248 garçons et 224 filles. Aucune différence significative n'a été observée au début de l'étude entre le sous-échantillon et le reste des enfants en ce qui concerne l'âge ($t = -.79, p = .43$), les troubles extériorisés selon le parent ($t = -.10, p = .92$) et l'enseignant ($t = .29, p = .77$) et les troubles intériorisés selon le parent ($t = -.48, p = .63$) et l'enseignant ($t = -.72, p = .47$).

3. PROCÉDURE

Depuis le commencement de l'étude, une description complète de celle-ci a été présentée aux parents. Ces-derniers ont donné leur consentement écrit à participer à l'étude, ainsi qu'à l'obtention d'informations concernant le comportement de leur enfant par les enseignants. Les consentements ont été approuvés par le comité d'éthique d'Université de Sherbrooke. L'accord des enfants a été obtenu verbalement.

Les parents ont rempli leur questionnaire à leur domicile en étant accompagné d'un assistant de recherche. Les enseignants, eux, ont répondu à leur questionnaire par téléphone. Les entrevues pour la complétude des questionnaires ont été performées par des assistants de recherche gradués et ayant tous reçu une formation de trois jours pour cette étude. Les mesures ont été prises de manière répétée à des intervalles de 12 mois. Une compensation financière a été offerte aux parents et aux enseignants pour leur participation à l'étude.

4. INSTRUMENTS DE MESURE

4.1. La variable dépendante : Les troubles intériorisés

L'identification des troubles intériorisés au temps 4 chez les participants s'est faite grâce à l'échelle de syndromes regroupés des troubles intériorisés de l'ASEBA (Achenbach et Rescorla, 2001), pour les enfants de 6 à 18 ans. La version répondue par les parents, soit le *Child Behavior Checklist* (Achenbach et Rescorla, 2001) et la version répondue par les enseignants, soit le *Teacher Report Form* (Achenbach et Rescorla, 2001), ont été utilisées. Sur un total de 113 énoncés, 32 servaient à mesurer l'échelle de syndromes regroupés des troubles intériorisés. Chaque énoncé était répondu par le parent et l'enseignant dans leur version respective, pour évaluer le comportement de l'enfant depuis les six derniers mois, selon une échelle de type Likert à trois niveaux (0 = ne s'applique pas, 1 = s'applique plus ou moins, ou parfois, 2 = s'applique toujours, ou souvent). Un exemple d'énoncé pour les troubles intériorisés est « 14- Pleure beaucoup » (Achenbach et Rescorla, 2001).

Les analyses de ce mémoire ont été faites avec les scores T des troubles intériorisés selon le parent et l'enseignant, car cette distribution permettait de comparer le score d'un enfant à la norme, ou de comparer les scores de plusieurs échelles pour un même enfant afin de dégager la problématique principale. Des seuils normatifs ont été établis en fonction de l'âge et du sexe de l'enfant pour chacune des échelles de syndromes et seront présentés à titre informatif. Les scores seuils pour les échelles de syndromes regroupés (dont les troubles intériorisés) se présentent comme suit : normal = moins du 83^e percentile (score T moins de ou égale à 59), limite = entre le 84^e et le 90^e percentile (score T entre 60 et 63), clinique = plus du 90^e percentile (score T plus de 64) (Achenbach et Rescorla, 2001).

Le *Child Behavior Checklist* et le *Teacher Report Form* de l'ASEBA (Achenbach et Rescorla, 2001) ont de bonnes qualités psychométriques selon l'étude de validation. Les échelles de syndromes regroupés des troubles intériorisés ont obtenu respectivement des corrélations r de Pearson de 0.91 et de 0.86, signifiant que ces échelles sont très stables dans le temps (Achenbach et Rescorla, 2001). Ces échelles ont également toutes deux obtenu des alphas de Cronbach de 0.90, signifiant que les items sont homogènes (Achenbach et Rescorla, 2001). La cohérence interne a été analysée auprès de notre sous-échantillon. Les versions du parent et de l'enseignant répondant ont tous deux obtenus un alpha de Cronbach de 0.88 (voir tableau en annexe), signifiant une bonne cohérence. Cette conclusion se basait sur le barème de Portney et Watkins (2009) dans Fortin (2010) où la cohérence interne était considérée comme excellente si le coefficient Alpha de Cronbach se situe entre 0.84 et 0.92.

4.2. Les variables indépendantes

4.2.1. Les troubles extériorisés

L'identification des troubles extériorisés au temps 1 chez les participants s'est faite avec les échelles de syndromes regroupés des troubles extériorisés du *Child Behavior Checklist*, répondu par les parents et du *Teacher Report Form*, répondu par l'enseignant de l'ASEBA (Achenbach et Rescorla, 2001), pour les enfants de 6 à 18 ans. Des 113 énoncés totaux, 35 servaient à mesurer l'échelle de syndromes regroupés des troubles extériorisés. Le parent et l'enseignant, ont répondu à leurs énoncés respectifs pour évaluer le comportement de l'enfant depuis les six derniers mois, selon l'échelle de type Likert à trois niveaux (0 = ne s'applique pas, 1 = s'applique plus ou moins, ou parfois, 2 = s'applique toujours, ou souvent). Un exemple d'énoncé pour les troubles extériorisés est: « 16- Se comporte cruellement ou méchamment envers les autres, brime ou harcèle les autres » (Achenbach et Rescorla, 2001).

Les scores T selon le parent et l'enseignant répondant des troubles extériorisés ont également été utilisés lors des analyses. Les normes établies en fonction de l'âge et du sexe de l'enfant sont les mêmes que celles décrites pour l'échelle de syndromes regroupés des troubles intériorisés ci-dessus et sont également présentées à titre informatif. C'est-à-dire qu'un score inférieur au 83^e percentile (score T inférieur à 59) = normal, un score entre le 84^e et le 90^e percentile (score T entre 60 et 63) = limite, un score supérieur au 90^e percentile (score T supérieur à 64) = clinique (Achenbach et Rescorla, 2001).

Les échelles de syndromes regroupés des troubles extériorisés du *Child Behavior Checklist* et du *Teacher Report Form* de l'ASEBA (Achenbach et Rescorla, 2001) ont également de bonnes qualités psychométriques selon l'étude de validation. Elles ont obtenu respectivement des corrélations r de Pearson de 0.92 et de 0.89, signifiant une fidélité test-retest élevée et une très bonne stabilité dans le temps. Ces échelles ont aussi obtenu respectivement des alphas de Cronbach de 0.94 et de 0.95, signifiant une cohérence interne élevée et une homogénéité des items (Achenbach et Rescorla, 2001). La cohérence interne est également très bonne auprès de notre sous-échantillon avec des alphas de Cronbach de 0.93 selon le parent répondant et de 0.96 selon l'enseignant répondant (voir tableau en annexe).

4.2.2. *La victimisation par les pairs.*

La victimisation par les pairs a été mesurée au temps 2 par une adaptation du *Direct and Indirect Aggression Scales* (DIAS; Björkqvist, Lagerspetz et Osterman, 1992), répondue par les parents et les enseignants. Cette échelle adaptée de 28 énoncés permettait de mesurer les stratégies d'agression directe (verbales ou physiques) et indirecte (manipulation sociale) utilisées ou subies par les enfants (Österman, Björkqvist, Lagerspetz, Kaukiainen, Landau, Frqczek et Caprara, 1998). Pour chacun des enfants, le parent et l'enseignant ont répondu à ces énoncés selon une échelle de type Likert à 5 niveaux (0 = jamais, à 4 = très souvent). Le mémoire a

utilisé une version pour évaluer une victime selon le parent et l'enseignant répondant. Un exemple d'énoncé pour évaluer une victime est : « 1- Se fait frapper par un autre enfant ». L'adaptation de cette échelle se retrouve à l'annexe B du présent projet de mémoire.

Le *Direct and Indirect Aggression Scales* (Björkqvist *et al.*, 1992) a de bonnes propriétés psychométriques. Cet instrument a obtenu une cohérence interne élevée avec un alpha de Cronbach allant jusqu'à 0.94 dans l'étude de validation (Österman *et al.*, 1998). Comme une adaptation de ce questionnaire a été utilisée, la cohérence interne de cette adaptation a été calculée lors des analyses du mémoire. Les alphas de Cronbach obtenus pour le parent et l'enseignant répondant sont tous deux de 0.92, ce qui signifie que cette adaptation est très homogène auprès de notre sous-échantillon (voir tableau en annexe).

La victimisation par les pairs a été mesurée un temps plus tôt que les problèmes académiques pour des raisons théoriques. Comme il l'était mentionné dans la définition des concepts, la victimisation serait plus susceptible de survenir au début de l'école primaire, car ce serait à ce moment que les enfants deviendraient plus sollicités socialement (Masten *et al.*, 2005; Moilanen *et al.*, 2010).

4.2.3. Les problèmes académiques.

Les problèmes académiques ont été mesurés au temps 3 par une adaptation du *Academic Performance Rating Scale* (APRS; DuPaul, Rapport et Perriello, 1991), répondu par l'enseignant. Cette échelle adaptée de 12 énoncés répondus par les enseignants permettait d'évaluer les compétences scolaires et la performance académique en langues et en mathématiques des enfants (DuPaul *et al.*, 1991). Les items ont été répondus selon une échelle de type Likert à 5 niveaux, qui variaient selon chacun des items (par exemple : 1 = jamais ou faible, à 5 = très souvent ou excellent, ou 1 = 0-64% à 5 = 90-100%). Un exemple d'énoncé sur les compétences

scolaires est: « 5- Comment peut-on qualifier les habiletés en lecture de cet enfant? ». L'adaptation de cette échelle se retrouve à l'annexe C du présent mémoire.

L'*Academic Performance Rating Scale* (APRS; DuPaul *et al.*, 1991) a de très bonnes qualités psychométriques dans une étude de validation. Cette échelle a obtenu une fidélité test-retest très élevée avec un coefficient de 0.95, signifiant que cette échelle est stable dans le temps. Cet instrument a également obtenu une cohérence interne très élevée avec un alpha de Cronbach de 0.95, signifiant que les items sont homogènes (DuPaul *et al.*, 1991). Comme une adaptation de cette échelle a été utilisée, sa cohérence interne a également été mesurée lors des analyses du mémoire. L'alpha de Cronbach obtenu auprès de notre sous-échantillon est élevé, c'est-à-dire de 0.85 selon l'enseignant répondant (voir tableau en annexe).

Les problèmes académiques ont été mesurés un temps de mesure plus tard que la victimisation, toujours pour des raisons théoriques. Comme il l'était mentionné dans la définition des concepts, les problèmes académiques seraient plus susceptibles de survenir plus tard au cours de l'école primaire, car les exigences académiques tendent à augmenter à chaque année (Masten *et al.*, 2005; Moilanen *et al.*, 2010).

5. MÉTHODES D'ANALYSE DES DONNÉES

Afin de répondre aux questions du mémoire, plusieurs analyses ont été envisagées. La première analyse était de mener une analyse corrélacionnelle entre les variables à l'étude, c'est-à-dire entre l'âge, le sexe des enfants, les troubles extériorisés et intériorisés au temps 1, la victimisation au temps 2, les problèmes académiques au temps 3 et les troubles intériorisés au temps 4. Cette première analyse permettrait d'observer la force des relations entre les variables à l'étude.

La deuxième analyse était la régression linéaire hiérarchique prédisant les troubles intériorisés au temps 4 par les troubles extériorisés sur l'ensemble des 472 participants avec les données complètes. Cette régression était préliminaire et nécessaire aux modèles de médiations finaux. Dans le premier bloc de la régression hiérarchique était entrés l'âge, le sexe des enfants, la présence de troubles extériorisés au temps 1, ainsi que la présence de troubles intériorisés au temps 1 (pour contrôler le niveau de base). Dans le deuxième bloc était entrés la victimisation au temps 2 et les problèmes académiques au temps 3, qui étaient ultérieurement les variables médiatrices dans les modèles finaux. De plus, pour répondre à notre question d'exploration, les analyses ont d'abord été conduites pour l'ensemble de l'échantillon, puis séparément pour les garçons et pour les filles.

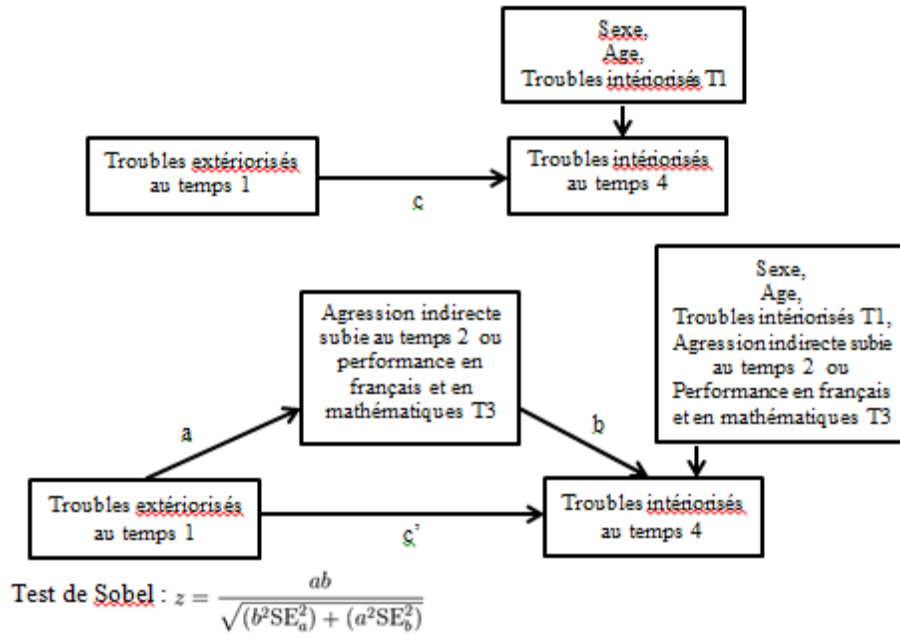
Les analyses de régressions ont été choisies, car elles sont couramment utilisées dans les études sur les problèmes comportementaux (Burke *et al.*, 2005; Keisner, 2002; Lahey *et al.*, 2002; Menard, 2010; Pardini et Fite, 2010; Pihlakoski *et al.*, 2006). Ces analyses permettaient d'observer la contribution unique de chacune des variables indépendantes, tout en contrôlant l'effet des autres variables (Menard, 2010). Ce qui va dans le sens de l'objectif de ce mémoire, qui visait à regarder si les troubles intériorisés apparaissaient plus significativement chez les enfants ayant eu préalablement des troubles extériorisés. Les régressions étaient linéaires, car notre variable dépendante était continue (score T, tel que mentionné dans la section instruments de mesure). De plus, les régressions hiérarchiques permettaient de regarder la variance ajoutée à chaque bloc et de regarder comment les coefficients des variables de l'étape 1 changeaient à l'étape 2, suite à l'ajout des autres variables.

La dernière analyse a servi à tester les modèles de médiation entre les troubles extériorisés au temps 1 et les troubles intériorisés au temps 4. Les variables d'agression indirecte subie, ou de performance scolaire ont été choisies comme variables médiatrices lorsque leur contribution dans les précédentes régressions respectives était significative. Afin d'éviter des biais statistique, les effets de l'âge, du

sexe, des troubles intériorisés au T1 (ainsi que le médiateur qui n'avait pas été retenu pour l'analyse de médiation) ont été contrôlés dans les modèles de médiation. Ici encore, pour répondre à la question exploratoire du mémoire, les résultats ont été d'abord présentés pour tout l'échantillon, puis séparément selon le sexe.

Une variable médiatrice est une variable qui est susceptible d'expliquer le mécanisme de la relation entre une variable indépendante et une variable dépendante (Holmbeck, 1997). La variable prédictive serait associée à la variable médiatrice, qui à son tour serait associée à la variable dépendante (Holmbeck, 1997). Pour tester un modèle de médiation, Judd et Kenny (1981) et Baron et Kenny (1986) ont établi une procédure en 4 étapes : 1. calculer le lien direct (lien c) de X (la variable prédictive) sur Y (la variable dépendante), 2. calculer le lien de X sur M (la variable médiatrice) (lien a), 3. calculer le lien de M sur Y (lien b) en contrôlant pour X (lien c'), voir la figure 1 ci-dessous, qui représente ces trois liens avec les variables à l'étude dans ce mémoire. Pour une médiation complète, le lien c' doit être non-significatif, sinon on parle de médiation partielle (Baron et Kenny, 1986). Cette procédure permet ensuite de faire le test de Sobel (Sobel, 1982), qui permet de calculer la force du lien indirect dans les médiations simples (à une variable médiatrice) en la comparant à l'hypothèse nulle égalant zéro. Le test de Sobel se fait à partir des coefficients non standardisés des régressions qui sont faites au préalable. Alors les coefficients non-standardisés seront inclus dans les tableaux de régressions, ainsi que dans les figures.

Figure 1
Modèle de médiation



QUATRIÈME CHAPITRE

LA PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Le quatrième chapitre présentera les résultats qui ont été obtenus dans ce mémoire. D'abord, les résultats des analyses préliminaires seront montrés. Puis, les résultats seront présentés en fonction des objectifs de ce mémoire. Premièrement, la relation longitudinale entre les troubles extériorisés et intériorisés, ainsi que les autres variables prédisant les troubles intériorisés seront détaillés. Deuxièmement, les modèles de médiation ayant testé la validité du *dual failure model* de Patterson et Capaldi (1990) seront présentés. Étant donné les différences qui ont été observées entre le parent et l'enseignant lors des analyses, les résultats seront détaillés selon le répondant. Il est à noter que les résultats individuels des garçons et des filles seront aussi présentés à chaque étape pour réaliser l'objectif exploratoire du mémoire.

1. RÉSULTATS DES ANALYSES PRÉLIMINAIRES

1.1. Les statistiques descriptives, test-*t* et corrélations entre les variables à l'étude

Les résultats des analyses de statistiques descriptives se trouvent dans le tableau 1. Les scores des troubles intériorisés variaient de faibles à clinique selon le parent et l'enseignant, avec des moyennes se trouvant dans la normalité, mais près du seuil limite. Les scores des troubles extériorisés variaient également de faible à clinique selon le parent et l'enseignant, mais leurs moyennes se trouvaient dans le seuil limite. Quant à l'agression indirecte subie, les scores indiquaient que les enfants subissaient de jamais à très souvent de l'agression selon le parent et l'enseignant, mais les moyennes semblaient indiquer que les participants subissaient peu d'agression indirecte. La performance en français et en mathématiques des participants était de faible à excellente selon l'enseignant, avec une moyenne indiquant une performance moyenne. Les coefficients d'asymétrie (skewness) et

d'aplatissement (kurtosis) démontraient que les troubles extériorisés et intériorisés à l'étude avaient presque entièrement une distribution ayant une asymétrie négative et étant écrasée (Kim, 2013). L'inverse était observé pour les variables d'agression indirecte subie, où leurs distributions avaient une asymétrie positive et étant plus haute (Kim, 2013). La performance en français et en mathématiques avait une distribution ayant une asymétrie positive et étant écrasée (Kim, 2013).

Tableau 1
Statistiques descriptives des variables à l'étude

Temps de mesure T	Variabes	N	Moyenne (écart-type)	Min.-Max.	Coefficient d'Asymétrie (erreur stand.)	Coefficient Kurtosis (erreur stand.)
T1	Age de l'enfant	472	8.41 (0.93)	6.25-10.25	-0.23 (0.11)	-0.97 (0.22)
T1	Problèmes intériorisés PR	472	59.41 (10.37)	33.00-84.00	-0.23 (0.11)	-0.53 (0.22)
T1	Problèmes extériorisés PR	472	62.91 (10.74)	33.00-86.00	-0.49 (0.11)	-0.18 (0.22)
T1	Problèmes intériorisés ER	472	59.08 (10.12)	37.00-88.00	-0.26 (0.11)	-0.35 (0.22)
T1	Problèmes extériorisés ER	472	61.45 (12.36)	41.00-90.00	-0.02 (0.11)	-0.83 (0.22)
T2	Agression indirecte subie PR	472	0.86 (0.72)	0.00-3.90	0.97 (0.11)	0.76 (0.22)
T2	Agression indirecte subie ER	472	0.72 (0.70)	0.00-3.70	1.15 (0.11)	1.31 (0.22)
T3	Performance en français et en mathématiques ER	472	2.75 (1.21)	1.00-5.00	0.14 (0.11)	-1.00 (0.22)
T4	Problèmes intériorisés PR	472	57.42 (10.69)	33.00-81.00	-0.24 (0.11)	-0.52 (0.22)
T4	Problèmes intériorisés ER	472	57.06 (10.86)	37.00-84.00	-0.13 (0.11)	-0.61 (0.22)

Notes : PR, parent répondant; ER, enseignant répondant

Les résultats des analyses de test-*t*, qui ont comparé les moyennes des variables entre les garçons et les filles, se trouvent dans le tableau 2. Malgré l'utilisation de score T standardisés selon le sexe, il est possible d'observer que selon le parent répondant, les garçons tendaient à avoir plus de troubles extériorisés et intériorisés que les filles. Selon l'enseignant répondant, les garçons avaient plus de troubles intériorisés que les filles, mais aucune différence significative n'a été observée pour les troubles extériorisés. Les garçons avaient également une plus faible performance en français et en mathématiques que les filles. En ce qui concerne l'agression indirecte, aucune différence significative n'a été observée entre les sexes ni selon le parent, ni selon l'enseignant.

Tableau 2
 Comparaison des moyennes des variables à l'étude selon le sexe

Variables	Sexe de l'enfant	N	Moyenne (écart-type)	Valeur de <i>t</i>
Age (T1)	Masculin	248	8.43 (0.94)	0.66*
	Féminin	224	8.38 (0.92)	
Problèmes intériorisés PR (T1)	Masculin	248	60.96 (10.13)	3.46***
	Féminin	224	57.70 (10.38)	
Problèmes intériorisés PR (T4)	Masculin	248	58.94 (10.13)	3.28***
	Féminin	224	55.74 (11.05)	
Problèmes extériorisés PR (T1)	Masculin	248	64.33 (9.79)	3.02**
	Féminin	224	61.34 (11.52)	
Problèmes intériorisés ER (T1)	Masculin	248	60.35 (10.29)	2.88**
	Féminin	224	57.68 (9.77)	
Problèmes intériorisés ER (T4)	Masculin	248	58.27 (11.26)	2.56**
	Féminin	224	55.72 (10.26)	
Problèmes extériorisés ER (T1)	Masculin	248	62.31 (11.72)	1.58
	Féminin	224	60.50 (13.00)	
Agression indirecte subie PR (T2)	Masculin	248	0.82 (0.73)	-1.30
	Féminin	224	0.91 (0.71)	
Agression indirecte subie ER (T2)	Masculin	248	0.67 (0.62)	-1.80
	Féminin	224	0.78 (0.78)	
Performance franç/math ER (T3)	Masculin	248	2.61 (1.15)	-2.61**
	Féminin	224	2.92 (1.26)	

Note : PR, parent répondant; ER, enseignant répondant.
 p* < .05. *p* < .01. ****p* < .001.

Dans l'ensemble, les corrélations entre toutes les variables à l'étude avaient une force de faible à forte avec des coefficients *r* de Pearson significatifs allant de .10 à .64. Les analyses corrélationnelles ont démontré que les troubles extériorisés et intériorisés étaient positivement associés à la fois de façon transversale et longitudinale. Dans la majorité des cas, les coefficients de corrélations entre ces deux troubles étaient plus élevés chez le même répondant (parent ou enseignant) plutôt qu'entre les répondants (parent et enseignant). L'agression indirecte était positivement associée aux deux troubles à l'étude, mais les coefficients de corrélations semblaient généralement plus élevés avec les troubles extériorisés qu'avec les troubles intériorisés. La performance en français et en mathématiques était négativement associée aux deux troubles et les coefficients de corrélations semblaient encore une fois plus élevés avec les troubles extériorisés. La performance en français et en mathématiques était également associée négativement avec l'agression indirecte (pour les corrélations entre toutes les variables voir tableau 3).

Tableau 3
Corrélations entre les variables à l'étude

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1. Sexe	1	-.03	-.16***	-.15**	-.14**	-.13**	-.12**	-.07	.06	.08	.13**
2. Age		1	.06	.01	-.02	.08	.02	.02	.06	.12*	-.06
3. Int. PR (T1)			1	.64***	.57***	.39***	.22***	.29***	.31***	.10*	-.18***
4. Int. PR (T4)				1	.54***	.39***	.36***	.31***	.35***	.18***	-.23***
5. Ext. PR (T1)					1	.39***	.32***	.63***	.38***	.30***	-.31***
6. Int. ER (T1)						1	.37***	.59***	.21***	.22***	-.30***
7. Int. ER (T4)							1	.35***	.16***	.20***	-.33***
8. Ext. ER (T1)								1	.29***	.41***	-.36***
9. Ag ind. PR (T2)									1	.34***	-.20***
10. Ag ind. ER (T2)										1	-.27***
11. Perf. fran/math ER (T3)											1

Note : PR, parent répondant; ER, enseignant répondant.
*p < .05. **p < .01. ***p < .001.

2. RÉSULTATS DES ANALYSES DE RÉGRESSIONS LINÉAIRES HIÉRARCHIQUES ET DES MODÈLES DE MÉDIATION

Des analyses de régressions linéaires ont été menées afin de déterminer quelles variables prédisaient les troubles intériorisés au temps 4, pour ensuite mener aux analyses de médiation. Ces analyses ont été conduites et seront présentées selon deux modèles : 1. selon le parent répondant pour toutes les variables à l'exception de la performance en français et en mathématiques dont les données n'ont été obtenues que par l'enseignant (voir tableau 4) et; 2. selon l'enseignant répondant (voir tableau 5). Les analyses ont d'abord été conduites auprès de tout l'échantillon, puis pour répondre à l'objectif exploratoire de ce mémoire, elles ont été conduites séparément selon le sexe.

2.1. Modèle 1 : Résultats des régressions et de la médiation selon le parent répondant

Les résultats du premier modèle de régressions sont montrés dans le tableau 4. L'étape 1 expliquait 45% de la variance de la variable dépendante. À l'étape 1, les troubles extériorisés au temps 1 ($\beta = .25, p < .001$) prédisaient significativement et positivement les troubles intériorisés au temps 4 au-delà des variables de contrôle (âge, sexe, troubles intériorisés au temps 1) et ce pour tout l'échantillon. Autrement dit, plus le parent rapportait la présence de troubles extériorisés au temps 1, plus il rapportait la présence de troubles intériorisés au temps 4. Ensuite, l'étape 2 a faiblement contribué à la variance de la variable dépendante en ajoutant 2%, pour un total de 47%. L'agression indirecte subie ($\beta = .13, p < .001$) était également une variable prédictive positive et significative des troubles intériorisés au temps 4. Cela suggérait que plus le parent rapportait de l'agression indirecte subie par son enfant au temps 2, plus il rapportait la présence de troubles intériorisés au temps 4. Puis, la performance en français et en mathématiques n'est pas ressortie comme une variable prédisant les troubles intériorisés au temps 4 dans ce modèle.

Lorsque les analyses de régressions ont été conduites séparément selon le sexe, l'étape 1 expliquait 42% de la variance de la variable dépendante pour les garçons et 47% pour les filles. À l'étape 1 les troubles extériorisés au temps 1 prédisaient significativement et positivement les troubles intériorisés au temps 4 au-delà des variables de contrôle (âge, troubles intériorisés au temps 1) pour les garçons ($\beta = .18, p < .01$) et les filles ($\beta = .31, p < .001$). Puis, l'étape 2 a ajouté 3% à la variance pour les garçons et 2% à la variance des filles. L'agression indirecte est ressortie significative et positive pour les garçons ($\beta = .11, p < .05$) et pour les filles ($\beta = .14, p < .01$). Ce qui suggère que plus l'agression indirecte subie au temps 2 était rapportée par le parent, plus la présence de troubles intériorisés au temps 4 était rapportée par le parent chez les garçons et les filles. La performance en français et en mathématiques au temps 3 n'est pas ressortie comme une variable prédisant les troubles intériorisés au temps 4 chez les filles, mais elle s'est avérée significative et négative pour les garçons ($\beta = -.11, p < .05$). Ce qui suggérerait que moins la performance scolaire des garçons au temps 3 était bonne selon l'enseignant, plus la présence de troubles intériorisés au temps 4 était rapportée par le parent. Chez les garçons seulement, les troubles extériorisés au temps 1 ne prédisaient plus les troubles intériorisés au temps 4 après l'ajout de l'agression indirecte subie et de la performance scolaire dans le modèle de régressions. Ainsi, les troubles intériorisés au temps 4 seraient davantage prédisés par l'agression indirecte subie au temps 2 et la performance scolaire au temps 3 que les troubles extériorisés au temps 1 pour les garçons.

Tableau 4

Régressions linéaires hiérarchiques du modèle prédisant les troubles intériorisés au temps 4 selon le parent répondant

Variables	Tous les participants				Garçons				Filles			
	b (err. stand.)	Beta	R ²	F	b (err. stand.)	Beta	R ²	F	b (err. stand.)	Beta	R ²	F
Etape 1			.45	97.11			.42	59.76			.47	64.86
Sexe		-.04										
Age		-.02				-.08				.05		
Problèmes extériorisés PR (T1): (Lien c' du modèle de médiation)	.25 (.04)	.25***			.19 (.06)	.18**			.30 (.06)	.31***		
Problèmes intériorisés PR (T1)		.49***				.53***				.45***		
Etape 2			.47	68.98			.45	38.77			.49	41.39
Sexe		-.05										
Age		-.03				-.09***				.03		
Problèmes extériorisés PR (T1) (Lien c' du modèle de médiation)	.20 (.04)	.20***			.12 (.06)	.11			.26 (.06)	.27***		
Problèmes intériorisés PR (T1)		.47***				.52***				.44***		
Agression indirecte subie PR (T2): (Lien b du modèle de médiation)	1.86 (0.55)	.13***			1.49 (.76)	.11*			2.23 (.82)	.14**		
Performance en français/mathématiques ER (T3)		-.06			-.92 (.44)	-.11*				-.01		

Note : PR, parent répondant; ER, enseignant répondant. Pour les analyses du sexe, garçon = 0 et fille = 1. *p < .05. **p < .01. ***p < .001.

Coefficients non standardisés (et erreur standard) des liens a du modèle de médiation (problèmes extériorisés T1 prédisant l'agression indirecte subie T2):

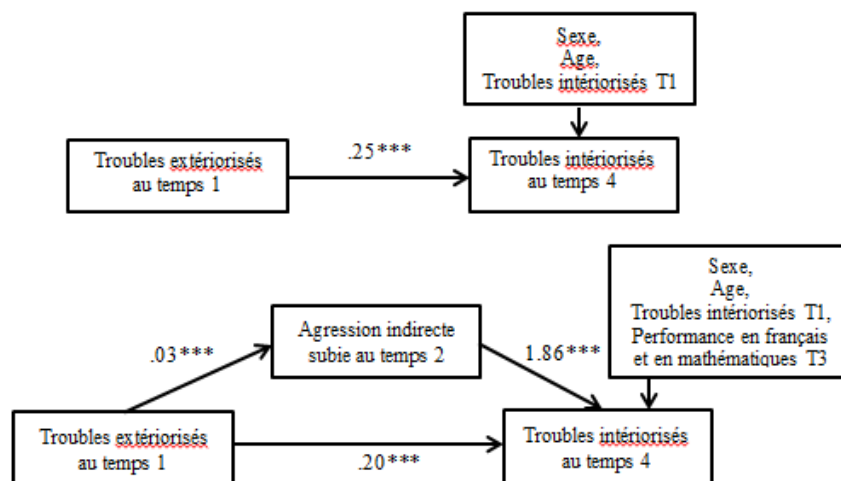
Tous les participants = .03 (.003)***; Garçons = .03 (.004)***; Filles = .02 (.004)***.

Lien a du modèle de médiation (problèmes extériorisés T1 prédisant la performance scolaire T3) pour les garçons seulement = -.03 (.007)***

En ce qui concerne le modèle de médiation selon le parent répondant (voir figure 2), c'est l'agression indirecte subie au temps 2 qui a été testée comme variable médiatrice, étant donné qu'elle était significative dans le précédent modèle de régression pour tout l'échantillon, ainsi que séparément pour les garçons et les filles. L'agression indirecte subie au temps 2 s'est avérée être un médiateur significatif dans la relation longitudinale entre les troubles extériorisés au temps 1 et les troubles intériorisés au temps 4 pour l'ensemble de l'échantillon (statistique de Sobel $z = 3.13$, $p < .01$), même avec les variables de contrôle (âge, sexe, troubles intériorisés au temps 1, performance en français et en mathématiques au temps 3). Étant donné que les troubles extériorisés prédisaient toujours significativement les troubles intériorisés malgré la variable médiatrice, l'agression indirecte était donc un médiateur partiel. Ainsi, une partie de la relation entre les troubles extériorisés et intériorisés pouvait être expliquée par le fait que plus les enfants avaient des troubles extériorisés au temps 1 (selon les parents), plus ils étaient susceptibles de subir de l'agression indirecte au temps 2 (selon les parents), qui en retour menait à une plus grande présence des troubles intériorisés au temps 4 (selon les parents).

Figure 2

Modèle de médiation selon le parent répondant avec l'agression indirecte subie au temps 2 pour l'ensemble de l'échantillon

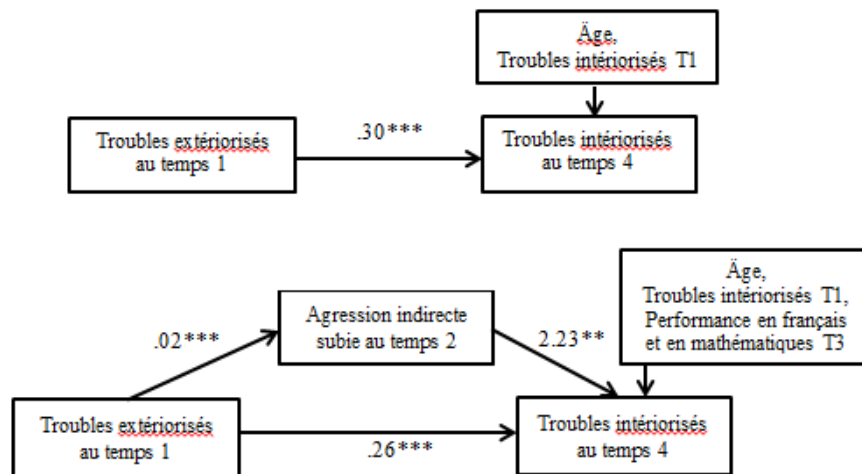


Test de Sobel $z = 3.13$, $p < .01$

Lorsque conduit séparément selon le sexe, le modèle de médiation selon le parent a été significatif pour les filles (statistique de Sobel $z = 2.43$, $p < .01$), même en contrôlant pour l'âge, les troubles intériorisés au temps 1 et la performance en français et en mathématiques au temps 3 (voir figure 3). Ici encore, l'agression indirecte subie au temps 2 avait un effet médiateur partiel dans la relation longitudinale entre les troubles extériorisés au temps 1 et les troubles intériorisés au temps 4. Autrement dit, selon le parent, les troubles extériorisés au temps 1, pouvaient mener à de l'agression indirecte subie au temps 2, qui pouvait conduire à une plus grande présence de troubles intériorisés au temps 4. La médiation par l'agression indirecte subie au temps 2 n'a pas été significative pour les garçons, mais il était possible d'observer une tendance statistique (statistique de Sobel $z = 1.92$, $p = 0.055$), (voir figure 4). De plus, comme la performance scolaire s'est avérée être une variable prédictive significative des troubles intériorisés au temps 4 pour les garçons seulement lors des précédentes régressions, un modèle de médiation avec la performance scolaire a été analysé pour ceux-ci (voir figure 5). La médiation par la performance scolaire n'avait qu'une tendance statistique pour les garçons (statistique de Sobel $z = 1.89$, $p = 0.058$). Ce qui suggérait que l'agression indirecte subie au temps 2 et la performance scolaire au temps 3 seraient des variables prédictives des troubles intériorisés au temps 4 pour les garçons, sans toutefois être des variables médiatrices entre les troubles extériorisés au temps 1 et les troubles intériorisés au temps 4.

Figure 3

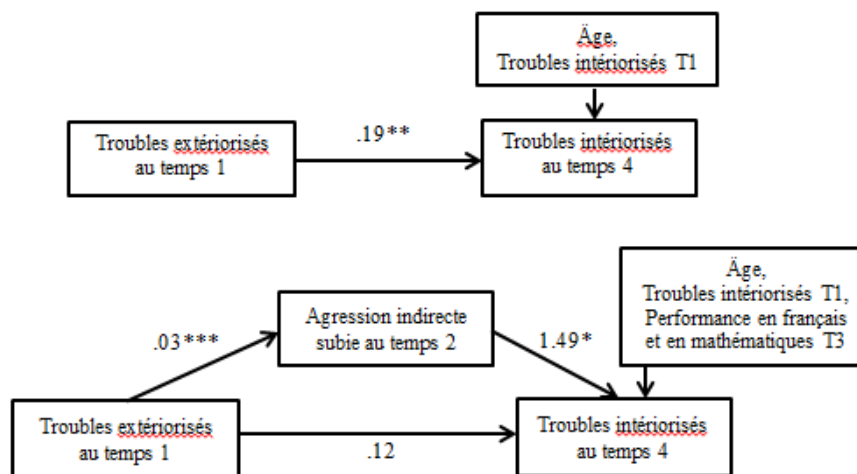
Modèle de médiation selon le parent répondant avec l'agression indirecte subie au temps 2 pour les filles



Test de Sobel $z = 2.43, p < .01$

Figure 4

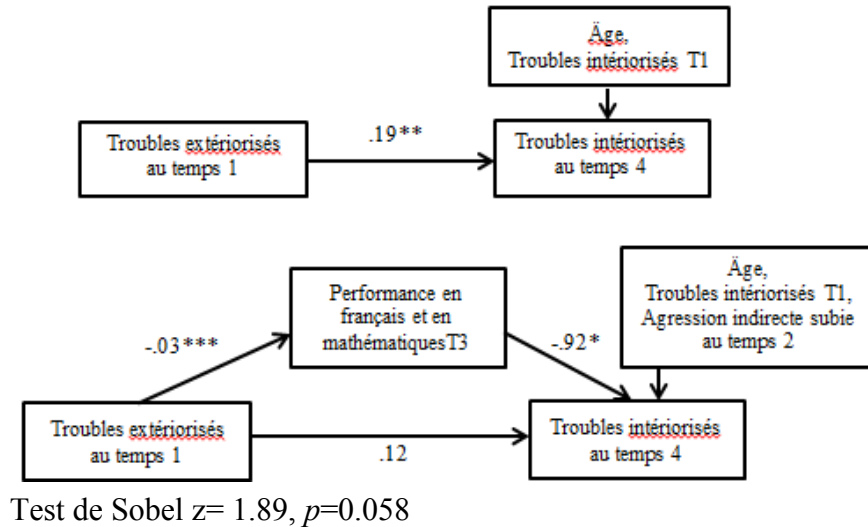
Modèle de médiation selon le parent répondant avec l'agression indirecte subie au temps 2 pour les garçons



Test de Sobel $z = 1.92, p = 0.055$

Figure 5

Modèle de médiation selon le parent répondant avec la performance en français et en mathématiques au temps 3 pour les garçons



2.2. Modèle 2 : Résultats des régressions et de la médiation selon l'enseignant répondant

Les résultats du deuxième modèle de régressions se retrouvent dans le tableau 5. L'étape 1 expliquait 17% de la variance de la variable dépendante. À l'étape 1, les troubles extériorisés au temps 1 prédisaient positivement les troubles intérieurs au temps 4 de façon significative pour l'ensemble de l'échantillon ($\beta = .20, p < .001$), même avec les variables de contrôle (âge, sexe et troubles intérieurs au temps 1). Ce qui signifiait que plus l'enseignant rapportait la présence de troubles extériorisés au temps 1, plus il rapportait la présence de troubles intérieurs au temps 4. Ensuite, l'étape 2 ajoutait 4% à la variance de la variable dépendante, pour un total de 21%. La performance en français et en mathématiques au temps 3 prédisait significativement et négativement les troubles intérieurs au temps 4 ($\beta = -.19, p < .001$). Autrement dit, plus l'enseignant notait la performance en français et en mathématiques des enfants au temps 3 comme étant faible, plus l'enseignant

rapportait la présence de troubles intériorisés au temps 4. L'agression indirecte au temps 2 selon l'enseignant ne s'est pas avérée significative dans ce modèle.

Lorsque les analyses de régressions ont été conduites séparément selon le sexe, à l'étape 1 la variance de la variable dépendante était expliquée à 17% pour les garçons et à 16% les filles. Les troubles extériorisés au temps 1 prédisaient significativement et positivement les troubles intériorisés au temps 4 pour les garçons ($\beta = .15, p < .05$) et pour les filles ($\beta = .24, p < .01$) même avec les variables de contrôle (âge et troubles intériorisés au temps 1). C'est-à-dire que plus la présence des troubles extériorisés au temps 1 était élevée selon l'enseignant, plus la présence des troubles intériorisés au temps 4 était élevée, également selon l'enseignant et ce pour les garçons et les filles. Puis, à l'étape 2, 3% de la variance était ajoutée chez les garçons et 6% était ajouté chez les filles. La performance en français et en mathématiques au temps 3 prédisait négativement les troubles intériorisés au temps 4 de façon significative pour les filles ($\beta = -.28, p < .001$) et pour les garçons ($\beta = -.13, p < .05$). Ce qui suggérait que plus les filles et les garçons avaient une faible performance en français et en mathématiques au temps 3 rapportée par l'enseignant, plus ce dernier rapportait la présence de troubles intériorisés au temps 4 chez ceux-ci. Tout comme pour l'ensemble de l'échantillon, l'agression indirecte au temps 2 selon l'enseignant ne s'est pas avérée être une variable prédictive significative ni pour les garçons, ni pour les filles dans ce modèle. Ici encore, pour les garçons seulement, les troubles extériorisés au temps 1 ne prédisaient plus les troubles intériorisés au temps 4 après l'ajout de l'agression indirecte subie et de la performance scolaire. Signifiant que l'agression indirecte subie au temps 2 et la performance scolaire au temps 3 prédiraient davantage les troubles intériorisés au temps 4 que les troubles extériorisés au temps 1.

Tableau 5

Régressions linéaires hiérarchiques du modèle prédisant les troubles intériorisés au temps 4 selon l'enseignant répondant

Variables	Tous les participants				Garçons				Filles			
	b (err. stand.)	Beta	R ²	F	b (err. stand.)	Beta	R ²	F	b (err. stand.)	Beta	R ²	F
Etape 1			.17	23.72			.17	16.03			.16	13.45
Sexe		-.07										
Age		-.01				-.05				.03		
Problèmes extériorisés ER (T1) (Lien c' du modèle de médiation)	.17 (.05)	.20***			.15 (.07)	.15*			.19 (.06)	.24**		
Problèmes intériorisés ER (T1)		.25***				.30***				.19**		
Etape 2			.21	20.18			.20	11.75			.22	12.17
Sexe		-.06										
Age		-.02				-.07				.02		
Problèmes extériorisés ER (T1) (Lien c' du modèle de médiation)	.10 (.05)	.12*			.07 (.07)	.07			.13 (.07)	.16*		
Problèmes intériorisés ER (T1)		.23***				.28***				.15*		
Agression indirecte subie ER (T2)		.06				.12				-.01		
Performance en français/mathématiques ER (T3) (Lien b du modèle de médiation)	-1.74 (.41)	-.19***			-1.31 (.60)	-.13*			-2.27 (.55)	-.28***		

Note : PR, parent répondant; ER, enseignant répondant. Pour les analyses du sexe, garçon=0 et fille=1. *p < .05. **p < .01. ***p < .001.

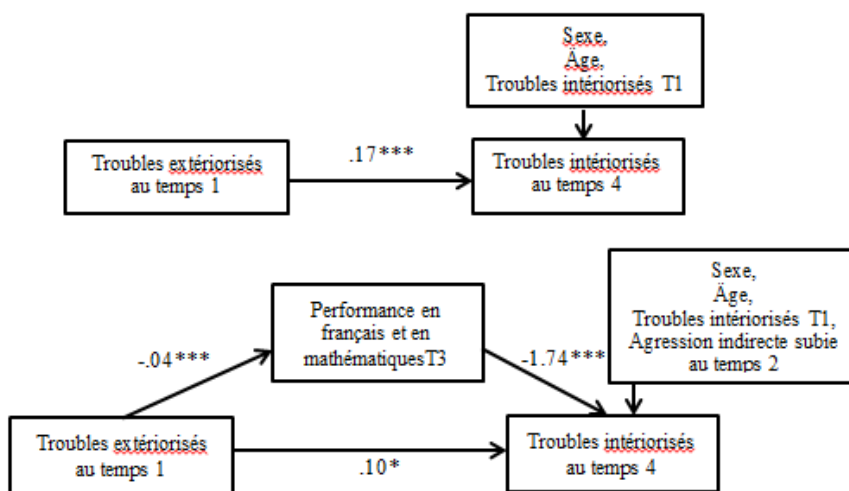
Coefficients non standardisés (et erreur standard) des liens a du modèle de médiation (problèmes extériorisés T1 prédisant la performance en français et en mathématiques T3) :

Tous les participants = -.04 (.004)***; Garçons = -.03 (.01)***; Filles = -.04 (.01)***.

Dans le modèle de médiation selon l'enseignant répondant (voir figure 6), c'est la performance en français et en mathématiques au temps 3 qui a été testée comme variable médiatrice, car cette variable était significative dans les précédentes régressions selon l'enseignant répondant. La performance en français et en mathématiques au temps 3 était une variable médiatrice significative dans la relation longitudinale entre les troubles extériorisés au temps 1 et les troubles intériorisés au temps 4 (statistique de Sobel $z = 3.85$, $p < .001$) pour tout l'échantillon, au-delà des variables de contrôle (âge, sexe, troubles intériorisés au temps 1 et agression indirecte subie au temps 2). Comme le lien direct entre les deux troubles était encore significatif en ajoutant la variable médiatrice, il s'agissait d'une médiation partielle. Cela signifiait qu'en partie, plus les enseignants identifiaient la présence de troubles extériorisés au temps 1 chez les enfants, plus ces-derniers pouvaient avoir une faible performance en français et en mathématiques au temps 3, qui pouvait conduire à une plus grande présence de troubles intériorisés au temps 4 selon les enseignants.

Figure 6

Modèle de médiation selon l'enseignant répondant avec la performance en français et en mathématiques au temps 3 pour l'ensemble de l'échantillon



Test de Sobel, $z = 3.85$, $p < .001$

Le modèle de médiation selon l'enseignant a également été significatif séparément pour les filles (statistique de Sobel $z = 3.47, p < .001$, voir figure 7) et pour les garçons (statistique de Sobel $z = 2.00, p < .05$, voir figure 8), même avec les variables de contrôle (âge, troubles intériorisés au temps 1 et agression indirecte subie au temps 2). Chez les garçons, la performance en français et en mathématiques médiait complètement la relation longitudinale entre les troubles extériorisés au temps 1 et les troubles intériorisés au temps 4, car le lien direct entre ces deux troubles avait perdu sa puissance statistique avec la variable médiatrice. Autrement dit, plus les garçons avaient de troubles extériorisés identifiés par les enseignants au temps 1, moins bonne était leur performance en français et en mathématiques au temps 3, qui menait à davantage de troubles intériorisés au temps 4 selon les enseignants. Chez les filles, il s'agissait plutôt d'une médiation partielle par la performance en français et en mathématiques, car le lien direct entre les troubles extériorisés au temps 1 et les troubles intériorisés au temps 4 demeurait significatif malgré la médiation. Ainsi, pour les filles une partie de la relation pouvait être expliquée par le fait que plus elles avaient de troubles extériorisés au temps 1 selon l'enseignant, plus faible pouvait être leur performance en français et en mathématiques au temps 3, qui pouvait conduire à plus de troubles intériorisés au temps 4 identifiés par l'enseignant.

Figure 7

Modèle de médiation selon l'enseignant répondant avec la performance en français et en mathématiques au temps 3 pour les filles

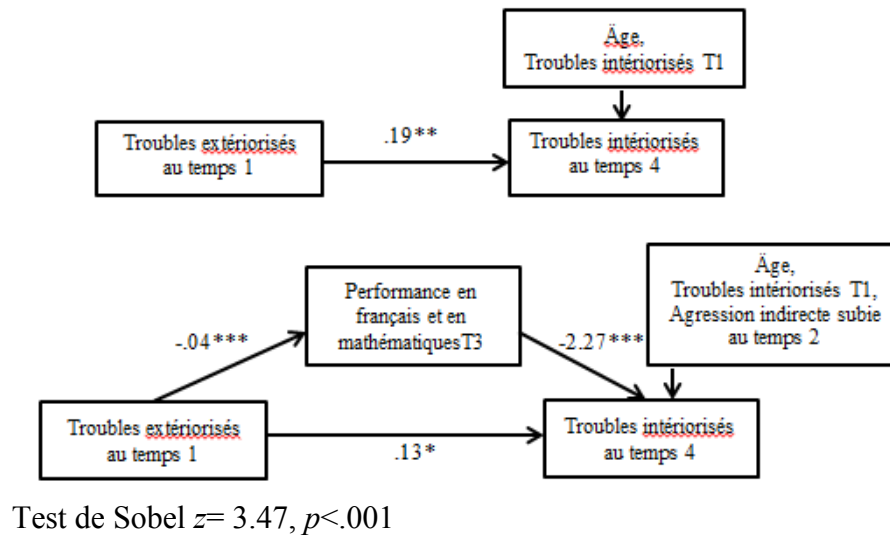
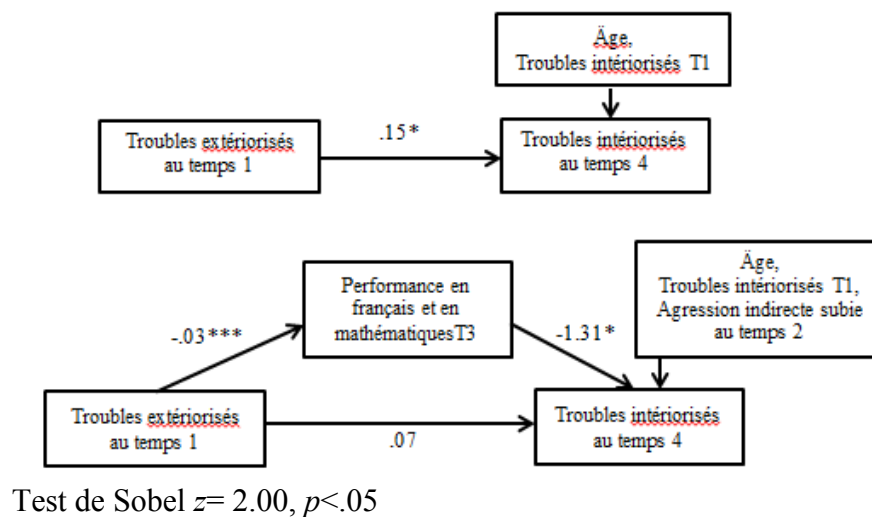


Figure 8

Modèle de médiation selon l'enseignant répondant avec la performance en français et en mathématiques au temps 3 pour les garçons



CINQUIÈME CHAPITRE

LA DISCUSSION

Le but de ce mémoire était d'examiner la relation longitudinale entre les troubles extériorisés identifiés à l'enfance et la présence de troubles intériorisés 3 années plus tard. Plus précisément, il s'agissait d'explorer l'effet médiateur de la victimisation par les pairs et des problèmes académiques dans la relation longitudinale entre les deux troubles en s'appuyant sur le *dual failure model* de Patterson et Capaldi (1990). La différence entre les genres a également été explorée dans ce mémoire.

1. LA RELATION LONGITUDINALE ET LA MÉDIATION ENTRE LES TROUBLES EXTÉRIORISÉS ET INTÉRIORISÉS

1.1. La comparaison entre les répondants

Selon le parent et l'enseignant, les troubles extériorisés prédisaient significativement les troubles intériorisés trois années plus tard. Ce qui suggère la présence d'une relation hétérotypique successive entre les deux troubles. En ce qui concerne la médiation de cette relation entre les troubles, les résultats ont démontré des modèles différents en fonction du répondant. Selon le parent, c'était l'agression indirecte subie, non la performance académique, qui avait un effet médiateur dans la relation longitudinale entre les troubles extériorisés et intériorisés. Tandis que, selon l'enseignant, c'était la performance académique, non l'agression indirecte subie, qui avait un effet médiateur entre les deux troubles à l'étude. La raison de cette différence entre les répondants n'a pas pu être expliquée dans ce mémoire étant donné la méthodologie qui a été utilisée. Une explication possible serait que les parents et les enseignants n'auraient peut-être pas accès aux mêmes informations concernant les enfants, ou encore qu'ils n'accorderaient pas la même importance à ces informations.

Une différence similaire entre les répondants a également été constatée dans l'étude de Ladd et Kochenderfer-Ladd (2002), qui s'intéressait à l'identification de la victimisation par les pairs de la petite enfance jusqu'au milieu de l'enfance, en analysant les concordances entre les répondants. Ils ont obtenu une prévalence plus élevée de victimisation selon le parent que selon l'enseignant. Les auteurs expliquaient cet écart par le fait que les gestes d'agression à l'école sont souvent commis à l'insu des enseignants, ce qui peut rendre difficile pour ces derniers de signaler les gestes agressifs. Par contre, les parents en ayant une relation privilégiée et de long terme avec leurs enfants, ils peuvent remarquer des changements subtils et avoir accès à des informations confiées directement par leur enfant, comme le fait d'être victime d'agression à l'école.

Dans un même ordre d'idée, Yamamoto et Holloway (2010) ont fait une revue sur les études s'intéressant aux attentes des parents sur la scolarisation de leur enfant en fonction, en outre, du statut-socioéconomique. Ces auteurs ont observé que les parents provenant de plus faibles statuts socio-économiques (comme c'est le cas des parents des enfants de notre échantillon) pouvaient avoir de moins hautes attentes envers la scolarité de leurs enfants. Un faible statut socio-économique est souvent associé à une plus faible scolarité des parents, pouvant les rendre de moins en moins efficaces pour aider leur enfant à mesure que les exigences académiques augmentent au fil des années, ce qui pourrait expliquer les plus faibles attentes envers leur enfant. Tandis que les enseignants peuvent avoir des attentes plus objectives que les parents concernant la performance académique de leurs élèves (Kärkkäinen et Rätty, 2010). La compétence et la performance académique des élèves sont des aspects importants du rôle des enseignants. Ceux-ci sont à même de pouvoir comparer chacun des enfants entre eux, tout en se référant à des normes établies et sur lesquelles ils s'appuient dans le cadre de leur profession (Kärkkäinen et Rätty, 2010).

1.2. La différence entre les genres

L'objectif exploratoire de ce mémoire portant sur la différence entre les genres dans la relation entre les troubles extériorisés et intériorisés a permis de relever des différences entre les garçons et les filles dans les modèles de médiation. Selon le parent, l'agression indirecte subie avait un effet médiateur significatif pour les filles, mais pas pour les garçons. Cette différence entre les genres pourrait être attribuable au fait que d'après Osterman et al. (1998), l'utilisation de l'agression indirecte serait plus grande chez les filles que chez les garçons. Notre résultat diffère des études de van Lier et Koot (2010) et van Lier et al. (2012), où la victimisation par les pairs n'était significative ni pour les garçons, ni pour les filles. Toutefois, ces deux études n'étaient basées que sur les données d'un seul répondant soit l'enseignant qui, tel que mentionné précédemment selon Ladd et Kochenderfer-Ladd (2002), ne serait possiblement pas le répondant idéal pour détecter la victimisation. Quant à l'effet médiateur de la performance académique, il était à la fois significatif pour les filles et les garçons (bien que la médiation était complète chez ces derniers seulement). Ce résultat est similaire à l'étude de van Lier et al. (2012), où la performance académique était un médiateur de la relation longitudinale entre les troubles extériorisés et intériorisés pour les filles et les garçons.

2. LIMITES ET RECOMMANDATIONS

Quelques limites qui doivent être considérées dans l'implication des résultats pour la recherche et la pratique. Premièrement, il n'y avait pas de données des parents concernant la performance académique des enfants. La comparaison entre les répondants pour chacune des variables, ainsi que pour les analyses de ce mémoire n'a donc pas pu être entièrement complète, bien que des différences significatives entre le parent et l'enseignant aient pu être observées dans les résultats. Dans un souci de complétude des analyses de comparaison entre les répondants, les données de la

performance académique selon le parent devraient être ajoutées dans les recherches futures.

Deuxièmement, il n'y avait pas de données selon l'enfant répondant. La relation longitudinale entre les troubles extériorisés et intériorisés, ainsi que le *dual failure model* (Patterson et Capaldi, 1990) n'ont donc pas pu être explorés selon l'enfant. Étant donné les différences observées entre le parent et l'enseignant, l'ajout de données selon l'enfant contribuerait à diminuer les biais des répondants et de compléter l'exploration de la différence entre ceux-ci.

Troisièmement, les analyses effectuées ont permis d'observer des différences dans les résultats entre les garçons et les filles, mais pas de comparer, ni de mesurer significativement ces différences entre les genres. Ces observations justifieraient que des recherches futures sur le *dual failure model*, de Patterson et Capaldi (1990), analysent plus spécifiquement les différences entre les garçons et les filles, afin de pouvoir déterminer si ces différences sont significatives ou non. Pour ce faire, des analyses de médiation réalisées avec des modèles d'équations structurelles seraient tous indiquées. Ce type d'analyses permettrait de faire le modèle de médiation multi-groupe et de tester si les liens de médiation sont invariants en fonction du genre (Mancha et Leung, 2010).

3. FORCES ET IMPLICATIONS POUR LA RECHERCHE ET LA PRATIQUE

Ce mémoire présente plusieurs forces pouvant contribuer à l'avancement de la recherche à plusieurs niveaux. Une première force est qu'il inclut des participants d'un plus jeune âge, contrairement à la majorité des études antérieures ayant été réalisées sur ce sujet. Ainsi, ce mémoire démontre la pertinence de poursuivre les recherches concernant le *dual failure model* de Patterson et Capaldi (1990) chez les enfants d'âge scolaire. Ce faisant, cela permettrait également de reproduire et de valider les résultats ici obtenus. Une deuxième force de ce mémoire est qu'il inclut à

la fois les problèmes sociaux et académiques dans le *dual failure model* (Patterson et Capaldi, 1990). Plusieurs recherches antérieures sur ce sujet n'ont regardé que les problèmes sociaux, mais sans regarder aussi les problèmes académiques. Les résultats de ce mémoire tendraient à valider la présence des problèmes académiques en tant que médiateurs, surtout dans une recherche aux multiples répondants. Donc, les recherches sur la médiation entre les troubles extériorisés et le développement de troubles intériorisés subséquents devraient à la fois inclure les problèmes sociaux et académiques en tant que potentiels médiateurs. Une troisième force de ce mémoire est que les données ont été obtenues selon plus d'un seul répondant, soit le parent et l'enseignant. Les futures recherches sur le *dual failure model* (Patterson et Capaldi, 1990), devraient privilégier le multi-répondant, afin qu'elles puissent profiter des différentes connaissances et expertises du parent, de l'enseignant, voir même de l'enfant. Cela permettrait aussi de contrer la subjectivité de chacun des répondants et d'être prudent dans l'interprétation des futurs résultats en fonction du, ou des répondants qui auront été choisis. Puis, une quatrième force de ce mémoire est qu'il inclut à la fois des garçons et des filles, en plus de regarder la différence entre les genres. Malgré que des études antérieures incluaient à la fois des garçons et des filles, très peu d'entre elles avaient pour objectif de regarder la différence entre les genres. Les différences qui ont été ici observées dans le *dual failure model* de Patterson et Capaldi (1990) tendent à indiquer que l'exploration de la différence entre les genres est un objectif pertinent à inclure dans les futures recherches sur ce sujet.

Ce mémoire a également des implications au niveau de la pratique. Il permet de mettre en évidence la gravité de la trajectoire des troubles extériorisés précoces en termes de la prédiction des troubles intériorisés. Il suggère que l'identification rapide des troubles extériorisés dès le début de l'école primaire serait donc importante. Il contribue à l'avancement des connaissances en ce qui concerne la prévention tertiaire des troubles intériorisés auprès d'enfants manifestant initialement des troubles extériorisés. Plus précisément, la prévention dite tertiaire vise la réduction des séquelles d'une problématique déjà présente (Nadeau, 1983). Chez les participants, la

problématique déjà présente était les troubles extériorisés et la réduction des séquelles se faisait par la prévention des troubles intériorisés. Les résultats de ce mémoire offrent des cibles plus précises, soient les problèmes sociaux et académiques, qui pourraient s'avérer pertinentes à inclure dans les interventions traitant les troubles extériorisés. Ces cibles d'interventions permettraient possiblement de prévenir l'apparition de troubles intériorisés subséquents. De plus, ce mémoire tend à démontrer qu'il serait tout indiqué de solliciter la participation des enseignants, ainsi que des parents dans les interventions traitant les troubles extériorisés et prévenant l'apparition de troubles intériorisés. Cela donnerait une dimension multi-systémique aux interventions qui pourraient se faire à l'école, comme à la maison. Chacun des répondants pourraient intervenir auprès des enfants selon des cibles d'intervention, mais complémentaires. Les enseignants pourraient cibler davantage les problèmes académiques de leurs élèves et les parents cibleraient plutôt les problèmes sociaux de leurs enfants. Puis, il pourrait également y avoir une différence dans les cibles d'interventions à privilégier entre les garçons et les filles. Toutefois, de plus amples recherches devraient approfondir les différences entre les garçons et les filles, afin de mieux évaluer toute l'étendue des implications concernant les pratiques à adopter selon le genre.

Pour conclure, les résultats de ce mémoire tendent à démontrer que les troubles extériorisés prédisent la présence de troubles intériorisés subséquents chez des jeunes garçons et des jeunes filles d'âge scolaire. Ce mémoire a permis de démontrer que la relation hétérotypique successive entre les troubles extériorisés et intériorisés pourrait être médiée par la victimisation par les pairs chez les filles, selon le parent et par les problèmes académiques chez les garçons et les filles, selon l'enseignant. De futures études similaires devront idéalement être réalisées pour valider les présents résultats. Cela permettrait d'enrichir les connaissances scientifiques sur le *dual failure model* de Patterson et Capaldi (1990) et guider les professionnels dans le choix des cibles d'interventions à privilégier pour prévenir

l'apparition de troubles intériorisés, chez des enfants présentant initialement un diagnostic de troubles extériorisés.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Achenbach, T.M. et Edelbrock, C. (1983). *Manual for the child behavior checklist and revised child behavior profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach T.M. et Edelbrock, C. (1986). *Manual for the teacher's report form and teacher version of the child behavior profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach, T.M., Howell, C.T., McConaughy, S. H. et Stanger, C. (1987). Child/adolescent behavioral and emotional problems: implications of cross-informant correlations for situational specificity. *Psychological Bulletin*, 101(2), 213–232.
- Achenbach T.M. (1991a). *Manual for child behavior checklist/4-18 and 1991 profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach, T.M. (1991b). *Manual for the teacher's report form and 1991 profile*. Burlington, VT: University of Vermont Department of Psychiatry.
- Achenbach, T.M. (1991c). *Manual for the youth self-report and 1991 profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach, T.M. (1992). *Manual for the child behavior checklist/ 2-3 and 1992 profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach, T.M. et Rescorla, L.A. (2001). *Manual for the ASEBA school-age forms and Profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, and Families.
- American Psychiatric Association (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3^eéd., DSM-III). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- American Psychiatric Association (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3^eéd. révisé, DSM-III-R). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4^eéd., DSM-IV). Washington, DC: American Psychiatric Press.

- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4^eéd. texte révisé, DSM-IV-TR). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5^eéd.). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Angold, A., Costello, E.J. et Erkanli, A. (1999). Comorbidity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40(1), 57-87.
- Avenevoli, S., Knight, E., Kessler, R.C. et Merikangas, K.R. (2008). Epidemiology of depression in children and adolescents. In Abela, J.R.Z et Hankin, B.L. (dir.) *Handbook of depression in children and adolescents*. (pp. 6-32). New York, NY: The Guilford Press.
- Barker, E.D., Oliver, B.R., et Maughan, B. (2010). Co-occurring problems of early onset persistent, childhood limited, and adolescent onset conduct problem youth. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(11), 1217-1226.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Bergeron, L., Valla, J.-P., Smolla, N., Piché, G., Berthiaume, C. et St-Georges, M. (2007). Correlates of depressive disorders in the Quebec general population 6 to 14 years of age. *Journal of Abnormal Psychology*, 35(3), 459-474.
- Beyer, T., Postert, C., Müller, J.M. et Furniss, T. (2012). Prognosis and continuity of child mental health problems from preschool to primary school: Results of a four-year longitudinal study. *Child Psychiatry and Human Development*, 43(4), 533-543.
- Björkqvist, K., Lagerspetz, K.M.J. et Österman, K. (1992). *The direct and indirect aggression scales*. Vasa, Finlande: Abo Akademi University, Department of Social Sciences.
- Breton, J.-J., Bergeron, L., Valla, J.-P., Berthiaume, C. et Gaudet, N. (1999). Quebec Child Mental Health Survey: Prevalence of DSM-III-R mental health disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40(3), 375-384.
- Burke, J.D., Loeber, R., Lahey, B.B. et Rathouz, P.J. (2005). Developmental transitions among affective and behavioral disorders in adolescent boys. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46(11), 1200-1210.

- Camuffo, M., Cerutti, R., Lucarelli, L. et Mayer, R. (1988). *Children's depression inventory. Italian version*. Firenze, Italie: Organizzazioni Speciali.
- Capaldi, D. et Patterson, G.R. (1987). An approach to the problem of recruitment and retention rates for longitudinal research. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 9(2), 169-177.
- Copeland, W.E., Shanaham, L., Costello, E.J. et Angold, A. (2009). Childhood and adolescent psychiatric disorders as predictors of young adult disorders. *Archives of General Psychiatry*, 66(7), 764-772.
- Costello, A.J., Edelbrock, C., Kalas, R. et Dulcan, M. (1984). *The NIMH Diagnostic Interview Schedule for Children (DISC): Development, reliability, and comparison between clinical and lay interviewers*. Worcester, MA: University of Massachusetts Medical Center.
- Costello, A.J., Edelbrock, C., Dulcan, M.K., Kalas, R. et Klaric, S. (1987). *Diagnostic Interview Schedule for Children (DISC)*. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh, Western Psychiatric Institute and Clinic, School of Medicine.
- Costello A. (1987). *The Diagnostic Interview Schedule for Children, Parent Version* (éd.révisé). Worcester, MA: University of Massachusetts Medical Center.
- Costello, E.J., Egger, H.L., Copeland, W., Erkanli, A. et Angold, A. (2011). The developmental epidemiology of anxiety disorders: Phenomenology, prevalence, and comorbidity. In W.K. Silverman et A.P. Field (dir.), *Anxiety disorders in children and adolescents*, (2e éd., (pp. 53-75)). New York, NY: Cambridge University Press.
- Déry, M., Toupin, J., Pauzé, R. et Verlaan, P. (2004). Frequency of mental health disorders in a sample of elementary school students receiving special educational services for behavioural difficulties. *Canadian Journal of Psychiatry*, 49(12), 769-775.
- DuPaul, G.J., Rapport, M.D. et Perriello, L.M. (1991). Teacher ratings of academic skills: The development of the Academic Performance Rating Scale. *School Psychology Review*, 20(2), 284-300.
- Elliott, D.S., Huizinga, D. et Ageton, S.S. (1985). *Explaining delinquency and drug use*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Erasmus, M.C. (2000). *Problem behavior at school interview*. Rotterdam, The Netherlands: Department of Child and Adolescent Psychiatry.

- Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche: méthodes quantitatives et qualitatives* (2^e éd.). Montréal : Chenelière Éducation inc. (1^{re} éd. 2006).
- Fröjd, S.A., Nissinen, E.S, Pelkonen, M.U.I., Marttunen, M.J., Koivisto, A.-M. et Kaltiala-Heino, R. (2008). Depression and school performance in middle adolescent boys and girls. *Journal of Adolescence*, 31(4), 485-498.
- Gooren, E.M.J.C., van Lier, P.A.C, Stegge, H., Terwogt, M.M. et Koot, H.M. (2011). The development of conduct problems and depressive symptoms in early elementary school children: The role of peer rejection. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 40(2), 245-253.
- Holmbeck, G. N. (1997). Toward terminological, conceptual, and statistical clarity in the study of mediators and moderators : Examples from the child-clinical and pediatric psychology literatures. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65(4), 599-610.
- Judd, C. M., et Kenny, D. A. (1981). Process analysis: Estimating mediation in treatment evaluations. *Evaluation Review*, 5, 602-619.
- Kärkkäinen, R. et Räty, H. (2010). Parent's and teacher's views of the child's academic potential. *Educational Studies*, 36(2), 229-232.
- Keiley, M.K., Bates, J.E., Dodge, K.A. et Pettit, G.S. (2000). A cross-domain growth analysis: Externalizing and internalizing behaviors during 8 years of childhood. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 28(2), 161-179.
- Keisner, J. (1997). *The effects of a homework monitoring intervention on school engagement of high risk middle school student*. Unpublished doctoral dissertation. University of Oregon, Eugene.
- Keisner, J. (2002). Depressive symptoms in early adolescence: Their relations with classroom problem behavior and peer status. *Journal of Research on Adolescence*, 12(4), 463-478.
- Kim, H.-Y. (2013). Statistical notes for clinical researchers: assessing normal distribution using skewness and kurtosis. *Restorative Dentistry and Endodontics*, 38(1), 52-54
- Kovacs, M. (1980). Rating scales to assess depression in school-aged children. *Acta Paedopsychiatry*, 46(5), 305-315.

- Kovacs, M. (1985). The children's depression inventory. *Psychopharmacological Bulletin*, 21(4), 995-998.
- Kovacs, M. et Devlin, B. (1998). Internalizing disorders in childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39(1), 47-63.
- Ladd, G. W et Kochenderfer-Ladd, B. (2002). Identifying victims of peer aggression from early to middle childhood: Analysis of cross-informant data for concordance, estimation of relational adjustment, prevalence of victimization, and characteristics of identified victims. *Psychological Assessment*, 14(1), 74-96.
- Lahey, B.B., Rathouz, P.J., McBurnett, K., Loeber, R. et Burke, J. (2002). Waxing and waning in concert: Dynamic comorbidity of conduct disorder with other disruptive and emotional problems over 7 years among clinic-referred boys. *Journal of Abnormal Psychology*, 111(4), 556-567.
- Loeber, R. et Burke, J.D. (2011). Developmental pathways in juvenile externalizing and internalizing problems. *Journal of Research on Adolescence*, 21(1), 34-46.
- Mancha, R. et Leung, M. T. (2010). Structurale equation modeling. In Salkind, N. J., *Encyclopedia of Research Design* (pp. 1455-1462). Document téléaccessible à l'adresse < <http://dx.doi.org.ezproxy.usherbrooke.ca/10.4135/9781412961288.n446>>.
- Marmorstein, N.R. (2007). Relationships between anxiety and externalizing disorders in youth: The influences of age and gender. *Journal of Anxiety Disorders* 21(3), 420-432.
- Masten, A.S., Roisman, G.I., Long, J.D., Burt, K.B., Obradovic, J., Riley, J.R., Tellegen, A. (2005). Developmental cascades: Linking academic achievement and externalizing and internalizing symptoms over 20 years. *Developmental Psychology*, 41(5), 733-746.
- Maughan, B., Rowe, R., Messer, J., Goodman, R. et Meltzer, H. (2004). Conduct disorder and oppositional defiant disorder in a national sample: Developmental epidemiology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(3), 609-621.
- Menard, S. (2010). Logistic regression. In Salkind, N. J., *Encyclopedia of Research Design* (pp. 731-736). Document téléaccessible à l'adresse <<http://dx.doi.org.ezproxy.usherbrooke.ca/10.4135/9781412961288.n224>>.

- Moffitt, T.E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100(4), 674-701.
- Moffitt, T.E. (2003). Life-course-persistent and adolescence-limited antisocial behavior: A 10-year research review and a research agenda. In Lahey, B.B., Moffitt, T.E. et Caspi, A., *Causes of conduct disorder and juvenile delinquency* (pp. 49-75). New York, NY: Guilford Press.
- Moilanen, K.L., Shaw, D.S. et Maxwell, K.L. (2010). Developmental cascades: Externalizing, internalizing, and academic competence from middle childhood to early adolescence. *Development and Psychopathology*, 22(3), 635-653.
- Nadeau, B. (1983). La prévention en santé mentale communautaire... Quelques réflexions. *Revue Québécoise de Psychologie*, 4(1), 13-20.
- Österman, K., Björkqvist, K., Lagerspetz, K.M.J., Kaukiainen, A., Landau, S.F., Frqczek, A. et Caprara, G.V. (1998). Cross-cultural evidence of female indirect aggression. *Aggressive Behavior*, 24(1), 1-8.
- Pardini, D.A. et Fite, P.J. (2010). Symptoms of conduct disorder, oppositional defiant disorder, attention-deficit/hyperactivity disorder, and callous-unemotional traits as unique predictors of psychosocial maladjustment in boys: Advancing an evidence base for DSM-V. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 49(11), 1134-1144.
- Patterson, G.R. et Capaldi, D.M. (1990). A mediational model for boys' depressed mood. In Rolf, J., Masten, A.S., Cicchetti, D., Nuechterlein, K.H. et Weintraub, S. (dir.), *Risk and protective factors in the development of psychopathology* (pp.141-163). New York, NY: Cambridge University Press.
- Patterson, G.R. et Stoolmiller, M. (1991). Replications of a dual failure model for boys' depressed mood. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59(4), 491-498.
- Pihlakoski, L., Sourander, A., Aromaa, M., Rautava, P., Helenius, H. et Sillanpää, M. (2006). The continuity of psychopathology from early childhood to preadolescence: Prospective cohort study of 3-12 year-old children. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 15(7), 409-417.
- Portney, L. G., et Watkins, M. P. (2009) Foundations of clinical research: Applications to practice (3e éd.). In Fortin, M.-F., *Fondements et étapes du processus de recherche: méthodes quantitatives et qualitatives* (2e éd.). Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice Hall.

- Reynolds, M.R., Irvin, M.J. et Sander, J.B. (2010). Latent curve modeling of internalizing behaviors and interpersonal skills through elementary school. *School Psychology Quarterly*, 25(4), 189-201.
- Riitta Kärkkäinen & Hannu Rätty. Parents' and teachers' views of the child's academic potential. *Educational Studies*, 36(2), 2010, pages 229-232.
- Ritakallio, M., Koivisto, A.-M., von der Pahlen, B., Pelkonen, M., Marttunen, M. et Kaltiala-Heino, R. (2008). Continuity, comorbidity and longitudinal associations between depression and antisocial behaviour in middle adolescence: A 2-year follow-up study. *Journal of Adolescence*, 31(3), 355-370.
- Slopen, N., Fitzmaurice, G., Williams, D.R. et Gilman, S.E. (2010). Poverty, food insecurity, and the behavior for childhood internalizing and externalizing disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 49(5), 444-452.
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models. *Sociological Methodology*, 13, 290-312.
- Soper, D.S. (2015). Sobel test calculator for the significance of mediation. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.danielsoper.com/statcalc>>
- Temcheff, C., Déry, M., Sougavinski, S., Latimer, E., Martin-Storey, A. et Xenocostas, S. (2016). A prospective, longitudinal study of medical service usage comparing boys and girls with and without conduct disorder. En cours.
- Timmermans, M., van Lier, P.A.C. et Koot, H.M. (2010). The role of stressful events in the development of behavioural and emotional problems from early childhood to late adolescence. *Psychological Medicine*, 40(10), 1659-1668.
- Tremblay, R. E., Loeber, R., Gagnon, C., Charlebois, P., Larivée, S. et LeBlanc, M. (1991). Disruptive boys with stable and unstable high fighting behavior patterns during junior elementary school. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 19(3), 285-300.
- van Lier, P.A.C. et Koot, H.M. (2010). Developmental cascades of peer relations and symptoms of externalizing and internalizing problems from kindergarten to fourth-grade elementary school. *Development and Psychopathology*, 22(3), 569-582.

- van Lier, P.A.C., Barker, E.D., Tremblay, R.E., Vitaro, F., Brendgen, M. et Boivin, M. (2012). Peer victimization, poor academic achievement, and the link between childhood externalizing and internalizing problems. *Child Development*, 83(5), 1775-1788.
- Verona, E. et Javdani, S. (2011). Dimensions of adolescent psychopathology and relationships to suicide risk indicators. *Journal of Youth and Adolescence*, 40(8), 958-971.
- Wu, P., Hoven, C. W., Okezie, N., Fuller, C. J. et Cohen, P. (2007). Alcohol abuse and depression in children and adolescents. *Journal of Child and Adolescent Substance Abuse*, 17(2), 51-69.
- Yamamoto, Y. et Holloway, S.D. (2010). Parental expectations and children's academic performance in sociocultural context. *Educational Psychology Review*, 22, 189-214.

ANNEXE A

LA COHÉRENCE INTERNE DES VARIABLES À L'ÉTUDE

Tableau 6

Cohérence interne des variables à l'étude

Variables à l'étude	Coefficient Alpha de Cronbach
Troubles intériorisés PR	.88
Troubles intériorisés ER	.88
Troubles extériorisés PR	.93
Troubles extériorisés ER	.96
Agression indirecte subie PR	.92
Agression indirecte subie ER	.92
Performance en français/mathématiques	.85

Note : PR, parent répondant; ER, enseignant répondant

ANNEXE B

SYNTHÈSE DES CARACTÉRISTIQUES DES ÉTUDES RECENSÉES

Études	ÉCHANTILLON				MÉTHODOLOGIE					RÉSULTATS SIGNIFICATIFS
	Nombre / % Attrition	% sexe	Âge	Type d'échant.	Devis (Tps si long.)	Instruments	VD	VI	Analyses	
1	X	X	7 à 18	Pop.	Trans. (Méta-a)	Basés sur DSM	Dép., Anx., Top/Tc	Dép., Anx., Top/Tc	Odds ratios	Enfants de 7 à 13 ans : Taux de dép dans top/tc = 1.5 à 38.3 Taux d'anx dans top/tc = 2.8 à 5.4
2	1304 / ?	G : 53 F : 47	9 à 17	Pop.	Trans.	DISC	7 troubles anxieux spécifiques	Top., Tc. âge, sexe	Chi-carré	Enfants de 9 à 11 ans : Taux de troubles anxieux dans top ou tc = 3.7 à 11.8
3	168 / 5.1	G : 100	7 à 19	Clinique	Long. (7)	DISC	Dép., Anx.	Top., Tc.	Régressions	Tc temps 1 prédit dép. et anx.
4	177 / 85	G : 100	7 à 18	Clinique	Long. (11)	DISC	Dép., Anx.	Top., Tc.	Régressions	Chaque Ext prédise chaque Int
5	1517 / ?	G : 100	±10.7 à 12.7	Pop.	Long. (2)	DISC, CBCL TRF	Int.	Top., Tc.	Régressions	Top prédit Int.
6	291 / ?	G : 100	6 à 12	À risque	Long. (7)	CBCL, SRDM, CDI	Int.	Ext. âge Probl. acad	Liens croisés	Ext à 6 et 11 ans prédisent Int à 8 et 12 ans (via problacad.)
7	215 / 13.65	G : 51 F : 49	±11.2 à 13.2	Pop.	Long. (2)	TRQ, CDI	Dép.	Ext. Probl. soc.	Régressions	Ext prédisent dép Probl. soc. prédisent dép
8	405 / 29	G : 52 F : 48	5 à 12	Pop.	Long. (8)	CBCL, TRF	Int.	Ext. Répondants Probl. soc.	Liens croisés	Ext prédisent Int selon 2 répondants Probl. soc. prédisent dép
9	396 / 9.6	G : ? F : ?	3 à 18	Pop.	Long. (4)	CBCL	Int.	Ext. âge	Liens croisés	Ext à 5 ans prédisent Int à 10 ans
10	814 / 31.7	G : 46 F : 54	6 à 10	Pop.	Long. (2)	CBCL	Int.	Ext.	Chi-carré	Ext vers Int = + probable Int vers Ext = - probable
11	800 / 26	G : 49 F : 51	3 à 12	Pop.	Long. (2)	CBCL, YSR	Int.	Ext. Répondants	Régressions	Ext (3 ans) prédisent Int (12ans) selon parent pour G et selon parent et enfant pour F
12	323 / 8.36	G : 54 F : 46	5 à 7	Pop.	Long. (4)	PBSI	Dép.	Ext. Probl. soc.	Liens croisés	Ext prédisent Dép. (via probl. soc.)
13	653 / 13.85	G : 50 F : 50	6 à 9	Pop.	Long. (5)	PBSI	Int.	Ext. 3 probl. soc.	Liens croisés	Ext (1ere année) prédisent Int (4 ^e année) via statut soc (de 1ere à 3 ^e année)
14	1558 / ?	G : 51 F : 49	6 à 8	Pop.	Long. (3)	CSBQ	Int.	Ext. Probl. acad. Probl. soc.	Liens croisés	Ext (6 ans) prédisent Int (8 ans) via probl. acad. (7 ans)

* Lexique : VD = variable dépendante; VI = variable indépendante; G = garçons; F = filles; Pop. = populationnel; Trans. = transversal; Long. = longitudinal; DSM = Diagnostic and statistical manual of mental disorders; DISC = Diagnostic Interview Schedule for Children; CBCL = Child Behavior Checklist; TRF = Teacher's Report Form; YSR = Youth Self-Report; SRDM = Self-Report Delinquency Measure; CDI = Child Depression Inventory; TRQ = Teacher Report Questionnaire; PBSI = Problem Behavior at School Interview; CSBQ = Problem Behavior at School Interview Dép. = dépression, Anx. = anxiété, Top = trouble oppositionnel avec provocation, Tc = trouble des conduites, Int. = troubles intériorisés, Ext. = troubles extériorisés, Probl. acad. = problèmes académiques, Probl. soc. = problèmes sociaux, ? = inconnu.

1. Angold *et al.*, (1999); 2. Marmorstein (2007); 3. Lahey *et al.*, (2002); 4. Burke *et al.*, (2005); 5. Pardini et Fite (2010); 6. Moilanen *et al.*, (2010); 7. Keisner (2002); 8. Keiley *et al.*, (2000); 9. Timmermans *et al.*, (2010); 10. Beyer *et al.*, (2012); 11. Pihlakoski *et al.*, (2006); 12. Gooren *et al.*, (2011); 13. van Lier et Koot (2010); 14. van Lier *et al.*, (2012).

