

Université de Montréal

Participation au Programme Équipe et symptômes intériorisés chez l'enfant : Effets médiateurs  
des pratiques parentales et des symptômes extériorisés

Par  
Marie-Jeanne Fortin

École de psychoéducation  
Faculté des arts et des sciences

Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de  
maîtrise en psychoéducation, option mémoire et stage

Juin 2021

© Marie-Jeanne Fortin 2021

Université de Montréal  
École de psychoéducation, Faculté des arts et des sciences

*Ce mémoire intitulé*

**Participation au Programme Équipe et symptômes intériorisés chez l'enfant : Effets médiateurs des pratiques parentales et des symptômes extériorisés**

*Présenté par*

**Marie-Jeanne Fortin**

*A été évalué par un jury composé des personnes suivantes*

**Daniel Paquette**

Président-rapporteur

**Natalie Castellanos-Ryan**

Directrice de recherche

**Isabelle Denis**

Membre du jury

## Résumé

Les problèmes intériorisés, comprenant principalement les problèmes d'anxiété et de dépression, sont des conditions ayant de multiples conséquences pour les personnes touchées (p.ex. : détresse, fatigue importante, difficultés fonctionnelles). Malgré cela, peu d'interventions visent la prévention de ces difficultés à la petite enfance. Plusieurs facteurs pourraient être associés au développement des symptômes intériorisés entre 0 et 5 ans, dont les pratiques parentales et les problèmes extériorisés. Quelques auteurs suggèrent que les programmes de prévention et d'intervention visant la promotion de pratiques parentales adéquates et la diminution des troubles extériorisés en bas âge pourraient permettre la réduction des symptômes intériorisés. La présente étude a pour objectif d'examiner le lien entre la participation au Programme Équipe, un programme préventif visant les pratiques parentales, et les symptômes intériorisés des enfants. Afin de bien comprendre les processus sous-tendant cette relation, les rôles médiateurs des pratiques parentales et les symptômes extériorisés seront examinés. De plus, le rôle modérateur du sexe sera testé afin de voir si les liens diffèrent pour les filles et les garçons. Pour ce faire, 162 familles comptant des enfants de 4 ou 5 ans ont été recrutées pour participer à cette étude expérimentale (participants randomisés dans les groupes intervention et contrôle). Les résultats obtenus dans des analyses de régression linéaire soutiennent que la participation au Programme Équipe tend à prédire une amélioration de l'encadrement et le niveau de soutien à l'autonomie offert par les parents. Des analyses subséquentes d'effets indirects suggèrent que le renforcement de l'encadrement serait associé à une diminution des problèmes de comportements et des symptômes intériorisés. Ces résultats appuient donc la pertinence d'offrir des programmes préventifs dans la diminution des problèmes intériorisés même s'ils ont pour but initial la réduction des problèmes extériorisés à la petite enfance.

Mots clés : programme Équipe, symptômes intériorisés, pratiques parentales, symptômes extériorisés, préscolaire

## Abstract

Internalizing problems, including anxiety and depression problems, are associated with a range of negative consequences. Despite this, there are only a limited number of interventions that aim to prevent these difficulties in early childhood. Several factors are associated with the development of internalizing symptoms between 0 and 5 years of age, including parenting practices and externalized problems. Some authors suggest that prevention and intervention programs aimed at promoting adequate parenting practices and reducing externalizing symptoms at a young age could reduce internalizing symptoms. The objective of this study is to examine the link between participation in the *Équipe* Program (COPE in English), a preventive program targeting parenting practices, and internalizing symptoms in children. In order to fully understand the processes underlying this relationship, the mediating role of parenting practices and the externalizing symptoms will be examined. In addition, the moderating role of sex will be tested to see if associations are different for girls and boys. For this, 162 families with children aged 4 or 5 were recruited to participate in a small experimental trial (participants randomized to either the *Équipe* intervention or a no-intervention control group). The results obtained in linear regression analysis support that participation in the *Équipe* Program is associated with an improvement in parenting practices related to the discipline and level of autonomy offered by the parents. Subsequent analyzes of indirect effects suggest that the strengthening of adequate discipline is associated with a decrease in behavioral problems and internalizing symptoms. These results support therefore the relevance of offering preventive programs in reducing internalizing problems even if their initial goal is to reduce externalized problems in early childhood.

Keywords : COPE program, internalizing symptoms, parental practices, externalized symptoms, preschool age children

## Table des matières

Résumé.....	i
Abstract.....	ii
Table des matières.....	iii
Liste des tableaux.....	v
Liste des figures.....	vii
Liste des annexes.....	viii
Remerciements.....	ix
Contexte théorique.....	1
Considérations développementales dans la prévention des problèmes intériorisés.....	2
Pratiques parentales et symptômes intériorisés.....	4
Chaleur et soutien émotionnel.....	4
Encadrement.....	6
Étiologie et développement concomitants des symptômes intériorisés et extériorisés.....	8
Programmes d'intervention visant les pratiques parentales et prévention des symptômes intériorisés.....	10
Objectifs du mémoire et questions de recherche.....	12
Méthodologie.....	14
Participants et procédures.....	14
Analyses d'attrition.....	15
Intervention et fidélité d'implantation.....	15
Programme Équipe.....	15
Mise en œuvre et fidélité d'implantation.....	16
Instruments de mesure.....	17
Pratiques parentales.....	17
Symptômes intériorisés et extériorisés.....	19
Variables de contrôle et modérateur.....	19
Stratégie analytique et devis.....	19
Plan d'analyses.....	19
Résultats.....	21
Analyses préliminaires.....	21
Choix des variables à l'étude.....	21
Comparaison des groupes d'intervention et de contrôle au prétest.....	25

Analyses principales – Intention de traitement .....	28
Effets directs de l'intervention.....	28
Effets indirects de l'intervention.....	32
Analyses principales – Par protocole (PP) .....	35
Discussion.....	37
Forces et limites de l'étude.....	41
Implications cliniques .....	43
Implications pratiques en lien avec la psychoéducation .....	44
Conclusion et pistes de recherches futures.....	47
Références.....	48
Tableaux de résultats .....	58
Annexes .....	68

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Statistiques descriptives et comparaison des groupes d'intervention (intention de traitement) et de contrôle au prétest .....	22
Tableau 2 : Statistiques descriptives et comparaison des groupes intervention par protocole et de contrôle au prétest.....	22
Tableau 3 : Statistiques descriptives des scores bruts au post-test selon les groupes expérimentaux.....	23
Tableau 4 : Statistiques descriptives des scores de changement au post-test selon les groupes expérimentaux.....	23
Tableau 5 : Corrélations entre l'intervention, le sexe et les scores de changement des variables de comportements parentaux et de symptômes intériorisés et extériorisés pour l'échantillon total (N = 162).....	25
Tableau 6 : Corrélations entre l'intervention et les scores de changement des variables de comportements parentaux et de symptômes intériorisés et extériorisés pour les garçons (n = 74) .....	26
Tableau 7 : Corrélations entre l'intervention et les scores de changement des variables de comportements parentaux et de symptômes intériorisés et extériorisés pour les filles (n = 88) .	26
Tableau 8 : Caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon et comparaison des groupes d'intervention en intention de traitement et de contrôle au prétest .....	27
Tableau 9 : Caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon et comparaison des groupes d'intervention par protocole et de contrôle au prétest .....	28
Tableau 10 : Analyses de régression linéaire en intention de traitement prédisant les comportements parentaux, les symptômes extériorisés et intériorisés à partir de l'appartenance au groupe d'intervention ou de contrôle.....	29
Tableau 11 : Analyses de régression linéaire en intention de traitement prédisant les symptômes extériorisés à partir des comportements parentaux .....	31
Tableau 12 : Analyses de régression linéaire en intention de traitement (ITT) prédisant les symptômes intériorisés à partir des comportements parentaux et symptômes extériorisés .....	32
Tableau 13 : Liens indirects entre l'intervention et les symptômes intériorisés à travers le changement du niveau de chaleur des parents et du niveau d'inattention et d'hyperactivité des enfants en intention de traitement .....	33
Tableau 14 : Analyses de régression linéaire en intention de traitement prédisant les symptômes intériorisés, extériorisés et les comportements parentaux à partir de l'interaction entre l'appartenance au groupe d'intervention ou de contrôle et le sexe .....	59
Tableau 15 : Analyses de régression linéaire par protocole prédisant les comportements parentaux, les symptômes extériorisés et intériorisés à partir de l'appartenance au groupe d'intervention ou de contrôle.....	61

Tableau 16 : Analyses de régression linéaire par protocole prédisant les symptômes extériorisés à partir des comportements parentaux .....	63
Tableau 17 : Analyses de régression linéaire par protocole prédisant les symptômes intériorisés à partir des comportements parentaux et des symptômes extériorisés.....	64
Tableau 18 : Lien indirect entre l'intervention et les symptômes intériorisés à travers le changement du niveau d'encadrement des parents et du niveau de problèmes de comportement des enfants par protocole .....	65
Tableau 19 : <i>Analyses de régression linéaire par protocole prédisant les symptômes intériorisés, extériorisés et les comportements parentaux à partir de l'interaction entre l'appartenance au groupe d'intervention ou de contrôle et le sexe</i> .....	66

## Liste des figures

Figure 1 : Lien indirect entre l'intervention et les symptômes intériorisés à travers le changement du niveau d'encadrement des parents et du niveau de problèmes de comportements des enfants .....	34
Figure 2 : Effet modérateur du sexe dans la relation entre l'intervention et le niveau de changement de symptômes d'inattention et d'hyperactivité .....	35
Figure 3 : Effet modérateur du sexe dans la relation entre l'intervention et le niveau de pratiques contraignantes des parents. ....	36
Figure 4 : Lien indirect entre l'intervention et les symptômes intériorisés à travers le changement du niveau d'encadrement des parents et du niveau de problèmes de comportements des enfants .....	87
Figure 5 : Effet modérateur du sexe dans la relation entre l'intervention et le niveau de changement de symptômes d'inattention et d'hyperactivité. ....	88

## Liste des annexes

Annexe I – Formulaire de consentement .....	69
Annexe II - Contenu du Programme Équipe .....	73
Annexe III - Strengths and Difficulties Questionnaire .....	74
Annexe IV – Child Rearing Practices Report .....	76
Annexe V - Grille d'observations directes .....	80
Annexe VI - Modèle de psychopathologie développementale des problèmes intériorisés.....	83
Annexe VII – Résultats détaillés des analyses par protocole .....	85

## Remerciements

La réalisation de ce mémoire aura certainement été ponctuée de remises en question, de dépassement de soi et de travail acharné. Cela n'aurait pas été pareil sans le soutien et la patience de ma directrice de recherche et de mes proches. Pour cette raison, je veux souligner leur contribution à ce projet qui marque la fin de mes études et le début de ma carrière comme psychoéducatrice.

Tout d'abord, un énorme merci à Natalie Castellanos-Ryan, ma directrice de recherche. Dès le début de ce projet, qui a duré au-dessus de deux ans, tu as su comprendre mes besoins, mes capacités et mes limites. Merci de m'avoir donné la chance de pouvoir faire mon entrée à la fois dans le domaine de la psychoéducation et de la recherche. Je suis extrêmement reconnaissante d'avoir eu une personne si disponible, à l'écoute et soucieuse du bien-être de ses élèves à mes côtés. J'ai grandement apprécié pouvoir me joindre à un projet de recherche qui touche directement mes intérêts et à une équipe aussi soutenante. Merci Natalie pour ta patience malgré mes nombreuses questions et les corrections à ne plus finir, mais surtout merci pour tes encouragements et ta présence dans les moments difficiles.

Je tiens aussi à remercier ma famille et mes amies qui m'ont soutenue et comprise dans la grandeur et le défi que représentait ce mémoire. Merci à mes amies pour les journées de travail au café, les heures de tomates, la célébration de chacune de nos victoires et réussites, et surtout pour avoir rendu ce parcours de maîtrise si agréable et mémorable. Merci aussi à ma famille de m'avoir soutenue dans les moments de doutes et surtout de m'avoir encouragée à réaliser ce projet qui paraissait inaccessible au début. Je suis fière aujourd'hui de dire que je l'ai fait et que j'ai travaillé suffisamment fort pour pouvoir maintenant accéder à la profession qui saura me rendre heureuse.

## Contexte théorique

Plusieurs programmes de prévention des problèmes extériorisés sont offerts dès la petite enfance (zéro à cinq ans) alors que très peu visent la réduction des problèmes intériorisés ou les troubles comorbides. Pourtant, plusieurs auteurs soutiennent que les troubles intériorisés puissent aussi prendre racine dans cette tranche d'âge (Bayer, Hastings, Sanson, Ukoumunne et Rubin, 2010; Bayer et al., 2012). En effet, près du quart des enfants d'âge préscolaire auraient un niveau significatif de problèmes liés à l'anxiété ou la dépression (Paulus, Bakes, Sander, Weber et von Gontard, 2015). Parmi les multiples facteurs de risque pouvant prédisposer aux troubles intériorisés, les pratiques parentales ressortent comme étant particulièrement influentes à la petite enfance. Il en serait de même pour les troubles extériorisés et comorbides, laissant penser que les programmes d'intervention visant les habiletés parentales pourraient être efficaces auprès des populations normatives ou à risque. La présente étude vise l'évaluation des impacts d'un programme de prévention touchant les habiletés parentales sur la prévalence des symptômes intériorisés chez les enfants, et ce, en considérant les rôles médiateurs des pratiques parentales et des symptômes extériorisés, et le rôle modérateur du sexe de l'enfant.

Les troubles intériorisés sont les enjeux de santé mentale les plus prévalents chez les enfants et les adolescents (Albano, Chorpita et Barlow, 2003; Merikangas, Nakamura et Kessler, 2009). En effet, certains auteurs soutiennent que jusqu'à 33 % des jeunes Québécois (enfants et adolescents) seraient atteints d'au minimum un trouble anxieux (p.ex. : phobie sociale, anxiété de séparation, anxiété généralisée; Piché, Cournoyer, Bergeron, Clément et Smolla, 2017). En ce qui a trait à la dépression, jusqu'à 11,3 % des jeunes seraient touchés cliniquement. Ces prévalences seraient d'autant plus grandes chez les filles (Piché, Cournoyer, Bergeron, Clément et Smolla, 2017; Romano, Tremblay, Vitaro, Zoccolillo et Pagani, 2001). La présence et le développement de ces enjeux de santé mentale amènent des conséquences néfastes au niveau personnel, interpersonnel et sociétal. En effet, les troubles intériorisés, comptant principalement les troubles de dépression et d'anxiété, peuvent provoquer une grande souffrance chez les personnes atteintes, des inconforts physiques (p.ex. : fatigue, palpitations cardiaques), des difficultés à fonctionner dans le quotidien, une baisse d'estime de soi et plusieurs autres manifestations (Gouvernement du Québec, 2018; Gouvernement du Québec, 2019). Au niveau interpersonnel, les troubles intériorisés peuvent engendrer des difficultés et insatisfactions au niveau des relations avec les proches (famille et amis; Whisman, 2007). Les enjeux peuvent d'ailleurs être encore plus saillants lorsque l'entourage prend le rôle de proche aidant (Gouvernement du Québec, 2015). En effet, cette situation peut amener des conséquences

financières pour les personnes concernées, des enjeux au niveau de la santé physique et mentale, dus à un niveau souvent plus élevé de stress et d'épuisement, et des risques d'isolement. Les troubles d'anxiété et de dépression tendent aussi à amener des conséquences importantes au niveau de la société. Comme soulevé par Fansi, Jehanno, Drapeau, Lapalme et Bouchard (2015), les troubles intériorisés sont souvent liés à une baisse de productivité dans la sphère professionnelle ainsi qu'une utilisation plus prononcée des services de santé, causant tous deux une hausse des coûts pour les organisations touchées. Plus spécifiquement, ces troubles seraient associés à de l'absentéisme et du présentéisme (baisse de rendement au travail). Cela amènerait des coûts énormes à l'économie canadienne de même qu'aux employeurs (Commission de la santé mentale au Canada, 2019). Au niveau du système de santé, 30 % des hospitalisations auraient comme cause primaire des problèmes au niveau de la santé mentale (Institut canadien d'information sur la santé, 2006). Cela s'élèverait à un total 6,6 millions de jours d'hospitalisations ou de séjours courts. De façon générale, les problèmes intériorisés ont des répercussions lourdes de conséquences sur les sphères personnelle, interpersonnelle et sociétale. La prévention et le traitement des problèmes d'anxiété et de dépression dès la petite enfance pourraient donc représenter une solution durable pour limiter l'évolution des problèmes psychopathologiques et des conséquences négatives.

### **Considérations développementales dans la prévention des problèmes intériorisés**

Afin de prévenir et traiter de façon efficiente ces problèmes à grande échelle, des programmes d'aide sont créés et appliqués au sein de populations normatives et cliniques. Parmi ces programmes, peu ont comme première visée la diminution des problèmes intériorisés chez les enfants entre zéro et cinq ans. En effet, Cartwright-Hatton et Murray (2008) soulignent que bien souvent les interventions sont en fait des programmes destinés en premier lieu aux adultes, qui sont ensuite adaptés pour les plus jeunes. L'enjeu soulevé est qu'aucun ou très peu de programmes sont créés conformément aux mécanismes de fonctionnement et stades développementaux propres aux jeunes enfants. Certains auteurs supportent aussi l'importance et la flagrance du problème par les résultats d'efficacité de ces programmes (Grave et Blissett, 2004; Reynolds, Wilson, Austin et Hooper, 2012). Cette diminution des effets bénéfiques soulève deux hypothèses alternatives quant aux programmes préventifs visant la diminution des symptômes intériorisés; le fait que les troubles intériorisés fonctionnent en regard de mécanismes différents à l'enfance comparativement à l'âge adulte, et que les leviers de traitement n'agissent pas de la même façon et n'ont pas la même pertinence selon les différents stades développementaux (Grave et Blissett, 2004; Kaslow, McClure et Connell, 2002).

Tout comme Cartwright-Hatton et Murray (2008), d'autres auteurs supportent le besoin de recherche, de développement et d'évaluation des programmes d'intervention et de prévention pour les symptômes et troubles intériorisés dès la petite enfance (Bayer, Hiscock, Ukoumunne, Price et Wake, 2008; Grave et Blissett, 2004). L'une des raisons principales est qu'il est possible dès l'âge préscolaire de distinguer les enfants plus susceptibles de développer des troubles intériorisés ultérieurement (Bayer et al., 2012; Fanti et Henrich, 2010). Plus spécifiquement, Keenan, Shaw, Delliquatri, Giovannelli et Walsh (1998) montrent un lien entre le tempérament difficile chez les enfants de dix-huit mois et le degré de problèmes intériorisés au début de l'âge scolaire. Ce phénomène a été observé autant chez les garçons que chez les filles. Cependant, il est à noter que certaines tendances tempéramentales et comportementales seraient plus déterminantes que d'autres selon le sexe des enfants. En effet, le niveau d'agression serait déterminant chez les garçons, alors que chez les filles, ce serait davantage le caractère de non-conformité. Fanti et Henrich (2010) soutiennent de façon similaire que les troubles purs (intériorisés ou extériorisés) et comorbides peuvent se développer très tôt dans la petite enfance de par leurs associations avec des variables individuelles ou environnementales. Plus précisément, ceux-ci suggèrent que dès l'âge de deux ans, il est possible de voir les enfants plus à risque de développer des troubles de psychopathologies uniques ou mixtes grâce à certains indicateurs tels que la dépression chez la mère, le tempérament difficile et un environnement familial positif ou négatif (Fanti et Henrich, 2010). Certains facteurs vont se rattacher davantage aux types intériorisés ou extériorisés alors que d'autres prédisposent à une vulnérabilité comorbide. Il est possible de retenir de cette étude que les troubles émotionnels et de comportements vus à l'âge scolaire peuvent être prédits par des facteurs de risque présents dès l'âge de deux ans (Fanti et Henrich, 2010). Bayer et al. (2012) soutiennent aussi la pertinence de commencer à intervenir tôt dans la petite enfance. Ceux-ci ont trouvé qu'un enfant sur cinq aura, au cours de l'âge préscolaire, un niveau élevé de symptômes psychopathologiques. Même si les résultats ne distinguent pas les catégories de symptômes, soit intériorisés ou extériorisés, ils mettent tout de même l'accent sur le fait que ces enjeux puissent prendre racine dès un très jeune âge (Bayer et al., 2012). De façon générale, il est possible de croire, en regard des multiples résultats d'études, qu'il est approprié de concevoir et d'évaluer des interventions propres au développement de troubles de santé mentale dès la petite enfance.

En plus de constater la présence de prédispositions et de symptômes intériorisés à la petite enfance, il est aussi possible d'observer que ces vulnérabilités peuvent avoir des répercussions importantes et subséquentes sur la persistance des symptômes et sur le développement de troubles psychopathologiques à l'âge scolaire. Bayer, Hastings, Sanson,

Ukoumunne et Rubin (2010) ont trouvé que les symptômes intériorisés à la petite enfance tendent à être stables jusqu'à l'âge scolaire et qu'ils prédiraient presque la moitié de la variance du degré des mêmes symptômes à sept ans. En d'autres mots, le niveau de difficulté à deux et quatre ans est modérément à fortement corrélé avec le niveau de symptômes intériorisés plus tard. Le fait d'intervenir sur ces symptômes avant l'entrée à l'école pourrait donc prédire un changement dans la courbe de développement des problèmes intériorisés, qui sans la présence d'intervention clinique, tend à rester stable (Bayer, Hiscock, Ukoumunne, Price et Wake, 2008; Keenan, Shaw, Delliquatri, Giovannelli et Walsh, 1998).

### **Pratiques parentales et symptômes intériorisés**

À l'âge préscolaire, plusieurs facteurs peuvent influencer le développement et l'évolution des symptômes anxieux et dépressifs (voir Annexe VI pour un modèle de psychopathologie développementale des troubles intériorisés combinant plusieurs modèles déjà proposés dans la littérature). Parmi les diverses composantes possibles, les pratiques parentales ressortent comme une variable d'intérêt (Bayer, Sanson et Hemphill, 2006; McLeod, Wood et Weisz, 2007). Deux sous-domaines de pratiques parentales ressortent comme étant particulièrement pertinents : 1) la chaleur et le soutien émotionnel, ainsi que 2) l'encadrement (Gallagher, 2002; Locke et Prinz, 2002). Malgré les nombreuses études sur le sujet, il est difficile de bien cerner le rôle respectif de chacune des composantes dans l'étiologie des symptômes intériorisés, tout spécialement à la petite enfance. En effet, les résultats obtenus divergent au niveau de la significativité des effets ou de leur taille. Il est pertinent de clarifier l'apport de ces composantes puisqu'elles peuvent servir de levier d'intervention dans la prévention des problèmes intériorisés chez les jeunes enfants.

**Chaleur et soutien émotionnel.** En premier lieu, il est possible de se questionner sur l'apport du niveau de chaleur et de soutien émotionnel des parents. Cette composante se définit comme étant l'engagement émotionnel d'un parent vis-à-vis de son enfant. Elle se manifeste par des démonstrations d'amour et de soutien, par la reconnaissance de l'enfant et par la manifestation d'affects positifs (Bayer, Sanson et Hemphill, 2006; Mason, Walker-Barnes, Tu, Simons et Martinez-Arrue, 2004). Plusieurs recherches ont montré qu'un déficit au niveau de la chaleur parentale est associé, de façon concomitante et prospective, aux difficultés intériorisées chez les enfants (Barrett, Fox et Farrell, 2005; Bayer, Hastings, Sanson, Ukoumunne et Rubin, 2010). Concrètement, Bayer et al. (2006, 2010) suggèrent que les comportements de chaleur évalués entre l'âge de deux et cinq ans expliqueraient partiellement le niveau de symptômes intériorisés à l'âge préscolaire et scolaire. Les études soutenant le lien entre la chaleur et les problèmes intériorisés expliquent leurs résultats à partir de la théorie de l'attachement. Celle-ci

stipule que la chaleur agit indirectement comme facteur de protection pour un ajustement émotionnel sain (Bayer, Hastings, Sanson, Ukoumunne et Rubin, 2010; Bayer, Sanson et Hemphill, 2006; DeKlyen et Greenberg, 2016). Complémentairement, Cicchetti et Toth (1998) ajoutent que le manque ou l'absence de chaleur parentale peut influencer la perception de soi de l'enfant, le prédisposant à entretenir davantage de croyances erronées sur sa valeur personnelle et sur son rapport aux autres. Ces cognitions pourraient, elles, soutenir une plus grande prévalence des symptômes intériorisés.

Différemment, certaines études examinant l'apport combiné et comparé de la chaleur avec d'autres pratiques parentales suggèrent que la valeur spécifique du soutien émotionnel aurait un rôle négligeable dans le développement des symptômes intériorisés de l'enfant (McLeod, Wood et Weisz, 2007; Zukauskienė et Malinauskienė, 2003). Spécifiquement, le soutien émotionnel n'aurait plus d'apport significatif lorsqu'il est considéré simultanément avec d'autres pratiques éducatives telles que la surprotection ou le rejet. Bien que la chaleur émotionnelle soit un facteur de protection, il est possible que son apport ne soit pas suffisamment grand pour contrer les facteurs de risque que représentent les pratiques parentales plus aversives (Bayer, Sanson et Hemphill, 2006; McLeod, Wood et Weisz, 2007). De plus, certains auteurs trouvant des liens non significatifs entre la chaleur et les symptômes intériorisés mettent de l'avant certains enjeux au niveau de l'opérationnalisation de la mesure de soutien émotionnel (Belsky, Hsieh et Crnic, 1998; Rubin, Burgess et Hastings, 2002). Plus spécifiquement, ces auteurs soulignent que certains instruments ne distinguent pas les comportements de chaleur, qui sont selon la littérature un facteur de protection, et les manifestations de contrôle ou de surprotection, qui agissent à l'inverse comme facteurs de risque. En effet, des comportements témoignant une forte proximité et réassurance peuvent être interprétés comme des marques de chaleur émotionnelle, alors qu'en réalité, cela pourrait aussi représenter une manifestation de surprotection où l'enfant est limité dans l'exploration saine de son environnement. Vu le recoupement des manifestations entre les différentes pratiques parentales, plusieurs études appuient l'importance de différencier les comportements de chaleur et les autres pratiques en utilisant des instruments de mesure appropriés et distincts (Bayer, Sanson et Hemphill, 2006; McLeod, Wood et Weisz, 2007). Les différents résultats soulevés dans la littérature scientifique en lien avec la chaleur et le soutien émotionnel laissent croire que des recherches additionnelles sont nécessaires afin de bien comprendre la nature de la relation entre cette pratique parentale et la prévalence des symptômes intériorisés à la petite enfance.

**Encadrement.** En deuxième lieu, l'encadrement semble aussi être une variable à considérer dans l'étude étiologique des problèmes intériorisés à la petite enfance. L'encadrement se caractérise globalement par les pratiques que vont adopter les parents pour moduler les comportements de l'enfant. Elles se manifestent par la mise en place de différentes règles et méthodes de discipline (Locke et Prinz, 2002; Van Leeuwen et Vermulst, 2004). Selon les comportements adoptés par les parents, l'encadrement prodigué peut avoir des effets positifs ou négatifs sur l'enfant. D'un côté, des limites raisonnables mises en place de façon congruente et éducative, qui ont pour but d'encadrer l'enfant dans son développement et s'assurer de sa sécurité, sont associées à une plus faible prévalence des symptômes intériorisés (Mason, Walker-Barnes, Tu, Simons et Martinez-Arrue, 2004). Le fait d'appliquer un contrôle comportemental qui vient répondre à la fois au besoin de structure et d'exploration de l'enfant permet le développement d'une vision du monde et de soi adéquate (Bayer, Sanson et Hemphill, 2006; Cicchetti et Toth, 1998). Des pratiques d'encadrement adéquates seraient notamment associées à de meilleures capacités d'autorégulation chez l'enfant et donc des symptômes intériorisés moins prononcés (McKinney, Milone et Renk, 2011; Piotrowski, Lapierre et Linebarger, 2013). La mise en place d'un encadrement adéquat est donc essentielle au bon développement de l'enfant et prévient l'apparition de problèmes subséquents.

Alternativement, les pratiques plus coercitives, décrites comme étant une mise en place non appropriée de limites qui peuvent se manifester par des cris, des comportements de rejet, une absence de chaleur ou du contrôle psychologique, tendent à avoir des retombées plus négatives (Rubin et Burgess, 2002; Rubin et Mills, 1991). Un encadrement basé sur des comportements punitifs aurait un effet faible, quoique constant et cumulatif, à travers la petite enfance et l'enfance sur les symptômes intériorisés (Bayer, Hiscock, Ukoumunne, Price et Wake, 2008; Rodriguez, 2003). Ce type de comportement parental mesuré dès l'âge de 12 mois et jusqu'à 36 mois serait significativement associé aux symptômes intériorisés mesurés à cinq ans (Bayer et al., 2012). Ces résultats pourraient même se maintenir jusqu'à l'âge scolaire. Effectivement, Rodriguez (2003) soutient que les parents manifestant un haut niveau de discipline sévère auraient des enfants avec, en moyenne, des niveaux d'anxiété et de dépression plus élevés que les autres enfants entre huit et douze ans. Il est donc possible de croire, malgré les liens qui ressortent parfois comme faibles, qu'un encadrement négatif, caractérisé par des pratiques coercitives, doit être considéré dans l'étude étiologique des symptômes intériorisés puisque les effets se maintiennent à travers le temps (Bayer, Hiscock, Ukoumunne, Price et Wake, 2008; Rodriguez, 2003).

La littérature soutient aussi qu'un encadrement négatif peut passer par un haut niveau de contrôle psychologique plutôt que comportemental. Dans sa globalité, le contrôle signifie la propension d'un parent à moduler, réguler et restreindre les actions de son enfant par divers moyens (Mason, Walker-Barnes, Tu, Simons et Martinez-Arrue, 2004). Quand le contrôle est élevé et explicite, il peut passer par des propos témoignant de la désapprobation ou par de la culpabilisation (Mason, Walker-Barnes, Tu, Simons et Martinez-Arrue, 2004; McKinney, Milone et Renk, 2011). Il est aussi possible que le contrôle se manifeste de façon plus implicite par des comportements de surprotection, où le parent retire l'enfant de certaines situations et où il adopte des comportements intrusifs (Bayer, Sanson et Hemphil, 2006; Rapee, 2001). Différemment du contrôle comportemental qui vise la modulation des comportements et la mise en place d'une structure pour l'enfant et qui est sain dans la dimension d'encadrement, le contrôle psychologique peut aller à l'encontre des besoins d'exploration, de soutien et d'expression de l'individualité de l'enfant (Corapci, Benveniste et Bilge, 2018; Creswell, Murray, Stacey et Cooper, 2010; Moore, Whaley et Sigman, 2004). La littérature supporte que ce type de contrôle est aussi en lien avec un ajustement émotionnel plus précaire (McKinney, Milone et Renk, 2011; Van der Bruggen, Stams et Bögels, 2008). Plus spécifiquement, ces différentes manifestations de contrôle auraient des effets importants sur le développement et le maintien des problèmes intériorisés entre deux et quatre ans, de même que jusqu'à l'âge scolaire (Bayer, Hastings, Sanson, Ukoumunne et Rubin, 2010; Bayer, Sanson et Hemphill, 2006). Mcleod, Wood et Weisz (2007) vont même jusqu'à suggérer que la composante de contrôle serait le comportement parental prédisposant le plus les enfants à montrer des symptômes d'anxiété et de dépression à la petite enfance. Plus précisément, les comportements explicites et implicites de contrôle peuvent amener l'enfant à avoir plusieurs émotions négatives, à avoir une moins bonne perception de soi et de ses compétences, et à interpréter les situations du quotidien comme étant plus dangereuses (Bögels et Brechman-Toussaint, 2006; Rapee, 2001; Thirlwall et Creswell, 2010). L'enfant peut alors croire qu'il n'a pas de contrôle face à ces menaces et qu'il n'a pas les capacités d'y faire face. Ces pensées et perceptions anxiogènes peuvent subséquentement être associées à des symptômes intériorisés (Creswell, Murray, Stacey et Cooper, 2010; Hudson et Rapee, 2001). De façon générale, l'étude des différents styles d'encadrement adoptés par les parents est pertinente pour ce mémoire puisqu'ils sont étroitement liés à l'apparition et au maintien des symptômes intériorisés au cours du développement. Selon la nature des comportements adoptés par les parents, ils peuvent à la fois agir comme facteurs de risque ou comme facteurs de protection.

De façon générale, les différentes pratiques parentales, soit la chaleur et le soutien émotionnel ainsi que l'encadrement tendent à avoir des rôles prédictifs dans le développement et

le maintien des symptômes intériorisés à la petite enfance (Liber et al., 2008). Il est donc impératif de les considérer dans l'étude du développement, de la prévention et du traitement des symptômes anxieux et dépressifs dès le plus jeune âge.

### **Étiologie et développement concomitants des symptômes intériorisés et extériorisés**

L'étude des problèmes intériorisés et extériorisés est primordiale dès la petite enfance afin de limiter autant que possible l'évolution des troubles psychopathologiques et la souffrance qu'elle peut engendrer chez les personnes touchées. Lorsque les facteurs de risque pour les deux types de problématiques sont comparés, il est possible de voir que les pratiques parentales ressortent aussi comme un facteur d'influence dans le développement des problèmes extériorisés. Par exemple, une étude comparant les mères d'enfants avec des diagnostics d'anxiété et de trouble d'opposition a trouvé des profils comportementaux et éducatifs similaires (Hudson et Rapee, 2001). Plus précisément, dans les deux groupes, les mères montraient un niveau plus élevé de surimplication et d'intrusion comparativement aux mères des enfants du groupe normatif lors de la passation d'une tâche cognitive. De plus, plusieurs auteurs rapportent que les pratiques parentales de la mère influencent le développement des symptômes extériorisés (Bayer, Hiscock, Ukoumunne, Price et Wake, 2008; Rubin et Burgess, 2002). Plus spécifiquement, ils soutiennent le rôle prédictif des pratiques d'encadrement punitif ainsi que le contrôle psychologique sur les comportements d'agressivité, d'opposition et autres symptômes extériorisés. À l'opposé, une absence complète de structure et de limites est aussi associée à ce type de problématique (Baumrind, 1991; McKinney, Milone et Renk, 2011). L'ensemble de ces résultats soutiennent la possibilité que les symptômes intériorisés et extériorisés prennent racine dans des pratiques parentales similaires.

Au niveau de l'étiologie commune, deux arguments sont proposés quant à la nature du lien entre les pratiques parentales et les problèmes psychopathologiques à la petite enfance. D'abord, plusieurs auteurs soutiennent qu'il pourrait y avoir un lien direct entre les différentes pratiques parentales spécifiques et les symptômes intériorisés et extériorisés (c.-à-d. des effets différentiels pour les symptômes intériorisés et extériorisés; Bayer, Hiscock, Ukoumunne, Price et Wake, 2008; Hudson et Rapee, 2001; Rubin et Burgess, 2002). Différemment, d'autres auteurs suggèrent plutôt que les facteurs de risque, incluant les pratiques parentales, créeraient une vulnérabilité ou une insécurité indistincte, qui elle, pourrait prédisposer aux symptômes intériorisés et extériorisés (Herman, Borden, Reinke et Webster-Statton, 2011; Hudson et Rapee, 2001; Kim, Capaldi, Pears, Kerr et Owen, 2009). Plus spécifiquement, cette vulnérabilité serait associée à un biais par rapport aux situations menaçantes (Barrett, Rapee, Dadds et Ryan, 1996;

Reid, Salmon et Lovibond, 2006). En effet, les enfants ayant soit des problèmes intériorisés ou extériorisés pourraient avoir une propension à percevoir les différentes situations du quotidien comme étant plus menaçantes. L'émergence subséquente des symptômes intériorisés ou extériorisés se distinguerait simplement par les manifestations utilisées pour exprimer cette insécurité et le contrôle sur les comportements en découlant (Barrett, Rapee, Dadds et Ryan, 1996; Bögels et Brechman-Toussaint, 2006; Rubin et Burgess, 2002). Plus spécifiquement, certains enfants réagiraient aux insécurités vécues par des réponses d'évitement et de surcontrôle, correspondant aux symptômes intériorisés (p.ex. : anxiété, retrait). D'autres, pour leur part, manifesteraient des comportements de sous-contrôle et d'agression face à la menace (symptômes extériorisés; Barrett, Rapee, Dadds et Ryan, 1996; Bögels et Brechman-Toussaint, 2006). Globalement, les symptômes intériorisés et extériorisés pourraient à la fois découler de facteurs d'influence similaires ou d'une vulnérabilité psychologique commune. À l'aide de ces résultats, il serait possible de croire que le développement des différents problèmes psychopathologiques en bas âge se recoupe et qu'il serait possible d'intervenir conjointement pour prévenir ces deux conditions.

Au-delà de l'étiologie conjointe, certains auteurs stipulent que les symptômes intériorisés et extériorisés pourraient s'influencer par des mécanismes directs ou indirects (Gillom et Shaw, 2004; Lilienfeld, 2003). Par exemple, Beyers et Loeber (2003) ont trouvé que la dépression pourrait constituer un facteur de risque pour les problèmes de conduite. Inversement, les symptômes extériorisés pourraient, eux aussi, être un facteur prédisposant aux symptômes d'anxiété ou de dépression (Lahey, Loeber, Burke, Rathouz et McBurnett, 2002; Timmermans, van Lier et Koot, 2010). Marmorstein (2007) trouve d'ailleurs que cette association serait particulièrement forte lorsqu'il s'agit de garçons et plus les enfants sont jeunes. Ces liens pourraient à la fois être directs et à la fois expliqués par l'expérience de conséquences néfastes vécues dans les relations interpersonnelles (p.ex. : conflits ou rejet) et par une plus grande émotivité négative (lien indirect; Burke, Hipwell et Loeber, 2010; Lilienfeld, 2003; Tambelli, Laghi, Odorisio et Notari, 2012). Ces résultats laissent croire qu'une augmentation des symptômes extériorisés pourrait être associée à une plus grande propension à développer des symptômes intériorisés et vice versa (Keiley, Bates, Dodge et Pettit, 2000; Timmermans, van Lier et Koot, 2010). Gillom et Shaw (2004) soutiennent cette prémisse par l'étude des courbes de développement des problèmes intériorisés et extériorisés. Concrètement, ils ont trouvé que les deux courbes sont corrélées entre elles. De plus, le changement observé dans une courbe prédirait le changement de l'autre courbe. Il serait donc possible de croire que l'augmentation ou la diminution des symptômes intériorisés ou extériorisés amènerait un changement dans

l'évolution des autres problèmes. Intervenir au niveau d'une des problématiques pourrait donc avoir des répercussions positives sur l'ensemble des symptômes psychopathologiques.

### **Programmes d'intervention visant les pratiques parentales et prévention des symptômes intériorisés**

Vu l'ensemble des liens entre les pratiques parentales, les symptômes intériorisés et les symptômes extériorisés, il est intéressant de voir comment les programmes d'intervention sur les pratiques parentales viennent influencer ces différentes composantes chez l'enfant. Même si le nombre d'interventions ayant comme objectif principal la prévention des problèmes intériorisés est limité chez les enfants entre zéro et cinq ans, quelques études soutiennent l'association entre de telles interventions et l'évolution des problèmes intériorisés (Beauchaine, Webster-Stratton et Reid, 2005; Spencer-Smith et al., 2012; Yap et al., 2016). Spécifiquement, Connell et al. (2008) ont trouvé que les interventions parentales (offertes dans le cadre du programme Family Check Up; FCU), administrées aux parents d'enfants de trois et quatre ans classés comme ayant une forte probabilité de développer des troubles intériorisés ou comorbides (classification donnée à l'âge de deux ans), prédisaient une diminution des symptômes intériorisés et/ou extériorisés à quatre ans. En effet, les enfants avaient plus de chance de se retrouver dans le groupe normatif, soit qui présentent un faible risque de développer des difficultés intériorisées et/ou extériorisées ultérieurement. D'autres auteurs soulignent aussi que les interventions parentales tendent à avoir des retombées positives à moyen et long terme (Spencer-Smith et al., 2012; Yap et al., 2016). Non seulement les niveaux de symptômes d'anxiété et de dépression seraient significativement plus bas après six mois et un an, mais ils pourraient aussi se maintenir jusqu'à l'adolescence (Herman, Borden, Reinke et Webster-Stratton, 2011; Yap et al., 2016). En effet, les adolescents, dont les parents ont participé à un programme parental quand ils étaient âgés de trois à cinq ans, ont globalement un meilleur fonctionnement général onze ans après l'intervention (Rapee, 2013). Chez les filles plus spécifiquement, les effets bénéfiques y seraient d'autant plus prononcés. Celles-ci avaient moins de chance d'être diagnostiquées d'un trouble d'anxiété ou de dépression et avaient généralement moins de symptômes intériorisés et de conséquences négatives rattachées à ces conditions (Rapee, 2013). Cette étude laisse penser qu'il est important de considérer le sexe de l'enfant dans l'étude du lien entre les interventions parentales et les problèmes intériorisés.

Les interventions visant à prévenir ou réduire les problèmes extériorisés en bas âge sont beaucoup plus nombreuses. En prenant en compte l'effectivité des programmes parentaux à l'âge préscolaire, le lien entre les pratiques parentales et les symptômes intériorisés, ainsi que

l'étiologie commune des problèmes intériorisés et extériorisés, il est possible de se demander si la multitude d'interventions déjà existantes pour prévenir les troubles extériorisés ne pourrait pas aussi permettre d'adresser les enjeux émotionnels. Plus spécifiquement, cela serait possible parce que les programmes destinés à la réduction des problèmes intériorisés et ceux visant l'amélioration des problèmes extériorisés utilisent les mêmes mécanismes de changement, soit l'amélioration des pratiques parentales. De plus, les liens entre les pratiques parentales telles que l'encadrement et la chaleur semblent évoluer dans le même sens pour l'un ou l'autre des types de symptômes (les pratiques parentales adéquates sont liées à un faible taux de symptômes intériorisés et extériorisés, tandis que les pratiques inadéquates sont associées de plus grandes prévalences). Il peut donc être attendu que d'utiliser des programmes qui visent des facteurs de risque et de protection communs aient des effets bénéfiques sur les deux types de symptômes (Connell et al., 2008; Reid, Webster-Stratton et Hammond, 2007). Notamment, le programme *Incredible Years*, visant la diminution des problèmes extériorisés par la promotion de pratiques parentales saines (promotion de stratégies de discipline telles que les conséquences logiques et la redirection, diminution de la discipline physique ou punitive, renforcement du lien parent-enfant et utilisation du jeu partagé), tend à montrer des résultats convergents avec cette hypothèse (Webster-Stratton, 2016). Celui-ci supporte l'apport des programmes parentaux, à la base destinés à la réduction des problèmes extériorisés, dans la prévention des symptômes d'anxiété et de dépression chez les jeunes enfants (Reid, Webster-Stratton et Hammond, 2007; Webster-Stratton et Herman, 2008). Plus spécifiquement, des effets moyens à élevés ont été observés directement après la participation au programme lorsque les enfants diagnostiqués de troubles de conduite et/ou d'opposition avaient des symptômes dépressifs initiaux élevés (Webster-Stratton et Herman, 2008). Plusieurs auteurs mettent de l'avant le rôle médiateur que peuvent jouer les pratiques parentales dans la relation entre la participation au programme d'intervention et le niveau de symptômes intériorisés (Beauchaine, Webster-Stratton et Reid, 2005; Connell et al., 2008). De façon générale, l'étude de Webster-Stratton et Herman (2008) a une grande portée puisqu'elle suggère la possibilité de faire une intervention préventive combinée pour les problèmes intériorisés et extériorisés à la petite enfance et la pertinence de considérer les pratiques parentales. Afin d'évaluer l'effectivité de programmes similaires, il serait intéressant de considérer la présence des effets auprès d'une population normative ou à risque (non clinique). De plus, puisque le programme vise la promotion de comportements parentaux adaptés, il serait pertinent d'évaluer l'influence propre des différentes pratiques parentales, comptant la chaleur, l'encadrement et le contrôle, tout en considérant leur effet subséquent sur les symptômes intériorisés et extériorisés des enfants.

Le programme Équipe (Étude Québécoise d'Intervention pour les Parents d'Enfants avec des problèmes de comportements) est un second programme d'habiletés parentales visant la diminution des symptômes extériorisés, qui a récemment été traduit de l'anglais au français et adapté au contexte québécois par Ben Amor et ses collaborateurs (2012; *COPE program*; Cunningham, Bremmer et Secord-Gilbert, 1998). Jusqu'à maintenant, peu de recherches se sont penchées sur l'étude de ses effets au sein de la communauté québécoise francophone. De plus, aucune étude trouvée n'a évalué son influence sur la prévalence des symptômes intériorisés. Puisque la méthodologie et les objectifs du Programme Équipe sont similaires à ceux utilisés dans le programme *Incredible Years*, il est possible de croire que celui-ci puisse aussi avoir des retombées positives et souhaitables dans la prévention et la réduction des symptômes intériorisés à la petite enfance. Le Programme Équipe a été choisi dans ce mémoire en raison de ses avantages en lien avec sa structure et des interventions mises de l'avant. Plus spécifiquement, ce programme parental se compose de seulement dix séances et peut accueillir un nombre de participants moyen de 25 familles en comparaison au programme *Incredible Years* qui se compose de 10 à 14 familles par groupe (12 semaines). Ces caractéristiques permettent à la fois de toucher un grand nombre de familles et de rester relativement succinct. De plus, le Programme Équipe se démarque des autres programmes par la mise en place d'une approche collaborative entre les animateurs et les parents participants. L'approche collaborative favorisée dans ce programme se concrétise par la sollicitation des parents dans le processus de réflexion sur les meilleures pratiques à adopter et sur le fait que les intervenants n'agissent pas à titre d'« experts », mais bien en tant que « collaborateurs ». Cela met en place des conditions favorables à l'implication et la participation des parents dans la démarche d'intervention puisque cela renforce leurs compétences et leur sentiment d'efficacité parentale (Cunningham, Davis, Bremner, Dunn et Rzasas, 1993). Enfin, les parents ont la chance d'exercer leur esprit critique et de travailler leurs habiletés parentales à travers des discussions de groupe et de sous-groupes, l'expérimentation de nouvelles stratégies, l'apprentissage par vidéo et la mise en place de devoirs à la maison.

### **Objectifs du mémoire et questions de recherche**

De façon générale, ce mémoire vise à évaluer les effets de la version française du programme COPE (Équipe) sur les symptômes intériorisés, en faisant les liens avec les pratiques parentales et les symptômes extériorisés. De plus, comme la littérature a montré que les liens entre les symptômes intériorisés, extériorisés, et les comportements parentaux, ainsi que les effets des programmes pouvaient varier selon le sexe de l'enfant (p.ex. : Bayer et al., 2012;

Marmorstein, 2007; Rapee, 2013), nous examinerons si ce dernier modère les effets du programme Équipe sur les symptômes intériorisés, extériorisés et les pratiques parentales.

La présente étude a pour objectif principal de tester si la participation au programme parental Équipe prédit un changement dans les symptômes intériorisés des enfants d'âge préscolaire. En plus, nous évaluerons si les pratiques parentales et/ou les troubles extériorisés jouent un rôle médiateur dans la relation entre la participation au programme Équipe et les symptômes intériorisés. Les pratiques parentales ont été reconnues comme étant l'un des principaux agents de changement des symptômes psychopathologiques chez les enfants (Normandeau et Venet, 2000; Smith, Brown, Feldgaier et Lee, 2016). De plus, l'évolution et l'interrelation entre les problèmes intériorisés et extériorisés à la petite enfance laissent présager une évolution similaire suite à la participation au programme d'intervention (Lahet, Loeber, Burke, Rathouz et McBurnett, 2002; Timmersmans, van Lier et Koot, 2010). Ensuite, puisque les études antérieures montrent des différences selon le sexe des enfants, non seulement dans la prévalence des symptômes intériorisés et extériorisés, mais aussi dans les associations entre les pratiques parentales et ces symptômes, nous testerons si les effets directs et indirects entre la participation au programme Équipe et les symptômes intériorisés sont modérés par le sexe. Selon la littérature consultée, quatre hypothèses sont posées: 1) la participation au Programme Équipe prédira une diminution du niveau de symptômes intériorisés chez les enfants, 2) la diminution des symptômes intériorisés et extériorisés sera partiellement expliquée par le renforcement des pratiques parentales adéquates et par la diminution des pratiques plus coercitives, 3) les changements dans les niveaux de symptômes intériorisés et extériorisés diminueront de façon concomitante et 4) il y aura des variations dans les liens directs et indirects observés selon le sexe de l'enfant. Afin d'évaluer fidèlement l'apport singulier du programme Équipe sur les pratiques parentales, les symptômes extériorisés et les symptômes intériorisés, plusieurs variables de contrôle seront prises en compte. À part du sexe des enfants, le statut socio-économique soit les variables de revenu familial et de niveau de scolarité des parents sera contrôlé.

## Méthodologie

### Participants et procédures

Les participants de la présente étude expérimentale ont été sélectionnés dans la cohorte longitudinale 3D (Découvrir, développer, devenir; Fraser et al., 2016). Cette étude débutée en 2010, comptait 2366 familles, qui ont été évaluées de la grossesse des mères jusqu'aux deux ans de l'enfant. À partir de cet échantillon, 1551 familles ont accepté d'être recontactées. En fonction de deux critères de sélection préétablis pour l'étude expérimentale, soit de résider à Montréal et que l'enfant commence l'école à l'automne 2017 (correspondant au temps de collecte de données), 926 familles étaient éligibles. Suite à cela, 397 enfants ont été sélectionnés de par leur niveau d'autocontrôle inférieur à la moyenne à deux ans (mesuré à l'aide d'un questionnaire complété par le parent, voir la section Instrument de mesures). Cette décision méthodologique a été prise dans le but de cibler les familles plus à risque de développer des troubles extériorisés et donc, de répondre à l'objectif initial du programme Équipe qui est de prévenir les symptômes et troubles extériorisés. Parmi cet échantillon, 162 familles ont donné leur consentement à prendre part au projet de recherche.

L'échantillon analysé dans ce mémoire est composé de 162 enfants d'âge préscolaire et leurs parents. Celui-ci compte 88 filles et 74 garçons qui ont été répartis aléatoirement (sans regard au sexe) aux groupes d'intervention ( $n = 83$ ) et de contrôle ( $n = 79$ ). Comme mentionné, les enfants ont été sélectionnés à partir de trois critères de sélection, soit qu'ils habitent sur l'île de Montréal, qu'ils aient un niveau d'autocontrôle inférieur à la moyenne à l'âge de deux ans et qu'ils entrent à l'école à l'automne 2017. En d'autres mots, l'échantillon avait pour but d'être relativement normatif, mais plus à risque que la norme de développer des problèmes extériorisés. Les enfants sont âgés, au moment de participer à l'intervention, entre quatre et cinq ans. Au sein de l'échantillon, la majorité des familles ont un revenu familial annuel au-dessus de 100 000\$ (54,7 %). De plus, la majorité des mères des familles participantes ont une scolarité de niveau universitaire (73,5 %). Finalement, la majorité des familles étaient d'origine caucasienne (78,7 %). En comparant cet échantillon aux familles ayant refusé de participer à l'ECR (235 familles), les résultats issus des Test  $t$  ne montrent aucune différence significative au niveau du revenu annuel, du niveau de scolarisation des parents ainsi qu'en fonction de plusieurs caractéristiques de l'enfant rapportées par la mère telles que le niveau de symptômes émotionnels, d'opposition, d'inattention, d'hyperactivité, d'agressivité physique et de contrôle inhibiteur ( $p < 0,170$ ). Les résultats de test de Chi carré montrent toutefois une différence significative au niveau du sexe de l'enfant ( $\chi^2 (1) = 4,38, p = 0,034$ ) où les garçons sont surreprésentés dans le groupe de

participants ayant refusé l'ECR (56 % garçons) en comparaison du groupe ayant accepté l'ECR (45 % garçons).

Une fois le consentement obtenu, une randomisation de ces 162 participants a été faite à l'aide d'un logiciel informatique (<https://www.graphpad.com/quickcalcs/randomize1.cfm>). Quarante-trois familles ont été assignées au groupe intervention et 79 au groupe contrôle. Suite à l'assignation aléatoire, l'équipe clinique responsable du projet a contacté l'ensemble des familles assignées au groupe intervention afin de leur faire part des objectifs spécifiques de l'étude, des modalités du programme et des méthodes compensatoires à leur disposition. Parmi ces dernières, il est possible de compter une compensation financière pour la garde des enfants, du gardiennage offert lors des séances d'intervention, le stationnement gratuit ou le paiement rattaché au déplacement, et des breuvages et collations lors des rencontres. Les familles ont aussi eu la possibilité de prendre part à l'intervention soit à la session d'automne, hiver ou été, selon leur convenance. Dans le groupe intervention, 32 familles ont participé aux dix séances du programme Équipe et aucune n'a abandonné une fois l'intervention commencée. Dans ce même groupe, 90 % (75) ont complété le suivi post-intervention. Dans le groupe contrôle, 95 % (71) des familles ont pris part aux mesures post-intervention. Les mesures de post-test, comprenant un questionnaire en ligne et une visite à domicile, ont été prises entre 2 et 4 mois après la fin de l'intervention. Cela permet aux familles de mettre en place les stratégies apprises et ainsi pouvoir laisser un délai suffisamment long pour voir les effets du programme sur le niveau de symptômes des enfants. Environ 74 % des 162 familles initiales ont complété les deux mesures de post-intervention (questionnaire et suivi).

**Analyses d'attrition.** Dans l'échantillon global, 10,4 % des familles n'ont pas répondu au suivi post-intervention. Il a été testé à l'aide d'analyses de régression logistique, s'il y avait une différence entre les familles ayant répondu ou non au deuxième temps de mesure au niveau des variables démographiques, des variables de symptômes intériorisés et extériorisés, et des pratiques parentales au prétest. Les résultats ne montrent aucune association significative entre la participation aux mesures de suivi et les variables de prétest. Plus spécifiquement, l'ensemble des seuils de signification étaient au-dessus de 0,05, variant entre 0,25 et 0,96.

### **Intervention et fidélité d'implantation**

**Programme Équipe.** Le programme Équipe consiste en dix séances de deux heures. L'objectif général est l'éducation parentale à travers une approche collaborative. Celui-ci se base sur les principes de l'apprentissage social, le modeling et la mise en place d'objectifs

(Cunningham, 2006). Pour ce faire, deux professionnels en relation d'aide sont responsables d'animer l'ensemble des séances en utilisant des moyens d'intervention tels que les jeux de rôle, les vignettes vidéo, les discussions de groupe, les exercices pratiques et les devoirs. Les différents thèmes abordés tout au long du programme sont le renforcement des relations, la réduction des conflits, la coopération dans les transitions, l'utilisation d'incitatifs et de récompenses, la planification conjointe, les conséquences des problèmes plus sérieux et la démarche de résolution de problème (voir Annexe II; Ben Amor, Duval, Desmarais et Archambault, 2012). Chacune des rencontres est structurée selon les étapes suivantes : (1) accueil (2) retour sur les devoirs et le contenu de la semaine précédente (3) visionnement d'une vignette vidéo et formulation des problèmes, conséquences et solutions en sous-groupes (4) démonstrations de solutions alternatives sous forme de jeux de rôle (5) exploration de l'application à la maison (6) jeu de rôle deux par deux (7) planification du devoir de la semaine et (8) encouragement à l'implication et l'assiduité au programme (Ben Amor, Duval, Desmarais et Archambault, 2012; Thorell, 2009). À la dernière rencontre, les animateurs font une révision de l'ensemble des sujets couverts et font passer un questionnaire de satisfaction.

**Mise en œuvre et fidélité d'implantation.** Afin de s'assurer de la bonne mise en œuvre du programme, plusieurs mesures d'implantation ont été considérées. D'abord, l'ensemble des animateurs choisis dans le cadre du projet de recherche, soit deux stagiaires de deuxième cycle en psychoéducation, une étudiante au doctorat en psychologie, un psychoéducateur et une travailleuse sociale, ont reçu une formation de deux jours sur l'animation du programme Équipe par les concepteurs du programme. De plus, chaque animateur s'est fait confier le Guide de l'animateur; un manuel structuré qui comprend le contenu et les moyens planifiés pour chacune des séances (Ben Amor, Duval, Desmarais et Archambault, 2012). Pendant les dix semaines du programme, les animateurs ont pu bénéficier de supervisions cliniques à raison d'une fois par deux semaines avec la coordonnatrice clinique du programme; une psychoéducatrice avec plus de dix ans d'expérience clinique. Pour assurer la fidélité de l'implantation, deux méthodes ont été utilisées. En premier lieu, les animateurs ont eu à remplir une liste de contrôle du protocole à la fin de chacun des ateliers. Dans cette grille de cotation, ils devaient inscrire les personnes présentes, le contenu couvert, les moyens de mise en relation mis en place, les exercices faits et une brève description écrite de la participation des participants en lien avec les devoirs et les discussions dans le groupe. Ces grilles ont ensuite été compilées afin de générer un pourcentage entre le contenu couvert et le contenu prévu. De façon générale, les scores calculés suite à l'application du programme se situent au-dessus de 80 % (moyenne 83 %), ce qui est très satisfaisant. En second lieu, une mesure de la qualité d'implantation s'est faite par observations

et par vidéo. Plus spécifiquement, 20 % des ateliers ont soit été filmés ou observés directement par la coordonnatrice clinique du programme afin de s'assurer que le contenu couvert concordait avec les objectifs et les moyens planifiés dans le Guide de l'animateur. Le score moyen donné par la coordonnatrice clinique aux sessions évaluées est de 85 %.

### **Instruments de mesure**

**Niveau d'autocontrôle.** Le *Early Childhood Behavior Questionnaire* (ECBQ; Putnam, Garstein et Rothbart, 2006) a été utilisé lorsque les enfants étaient âgés de deux ans afin d'évaluer leur tempérament et plus spécifiquement leur niveau d'autocontrôle. Il s'agit d'un questionnaire papier-crayon de 201 items cotés sur une échelle Likert à sept points allant de « jamais » à « toujours ». L'outil évalue 18 sous-échelles du tempérament. L'échelle utilisée dans la présente étude, soit les capacités d'autocontrôle se définit comme la capacité de l'enfant à moduler adéquatement ses comportements lorsqu'il reçoit des consignes (Putnam, Garstein et Rothbart, 2006). De façon générale, plusieurs études ont montré les propriétés psychométriques satisfaisantes de cet outil (Gartstein, Putnam et Rothbart, 2012; Putnam, Garstein et Rothbart, 2006).

**Pratiques parentales.** Pour mesurer les pratiques parentales, deux outils ont été utilisés : un questionnaire standardisé et des observations évaluées à l'aide d'une grille.

**Questionnaire rapporté par les parents.** Le *Child Rearing Practices Report* (CRPR; voir Annexe IV; Block, 1965) a été rempli par l'un des parents (principalement les mères). Il s'agit d'un questionnaire autorapporté de 91 items mesurés sur une échelle Likert à six points, où 1 correspond à « ne me décrit pas du tout » et 6 à « me décrit très bien ». Pour cette étude, seulement 35 items ont été utilisés et deux dimensions de pratiques parentales ont été mesurées; la chaleur émotionnelle et les pratiques contraignantes. Dans le cadre de ce questionnaire standardisé, la chaleur représente la propension du parent à être chaleureux avec son enfant, à lui montrer de l'affection, à être réceptif à ses besoins, à l'accepter et à échanger avec lui sur ses sentiments et expériences (Dekovic, Janssens et Gerris, 1991). Les pratiques contraignantes correspondent pour leur part à des pratiques parentales où un haut degré de contrôle, d'attentes et de restrictions est présent et où il y a une mise en place de limites strictes. Le CRPR tend à présenter de bonnes propriétés psychométriques. Les indices de cohérence interne mesurés à l'aide du présent échantillon sont satisfaisants pour les sous-échelles de chaleur ( $\alpha = 0,828$ ) et de pratiques contraignantes ( $\alpha = 0,769$ ). De plus, la fidélité test-retest est de 0,707, ce qui est satisfaisant (Block, 1965). Au niveau de sa validité, l'instrument présente une bonne validité de

construit (Dekovic, Janssens et Gerris, 1991). En effet, les résultats aux items sont corrélés à des observations directes dans trois contextes structurés où les deux mesures concordent quant aux classifications de pratiques parentales attribuées. De plus, dans des analyses de groupes comparés, l'instrument est en mesure de distinguer les parents d'enfants rejetés et populaires, ce qui converge avec la littérature (Dekovic, Janssens et Gerris, 1991).

**Mesures d'observation.** Des données d'observations directes évaluées à partir d'une grille ont aussi été utilisées pour mesurer les pratiques parentales (voir Annexe V; Erickson, Sroufe et Egeland, 1985; Oppenheim, Emde et Wamboldt, 1996). Pour ce faire, des vidéos ont été pris dans trois contextes différents soit 1) le jeu de nombre Mystero, 2) des jeux libres et 3) une situation de rangement. Cela a permis de créer des scores totaux qui consisteront en la mesure de pratiques parentales observationnelles. D'abord, les enfants devaient participer, accompagnés de leur parent, au jeu Mystero. Celui-ci consiste à placer huit des neuf chiffres disponibles sur les cartes de jeu à partir d'indices donnés, pour trouver le nombre mystère. Ce jeu stimule les capacités de l'enfant à compter, à reconnaître les nombres écrits et à travailler la cardinalité. Suite à cet exercice, les animatrices présentent plusieurs jouets à l'enfant. Elles donnent la consigne au parent de faire des jeux libres avec l'enfant et ensuite de ranger les jouets utilisés. Après l'enregistrement des vidéos, un à trois codeurs ont évalué chaque vidéo sur trois dimensions à partir d'une échelle de cotation à sept points. Les différentes pratiques mesurées sont 1) le soutien émotionnel 2) l'encadrement cohérent et approprié et 3) le soutien à l'autonomie. Selon cette grille d'observation, le soutien émotionnel correspond au support émotionnel et verbal qui se traduit par des encouragements, des marques d'affection et du soutien quand l'enfant fait face à des difficultés (Corapci, Benveniste et Bilge, 2018; Lucassen et al., 2015). L'encadrement fait pour sa part référence aux capacités des parents à mettre en place une structure et des attentes adéquates, en nommant par exemple les limites avant la survenue des comportements problématiques et en restant sensibles aux besoins de l'enfant. Enfin, le soutien à l'autonomie mesure à quel point le parent reconnaît et respecte l'enfant dans son autonomie, son individualité, ses désirs et ses opinions (Corapci, Benveniste et Bilge, 2018; Lucassen et al., 2015). Afin de s'assurer de la fidélité de la mesure, une fidélité interjuge a été effectuée à partir de 35-40 % des vidéos pris aléatoirement. Les analyses intraclasse (effets mixtes à deux facteurs), testant la cohérence absolue entre chaque codeur, ont montré que l'accord interjuge pour la sous-échelle d'encadrement (0,81) est bonne, et pour les sous-échelles de présence soutenante (0,66) et soutien à l'autonomie (0,58) sont raisonnables (modérés).

**Symptômes intériorisés et extériorisés.** Les symptômes intériorisés et extériorisés ont été mesurés à l'aide du *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ; voir Annexe III; Goodman, 1997). L'instrument mesure cinq sous-échelles; les symptômes émotionnels, les problèmes de comportements, l'hyperactivité et l'inattention, les relations avec les pairs et les comportements prosociaux. Les symptômes émotionnels se référant aux symptômes d'anxiété et de dépression seront utilisés comme mesure de symptômes intériorisés. L'hyperactivité et inattention, et les problèmes de comportements constitueront pour leur part la variable de symptômes extériorisés. Chaque dimension est évaluée par cinq items cotés sur une échelle Likert à trois points, où 1 correspond à « pas vrai », 2 à « un peu vrai » et 3 à « très vrai ». L'instrument tend à présenter une bonne fidélité (Goodman, 2001). En effet, les échelles de symptômes émotionnels ( $\alpha = 0,752$ ), de problèmes de comportements ( $\alpha = 0,647$ ), d'hyperactivité et inattention ( $\alpha = 0,795$ ) et de problèmes extériorisés ( $\alpha = 0,797$ ) présentent tous des indices de cohérence interne satisfaisants dans cet échantillon. De plus, la littérature soutient la validité du SDQ. Plus spécifiquement, il y a de fortes corrélations entre cet instrument et le Rutter Questionnaire, un questionnaire de comportements mainte fois validé (Goodman, 1997). De plus, la validité prédictive tend à être robuste puisque l'instrument est en mesure de distinguer les groupes cliniques et non cliniques (Goodman, 1997). De façon générale, le SDQ est un instrument très répandu et validé à travers le monde. Il s'agit d'un instrument de choix pour le dépistage des problèmes intériorisés et extériorisés.

**Variables de contrôle et modérateur.** Un questionnaire d'informations générales sera utilisé pour les variables de contrôle et le modérateur. Ce questionnaire non standardisé a été rempli par le parent au prétest, soit avant le début de l'intervention, lorsque l'enfant est âgé de 4 ou 5 ans. L'ensemble des questions porte sur les caractéristiques sociodémographiques des familles, incluant le sexe de l'enfant, le revenu familial et le niveau de scolarité des parents.

### **Stratégie analytique et devis**

**Plan d'analyses.** Afin de répondre aux questions de recherche poursuivies dans ce mémoire, un devis expérimental a été utilisé. Il s'agit d'un devis robuste pour l'évaluation du programme Équipe (Vitaro, Gauthier-Samuel, Livernoche Leduc, Ugnat-Laurin et Bowen, 2019). Celui-ci permettra d'écarter autant que possible les différentes sources d'invalidité interne grâce à la randomisation des participants et à l'inclusion d'un groupe contrôle. Les analyses statistiques réalisées pour évaluer les liens entre les différentes variables sont principalement des analyses de régression multiple, effectuées avec le logiciel SPSS version 25. Ces analyses ont permis d'abord de mieux comprendre l'apport singulier de l'intervention (codé 0 = intervention et

1 = contrôle) en contrôlant pour les effets des différentes variables de contrôle sur les symptômes intériorisés. Les médiateurs, soit les différentes pratiques parentales mesurées et les symptômes extériorisés ont ensuite été ajoutés au modèle afin de mieux comprendre leur apport dans l'association entre la participation au programme Équipe et les symptômes intériorisés post-intervention. Finalement, le sexe a été introduit comme modérateur dans le modèle pour évaluer les différences par sexe. Le logiciel PROCESS, un module complémentaire au logiciel SPSS, a été utilisé afin d'évaluer les liens de médiations et de modérations. Afin de s'assurer de la fiabilité des résultats obtenus dans les analyses, les postulats propres à la régression multiple ont été évalués et pris en considération dans les cas de non-respect.

Pour l'ensemble des régressions multiples, des analyses par protocole et en intention de traitement ont été réalisées (Ten Have et al., 2008). En premier lieu, les analyses en intention de traitement permettent de voir si l'intervention est associée à la prévalence des symptômes intériorisés lorsque les groupes d'intervention et de contrôle originaux sont maintenus (c.-à-d., tous ceux ayant été randomisés aux groupes intervention et contrôle, peu importe s'ils ont participé à l'intervention). Cela permet de conserver la randomisation intacte et donc l'équivalence potentielle des groupes. Les analyses par protocole viennent ensuite compléter les premières. Celles-ci excluent les participants randomisés au groupe intervention qui n'ont pas participé à l'intervention, et comparent seulement les individus ayant participé à l'ensemble des séances du programme Équipe et ceux qui n'y ayant pas participé. Finalement, des procédures d'imputation multiple ont été utilisées pour la gestion des données manquantes. Ceux-ci permettent d'estimer les valeurs manquantes selon les données disponibles des participants (Pedersen et al., 2017).

## Résultats

### Analyses préliminaires

**Choix des variables à l'étude.** Des analyses descriptives ont été réalisées pour l'ensemble des scores bruts au pré et post-test et de changement au post-test. Celles-ci ont été faites pour l'échantillon total ( $N = 162$ ) et par groupes expérimentaux. Le Tableau 1 compare les données descriptives au prétest pour les groupes d'intervention ( $n = 83$ ) et de contrôle en intention de traitement. Il montre certaines différences des niveaux de base; un plus haut niveau de chaleur dans le groupe d'intervention et un plus faible niveau d'encadrement et d'autonomie pour le groupe d'intervention. Le Tableau 2 fait état des mêmes statistiques, mais en comparant les groupes d'intervention par protocole ( $n = 32$ ) et le groupe contrôle au prétest. Les résultats montrent cette fois une équivalence des groupes pour l'ensemble des variables à l'exception du niveau d'encadrement initial qui semble plus élevé pour les familles randomisées au groupe contrôle. Le Tableau 3 montre pour sa part les statistiques descriptives des scores bruts au post-test pour l'échantillon global et les différents groupes d'intervention (intervention ITT, intervention PP et contrôle). Le Tableau 4 se divise de la même façon que le Tableau 3, mais cette fois à partir des scores de changement. Ces analyses mettent en lumière le fait qu'indépendamment de leur groupe d'intervention, les taux de symptômes intériorisés augmentent dans les mesures de post-test, soit des mesures prises quelques mois après la transition à l'école (voir Tableau 4). Il est donc possible de croire que l'entrée à l'école est une période particulièrement stressante et importante pour la prévention des problèmes intériorisés.

Plusieurs auteurs ont remis en question l'utilisation des scores de changement, et sa fidélité, dans l'analyse des devis prétest-post-test (Lord, 1956; Cronbach et Furby, 1970). Cependant, Rogosa et al. (1982) ont montré que Cronbach et Furby (1970) et d'autres se basaient sur des cas extrêmes et des postulats peu réalistes, et ont montré que les scores de changement peuvent présenter une bonne fidélité. Alors, il a été décidé, en considérant les différents avantages et inconvénients, que des scores de changement seraient utilisés pour l'ensemble des analyses principales du présent mémoire. Fitzmaurice, Laird et Ware (2004) soutiennent que le choix entre l'analyse des scores de gain (ou scores de changement) et des analyses contrôlant pour les scores de base ou prétest (p.ex.: l'ANCOVA) dépendent de la question de recherche. Les analyses d'ANCOVA testent la question suivante: étant donné que les participants commencent avec le même score, en quoi diffèrent-ils au post-test? Les tests des scores de changement répondent à une question différente: il y a une différence à travers le temps dans la moyenne (augmentation, ou diminution) des deux groupes? Fitzmaurice et ses collègues (2004) affirment

Tableau 1 : *Statistiques descriptives et comparaison des groupes d'intervention (intention de traitement) et de contrôle au prétest.*

Variables	Groupe intervention intention de traitement (ITT) (n = 83)		Groupe contrôle (n = 79)		t	p
	M	ÉT	M	ÉT		
Symptômes intériorisés	1,885	1,860	2,078	2,202	-0,601	0,549
Problèmes de comportements	3,053	1,682	2,983	1,428	0,287	0,774
Inattention/hyperactivité	4,253	2,138	3,941	2,456	0,863	0,389
Chaleur	<b>5,372</b>	<b>0,428</b>	<b>5,236</b>	<b>0,385</b>	<b>-2,128</b>	<b>0,035</b>
Pratiques contraignantes	3,122	0,669	3,249	0,611	-1,266	0,207
Présence soutenante	5,482	1,516	5,922	1,323	-1,962	0,051
Encadrement	<b>5,863</b>	<b>1,195</b>	<b>6,225</b>	<b>0,924</b>	<b>-2,167</b>	<b>0,032</b>
Autonomie	<b>5,899</b>	<b>0,884</b>	<b>6,172</b>	<b>0,829</b>	<b>-2,031</b>	<b>0,044</b>

Note. Les éléments en gras indiquent une différence significative entre le groupe en intention de traitement et le groupe contrôle.

Tableau 2 : *Statistiques descriptives et comparaison des groupes intervention par protocole et de contrôle au prétest.*

Variables	Groupe par protocole (PP) (n = 32)		Groupe contrôle (n = 79)		t	p
	M	ÉT	M	ÉT		
Symptômes intériorisés	2,244	1,764	2,078	2,202	0,308	0,705
Problèmes de comportements	3,280	1,551	2,983	1,428	0,969	0,335
Inattention/hyperactivité	4,341	2,267	3,941	2,456	0,793	0,429
Chaleur	5,278	0,442	5,236	0,385	0,499	0,619
Pratiques contraignantes	3,129	0,645	3,249	0,611	-0,927	0,356
Présence soutenante	5,450	1,591	5,922	1,323	-1,602	0,112
Encadrement	<b>5,488</b>	<b>1,249</b>	<b>6,225</b>	<b>0,924</b>	<b>-3,022</b>	<b>0,004</b>
Autonomie	5,844	0,716	6,172	0,829	-1,963	0,052

Note. Les éléments en gras soulignent une différence significative entre le groupe par protocole et le groupe contrôle.

Tableau 3 : *Statistiques descriptives des scores bruts au post-test selon les groupes expérimentaux.*

Variables	Échantillon total (N = 162)		Groupe intervention ITT (n = 83)		Groupe intervention PP (n = 32)		Groupe contrôle (n = 79)	
	M	ÉT	M	ÉT	M	ÉT	M	ÉT
Symptômes intériorisés	2,288	2,01261	2,195	1,985	2,597	2,051	2,386	2,049
Problèmes de comportements	2,433	1,799	2,496	1,777	3,083	2,226	2,367	1,830
Inattention/hyperactivité	3,627	2,225	3,646	2,045	4,109	2,298	3,606	2,412
Chaleur	5,241	0,437	5,246	0,472	5,198	0,492	5,237	0,401
Pratiques contraignantes	3,273	0,601	3,272	0,614	3,285	0,623	3,274	0,591
Présence soutenante	6,072	0,966	6,075	1,023	6,175	0,942	6,068	0,909
Encadrement	6,051	1,082	6,186	0,894	6,300	0,868	5,909	1,239
Autonomie	5,954	0,827	5,988	0,777	6,113	0,711	5,919	0,879

Note. Il n'y a aucune différence significative entre les groupes en intention de traitement, par protocole et de contrôle.

Tableau 4 : *Statistiques descriptives des scores de changement au post-test selon les groupes expérimentaux.*

Variables	Échantillon total (N = 162)		Groupe intervention ITT (n = 83)		Groupe intervention PP (n = 32)		Groupe contrôle (n = 79)	
	M	ÉT	M	ÉT	M	ÉT	M	ÉT
Symptômes intériorisés	0,309	2,155	0,309	2,147	0,353	2,457	0,308	2,176
Problèmes de comportements	-0,586	1,803	-0,557	1,851	-0,198	2,082	-0,616	1,762
Inattention/hyperactivité	-0,474	2,279	-0,607	2,286	-0,232	2,504	-0,335	2,278
Chaleur	-0,064	0,430	-0,126	0,461	-0,079	0,493	0,001	0,387
Pratiques contraignantes	0,089	0,576	0,151	0,596	0,157	0,591	0,025	0,550
Présence soutenante	0,375	1,626	0,593	1,643	0,725	1,835	0,147	1,585
Encadrement	0,011	1,504	<b>0,323</b>	<b>1,442</b>	<b>0,813</b>	<b>1,463</b>	-0,316	1,507
Autonomie	-0,078	1,003	<b>0,089</b>	<b>0,956</b>	<b>0,269</b>	<b>0,843</b>	-0,253	1,027

Note. Les éléments en gras indiquent une différence significative entre les groupes en intention de traitement et par protocole avec le groupe contrôle.

que cette dernière question est le plus souvent celle que les chercheurs ont l'intention de poser, ce qui est le cas dans ce projet. Aussi, s'il y a matière à faire des comparaisons de sous-groupes au sein de conditions expérimentales, comme avec un modérateur (sexe), il est recommandé d'utiliser des scores de changement (Cribbie et Jamieson, 2000). Autres avantages de cette décision méthodologique sont : 1) les scores de changement ont généralement plus de puissance statistique que les analyses menées sur des scores bruts en contrôlant pour les niveaux de base (prétest); et 2) les scores de changement permettent l'utilisation de modèles statistiques plus simples à réaliser et à interpréter. En effet, il est possible de réaliser des ANOVA univariées comparant les moyennes des scores de changement qui donnent des effets principaux comparables en valeur et en significativité aux ANOVA bidirectionnelles qui utilisent pour leur part les scores de pré et post-test comme deuxième variable de mesure répétée. En contrepartie, les désavantages propres aux scores de changement sont : 1) il est possible que les scores de changement contiennent des erreurs de mesure au niveau des scores de prétest et post-test; 2) s'il s'avère que les données sont faussées par des effets plancher ou plafond, les scores de changement peuvent ne pas refléter la vraie quantité de changement. En regard des avantages et inconvénients, il a été décidé de les utiliser dans le cadre du présent mémoire, toujours en considérant ces limites dans l'interprétation des résultats.

Des matrices de corrélation ont été faites avec les scores de changement afin de voir de façon préliminaire les liens entre les différentes variables. Les analyses faites pour l'ensemble de l'échantillon ( $N = 162$ ; voir Tableau 5) montrent des associations entre l'intervention et les mesures observationnelles d'encadrement et de soutien à l'autonomie (corrélations faibles à moyennes; Cohen, 1988). Certaines associations ont été trouvées entre les symptômes intériorisés et les problèmes de comportements (faible à moyenne) et entre les deux composantes de symptômes extériorisés (moyenne). Des liens ont aussi été trouvés entre les symptômes extériorisés et certains comportements parentaux (voir Tableau 5). Plus spécifiquement, les problèmes de comportements étaient faiblement associés à l'encadrement des parents, alors que le niveau d'inattention et d'hyperactivité était faiblement à moyennement corrélé à la chaleur et à la présence soutenante des parents. Enfin, les pratiques parentales observationnelles étaient toutes moyennement à fortement associées entre elles.

Les corrélations par sexe ont aussi été réalisées et sont présentées dans les Tableau 6 et Tableau 7. Les résultats obtenus sont généralement assez différents pour les garçons et les filles. En effet, l'intervention est associée aux pratiques contraignantes et à l'encadrement chez les garçons et au niveau d'inattention et d'hyperactivité et au soutien à l'autonomie chez les filles

(toutes des corrélations faibles à moyennes). Ensuite, les symptômes intériorisés sont associés aux deux mesures de symptômes extériorisés chez les garçons, alors que chez les filles, ils sont associés faiblement à moyennement à l'encadrement des parents. Les deux mesures de symptômes extériorisés semblent aussi être uniquement significativement reliées chez les garçons. Les problèmes de comportements chez les garçons ne semblent pas être associés aux pratiques parentales, alors que chez les filles, elles sont moyennement corrélées à l'encadrement des parents. Au contraire, le niveau d'inattention et d'hyperactivité des filles n'est associé à aucune pratique parentale, alors que chez les garçons il est associé aux pratiques contraignantes, à la présence soutenante et au soutien à l'autonomie des parents. Finalement, autant pour les filles que les garçons, il y avait une relation moyenne à forte entre la présence soutenante des parents et le soutien à l'autonomie, mais seules les filles montraient aussi des associations entre les autres mesures observationnelles (moyennes à fortes).

Tableau 5 : *Corrélations entre l'intervention, le sexe et les scores de changement des variables de comportements parentaux et de symptômes intériorisés et extériorisés pour l'échantillon total (N = 162)*

Variables	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Intervention	-0,052	0,000	-0,016	0,060	0,148	-0,109	-0,138	-0,213**	-0,171*
2. Sexe		-0,060	-0,097	0,078	0,005	0,087	0,049	0,059	0,059
3. Symptômes intériorisés			0,118	0,207**	-0,119	-0,019	0,045	0,143	0,026
4. Problèmes comportement				0,256**	-0,065	0,061	-0,015	-0,156*	0,014
5. Inattention/hyperactivité					-0,167*	0,101	0,168*	-0,013	0,142
6. Chaleur						-0,022	-0,081	0,056	-0,004
7. Pratiques contraignantes							0,082	0,089	0,047
8. Présence soutenante								0,324**	0,506**
9. Encadrement									0,254**
10. Autonomie									

Note. \* $p < 0,05$ . \*\* $p < 0,01$ . \*\*\* $p < 0,001$ .

Tableau 6 : *Corrélations entre l'intervention et les scores de changement des variables de comportements parentaux et de symptômes intériorisés et extériorisés pour les garçons (n = 74)*

Variabes	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Intervention	-0,081	-0,112	-0,084	0,145	-0,235*	-0,134	-0,271*	0,110
2. Symptômes intériorisés		0,274*	0,253*	-0,214	0,095	0,149	0,080	0,120
3. Problèmes comportement			0,492**	-0,138	0,179	0,098	-0,005	0,135
4. Inattention/hyperactivité				-0,217	0,239*	0,275*	-0,004	0,247*
5. Chaleur					-0,168	-0,098	0,034	0,045
6. Pratiques contraignantes						0,080	0,119	0,077
7. Présence soutenante							0,138	0,390**
8. Encadrement								0,059
9. Autonomie								

Note. \* $p < 0,05$ . \*\* $p < 0,01$ . \*\*\* $p < 0,001$ .

Tableau 7 : *Corrélations entre l'intervention et les scores de changement des variables de comportements parentaux et de symptômes intériorisés et extériorisés pour les filles (n = 88)*

Variabes	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Intervention	0,071	0,075	0,211*	0,151	0,007	-0,136	-0,160	-0,210*
2. Symptômes intériorisés		-0,085	0,167	-0,024	-0,123	-0,046	0,212*	-0,040
3. Problèmes comportement			-0,022	0,017	-0,051	-0,126	-0,314**	-0,079
4. Inattention/hyperactivité				-0,118	-0,053	0,060	-0,031	0,057
5. Chaleur					0,111	-0,067	0,075	-0,039
6. Pratiques contraignantes						0,077	0,054	0,018
7. Présence soutenante							0,476**	0,585**
8. Encadrement								0,386**
9. Autonomie								

Note. \* $p < 0,05$ . \*\* $p < 0,01$ . \*\*\* $p < 0,001$ .

**Comparaison des groupes d'intervention et de contrôle au prétest.** Des analyses préliminaires ont été menées dans le but d'établir le portrait des différentes variables à l'étude de même que de pouvoir comparer l'équivalence des groupes contrôle et d'intervention au prétest. Pour ce faire, des analyses descriptives et des Test t ont été menés. En ce qui a trait aux mesures sociodémographiques, il n'y a pas de différence significative entre les groupes contrôle et d'intervention en intention de traitement au prétest (voir Tableau 8). Cependant, lorsque les groupes contrôles et d'intervention par protocole sont comparés, il est possible de voir une différence au niveau du revenu (voir Tableau 9). Plus spécifiquement, il y a significativement plus de familles ayant un revenu familial de 100 000 \$ et plus par année dans le groupe PP. Pour leur part, les analyses de Test t montrent une équivalence des groupes contrôle (n = 79) et intervention ITT (n = 83; voir Tableau 1) pour l'ensemble des variables au prétest à l'exception des composantes parentales de chaleur, de soutien à l'autonomie et d'encadrement (données observées). À cet effet, le niveau de chaleur auto rapportée des parents semble plus élevé dans le groupe intervention (ITT) alors que les composantes de soutien à l'autonomie et d'encadrement seraient significativement plus élevées chez les parents du groupe contrôle. Pour les données comparant les groupes contrôle et intervention par protocole (PP; n = 32; voir Tableau 2), l'ensemble des variables étaient équivalentes dans les deux groupes à l'exception du niveau d'encadrement. Les parents du groupe contrôle auraient un niveau d'encadrement plus élevé au prétest comparativement à ceux du groupe intervention PP.

Tableau 8 : *Caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon et comparaison des groupes d'intervention en intention de traitement et de contrôle au prétest*

Variable	Échantillon total (N = 162)		Groupe intervention ITT (n = 83)		Groupe contrôle (n = 79)		$\chi^2$	p
	n	%	n	%	n	%		
<b>Sexe</b>								
Filles	88	54,3	43	51,8	45	57,0	0,433	0,510
Garçons	74	45,7	40	48,2	34	43,0		
<b>Revenu familial</b>								
0 - 99 999\$	81	50	46	55,4	35	44,3	2,001	0,157
100 000\$ et plus	81	50	37	44,6	44	55,7		
<b>Scolarité des parents</b>								
Non universitaire	48	29,6	24	28,9	24	30,4	0,044	0,838
Universitaire	114	70,4	59	71,1	55	69,6		

Tableau 9 : *Caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon et comparaison des groupes d'intervention par protocole et de contrôle au prétest*

Variable	Échantillon total (N = 162)		Groupe intervention PP (n = 32)		Groupe contrôle (n = 79)		$\chi^2$	p
	n	%	M	ÉT	n	%		
<b>Sexe</b>								
Filles	88	54,3	12	37,5	45	57,0	3,453	0,063
Garçons	74	45,7	20	62,5	34	43,0		
<b>Revenu familial</b>								
0 - 99 999\$	81	50	22	68,8	35	44,3	5,448	0,020
100 000\$ et plus	81	50	10	31,3	44	55,7		
<b>Scolarité des parents</b>								
Non universitaire	48	29,6	10	31,3	24	30,4	3,453	0,063
Universitaire	114	70,4	22	68,8	55	69,6		

### Analyses principales – Intention de traitement

**Effets directs de l'intervention.** Tout d'abord, des analyses de régressions linéaires multiples ont été réalisées afin d'évaluer l'apport de l'intervention, des comportements parentaux et des symptômes extériorisés sur les symptômes intériorisés des enfants, en contrôlant pour les variables démographiques (sexe, revenu familial et éducation des parents). Pour ce faire, la contribution des différentes variables a été testée en suivant l'ordre des liens attendus dans le modèle de médiation suggéré plus haut. La première étape visait donc à analyser la contribution directe de l'appartenance au groupe intervention ou contrôle sur les variables de comportements parentaux, de symptômes intériorisés et extériorisés. Les résultats obtenus montrent que l'ensemble des symptômes psychopathologiques dépistés chez les enfants au post-test ne sont pas prédits directement par le fait d'avoir été randomisé originellement dans les groupes d'intervention ou de contrôle (voir Tableau 10). En ce qui a trait aux composantes parentales, les niveaux de chaleur et de soutien à l'autonomie des parents étaient tous deux marginalement prédits par la variable d'intervention, tandis que le niveau d'encadrement était significativement prédit par cette variable. Plus précisément, les parents du groupe contrôle (codé 1) ont un niveau d'encadrement moyen de 0,216 écart-type plus faible que ceux du groupe intervention (codé 0). L'ajout de la variable d'intervention au modèle permettait aussi d'expliquer 4,6 % ( $p = 0,007$ ) de

la variance. Aucune des variables de contrôle, soit le sexe, le revenu familial et le niveau d'éducation des parents ne prédisaient de portion significative de variance des variables dépendantes.

Tableau 10 : *Analyses de régression linéaire en intention de traitement prédisant les comportements parentaux, les symptômes extériorisés et intériorisés à partir de l'appartenance au groupe d'intervention ou de contrôle*

	Bloc 1			Bloc 2			R <sup>2</sup>	ΔR <sup>2</sup>
	β	E.S.	p	β	E.S.	p		
<b>Δ Symptômes intériorisés</b>								
Sexe	-0,057	0,349	0,480	-0,057	0,350	0,480		
Revenu familial	0,016	0,383	0,862	0,016	0,388	0,857		
Scolarité des parents	-0,008	0,420	0,933	-0,008	0,422	0,930	0,004	0,004
Intervention (0) vs contrôle (1)				-0,005	0,345	0,949	0,004	0,000
<b>Δ Problèmes de comportement</b>								
Sexe	-0,087	0,290	0,283	-0,087	0,291	0,280		
Revenu familial	0,000	0,318	0,996	0,004	0,322	0,967		
Scolarité des parents	-0,096	0,349	0,280	-0,098	0,351	0,274	0,018	0,018
Intervention				-0,023	0,287	0,775	0,019	0,001
<b>Δ Inattention/hyperactivité</b>								
Sexe	0,072	0,363	0,368	0,074	0,363	0,352		
Revenu familial	-0,134	0,399	0,129	-0,145	0,402	0,103		
Scolarité des parents	-0,064	0,437	0,467	-0,058	0,438	0,509	0,036	0,036
Intervention				0,079	0,358	0,319	0,042	0,006
<b>Δ Chaleur</b>								
Sexe	0,008	0,069	0,918	0,013	0,069	0,875		
Revenu familial	0,079	0,076	0,373	0,060	0,076	0,505		
Scolarité des parents	0,043	0,084	0,630	0,053	0,083	0,547	0,011	0,011
Intervention				0,143	0,068	0,074	0,031	0,020

<b>Δ Pratiques contraignantes</b>								
Sexe	0,104	0,093	0,197	0,100	0,092	0,211		
Revenu familial	0,121	0,102	0,174	0,138	0,102	0,123		
Scolarité des parents	-0,052	0,111	0,562	-0,060	0,111	0,496	0,019	0,019
Intervention				-0,120	0,091	0,130	0,033	0,014
<b>Δ Présence soutenante</b>								
Sexe	0,033	0,261	0,683	0,029	0,260	0,716		
Revenu familial	-0,148	0,287	0,095	-0,131	0,288	0,141		
Scolarité des parents	0,016	0,314	0,859	0,007	0,313	0,938	0,022	0,022
Intervention				-0,121	0,256	0,127	0,037	0,014
<b>Δ Encadrement</b>								
Sexe	0,064	0,244	0,429	0,058	0,239	0,469		
Revenu familial	0,014	0,268	0,873	0,044	0,264	0,614		
Scolarité des parents	-0,032	0,293	0,724	-0,047	0,288	0,589	0,004	0,004
Intervention				-0,216	0,236	0,007	0,050	0,046**
<b>Δ Autonomie</b>								
Sexe	0,037	0,161	0,646	0,032	0,159	0,685		
Revenu familial	-0,166	0,176	0,062	-0,145	0,176	0,103		
Scolarité des parents	0,053	0,193	0,553	0,041	0,192	0,638	0,026	0,026
Intervention				-0,153	0,157	0,054	0,049	0,023

Note. \* $p < 0,05$ . \*\* $p < 0,01$ . \*\*\* $p < 0,001$ .

**Associations directes entre les pratiques parentales et comportements extériorisés de l'enfant.** Pour la seconde étape de régressions, les composantes de chaleur, d'encadrement et de soutien à l'autonomie ont été retenues afin de tester leur effet sur les symptômes extériorisés (voir Tableau 11). Les résultats obtenus soutiennent que l'encadrement aurait une contribution significative dans l'explication de la variance du changement de problèmes de comportements des enfants. Plus précisément, chaque augmentation d'un écart-type sur l'échelle d'encadrement est associée à une diminution de 0,166 écart-type sur l'échelle de changement de problèmes de comportements. En ce qui a trait au niveau de changement des symptômes d'inattention et d'hyperactivité, aucune composante parentale ne prédisait de portion significative de variance. Cependant, il est possible de voir que la chaleur, évaluée par le parent, prédit de façon marginalement significative le changement dans les symptômes d'inattention et d'hyperactivité.

Les variables de contrôle ont aussi été incluses dans les modèles, mais aucune d'elles n'avait d'apport significatif sur le niveau de changement de symptômes extériorisés des enfants.

Tableau 11 : *Analyses de régression linéaire en intention de traitement prédisant les symptômes extériorisés à partir des comportements parentaux*

	Bloc 1			Bloc 2			R <sup>2</sup>	ΔR <sup>2</sup>
	β	E.S.	p	β	E.S.	p		
<b>Δ Problèmes de comportement</b>								
Sexe	-0,087	0,290	0,283	-0,078	0,289	0,332		
Revenu familial	0,000	0,318	0,996	0,017	0,321	0,850		
Scolarité des parents	-0,096	0,349	0,280	-0,102	0,348	0,248	0,018	0,018
Δ Chaleur				-0,049	0,331	0,537		
Δ Encadrement				-0,166	0,098	0,043		
Δ Autonomie				0,062	0,148	0,454	0,048	0,029
<b>Δ Inattention/hyperactivité</b>								
Sexe	0,072	0,363	0,368	0,071	0,360	0,369		
Revenu familial	-0,134	0,399	0,129	-0,099	0,401	0,262		
Scolarité des parents	-0,064	0,437	0,467	-0,066	0,434	0,450	0,036	0,036
Δ Chaleur				-0,150	0,413	0,056		
Δ Encadrement				-0,044	0,122	0,582		
Δ Autonomie				0,133	0,184	0,102	0,074	0,039

Note. \*p < 0,05. \*\*p < 0,01. \*\*\*p < 0,001.

**Associations directes entre les médiateurs (pratiques parentales et comportements extériorisés) et les symptômes intériorisés.** La dernière étape visait à voir si les composantes parentales retenues ainsi que les symptômes extériorisés prédisaient significativement un changement dans les symptômes intériorisés. Les variables de contrôle, soit le sexe, le revenu familial et le niveau d'éducation des parents ne prédisaient pas significativement le changement dans le niveau de symptômes intériorisés au post-test (voir Tableau 12). Les résultats obtenus montrent toutefois que les variables d'encadrement des parents et de symptômes d'inattention et d'hyperactivité contribuent significativement à l'explication de la variance du changement dans les symptômes émotionnels. Plus spécifiquement, pour chaque augmentation d'un écart-type sur

l'échelle d'encadrement, il y a une augmentation de 0,179 écart-type sur le score du changement de symptômes intériorisés quand les symptômes extériorisés sont inclus dans le modèle de régression. En ce qui a trait aux symptômes extériorisés, chaque augmentation d'un écart-type sur l'échelle d'inattention et hyperactivité est associée à une augmentation de 0,191 écart-type sur le score de changement de symptômes émotionnels. De façon plus globale, le fait d'ajouter les variables de symptômes extériorisés aux variables de contrôle et aux pratiques parentales explique 4,9 % ( $p = 0,018$ ) de plus la variance des symptômes intériorisés.

Tableau 12 : *Analyses de régression linéaire en intention de traitement (ITT) prédisant les symptômes intériorisés à partir des comportements parentaux et symptômes extériorisés*

	Bloc 1			Bloc 2			Bloc 3		
	$\beta$	E.S.	$p$	$\beta$	E.S.	$p$	$\beta$	E.S.	$p$
Sexe	-0,057	0,349	0,480	-0,066	0,346	0,413	-0,073	0,342	0,361
Revenu familial	0,016	0,383	0,862	0,022	0,385	0,802	0,040	0,380	0,652
Scolarité	-0,008	0,420	0,933	0,003	0,417	0,970	0,025	0,411	0,775
$\Delta$ Chaleur				-0,130	0,397	0,103	-0,097	0,394	0,219
$\Delta$ Encadrement				0,156	0,117	0,058	0,179	0,116	0,029
$\Delta$ Autonomie				-0,007	0,177	0,929	-0,038	0,175	0,640
$\Delta$ Problèmes de comportement							0,088	0,097	0,283
$\Delta$ Inattention/hyperactivité							0,191	0,078	0,022
R <sup>2</sup>	0,004		0,897	0,042		0,348	0,091		0,062
Variation de R <sup>2</sup>	0,004		0,897	0,038		0,108	0,049		0,018

Note. \* $p < 0,05$ . \*\* $p < 0,01$ . \*\*\* $p < 0,001$ .

**Effets indirects de l'intervention.** En regard des résultats trouvés dans les analyses de régression linéaire multiple, deux modèles d'effets indirects ont été testés en intention de traitement. D'abord, malgré certains liens marginalement significatifs dans les régressions multiples, les effets indirects entre l'intervention et le changement de symptômes intériorisés via le changement de niveau de chaleur et de symptômes d'hyperactivité ont été testés (voir Tableau 13). De façon générale, aucun des effets indirects testés dans ce modèle, soit comptant un ou deux médiateurs, n'est significatif ( $ab = -0,054$ , Bootstrap 95%CI= -0,212; 0,058;  $ab = 0,092$ , Bootstrap 95%CI = -0,040; 0,293;  $abc = -0,021$ , Bootstrap 95%CI= -0,079; 0,002). Les résultats obtenus montrent toutefois, comme dans les analyses précédentes, que l'appartenance au

groupe d'intervention ou de contrôle prédit de façon marginalement significative le niveau de changement de chaleur des parents au post-test. Le niveau de symptôme d'inattention et hyperactivité est, pour sa part, prédit significativement par la chaleur. En ce qui a trait au modèle, celui-ci expliquerait jusqu'à 6,8 % ( $p = 0,049$ ) de la variance des symptômes d'inattention et hyperactivité. Ensuite, le niveau de symptômes intériorisés semble être seulement prédit par le niveau de symptômes d'inattention et hyperactivité, ce qui va dans le sens des résultats trouvés dans les régressions linéaires.

Tableau 13 : *Liens indirects entre l'intervention et les symptômes intériorisés à travers le changement du niveau de chaleur des parents et du niveau d'inattention et d'hyperactivité des enfants en intention de traitement*

	b	E.S.	p
<b>Intervention</b>			
Δ Chaleur	0,122	0,068	0,074
Δ Inattention/hyperactivité	0,466	0,358	0,195
Δ Symptômes intériorisés	-0,038	0,343	0,911
<b>Δ Chaleur</b>			
Δ Inattention/hyperactivité	-0,879	0,416	0,036
Δ Symptômes intériorisés	-0,443	0,402	0,273
<b>Δ Inattention/hyperactivité</b>			
Δ Symptômes intériorisés	0,170	0,076	0,011
<b>Bootstrap</b>			
Total			[-0,218; 0,255]
Int. --> Δ Chaleur --> Δ Sx int.			[-0,212; 0,058]
Int. --> Δ Inat. --> Δ Sx int.			[-0,040; 0,293]
Int. --> Δ Chaleur --> Δ Inat. --> Δ Sx int.			[-0,079; 0,002]

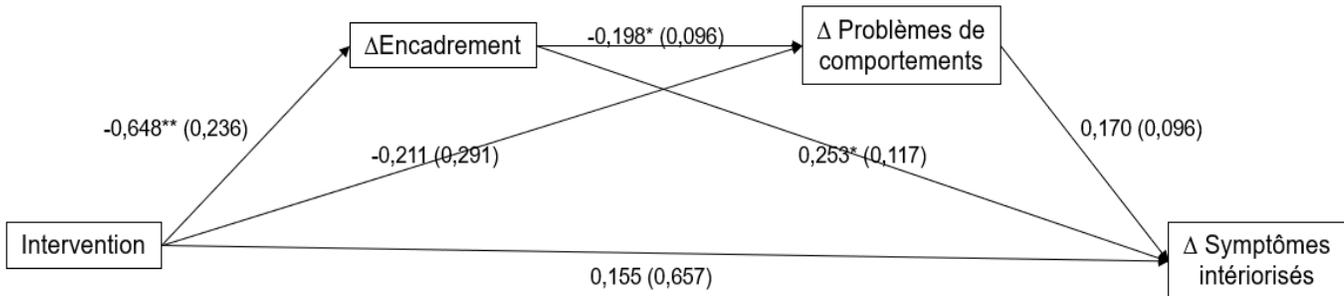
Note. Inat. : inattention/hyperactivité; Sx int. : symptômes intériorisés

Le deuxième modèle d'effets indirects testé en intention de traitement s'est fait avec les variables d'encadrement et de problèmes de comportements comme variables intermédiaires (voir Figure 1). Globalement, les résultats des effets indirects suggèrent qu'il existe un lien indirect entre la variable d'intervention et les symptômes intériorisés, en passant par le niveau d'encadrement des parents ( $ab = -0,164$ , Bootstrap 95%CI = - 0,374; - 0,010). De plus, la combinaison de l'ensemble des effets directs et indirects (effet total) explique une portion

significative de variance des changements de symptômes intériorisés ( $abc = -0,177$ , Bootstrap 95%CI=  $-0,412; -0,010$ ).

**Figure 1** : Lien indirect entre l'intervention et les symptômes intériorisés à travers le changement du niveau d'encadrement des parents et du niveau de problèmes de comportements des enfants

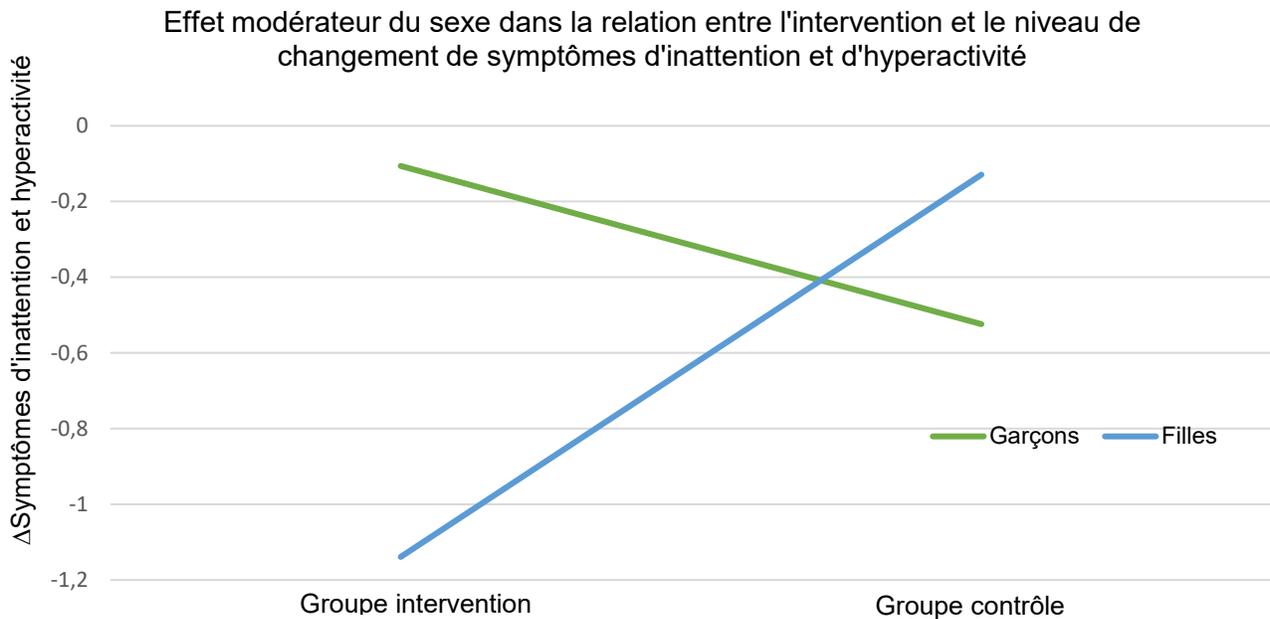
*Note.* Les coefficients sont les bêtas non standardisés. La variable d'intervention est codée : 0 = groupe



intervention, 1 = groupe contrôle.  $*p < 0,05$ .  $**p < 0,01$ .  $***p < 0,001$ .

**Effets différentiels de l'intervention selon le sexe.** Afin de vérifier l'effet modérateur du sexe des enfants sur l'association entre l'intervention, les composantes parentales et les symptômes intériorisés et extériorisés, des analyses de régressions multiples ont été faites en ajoutant comme prédicteur l'interaction entre le sexe et l'intervention. Il est ressorti de ces analyses que la variable d'interaction a un effet significatif sur le niveau de symptômes d'inattention et d'hyperactivité ( $\Delta$ Inattention/hyperactivité; voir Tableau 14). Plus spécifiquement, il est possible de voir que l'addition de cette variable au modèle ajoute 2,4 % de variance expliquée ( $p = 0,046$ ). De plus, à l'aide des analyses de modulation dans PROCESS, il est possible de voir qu'en comparant avec le groupe contrôle, l'intervention est associée significativement à une réduction plus grande des symptômes d'inattention et d'hyperactivité chez les filles ( $b = 1,010$ , E.S. =  $0,480$ ,  $p = 0,037$ ), mais pas chez les garçons ( $b = -0,419$ , E.S. =  $0,525$ ,  $p = 0,426$ ; voir Figure 2).

Figure 2 : *Effet modérateur du sexe dans la relation entre l'intervention et le niveau de changement de symptômes d'inattention et d'hyperactivité*



### Analyses principales – Par protocole (PP)

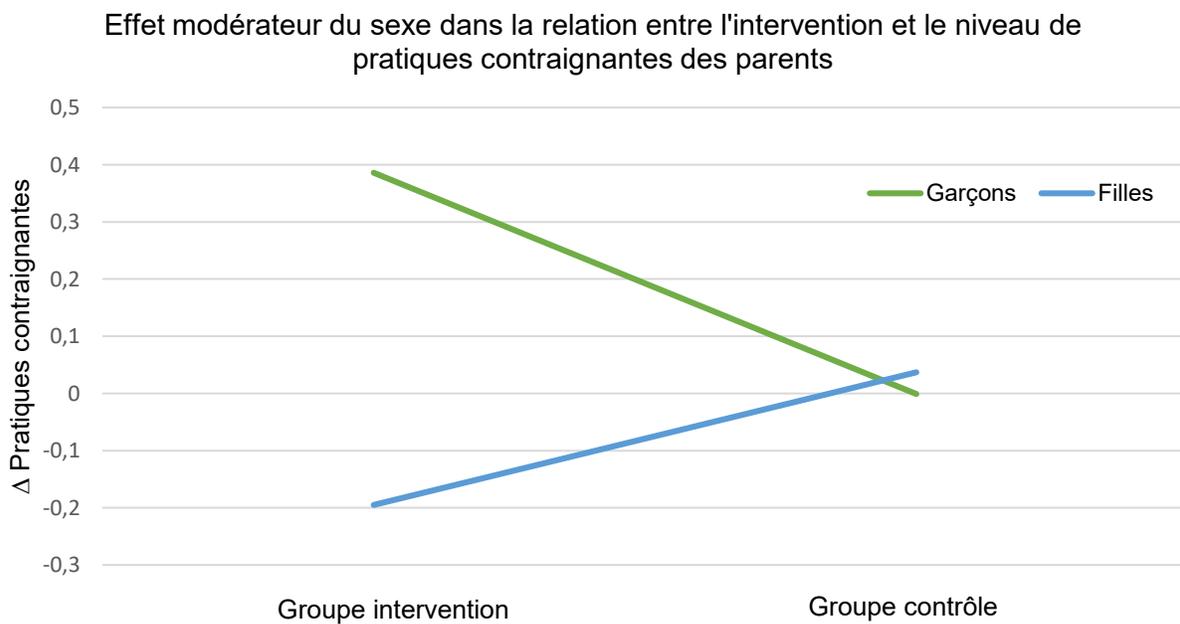
Les analyses de régression linéaire, des effets indirects et de modulation ont été réalisées par protocole suite à celles en intention de traitement (voir l'explication détaillée des résultats à l'Annexe VII). Cela avait pour objectif de voir spécifiquement les effets de l'intervention, en excluant les familles du groupe intervention (ITT) qui n'ont pas réellement participé au programme Équipe. Les résultats des régressions soutiennent d'abord que, comme dans les analyses en intention de traitement, l'appartenance au groupe intervention par protocole prédit le niveau d'encadrement des parents (voir Tableau 15). De plus, la composante de soutien à l'autonomie, qui était marginalement significative en intention de traitement, est devenue significative dans les analyses par protocole ( $b = -0,232$ ,  $p = 0,020$ ). Les analyses de régression linéaire faites subséquemment soutiennent aussi les résultats trouvés en intention de traitement (voir Tableau 16). En effet, les résultats montrent un lien entre le niveau d'encadrement et le niveau de problèmes de comportements des enfants ( $b = -0,213$ ,  $p = 0,036$ ) et une absence de lien entre le niveau de soutien à l'autonomie des parents et les symptômes extériorisés des enfants. Enfin, les dernières analyses de régressions ont testé les liens entre le niveau d'encadrement, de soutien à l'autonomie et de symptômes extériorisés avec les symptômes intériorisés (voir Tableau 17). Les résultats obtenus montrent une absence de lien entre les pratiques parentales choisies et les

symptômes intériorisés, mais une relation significative entre le niveau de problèmes de comportement et les symptômes intériorisés ( $b = 0,203, p = 0,048$ ).

Les résultats des analyses des effets indirects soutiennent la présence d'un lien indirect passant à la fois par le niveau d'encadrement des parents et le niveau de problèmes de comportement des enfants ( $abc = 0,112, \text{Bootstrap } 95\%CI = 0,003; 0,323$ ; comme dans les analyses ITT; voir Tableau 18), ainsi qu'un lien total significatif ( $abc = -0,488, \text{Bootstrap } 95\%CI = -1,022; -0,082$ ).

Finalement, pour déterminer les liens modérateurs à tester par protocole, des analyses de régression ont été effectuées (voir Tableau 19). Comme dans les analyses ITT, l'interaction entre l'intervention PP et le sexe prédit un changement dans les symptômes d'inattention et hyperactivité, mais cette fois de façon marginalement significative ( $b = -0,369, p = 0,071$ ). En plus, l'interaction prédit un changement dans le niveau de pratiques contraignantes des parents, indiquant que le changement dans le niveau de pratiques contraignantes est prédit par le groupe d'intervention lorsque les enfants sont des garçons, mais pas filles (voir Figure 3). Au niveau des symptômes d'inattention et d'hyperactivité, les résultats de la modération ne sont pas significatifs et supposent donc que le sexe d'influence pas la relation entre le groupe d'intervention et le niveau de symptômes des enfants au post-test (voir Annexe VII).

Figure 3 : *Effet modérateur du sexe dans la relation entre l'intervention et le niveau de pratiques contraignantes des parents.*



## Discussion

L'objectif principal de ce mémoire était d'évaluer les effets directs et indirects du programme parental Équipe sur le niveau de symptômes intériorisés des enfants pendant la transition à l'école. De façon générale, les résultats trouvés soutiennent un effet direct de l'intervention sur le niveau de changement d'encadrement et du soutien à l'autonomie des parents. Toutefois, seule la composante d'encadrement aurait des effets subséquents sur les niveaux de symptômes intériorisés et/ou extériorisés. Les analyses d'effets indirects testés permettent de mettre en lumière les liens entre l'intervention et les symptômes intériorisés passant soit par le changement d'encadrement uniquement ou par le niveau de changement d'encadrement et de problèmes de comportement des enfants. Enfin, selon la modalité des analyses (intention de traitement vs par protocole), il y aurait des effets modérateurs du sexe sur les liens entre l'intervention et le niveau de changement de symptômes d'inattention et d'hyperactivité des enfants et de pratiques contraignantes par les parents.

La première question de recherche visait à voir si le programme Équipe prédisait un changement direct dans le niveau de symptômes émotionnels chez les enfants. Les résultats obtenus infirment cette hypothèse. Effectivement, les différentes analyses menées montrent une absence de liens directs entre la participation des parents au Programme Équipe et le niveau de changement de symptômes intériorisés autant dans les conditions en intention de traitement que par protocole. En fait, les symptômes intériorisés ont augmenté pour tout l'échantillon, et de façon similaire dans les groupes expérimentaux. Plusieurs hypothèses méthodologiques et cliniques peuvent être émises en lien avec cette absence de lien. La principale explication avancée est le fait que le programme Équipe n'est initialement pas conçu pour diminuer les problèmes intériorisés. En effet, il s'agit d'un programme préventif pour les problèmes de comportements. Outre cela, il est possible que d'autres facteurs méthodologiques aient pu influencer la présence ou non de liens. En effet, il est aussi possible que le délai de deux à quatre mois entre la fin de l'intervention et le post-test ne soit pas suffisamment long pour voir les effets du programme sur les symptômes intériorisés des enfants. En effet, plusieurs études trouvant un lien entre les programmes parentaux et la réduction des symptômes d'anxiété et de dépression évaluaient les effets après six mois ou plus (Herman, Borden, Reinke et Webster-Stratton, 2011; Rapee, 2013; Yap et al., 2016). Il est donc possible que le délai entre la fin de l'intervention et la mesure de post-test dans la présente étude ne permette pas de voir entièrement les retombées du programme. De plus, il est possible de constater que les mesures de post-test coïncident avec les premiers mois suivant l'entrée à l'école; une période particulièrement stressante pour la plupart

des enfants. Cela vient d'ailleurs soutenir la hausse des moyennes de symptômes intériorisés chez les enfants, indépendamment de leur groupe d'intervention. Finalement, malgré le fait que l'instrument de mesure utilisé pour mesurer les symptômes intériorisés soit valide et très utilisé pour mesurer ce concept, il est possible qu'il ne soit pas suffisamment sensible aux différentes nuances propres aux problèmes intériorisés vu son nombre limité d'items (5).

Ceci mène à la deuxième question de recherche qui visait à voir s'il y a des effets indirects sur le niveau de symptômes intériorisés des enfants à travers une amélioration des pratiques parentales et/ou d'un changement du niveau de symptômes extériorisés. Les résultats obtenus à partir des mesures autorapportées et observationnelles de pratiques parentales en intention de traitement montrent des effets marginalement significatifs de l'intervention sur les niveaux de chaleur et de soutien à l'autonomie et significatifs sur le niveau de changement d'encadrement. Les résultats par protocole viennent ensuite soutenir les liens prédictifs de l'intervention sur les composantes d'encadrement et de soutien à l'autonomie en rendant les liens significatifs ou en augmentant les tailles d'effet. Les analyses de régression subséquentes montrent un lien entre le niveau d'encadrement des parents et les problèmes de comportement des enfants. Dans les analyses en intention de traitement, l'encadrement et le niveau de symptômes d'inattention et d'hyperactivité prédisent les symptômes intériorisés au post-test, alors que dans les analyses par protocole, il s'agit plutôt de l'encadrement et du niveau de problèmes de comportement. Les analyses d'effets indirects ont aussi permis de mieux comprendre les mécanismes de changement entre la participation à l'intervention et le niveau de symptômes intériorisés au post-test. Les résultats en intention de traitement montrent un lien indirect entre l'intervention, l'encadrement et les symptômes intériorisés, en plus du modèle global qui inclut l'encadrement des parents et le niveau de problèmes de comportement des enfants comme variables intermédiaires. Dans les analyses par protocole, le même effet indirect a été testé. Les résultats soutiennent encore un effet significatif du modèle, mais cette fois un lien indirect entre la participation à l'intervention et le niveau de symptômes intériorisés en passant par le changement du niveau d'encadrement et de problèmes de comportement. En résumé, il semble que lorsque l'on compare seulement les familles ayant pris part aux dix séances du programme et celles du groupe contrôle, il est possible de voir un effet passant par le changement de symptômes extériorisés plutôt que directement entre les pratiques parentales et les symptômes intériorisés (ITT).

Les résultats présentés ici viennent partiellement soutenir la deuxième hypothèse. D'abord, il était attendu que le niveau d'encadrement des parents, représentant l'aptitude à instaurer une structure sécurisante (p.ex. : nommer à l'avance les limites, rester sensible aux

besoins de l'enfant), soit amélioré par la participation au Programme Équipe et qu'il soit associé avec une diminution des symptômes intériorisés et extériorisés. Plus spécifiquement, ce programme parental vise en premier lieu à réduire les problèmes extériorisés des enfants en misant sur le renforcement de la coopération parent-enfant et la prévention des problèmes de comportements difficiles (Ben Amor, Duval, Desmarais et Archambault, 2012). Ces objectifs rejoignent directement le développement d'un encadrement adéquat des parents et des pratiques parentales positives de façon générale. Il était aussi attendu qu'une augmentation du niveau d'encadrement des parents soit associée à une diminution des symptômes psychopathologiques des enfants. En effet, quelques auteurs supportent ces résultats en trouvant eux aussi un lien entre le niveau d'encadrement et le niveau de symptômes extériorisés (Bayer, Hiscock, Ukoumunne, Price et Wake, 2008; McKinney, Milone et Renk, 2011; Piotrowski, Lapierre et Linerbarger, 2013). Plus spécifiquement, certains auteurs stipulent qu'un bon encadrement permettrait le développement des capacités d'autorégulation de l'enfant et diminuerait ainsi le recours aux comportements plus problématiques (Piotrowski, Lapierre et Linebarger, 2013). De plus, l'encadrement adéquat face aux comportements difficiles pourrait venir briser la relation entre la discipline inadéquate, les problèmes de comportements et le niveau de dépression des enfants (Pettit et Arsiwalla, 2008). Les liens indirects trouvés par protocole viennent toutefois soutenir que la diminution des symptômes intériorisés passe uniquement par une réduction des problèmes de comportements, et que sans ce lien indirect, l'encadrement est associé à une augmentation des symptômes intériorisés. Ceci infirme l'hypothèse que les symptômes intériorisés diminuent avec l'amélioration de l'encadrement parental. Il s'agit d'une conclusion qui trouve peu d'appui dans la littérature et qui mériterait d'être étudiée davantage. Cela pourrait être dû au fait que peu d'études se penchent sur l'effet de pratiques parentales adéquates sur la prévalence des problèmes intériorisés (vs pratiques coercitives; Bayer, Hiscock, Ukoumunne, Price et Wake, 2008, Webster-Stratton, 2016). Les résultats corroborent toutefois la prémisse soutenant que les problèmes extériorisés et intériorisés s'interinfluencent chez les enfants en bas âge (Gilliom et Shaw, 2004; Timmersmans, van Lier et Koot, 2010). Ceci pourrait être expliqué par davantage d'émotions négatives rattachées aux symptômes psychopathologiques et par la possible présence de conflits et de rejet dans leurs relations avec les autres (Burke, Hipwell et Loeber, 2010; Lilienfeld, 2003; Tambelli, Laghie, Odorisio et Notari, 2012).

Les résultats des effets indirects trouvés soutiennent que les interventions visant initialement la réduction des symptômes extériorisés peuvent avoir des retombées positives sur l'évolution des symptômes d'anxiété et de dépression, mais seulement lorsqu'il y a un changement dans la prévalence des symptômes extériorisés. Le développement d'un

encadrement parental positif représenterait donc un facteur de protection uniquement dans la prévention du développement des problèmes extériorisés (Scheider et Weisz, 2017; Webster-Stratton et Herman, 2008). Certains auteurs vont jusqu'à dire que l'encadrement adéquat (prévention des comportements difficiles, renforcements, conséquences logiques) des parents serait l'un des processus de changement expliquant le mieux le niveau de problèmes de comportements (Gardner, Hutchings, Bywater et Whitaker, 2010; Leijten et al., 2019). Bien que les autres composantes parentales, hormis le soutien à l'autonomie, ne semblent pas être influencées par la participation ou non à l'intervention et qu'elles ne sont pas associées à des changements dans le niveau de symptômes intériorisés et extériorisés, il n'est pas possible d'assumer qu'elles ne contribuent pas à la réduction de ces mêmes symptômes. En effet, comme il sera décrit ultérieurement, il est possible que la faible puissance statistique associée à la petite taille d'échantillon ne permette simplement pas de constater ces effets de façon significative.

La troisième et dernière question de recherche visait pour sa part à vérifier si l'ensemble des liens directs et indirects étaient modérés par le sexe de l'enfant. Les résultats des analyses en intention de traitement montraient un lien significatif de l'intervention sur le niveau de changement des symptômes d'inattention et d'hyperactivité chez les filles, mais pas chez les garçons. Deux hypothèses principales pourraient expliquer ces résultats. D'abord, certains auteurs soutiennent que les filles sont plus souvent diagnostiquées comme ayant une prédominance d'inattention (vs inattention et hyperactivité) comparativement aux garçons (Weiss, Worling et Wasdell, 2003). Serait-ce donc possible que l'intervention joue un rôle davantage prédictif dans la prévention de ce type de manifestations qui sont plus communes chez les filles? Ensuite, les filles ayant un haut niveau de symptômes d'inattention et d'hyperactivité tendent à avoir une moins bonne confiance en soi, un sentiment d'efficacité personnelle plus faible et qu'elles soient plus réactives aux événements de l'environnement comparativement aux garçons ayant le même niveau de difficultés (Rucklidge, 2008; Rucklidge et Tannock, 2001). L'intervention pourrait donc possiblement contribuer positivement à la réduction de ces enjeux associés et ainsi permettre la réduction des problèmes d'inattention et d'hyperactivité. Les analyses par protocole ne soutiennent cependant pas ce lien lorsque l'on compare seulement les 32 familles ayant participé à l'intervention au groupe contrôle. Ces mêmes analyses montrent toutefois un lien modérateur du sexe dans la relation entre l'intervention et le niveau de pratiques contraignantes des parents. Plus spécifiquement, l'intervention semble avoir un effet significatif sur le niveau de pratiques contraignantes des parents avec leurs garçons, mais pas avec les filles. Ceci va dans le sens de quelques études qui trouvent des niveaux différents de pratiques contraignantes selon le sexe de l'enfant (McKee et al., 2007; Radin, 1974).

## Forces et limites de l'étude

Ce mémoire présente plusieurs forces et limites aux niveaux méthodologique et clinique. Tout d'abord, le nombre restreint de familles participantes représente une limite importante. Plus spécifiquement, le faible nombre de familles ayant participé aux dix séances du programme ( $n = 32$ ) restreint la puissance statistique. Il est possible de se questionner à cet effet sur les facteurs qui influencent la motivation à prendre part aux programmes psychosociaux. Houle (2018) suggère notamment que le niveau de sévérité des difficultés des enfants de même que certaines composantes parentales et composantes propres au programme puissent expliquer la propension des familles à prendre part aux interventions à la petite enfance. Certaines études ont soulevé que seulement le tiers des familles visées par les programmes préventifs participerait aux interventions et que jusqu'à 40 à 60 % abandonneraient avant la fin du programme (Baker, Arnold et Meagher, 2011; Boag-Munroe et Evangelou, 2012; Normand, Vitaro et Charlebois, 2003). La présente étude ne comporte toutefois aucune perte de participants une fois le programme commencé. Il est donc possible de croire que certains enjeux seraient à considérer à l'avenir pour promouvoir la motivation à entamer un programme et moins à le poursuivre. La perte de participants dans le présent mémoire a pour conséquence d'augmenter la possibilité de faire des erreurs de Type II, soit d'avoir des valeurs de  $p$  trop élevées et de conserver à tort l'hypothèse nulle. Cela peut donc faire en sorte qu'il est impossible de voir les liens présents et de limiter la généralisation des résultats (Oakes et Feldman, 2001). Il serait donc pertinent dans de futures études de considérer, dans la procédure de recrutement, des moyens pour favoriser l'adhésion des familles au programme suggéré afin de maximiser le nombre de familles total.

Une seconde limite de ce mémoire est le nombre de temps de mesure utilisés pour mesurer les liens indirects de médiation. Plus spécifiquement, dans ce type d'analyses, il est souhaitable d'avoir assez de temps de mesure afin de pouvoir vérifier la présence de liens prospectifs plutôt que concomitants (ou respecter la condition de la préséance temporelle; Kraemer et al., 2001). Puisque la présente étude utilise seulement deux temps de mesure, il est seulement possible d'affirmer que l'appartenance au groupe intervention ou de contrôle précède les changements observés dans les pratiques parentales et les symptômes des enfants. Cependant, il n'est pas possible de se prononcer sur la temporalité des liens entre les variables médiatrices ou intermédiaires et les symptômes intériorisés des enfants. Afin de bonifier la méthodologie actuelle, il serait intéressant d'ajouter un troisième et quatrième temps de mesure, ce qui permettrait de donner un sens aux liens étudiés (Jose, 2016; MacKinnon, 2008). Ceci permettrait d'autant plus de s'approcher de la causalité. De même, cela permettrait de mieux

comprendre les effets du programme Équipe à plus long terme et peut-être de mieux évaluer les retombées réelles. En effet, Vitaro, Gauthier-Samuel, Livernoche, Ugnat-Laurin et Bowen (2019) suggèrent qu'il est souhaitable d'évaluer les effets après six mois, même s'il est possible de le faire avant selon les objectifs du programme. Plusieurs études montrent aussi des effets intéressants plusieurs mois et/ou années après les interventions (Rapee, 2013; Yap et al., 2016). Il serait donc intéressant de poursuivre la collecte de données afin de pouvoir évaluer les bénéfices à long terme du programme Équipe.

Enfin, les caractéristiques sociodémographiques et le niveau d'autocontrôle des jeunes peuvent devenir une limite pour la validité externe de l'étude. Plus spécifiquement, il a été nommé précédemment que l'échantillon, provenant originellement du projet de recherche longitudinal 3D, contenait un taux de familles ayant un niveau d'éducation et de revenu familial plus élevé que ce qui est vu dans la population québécoise générale. De plus, puisque les enfants sélectionnés avaient tous un niveau d'autocontrôle plus faible que la moyenne à deux ans, il n'est pas possible d'assumer que notre échantillon est universel. Ces deux aspects appellent à la prudence quant à la généralisation des conclusions tirées dans les résultats.

Malgré les limites nommées, le présent mémoire comporte des forces méthodologiques et cliniques. Pour commencer, l'utilisation du devis expérimental et la combinaison des analyses en intention de traitement et par protocole représentent des atouts indéniables. En effet, l'inclusion de la randomisation dans les groupes d'intervention et de contrôle permet d'écarter autant que possible les erreurs dues aux sources d'invalidité interne. Cela permet notamment de croire que les effets obtenus découlent réellement des retombées de l'intervention plutôt que de variables confondantes (Vitaro, Gauthier-Samuel, Livernoche, Ugnat-Laurin et Bowen, 2019). De plus, afin de s'assurer de l'équivalence des groupes, des analyses comparatives ont été conduites à partir des données de prétest récoltées. Quelques composantes parentales sont ressorties comme étant significativement différentes dans les deux groupes. Afin de réduire la possibilité que les effets obtenus dans les analyses principales découlent de ces différences, des scores de changement ont été utilisés, ce qui permet de contrôler les niveaux initiaux de pratiques parentales et de symptômes extériorisés et intériorisés. À cet effet, certains auteurs soutiennent les avantages relatifs à cette décision méthodologique. Effectivement, certaines études avancent que les scores de changement permettraient de contrôler les différences initiales entre les deux groupes randomisés et de comparer chaque sujet à lui-même (Hunter et Schmidt, 2004; Morris, 2008). Cela vient aussi augmenter la puissance statistique puisqu'il n'est plus nécessaire d'ajouter de variables de contrôle à l'exception des caractéristiques sociodémographiques et permet donc

une meilleure précision statistique (moins de risque de faire une erreur de Type II). Au niveau méthodologique, il est aussi possible de voir la combinaison des analyses en intention de traitement et par protocole comme une force importante. En effet, cela vient compenser la perte de participants ayant réellement pris part au programme dans le groupe intervention. D'une part, cela permet de maintenir la randomisation intacte et d'autre part cela permet de voir les effets qui découlent réellement de la participation à l'intervention (Ten Have et al., 2008). De façon générale, malgré les limites méthodologiques soulevées précédemment, il est aussi possible de constater des forces importantes en lien avec le devis utilisé et les méthodes d'analyses utilisées.

Le présent mémoire comporte aussi une force au niveau de l'opérationnalisation des variables à l'étude et de l'inclusion de plusieurs facteurs de risque et de protection dans l'étiologie des problèmes intériorisés des jeunes enfants. Tout d'abord, l'utilisation d'instruments de mesure valides et présentant de bonnes propriétés psychométriques représente un atout. De plus, la combinaison de mesures multiméthodes et multisources pour les pratiques parentales ajoute à la validité des liens testés. En effet, l'inclusion de ces mesures complémentaires permet de mieux comprendre le phénomène étudié et d'augmenter la validité des résultats (Denscombe, 2017). McLoed, Wood et Weisz (2007) suggèrent notamment que les liens entre les pratiques parentales et les symptômes d'anxiété des enfants varient selon la méthode de collecte de données. Plus spécifiquement, ils ont trouvé des liens plus forts entre les mesures observationnelles et les symptômes intériorisés des enfants comparativement aux mesures autorapportées. Il est donc possible de croire que l'inclusion de plusieurs méthodes et sources d'évaluation des pratiques parentales permet de mieux cerner les liens réels entre ces composantes. Finalement, il est possible de croire que cette étude a des forces cliniques en permettant non seulement de mieux cerner les liens entre les composantes parentales et les symptômes psychopathologiques des enfants, mais aussi de valider les effets du programme Équipe et d'y comprendre les mécanismes de changement (voir section Implications cliniques).

### **Implications cliniques**

Ce projet de recherche apporte plusieurs éléments pertinents à la compréhension des mécanismes touchant l'intervention et la prévention des problèmes intériorisés et extériorisés chez les enfants d'âge préscolaire. En effet, il est d'abord possible de croire qu'un encadrement positif et proactif des parents agit comme facteur de protection dans l'étiologie des problèmes de comportements et les symptômes intériorisés. Bien que plusieurs études aient déjà étudié le lien entre les pratiques parentales coercitives (p.ex. : violence verbale ou physique, hostilité) et les problèmes intériorisés et extériorisés, peu d'entre elles ont étudié les impacts de pratiques

adéquates et positives (Bayer, Hiscock, Ukoumunne, Price et Wake, 2008; Webster-Stratton, 2016). Les résultats présentés dans ce mémoire viennent donc soutenir que, non seulement l'encadrement des parents est associé à une diminution dans la prévalence des symptômes extériorisés, mais aussi que le Programme Équipe vient directement agir sur cette composante parentale, qui amène parallèlement des retombées bénéfiques sur les enfants. Il est possible de tirer comme conclusion que les programmes parentaux qui adressent l'amélioration et le renforcement de pratiques parentales adéquates amènent des bénéfices indirects sur le niveau de problèmes extériorisés et intériorisés.

Les résultats obtenus mettent aussi en lumière l'évolution conjointe des problèmes extériorisés et intériorisés à l'âge préscolaire. Ceci permet de croire qu'en intervenant sur l'un ou l'autre des enjeux, que l'enfant pourrait avoir un niveau moins élevé de symptômes psychopathologiques dans l'ensemble. De plus, cela met de l'avant la pertinence d'intervenir de façon précoce auprès des enfants avant l'entrée à l'école. En effet, l'intervention dès cet âge permet une réduction et prévention des problèmes qui pourraient éventuellement se cristalliser en troubles psychopathologiques. Puisque les courbes de développement des symptômes semblent corrélées entre elles à cet âge, il est d'autant plus pertinent et efficient d'agir à ce moment.

Le présent mémoire permet aussi de souligner la polyvalence du Programme Équipe dans la diminution de problèmes extériorisés et intériorisés. Effectivement, même s'il visait initialement la diminution des problèmes de comportements, ce programme parental a indirectement des effets positifs dans la diminution des symptômes d'anxiété et de dépression des jeunes enfants. Il semble donc que l'influence des pratiques parentales sur les différents types de troubles, ainsi que la relation entre les problèmes intériorisés et extériorisés permettent une diminution des symptômes, quel que soit l'objectif initial du programme. Il est donc possible de croire que dans des populations à risque l'intervention sur les facteurs parentaux permet un développement plus sain des enfants. Il est donc possible de dire que les programmes basés sur l'entraînement aux habiletés parentales aient de réels bienfaits sur la trajectoire des problèmes psychopathologiques des enfants d'âge préscolaire.

### **Implications pratiques en lien avec la psychoéducation**

La psychoéducation est une profession en émergence qui a pour but de favoriser l'adaptation des individus dans leurs différents environnements de vie, tout en mettant de l'avant les savoirs scientifiques au cœur de ses interventions. Les problèmes intériorisés, soit les enjeux d'anxiété et de dépression, représentent l'une des difficultés adaptatives les plus répandues dans

cette ère du temps (Albano, Chorpita et Barlow, 2003; Merikangas, Nakamura et Kessler, 2009). En effet, plusieurs études se sont déjà penchées sur les facteurs de risque et de protection dans le développement et le traitement de ces problématiques. Toutefois, peu d'entre elles se consacrent à l'évaluation des interventions chez les enfants d'âge préscolaires (Bayer et al., 2012). La présente étude vient appuyer la pertinence de mieux comprendre le développement des symptômes intériorisés à cet âge et de mettre en place des programmes d'intervention qui sauront prévenir l'exacerbation et la cristallisation de ces enjeux aux répercussions importantes.

Tout d'abord, ce mémoire souligne les effets des composantes parentales dans le développement et le traitement des problèmes anxieux et dépressifs. En d'autres mots, les résultats mettent en lumière l'impérativité d'évaluer et d'intervenir au niveau du potentiel expérientiel (PEX) des jeunes enfants. En effet, celui-ci montre comment les pratiques parentales adéquates, caractérisées par la mise en place d'une structure sécurisante et d'interventions préventives et positives, influencent rapidement la trajectoire développementale des problèmes psychopathologiques des enfants. Bien que les problèmes d'anxiété et de dépression soient habituellement considérés comme étant des difficultés intrapersonnelles (PAD), il est intéressant de voir comment elles varient et dépendent aussi de facteurs environnementaux proximaux. Dans la pratique de la psychoéducation concrètement, cela permet d'identifier des centrations d'observation et des facteurs de risque ou de protection relatifs au PEX dans l'évaluation du fonctionnement adaptatif. Subséquemment, cela permet de cibler des objectifs d'intervention ainsi que souligner la pertinence des interventions familiales à cet âge. En effet, même si le programme Équipe intervient seulement auprès des parents, il semble tout de même avoir des répercussions positives à la fois sur le niveau de problèmes de comportements et de symptômes intériorisés des enfants. Cela suggère la pertinence d'impliquer les parents dans le processus psychoéducatif lorsqu'il y a présence de symptômes extériorisés et intériorisés à l'âge préscolaire. De cette façon, il est possible d'adresser à la fois les pratiques parentales et les capacités de l'enfant. Le présent mémoire met aussi en lumière la pertinence de renforcer les aptitudes d'encadrement des parents, en valorisant la mise en place de limites et en renforçant la sensibilité du parent envers les émotions et besoins de l'enfant. En faisant cela, il est possible de voir des effets positifs chez les jeunes aussi tôt que deux à quatre mois plus tard. De façon générale, il est possible de voir la contribution de cette étude à la psychoéducation en soulignant toute l'importance de considérer le potentiel expérientiel et de moduler l'environnement dans le travail d'adaptation des enfants présentant des symptômes intériorisés et extériorisés.

Ensuite, au niveau des facteurs de risque liés au potentiel adaptatif (PAD), il est possible de voir une relation entre les différents problèmes psychopathologiques à l'âge préscolaire. Plus spécifiquement, il a été observé qu'une réduction des problèmes de comportements était associée à une réduction des problèmes d'anxiété et de dépression. Cela contribue à la fois à la compréhension clinique que peuvent avoir les psychoéducateurs sur l'étiologie de ces enjeux de santé mentale de même que sur les interventions à préconiser. Il est possible de se demander, à partir des résultats obtenus, si les interventions à l'âge préscolaire devraient cibler davantage la réduction des facteurs de risque propres à ces enjeux plutôt que de traiter les symptômes directement. Puisque les composantes parentales semblent être parmi les facteurs les plus associés à ces problématiques et qu'il est possible de les moduler au moyen d'interventions, elles font une cible d'intervention idéale (Smith, Brown, Feldgaier et Lee, 2016).

Finalement, ce mémoire soutient que les programmes parentaux, et plus spécifiquement le programme Équipe, ont des retombées positives dans la prévention et la diminution des symptômes extériorisés et intériorisés. Effectivement, il est montré ici que d'agir sur le renforcement de pratiques parentales adéquates est bénéfique pour le développement de capacités adaptatives chez les enfants d'âge préscolaire. De plus, il est possible de croire que malgré le jeune âge des enfants, il est possible de faire une différence et de prévenir le développement et la cristallisation des problèmes psychopathologiques. Cela met en lumière toute la pertinence pour les psychoéducateurs d'intervenir de façon précoce auprès des enfants, puisqu'ils semblent très réceptifs aux modulations de leur environnement, qui dans ce cas-ci passe par le renforcement de pratiques parentales adéquates. La présente étude suggère par le fait même, la pertinence d'offrir des programmes d'intervention à des populations à risque ou possiblement universelles. En effet, bien que la grande majorité des enfants du présent échantillon ne montraient pas un niveau de symptômes intériorisés et extériorisés considéré comme clinique, ils ont tout de même bénéficié de l'intervention et un effet significatif a pu être observé sur les symptômes. D'autant plus, il est possible de croire qu'en utilisant un échantillon plus à risque ou ayant des niveaux cliniques de problèmes intériorisés, certains liens pourraient apparaître ou devenir plus forts. Globalement, cela permet de croire que l'âge préscolaire est une tranche d'âge cible pour l'intervention familiale et pour la prévention des problèmes psychopathologiques. Les programmes parentaux ont donc des avantages indéniables au niveau de la pratique psychoéducative puisqu'il est fort probable que ce type d'intervention appliquée de façon universelle permettrait la diminution des problèmes psychopathologiques ultérieurs. Cela pourrait donc mettre un baume sur ces problèmes de santé mentale qui créent beaucoup de détresse et

qui coûtent énormément à la société québécoise en ressources humaines et financières (Commission de la santé mentale au Canada, 2019; Roberts et Grimes, 2011).

### **Conclusion et pistes de recherches futures**

Le présent mémoire avait pour objectif principal d'évaluer les effets du programme Équipe sur le niveau de symptômes intériorisés des enfants d'âge préscolaire en considérant la modulation des pratiques parentales et des symptômes extériorisés. Cette étude trouvait sa pertinence dans la perspective de mieux comprendre les mécanismes de changement rattachés à l'étiologie des problèmes intériorisés et aux bénéfices rattachés aux programmes préventifs sur la trajectoire développementale des enjeux d'anxiété et de dépression chez les jeunes s'apprêtant à entrer à l'école primaire. Cette étude soutient d'ailleurs la pertinence de poursuivre les études explorant les liens entre les différentes pratiques parentales, les symptômes intériorisés et les programmes d'intervention, notamment dans l'étude des effets des pratiques parentales adéquates (p.ex. : encadrement positif, soutien à l'autonomie) sur le développement de problèmes psychopathologiques chez les jeunes enfants. À cet effet, il serait intéressant de continuer la présente étude en poursuivant la collecte de données et ainsi voir les effets à moyen et long terme. Ceci permettrait possiblement de voir l'évolution des symptômes au cours du parcours scolaire et voir comment les pratiques parentales influencent cette dynamique au fil du temps. Cela viendrait aussi appuyer la présence ou non de liens indirects en ajoutant des temps de mesure. De plus, il serait intéressant de compléter les conclusions actuelles en considérant d'autres variables possiblement importantes comme le sexe du parent et leur niveau respectif d'anxiété et de dépression dans l'étude de ses effets. En effet, plusieurs études explorant les mêmes liens ont montré que ces deux variables spécifiques pouvaient jouer des rôles prédictifs dans le niveau de symptômes intériorisés des enfants (Bayer, Sanson et Hemphill, 2006; Kim, Capaldi, Pears, Kerr et Owen, 2009). Finalement, pour de futures études évaluant les retombées de programmes parentaux, il serait intéressant de mieux comprendre les facteurs qui affectent la prédisposition des familles à prendre part aux interventions et d'en tenir compte dans la procédure de recrutement.

## Références

- Albano, A. M., Chorpita, B. F. et Barlow, D. H. (2003). Childhood anxiety disorders. Dans E. J. Mash et R. A. Barkley (Éds), *Child psychopathology* (pp. 279-329). New York, NY: Guilford Press.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5e éd.). Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Baker, C. N., Arnold, D. H. et Meagher, S. (2011). Enrollment and attendance in a parent training prevention program for conduct problems. *Prevention Science*, 12(2), 126-138.
- Barlow, D. H. (2002). *Anxiety and its Disorders*. New York, NY: Guilford Press.
- Barrett, P. M., Fox, T. et Farrell, L. J. (2005). Parent-child interactions with anxious children and with their siblings: An observational study. *Behavior Change*, 22(4), 220-235.
- Barrett, P. M., Rapee, R. M., Dadds, M. M. et Ryan, S. M. (1996). Family enhancement of cognitive style in anxious and aggressive children. *Journal of Abnormal Psychology*, 24(2), 187-203.
- Baumrind, D. (1991). Effective parenting during the early adolescent transition. Dans P. A. Cowan et E. M. Hetherington (dir.), *Advances in family research series: Family transitions* (p. 111-163). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bayer, J. K., Hastings, P. D., Sanson, A. V., Ukoumunne, O. C. et Rubin, K. H. (2010). Predicting mid-childhood internalising symptoms: A longitudinal community study. *International Journal of Mental Health Promotion*, 12(1), 5-17.
- Bayer, J. K., Hiscock, H., Ukoumunne, O. C., Price A. et Wake, M. (2008). Early childhood aetiology of mental health problems: A longitudinal population-based study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(11), 1166-1174.
- Bayer, J. K., Sanson, A. V. et Hemphill, S. A. (2006). Parent influences on early childhood internalizing difficulties. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 27(6), 542-559.
- Bayer, J. K., Ukoumunne, O. C., Mathers, M., Wake, M., Abdi, N. et Hiscock, H. (2012). Development of children's internalising and externalising problems from infancy to five years of age. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 46(7), 659-668.
- Beauchaine, T. P., Webster-Stratton, C. et Reid, M. J. (2005). Mediators, moderators, and predictors of 1-year outcomes among children treated for early-onset conduct problems: A latent growth curve analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(3), 371-388.
- Belsky, J., Hsieh, K.-H. et Crnic, K. (1998). Mothering, fathering, and infant negativity as antecedents of boys' externalizing problems and inhibition at age 3 years: Differential susceptibility to rearing experience? *Development and Psychopathology*, 10(2), 301-319.
- Ben Amor, L., Duval, R.-C., Desmarais, P.-A. et Archambault, L. (2012). *Étude Québécoise d'Intervention pour les Parents d'Enfants avec des problèmes de comportements : Guide*

*pratique de l'animateur*. Document inédit, Centre Hospitalier Universitaire Sainte-Justine, QC.

- Beyers, J. M. et Loeber, R. (2003). Untangling developmental relations between depressed mood and delinquency in male adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 31(3), 247-266.
- Block, J. H. (1965). The Child-rearing Practices Report (CRPR): A set of Q items for the description of parental socialization attitudes and values. Berkeley, CA: Institute of Human Development, University of California.
- Boag-Munroe, G. et Evangelou, M. (2012). From hard to reach to how to reach: A systematic review of the literature on hard-to-reach families. *Research Papers in Education*, 27(2), 209-239.
- Bögels, S. M. et Brechman-Toussaint, M. L. (2006). Family issues in child anxiety: Attachment, family functioning, parental rearing and beliefs. *Clinical Psychology Review*, 26(7), 834–856. doi:10.1016/j.cpr.2005.08.001
- Briffault, X. (2010). *La fabrique de la dépression*. Paris, France : Armand Collin.
- Brinker, J. K., Harris, J. A., Guyitt, B. et Dozois, D. J. (2006). The importance of importance : Self descriptors in dysphoria. *Journal of Individual Differences*, 27, 193-198.
- Bureau, S., Drolet, S., Huot, A., Lalonde, J.-A., Landry-Cuerrier, J. et Sergerie, M.-A. (2012). *Santé mentale et psychopathologie : une approche biopsychosociale*. Montréal, QC : Modulo.
- Burke, J. D., Hipwell, A. E. et Loeber, R. (2010). Dimensions of oppositional defiant disorder as predictors of depression and conduct disorder in preadolescent girls. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 49(5), 484-492.
- Cartwright-Hatton, S. et Murray, J. (2008). Cognitive therapy with children and families: Treating internalizing disorders. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 36(6), 749-756.
- Cicchetti, D. et Toth, S. L. (1998). The development of depression in children and adolescents. *American Psychological Association*, 53(2), 221-241.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2e éd.). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Commission de la santé mentale au Canada (2019). *Document d'information : rapport définitif du projet de recherche sous forme d'étude de cas*. Mental Health Commission of Canada. <https://www.mentalhealthcommission.ca/Francais/csrp-document-information>
- Connell, A., Bullock, B. M., Dishion, T. J., Shaw, D., Wilson, M. et Gardner, F. (2008). Family intervention effects on co-occurring early childhood behavioral and emotional problems: A latent transition analysis approach. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36(8), 1211-1225.

- Corapci, F., Benveniste, H. et Bilge, S. (2018). Does mothers' self-construal contribute to parenting beyond socioeconomic status and maternal efficacy? An exploratory study of Turkish mothers. *Frontiers in Psychology*, 9(1245), 1-11.
- Creswell, C., Murray, L., Stacey, J. et Cooper, P. (2010). Parenting and child anxiety. Dans W. K. Silverman et A. P. Field (dir.), *Anxiety disorders in Children and Adolescent* (2<sup>e</sup> éd., p.299-322). New York, NY: Cambridge University Press.
- Cribbie, R. A. et Jamieson, J. (2000). Structural equation models and the regression bias for measuring correlates of change. *Educational and Psychological Measurement*, 60(6), 893-907.
- Cronbach, J. L. et Furby, L. (1970). How should we measure change -or should we? *Psychological Bulletin*, 74(1), 68-80.
- Cunningham, C.E. (2006). COPE: Large-group, community-based, family-centered parent training. Dans R.A. Barkley (dir.), *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (p. 480–498). New York, NY: Guilford Press.
- Cunningham, C.E., Bremner, R.B. et Secord-Gilbert, M. (1998). *COPE, the Community Parent Education Program: A school based family system oriented workshop for parents of children with disruptive behavior disorders (Leader's manual)*. Hamilton, Ontario: COPE Works.
- Cunningham, C. E., Davis, J. R., Bremner, R., Dunn, K. W. et Rzasa, T. (1993). Coping modeling problem solving versus mastery modeling: effects on adherence, in-session process, and skill acquisition in a residential parent-training program. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61(5), 871-877.
- DeKlyen, M. et Greenberg, M. T. (2016). Attachment and psychopathology in childhood. Dans J. Cassidy et P. R. Shaver (dir.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (3<sup>e</sup> éd., p. 639-666). New York, NY: Guilford Press.
- Dekovic, M., Janssens, J. M. A. M. et Gerris, J. R. M. (1991). Factor structure and construct validity of the Block Child Rearing Practices Report (CRPR). *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 3(2), 182-187.
- Denscombe, M. (2017). *The good research guide: for small-scale social research projects* (3<sup>e</sup> éd.). Berkshire, Angleterre: Open University Press.
- Dugas, M. J., Gagnon, F., Ladouceur, R. et Freeston, M. H. (1998). Generalized anxiety disorder : A preliminary test of a conceptual model. *Behaviour Research and Therapy*, 36, 216-226.
- Erickson, M. F., Sroufe, L. A. et Egeland, B. (1985). The relationship between quality of attachment and behavior problems in preschool in a high-risk sample. *Monographs of the society for research in child development*, 50(1-2), 147-166.
- Fansi, A., Jehanno, C., Drapeau, M., Lapalme, M. et Bouchard, S. (2015). *Accès équitable aux services de psychothérapie pour les patients adultes souffrant de troubles anxieux ou*

*dépressifs : Données probantes et expériences étrangères.* Communication présentée au septième Colloque interétablissement en santé mentale, Montréal, Canada.

- Fanti, K. A. et Henrich, C. C. (2010). Trajectories of pure and co-occurring internalizing and externalizing problems from age 2 to age 12: Findings from the national institute of child health and human development study of early child care. *Developmental Psychology*, 46(5), 1159-1175.
- Fitzmaurice, G. M., Laird, N. M. et Ware, J. H. (2004). *Applied longitudinal analysis*. Hoboken, NJ : Wiley.
- Fraser, W. D., Shapiro, G. D., Audibert, F., Dubois, L., Pasquier, J. C., Julien, P., . . . Tremblay, R. E. (2016). 3D Cohort Study: The integrated research network in perinatology of Quebec and Eastern Ontario. *Paediatric and perinatal epidemiology*, 30(6), 623-632.
- Gallagher, K. C. (2002). Does child temperament moderate the influence of parenting on adjustment? *Developmental Review*, 22(4), 623-643.
- Gardner, F., Hutchings, J., Bywater, T. et Whitaker, C. (2010). Who benefits and how does it work? Moderators and mediators of outcome in an effectiveness trial of parenting intervention. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 39(4), 568-580.
- Gartstein, M. A., Putnam, S. P. et Rothbart, M. K. (2012). Etiology of preschool behavior problems: Contributions of temperament attributes in early childhood. *Infant Mental Health Journal*, 33(2), 197-211.
- Gilliom, M. et Shaw, D. S. (2004). Codevelopment of externalizing and internalizing problems in early childhood. *Development and Psychopathology*, 16(2), 313-333.
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(5), 581-586.
- Goodman, R. (2001). Psychometric properties of the Strengths and Difficulties Questionnaire. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40(11), 1337-1345.
- Gosselin, P. et Laberge, B. (2003). Les facteurs étiologiques du trouble d'anxiété généralisée : état actuel des connaissances sur les facteurs psycho-sociaux. *L'encéphale*, 24, 351-361.
- Gouvernement du Québec (2015). *Portrait statistique de la santé mentale des Québécois : Résultats de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes Santé mentale 2012*. Institut de la statistique du Québec. [http://www.bdso.gouv.qc.ca/docs-ken/multimedia/PB01671FR\\_portrait\\_sante\\_mentale2015H00F00.pdf](http://www.bdso.gouv.qc.ca/docs-ken/multimedia/PB01671FR_portrait_sante_mentale2015H00F00.pdf)
- Gouvernement du Québec (2018). *Dépression*. Gouvernement du Québec. <https://www.quebec.ca/sante/problemes-de-sante/sante-mentale-maladie-mentale/depression/>

- Gouvernement du Québec (2019). *Troubles anxieux*. Gouvernement du Québec. <https://www.quebec.ca/sante/problemes-de-sante/sante-mentale-maladie-mentale/troubles-anxieux/>
- Grave, J. et Blissett, J. (2004). Is cognitive behavior therapy developmentally appropriate for young children? A critical review of the evidence. *Clinical Psychology Review*, 24(4), 399-420.
- Herman, K. C., Borden, L. A., Reinke, W. M. et Webster-Stratton, C. (2011). The impact of the Incredible Years parent, child, and teacher training programs on children's co-occurring internalizing symptoms. *School Psychology Quarterly*, 26(3), 189-201.
- Higa-McMillan, C. K., Francis, S. E. et Chorpita, B. F. (2014). Anxiety disorders. Dans Mash, E.J., et Barkley, R. A. (dir), *Child psychopathology*, (3e éd., pp. 345-428). New York, NY: The Guilford Press.
- Houle, A. (2018). *Étude des facteurs d'influence du recrutement des parents dans des programmes de prévention des difficultés de comportement lors de la petite enfance : combinaison des savoirs empiriques et expérimentiels* (Thèse de doctorat inédite). Université de Sherbrooke, Sherbrooke, QC.
- Hudson, J. L., Dodd, H. F. et Bovopoulos, N. (2011). Temperament, family environment and anxiety in preschool children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39(7), 939-951.
- Hudson, J. L. et Rapee, R. M. (2001). Parent-child interactions and anxiety disorders: An observational study. *Behaviour Research and Therapy*, 39(12), 1411-1427.
- Hunter, J. E., & Schmidt, F. L. (2004). *Method of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings* (2e éd). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Institut canadien d'information sur la santé (2006). *Services de santé mentale en milieu hospitalier au Canada : 2003-2004 – Base de données sur la santé mentale en milieu hospitalier*. ICIS. [https://secure.cihi.ca/free\\_products/HMHDB\\_2003-2004\\_f.pdf](https://secure.cihi.ca/free_products/HMHDB_2003-2004_f.pdf)
- Jose, P.E. (2016). The merits of using longitudinal mediation. *Educational Psychologist*, 51(3-4), 221-341.
- Kaslow, N. J., McClure, J. et Connell, A. (2002). Treatment of depression in children and adolescents. Dans I. Gotlib et C. L. Hammen (dir.), *Handbook of depression* (p. 441–464). New York, NY: Guilford Press.
- Keenan, K., Shaw, D., Delliquadri, E., Giovannelli, J. et Walsh, B. (1998). Evidence for the continuity of early problem behaviors: Application of a developmental model. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26(6), 441-454.
- 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.

- Kim, H. K., Capaldi, D. M., Pears, K. C., Kerr, D. C. R. et Owen, L. D. (2009). Intergenerational transmission of internalising and externalising behaviours across three generations: Gender-specific pathways. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 19(2), 125-141.
- Kraemer, H.C., Stice, E., Kazdin, A., Offord, D. et Kupfer, D. (2001). How do risk factors work together? Mediators, moderators, and independent, overlapping, and proxy risk factors. *American Journal of Psychiatry*, 158(6), 848-856.
- Lahey, B. B., Loeber, R., Burke, J., Rathouz, P. J. et McBurnett, K. (2002). Waxing and waning in concert: Dynamic comorbidity of conduct disorder with other disruptive and emotional problems over 17 years among clinic-referred boys. *Journal of Abnormal Psychology*, 111(4), 556–567. doi:10.1037/0021-843x.111.4.556
- Leijten, P., Gardner, F., Melendez-Torres, G., Hutchings, J., Schulz, S., Knerr, W. et Overbeek, G. (2019). Meta-Analyses: Key Parenting Program Components for Disruptive Child Behavior. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 58(2), 180-190.
- Liber, J. M., van Widenfelt, B. M., Goedhart, A. W., Utens, E. M. W. J., van der Leeden, A. J. M., Markus, M. T. et Treffers, P. D. A. (2008). Parenting and parental anxiety and depression as predictors of treatment outcome for childhood anxiety disorders: Has the role of fathers been underestimated? *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 37(4), 747-758.
- Lilienfeld, S. O. (2003). Comorbidity between and within childhood externalizing and internalizing disorders: Reflections and directions. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 31(3), 285-291.
- Lucassen, N., Kok, R., Bakermans-Kranenburg, M. J., Van Ijzendoorn, M. H., Jaddoe, V. W., Hofman, A., . . . Tiemeier, H. (2015). Executive functions in early childhood: The role of maternal and paternal parenting practices. *British Journal of Developmental Psychology*, 33(4), 489-505.
- Locke, L. M. et Prinz, R. J. (2002). Measurement of parental discipline and nurturance. *Clinical Psychology Review*, 22(6), 895–929. doi:10.1016/s0272-7358(02)00133-2
- Lord, F. M. (1956). The measurement of growth. *Educational and Psychology and Measurement*, 16, 421-437.
- MacKinnon, D. P. (2008). *Introduction to statistical mediation analysis*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- 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.
- Mason, C. A., Walker-Barnes, C. J., Tu, S., Simons, J. et Martinez-Arrue, R. (2004). Ethnic differences in the affective meaning of parental control behaviors. *The Journal of Primary Prevention*, 25(1), 59-79.
- McKee, L., Roland, E., Coffelt, N., Olson, A. L., Forehand, R., Massari, C., ... Zens, M. S. (2007). Harsh discipline and child problem behaviors: The roles of positive parenting and gender. *Journal of Family Violence*, 22, 187-196.

- McKinney, C., Milone, M. C. et Renk, K. (2011). Parenting and late adolescent emotional adjustment: Mediating effects of discipline and gender. *Child Psychiatry & Human Development*, 42(2), 463-481.
- McLeod, B. D., Wood, J. J. et Weisz, J. R. (2007). Examining the association between parenting and childhood anxiety: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 27(2), 155-172.
- Merikangas, K. R., Nakamura, E. F. et Kessler, R. C. (2009). Epidemiology of mental disorders in children and adolescents. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 11(1), 7-20.
- Moore, P. S., Whaley, S. E. et Sigman, M. (2004). Interactions between mothers and children: Impacts of maternal and child anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, 113(3), 471-476.
- Morris, S. B. (2008). Estimating effect sizes from pretest-posttest-control group designs. *Organizational Research Methods*, 11(2), 364-386.
- Normand, C. L., Vitaro, F. et Charlebois, P. (2003). Comment améliorer la participation et réduire l'attrition des participants aux programmes de prévention. Dans F. Vitaro et C. Gagnon (dir.), *Prévention des problèmes d'adaptation chez les enfants et les adolescents, Tome I Les problèmes internalisés*. (p. 101-140). Québec : Les Presses de l'Université du Québec.
- Normandeau, S. et Venet, M. (2000). Comment intervenir auprès et par l'entremise des parents. Dans F. Vitaro et C. Gagnon (dir.), *Prévention des problèmes d'adaptation, tome 1 : Les problèmes internalisés* (pp. 141-188). Québec, Canada : Presses de l'Université du Québec.
- Oakes, J. M. et Feldman, H. A. (2001). Statistical power for nonequivalent pretest-posttest designs: The impact of change-score versus ANCOVA models. *Evaluation Review*, 25(1), 3-28.
- Oppenheim, D., Emde, R. N. et Wamboldt, F. S. (1996). Associations between 3-year-olds' narrative co-constructions with mothers and fathers and their story completions about affective themes. *Early Development and Parenting: An International Journal of Research and Practice*, 5(3), 149-160.
- Paulus, F. W., Backes, A., Sander, C. S., Weber, M. et von Gontard, A. (2015). Anxiety disorder and behavioral inhibition in preschool children: A population-based study. *Child Psychiatry & Human Development*, 46, 150-157.
- Pedersen, A. B., Mikkelsen, E. M., Cronin-Fenton, D., Kristensen, N. R., Pham, T. M., Pedersen, L. et Petersen, I. (2017). Missing data and multiple imputation in clinical epidemiological research. *Clinical Epidemiology*, 9, 157-166.
- Pettit, G. S. et Arsiwalla, D. D. (2008). Commentary on special on "bidirectional parent-child relationships": The continuing evolution of dynamic, transactional models of parenting and youth behavior problems. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36, 711-718.

- Piché, G., Cournoyer, M., Bergeron, L., Clément, M.-È. et Smolla, N. (2017). Épidémiologie des troubles dépressifs et anxieux chez les enfants et les adolescents québécois. *Revue Santé mentale au Québec*, 42(1), 19-42.
- Piotrowski, J. T., Lapierre, M. A. et Linebarger, D. L. (2013). Investigating correlates of self-regulation in early childhood with a representative sample of English-speaking American families. *Journal of child and family studies*, 22(3), 423-436.
- Putnam, S. P., Gartstein, M. A. et Rothbart, M. K. (2006). Measurement of fine-gained aspects of toddler temperament: The Early Childhood Behavior Questionnaire. *Infant Behavior and Development*, 29(3), 386-401.
- Radin, N. (1974). Observed maternal behavior with four-year-old boys and girls in lower-class families. *Child Development*, 45(4), 1126-1131.
- Rapee, R. M. (2001). The development of generalized anxiety. Dans M. W. Vasey et M. R. Dadds (dir.), *The developmental psychopathology of anxiety* (p.481-503). New York, NY: Oxford University Press.
- Rapee, R. M. (2013). The preventative effects of a brief, early intervention for preschool-aged children at risk for internalising: Follow-up into middle adolescence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(7), 780-788.
- Reid, S. C., Salmon, K. et Lovibond, P. F. (2006). Cognitive biases in childhood anxiety, depression, and aggression: Are they pervasive or specific? *Cognitive Therapy and Research*, 30(5), 531-549.
- Reid, M. J., Webster-Stratton, C. et Hammond, M. (2007). Enhancing a classroom social competence and problem-solving curriculum by offering parent training to families of moderate- to high-risk elementary school children. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 36(4), 605-620. doi: 10.1080/153744107016622741
- Reynolds, S., Wilson, C., Austin, J. et Hooper, L. (2012). Effects of psychotherapy for anxiety in children and adolescents: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 32(4), 251-262.
- Robbins, P. R. (2009). *Understanding depression* (2e éd.) Jefferson, NC: McFarland.
- Roberts, G. et Grimes, K. (2011). Rendement du capital investi. Promotion de la santé mentale et prévention de la maladie mentale. Réseau canadien des politiques de l'Université de Western Ontario et Institut canadien d'information sur la santé. Repéré à [https://secure.cihi.ca/free\\_products/roi\\_mental\\_health\\_report\\_fr.pdf](https://secure.cihi.ca/free_products/roi_mental_health_report_fr.pdf).
- Rodriguez, C. M. (2003). Parental discipline and abuse potential affects on child depression, anxiety, and attributions. *Journal of Marriage and Family*, 65(4), 809-817.
- Rogosa, D. R., Brandt, D. et Zimowski, M. (1982). A growth curve approach to the measurement of change. *Psychological Bulletin*, 90, 726-748.

- Romano, E., Tremblay, R. E., Vitaro, F., Zoccolillo, M. et Pagani, L. (2001). Prevalence of psychiatric diagnoses and the role of perceived impairment : Findings from an adolescent community sample. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(4), 451-461.
- Rubin, K. H. et Burgess, K. B. (2002). Parents of aggressive and withdrawn children. Dans M. Bornstein (dir.), *Handbook of Parenting*, (2<sup>e</sup> éd., p. 383-418). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rubin, K. H., Burgess, K. B. et Hastings, P. D. (2002). Stability and social-behavioral consequences of toddlers' inhibited temperament and parenting behaviors. *Child Development*, 73(2), 483-495.
- Rubin, K. H. et Mills, R. S. L. (1991). Conceptualizing developmental pathways to internalizing disorders in childhood. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 23(3), 300-317.
- Rucklidge, J. J. (2008). Gender differences in ADHD: Implications for psychosocial treatments. *Expert Review Neurotherapeutics*, 8(4), 643-655.
- Rucklidge, J. J. et Tannock, R. (2001). Psychiatric, psychosocial, and cognitive functioning of female adolescents with ADHD. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(5), 530-540.
- Schneider, J. L. et Weisz, J. R. (2017). Family process and youth internalizing problems: A triadic model of etiology and intervention. *Development and Psychopathology*, 29, 273-301.
- Smith, P. B., Brown, J., Feldgaier, S. et Lee, C. M. (2016). Supporting parenting to promote children's social and emotional well-being. *Canadian Journal of Community Mental Health*, 34(4), 129-142.
- Spencer-Smith, M. M., Spittle, A. J., Doyle, L. W., Lee, K. J., Loreface, L., Suetin, A., ... Anderson, P. J. (2012). Long-term benefits of home-based preventive care for preterm infants: A randomized trial. *American Academy of Pediatrics*, 130(6), 1094-1101. doi: 10.1542/peds.2012-0426
- Tambelli, R., Laghi, F., Odorisio, F. et Notari, V. (2012). Attachment relationships and internalizing and externalizing problems among Italian adolescents. *Children and Youth Services Review*, 34(8), 1465-1471.
- Ten Have, T. R., Normand, S. L. T., Marcus, S. M., Brown, C. H., Lavori, P. et Duan, N. H. (2008). Intent-to-treat vs. non-intent-to-treat analyses under treatment non-adherence in mental health randomized trials. *Psychiatric Annals*, 38(12), 772-783.
- Thase, M. E. (2009). Neurobiological aspects of depression dans I. H. Gotlib et M. L. Hammen (édit.), *Handbook of depression*, New York, The Guilford Press, 340-360.
- Thirlwall, K. et Creswell, C. (2010). The impact of maternal control on children's anxious cognitions, behaviour and affect: An experimental study. *Behaviour Research and Therapy*, 48(10), 1041-1046.

- Thorell, L. B. (2009). The Community Parent Education Program (COPE): Treatment effects in a clinical and a community-based sample. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 14(3), 373-387.
- Timmermans, M., van Lier, P. A. et Koot, H. M. (2010). The role of stressful events in the development of behavioral and emotional problems from early childhood to late adolescence. Dans M. Timmermans (dir.), *Antisocial behaviors: Courses and consequences from toddlerhood to late adolescence*, (p. 19-32). Amsterdam, Hollande: Université libre d'Amsterdam.
- Van der Bruggen, C. O., Stams, G. J. K. M. et Bögels, S. M. (2008). Research review: The relation between child and parent anxiety and parental control: A meta-analytic review. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(12), 1257-1269.
- Van Leeuwen, K. G. et Vermulst, A. A. (2004). Some Psychometric Properties of the Ghent Parental Behavior Scale<sup>1</sup>. *European Journal of Psychological Assessment*, 20(4), 283–298. doi:10.1027/1015-5759.20.4.283
- Vitaro, F., Gauthier-Samuel, M., Livernoche Leduc, C., Ugnat-Laurin, I. et Bowen, F. (2019). Ce programme d'intervention produit-il vraiment des données probantes? *Revue de psychoéducation*, 48(2), 397-424.
- Webster-Stratton, C. (2016). The Incredible Years series: A developmental approach. Dans M. VanRyzin, K. Kumpfer, G. Fosco et M. Greenburg (dir.), *Family-centered prevention programs for children and adolescents: Theory, research, and large-scale dissemination*, (p. 40-65). New York, NY: Psychology Press.
- Webster-Stratton, C. et Herman, K. C. (2008). The impact of parent behavior-management training on child depressive symptoms. *Journal of Counseling Psychology*, 55(4), 473-484.
- Weeks, M., Cairney, J., Wild, T. C., Ploubidis, G. B., Naicker, K. et Colman, I. (2014). Early-life predictors of internalizing symptom trajectories in Canadian children. *Depression and Anxiety*, 31(7), 608-616.
- Weiss, M., Worling, D. et Wasdell, M. (2003). A chart review study of the inattentive and combined types of ADHD. *Journal of Attention Disorder*, 7(1), 1-9.
- Whisman, M. A. (2007). Marital distress and DSM-IV psychiatric disorders in a population-based national survey. *Journal of Abnormal Psychology*, 116(3), 638-643.
- Yap, M. B. H., Morgan, A. J., Cairns, K., Jorm, A. F., Hetrick, S. E. et Merry, S. (2016). Parents in prevention: A meta-analysis of randomized controlled trials of parenting interventions to prevent internalizing problems in children from birth to age 18. *Clinical Psychology Review*, 50, 138-158.
- Zukauskiene, R. et Malinauskiene, O. (2003). Parental rearing practices and problem behaviours in male delinquent adolescents versus control. *Socialinis darbas*, 1(3), 23-29.

## **Tableaux de résultats**

Tableau 14 : Analyses de régression linéaire en intention de traitement prédisant les symptômes intériorisés, extériorisés et les comportements parentaux à partir de l'interaction entre l'appartenance au groupe d'intervention ou de contrôle et le sexe

	Bloc 1			Bloc 2			Bloc 3			R <sup>2</sup>	ΔR <sup>2</sup>
	β	E.S.	p	β	E.S.	p	β	E.S.	p		
<b>Δ Sx intériorisés</b>											
Sexe	-0,057	0,349	0,480	-0,057	0,350	0,480	0,017	0,485	0,877		
Revenu familial	0,016	0,383	0,862	0,016	0,388	0,857	0,015	0,388	0,872		
Scolarité des parents	-0,008	0,420	0,933	-0,008	0,422	0,930	-0,014	0,423	0,879	0,004	0,004
Intervention				-0,005	0,345	0,949	0,065	0,468	0,549	0,004	0,000
Sexe*Intervention							-0,126	0,691	0,338	0,010	0,006
<b>Δ Prob. de cpt</b>											
Sexe	-0,087	0,290	0,283	-0,087	0,291	0,280	0,014	0,402	0,900		
Revenu familial	0,000	0,318	0,996	0,004	0,322	0,967	0,001	0,321	0,988		
Scolarité des parents	-0,096	0,349	0,280	-0,098	0,351	0,274	-0,106	0,351	0,238	0,018	0,018
Intervention				-0,023	0,287	0,775	0,072	0,387	0,502	0,019	0,001
Sexe*Intervention							-0,170	0,572	0,191	0,030	0,011
<b>Δ Inatt./hyperactivité</b>											
Sexe	0,072	0,363	0,368	0,074	0,363	0,352	0,227	0,499	0,040		
Revenu familial	-0,134	0,399	0,129	-0,145	0,402	0,103	-0,148	0,398	0,092		
Scolarité des parents	-0,064	0,437	0,467	-0,058	0,438	0,509	-0,070	0,435	0,425	0,036	0,036
Intervention				0,079	0,358	0,319	0,222	0,480	0,037	0,042	0,006
Sexe*Intervention							-0,256	0,710	0,046	0,066	0,024*
<b>Δ Chaleur</b>											
Sexe	0,008	0,069	0,918	0,013	0,069	0,875	0,004	0,096	0,970		
Revenu familial	0,079	0,076	0,373	0,060	0,076	0,505	0,060	0,077	0,505		
Scolarité des parents	0,043	0,084	0,630	0,053	0,083	0,547	0,054	0,084	0,544	0,011	0,011
Intervention				0,068	0,143	0,074	0,135	0,092	0,213	0,031	0,020
Sexe*Intervention							0,014	0,136	0,913	0,031	0,000
<b>Δ Pratiques contraignantes</b>											
Sexe	0,104	0,093	0,197	0,100	0,092	0,211	0,218	0,127	0,050		
Revenu familial	0,121	0,102	0,174	0,138	0,102	0,123	0,135	0,102	0,129		
Scolarité des parents	-0,052	0,111	0,562	-0,060	0,111	0,496	-0,069	0,111	0,432	0,019	0,019
Intervention				-0,120	0,091	0,130	-0,010	0,123	0,928	0,033	0,014
Sexe*Intervention							-0,198	0,181	0,126	0,048	0,014
<b>Δ Présence sout.</b>											
Sexe	0,033	0,261	0,683	0,029	0,260	0,716	0,033	0,361	0,764		
Revenu familial	-0,148	0,287	0,095	-0,131	0,288	0,141	-0,131	0,289	0,142		
Scolarité des parents	0,016	0,314	0,859	0,007	0,313	0,938	0,007	0,315	0,942	0,022	0,022

Intervention				-0,121	0,256	0,127		-0,117	0,348	0,276		0,037	0,014
Sexe*Intervention								-0,007	0,514	0,956		0,037	0,000
<b>Δ Encadrement</b>													
Sexe	0,064	0,244	0,429	0,058	0,239	0,469		0,115	0,331	0,296			
Revenu familial	0,014	0,268	0,873	0,044	0,264	0,614		0,043	0,265	0,626			
Scolarité des parents	-0,032	0,293	0,724	-0,047	0,288	0,589		-0,052	0,289	0,556		0,004	0,004
Intervention				-0,216	0,236	0,007		-0,161	0,319	0,131		0,050	0,046**
Sexe*Intervention								-0,097	0,472	0,449		0,054	0,003
<b>Δ Autonomie</b>													
Sexe	0,037	0,161	0,646	0,032	0,159	0,685		-0,028	0,221	0,800			
Revenu familial	-0,166	0,176	0,062	-0,145	0,176	0,103		-0,143	0,177	0,107			
Scolarité des parents	0,053	0,193	0,553	0,041	0,192	0,638		0,046	0,193	0,602		0,026	0,026
Intervention				-0,153	0,157	0,054		-0,209	0,213	0,051		0,049	0,023
Sexe*Intervention								0,101	0,315	0,430		0,052	0,004

Note. \*p < 0,05. \*\*p < 0,01. \*\*\*p < 0,001.

Tableau 15 : Analyses de régression linéaire par protocole prédisant les comportements parentaux, les symptômes extériorisés et intériorisés à partir de l'appartenance au groupe d'intervention ou de contrôle

	Bloc 1			Bloc 2			R <sup>2</sup>	ΔR <sup>2</sup>
	β	E.S.	p	β	E.S.	p		
<b>Δ Symptômes intériorisés</b>								
Sexe	-0,050	0,441	0,615	-0,054	0,448	0,588		
Revenu familial	0,051	0,480	0,633	0,059	0,493	0,595		
Scolarité des parents	0,019	0,523	0,860	0,017	0,527	0,877	0,006	0,006
Intervention				-0,032	0,498	0,753	0,006	0,001
<b>Δ Problème de comportements</b>								
Sexe	-0,102	0,360	0,298	-0,121	0,363	0,219		
Revenu familial	0,006	0,391	0,955	0,037	0,400	0,731		
Scolarité des parents	-0,133	0,427	0,213	-0,142	0,427	0,183	0,031	0,031
Intervention				-0,131	0,404	0,189	0,047	0,016
<b>Δ Inattention/hyperactivité</b>								
Sexe	0,016	0,451	0,866	0,019	0,458	0,846		
Revenu familial	-0,152	0,491	0,154	-0,156	0,505	0,154		
Scolarité des parents	-0,061	0,535	0,569	-0,059	0,539	0,580	0,035	0,035
Intervention				0,018	0,510	0,854	0,035	0,000
<b>Δ Chaleur</b>								
Sexe	0,017	0,081	0,863	0,024	0,082	0,803		
Revenu familial	0,186	0,088	0,079	0,174	0,090	0,110		
Scolarité des parents	0,048	0,096	0,651	0,052	0,096	0,628	0,044	0,044
Intervention				0,052	0,091	0,597	0,047	0,003
<b>Δ Pratiques contraignantes</b>								
Sexe	0,131	0,110	0,182	0,116	0,111	0,243		
Revenu familial	0,068	0,119	0,524	0,093	0,122	0,394		
Scolarité des parents	-0,102	0,130	0,342	-0,109	0,130	0,309	0,021	0,021
Intervention				-0,106	0,123	0,291	0,032	0,010

**Δ Présence soutenance**

Sexe	0,002	0,323	0,984	-0,019	0,325	0,854		
Revenu familial	-0,108	0,351	0,309	-0,074	0,358	0,494		
Scolarité des parents	-0,119	0,383	0,263	-0,129	0,382	0,224	0,036	0,036
Intervention				-0,143	0,362	0,148	0,055	0,019

**Δ Encadrement**

Sexe	0,097	0,307	0,327	0,044	0,293	0,641		
Revenu familial	0,096	0,334	0,369	0,181	0,323	0,081		
Scolarité des parents	-0,049	0,365	0,648	-0,074	0,344	0,467	0,014	0,014
Intervention				-0,389	0,326	0,000	0,133**	0,118***

**Δ Autonomie**

Sexe	0,073	0,196	0,456	0,039	0,194	0,688		
Revenu familial	-0,043	0,213	0,688	0,012	0,214	0,909		
Scolarité des parents	-0,041	0,233	0,702	-0,057	0,228	0,588	0,010	0,010
Intervention				-0,232	0,216	0,020	0,060	0,050*

---

Note. \* $p < 0,05$ . \*\* $p < 0,01$ . \*\*\* $p < 0,001$ .

Tableau 16 : Analyses de régression linéaire par protocole prédisant les symptômes extériorisés à partir des comportements parentaux

	Bloc 1			Bloc 2			R <sup>2</sup>	ΔR <sup>2</sup>
	β	E.S.	p	β	E.S.	p		
<b>Δ Problème de comportements</b>								
Sexe	-0,102	0,360	0,298	-0,089	0,358	0,360		
Revenu familial	0,006	0,391	0,955	0,031	0,389	0,769		
Scolarité des parents	-0,133	0,427	0,213	-0,140	0,422	0,187	0,031	0,031
Δ Encadrement				-0,213	0,118	0,036		
Δ Autonomie				0,103	0,185	0,304	0,073	0,041
<b>Δ Inattention/hyperactivité</b>								
Sexe	0,016	0,451	0,866	0,016	0,455	0,873		
Revenu familial	-0,152	0,491	0,154	-0,140	0,495	0,193		
Scolarité des parents	-0,061	0,535	0,569	-0,060	0,538	0,576	0,035	0,035
Δ Encadrement				-0,076	0,150	0,458		
Δ Autonomie				0,110	0,236	0,279	0,047	0,012

Note. \*p < 0,05. \*\*p < 0,01. \*\*\*p < 0,001.

Tableau 17 : Analyses de régression linéaire par protocole prédisant les symptômes intériorisés à partir des comportements parentaux et des symptômes extériorisés

	Bloc 1			Bloc 2			Bloc 3		
	$\beta$	E.S.	$p$	$\beta$	E.S.	$p$	$\beta$	E.S.	$p$
Sexe	-0,050	0,441	0,615	-0,063	0,444	0,526	-0,047	0,436	0,630
Revenu familial	0,051	0,480	0,633	0,043	0,483	0,688	0,054	0,477	0,613
Scolarité des parents	0,019	0,523	0,860	0,026	0,525	0,810	0,062	0,517	0,564
$\Delta$ Encadrement				0,102	0,147	0,322	0,154	0,146	0,135
$\Delta$ Autonomie				0,049	0,230	0,637	0,014	0,226	0,888
$\Delta$ Problèmes de comportement							0,203	0,122	0,048
$\Delta$ Inattention/hyperactivité							0,121	0,096	0,229
R <sup>2</sup>	0,006		0,875	0,022		0,793	0,086		0,222
Variation de R <sup>2</sup>	0,006		0,875	0,016		0,431	0,064		0,031

Note. \* $p < 0,05$ . \*\* $p < 0,01$ . \*\*\* $p < 0,001$ .

Tableau 18 : *Lien indirect entre l'intervention et les symptômes intériorisés à travers le changement du niveau d'encadrement des parents et du niveau de problèmes de comportement des enfants par protocole*

	b	E.S.	p
<b>Intervention</b>			
Δ Encadrement	-1,239	0,326	0,000
Δ Problèmes de comportement	-0,906	0,419	0,033
Δ Symptômes intériorisés	0,331	0,529	0,533
<b>Δ Encadrement</b>			
Δ Problèmes de comportement	-0,300	0,117	0,012
Δ Symptômes intériorisés	0,264	0,149	0,079
<b>Δ Problèmes de comportement</b>			
Δ Symptômes intériorisés	0,301	0,120	0,014
Bootstrap			
Total			[-1,026; -0,091]
Int. --> Δ Enc. --> Δ Sx int.			[-0,753; 0,011]
Int. --> Δ Prob. --> Δ Sx int.			[-0,802; 0,004]
Int. --> Δ Enc. --> Δ Prob. --> Δ Sx int.			[0 ; 0,308]

*Note.* Enc. : encadrement; Sx int. : symptômes intériorisés; Prob. : problèmes de comportements

Tableau 19 : Analyses de régression linéaire par protocole prédisant les symptômes intériorisés, extériorisés et les comportements parentaux à partir de l'interaction entre l'appartenance au groupe d'intervention ou de contrôle et le sexe

	Bloc 1			Bloc 2			Bloc 3			R2	ΔR2
	β	E.S.	p	β	E.S.	p	β	E.S.	p		
<b>Δ Sx intériorisés</b>											
Sexe	-0,050	0,441	0,615	-0,054	0,448	0,588	0,140	0,858	0,465		
Revenu familial	0,051	0,480	0,633	0,059	0,493	0,595	0,046	0,495	0,680		
Scolarité des parents	0,019	0,523	0,860	0,017	0,527	0,877	-0,002	0,531	0,988	0,006	0,006
Intervention				-0,032	0,498	0,753	0,110	0,770	0,482	0,007	0,001
Sexe*Intervention							-0,247	1,005	0,236	0,021	0,013
<b>Δ Prob. de cpt</b>											
Sexe	-0,102	0,360	0,298	-0,121	0,363	0,219	0,050	0,696	0,792		
Revenu familial	-0,133	0,427	0,213	0,037	0,400	0,731	0,026	0,401	0,813		
Scolarité des parents				-0,142	0,427	0,183	-0,159	0,431	0,142	0,031	0,031
Intervention				-0,131	0,404	0,189	-0,007	0,625	0,966	0,047	0,016
Sexe*Intervention							-0,216	0,816	0,290	0,057	0,010
<b>Δ Inatt./hyperactivité</b>											
Sexe	0,016	0,451	0,866	0,019	0,458	0,846	0,310	0,870	0,100		
Revenu familial	-0,152	0,491	0,154	-0,156	0,505	0,154	-0,175	0,502	0,107		
Scolarité des parents	-0,061	0,535	0,569	-0,059	0,539	0,580	-0,087	0,538	0,417	0,035	0,035
Intervention				0,018	0,510	0,854	0,230	0,781	0,134	0,035	0,000
Sexe*Intervention							-0,369	1,020	0,071	0,065	0,030
<b>Δ Chaleur</b>											
Sexe	0,017	0,081	0,863	0,024	0,082	0,803	-0,016	0,158	0,932		
Revenu familial	0,186	0,088	0,079	0,174	0,090	0,110	0,176	0,091	0,108		
Scolarité des parents	0,048	0,096	0,651	0,052	0,096	0,628	0,055	0,098	0,608	0,044	0,044
Intervention				0,052	0,091	0,597	0,023	0,142	0,882	0,047	0,003
Sexe*Intervention							0,052	0,185	0,801	0,047	0,000

**Δ Pratiques  
contraignantes**

Sexe	0,131	0,110	0,182	0,116	0,111	0,243	0,518	0,207	0,006		
Revenu familial	0,068	0,119	0,524	0,093	0,122	0,394	0,066	0,119	0,537		
Scolarité des parents	-0,102	0,130	0,342	-0,109	0,130	0,309	-0,148	0,128	0,165	0,021	0,021
Intervention				-0,106	0,123	0,291	0,187	0,186	0,216	0,032	0,010
Sexe*Intervention							-0,510	0,243	0,012	0,088	0,057*

**Δ Présence sout.**

Sexe	0,002	0,323	0,984	-0,019	0,325	0,845	-0,167	0,625	0,375		
Revenu familial	-0,108	0,351	0,309	-0,074	0,358	0,494	-0,064	0,360	0,556		
Scolarité des parents	-0,119	0,383	0,263	-0,129	0,382	0,224	-0,115	0,386	0,283	0,036	0,036
Intervention				-0,143	0,362	0,148	-0,251	0,560	0,103	0,055	0,019
Sexe*Intervention							0,187	0,732	0,357	0,063	0,008

**Δ Encadrement**

Sexe	0,097	0,307	0,327	0,044	0,293	0,641	0,114	0,565	0,530		
Revenu familial	0,096	0,334	0,369	0,181	0,323	0,081	0,177	0,326	0,092		
Scolarité des parents	-0,049	0,365	0,648	-0,074	0,344	0,467	-0,081	0,349	0,435	0,014	0,014
Intervention				-0,358	0,326	0,000	-0,307	0,507	0,038	0,133**	0,118***
Sexe*Intervention							-0,088	0,661	0,651	0,134**	0,002

**Δ Autonomie**

Sexe	0,073	0,196	0,456	0,039	0,194	0,688	-0,188	0,371	0,313		
Revenu familial	-0,043	0,213	0,688	0,012	0,214	0,909	0,028	0,214	0,798		
Scolarité des parents	-0,041	0,233	0,702	-0,057	0,228	0,588	-0,036	0,230	0,737	0,010	0,010
Intervention				-0,232	0,216	0,020	-0,398	0,333	0,010	0,060	0,050*
Sexe*Intervention							0,288	0,435	0,155	0,078	0,018

Note. \* $p < 0,05$ . \*\* $p < 0,01$ . \*\*\* $p < 0,001$ .

## **Annexes**

## **Annexe I – Formulaire de consentement**

Réseau intégré de recherche en périnatalité du Québec et de l'est de l'Ontario

Suivi Étude 3D

### **Formulaire d'information et de consentement**

#### **Projet de recherche:**

Gestion des comportements au préscolaire et préparation à l'entrée à l'école.

#### **Chercheurs:**

Natalie Castellanos-Ryan, Ph.D., Professeur, École de Psychoéducation, Université de Montréal.

Jean R. Séguin, Ph.D., Professeur, Département de Psychiatrie, Université de Montréal

William D. Fraser, M.D., M.Sc., Professeur, Département d'Obstétrique et de Gynécologie, Université de Sherbrooke.

Sophie Parent, Ph.D., Professeur, École de Psychoéducation, Université de Montréal

Leila Ben Amor, M.D., M.Sc., Professeur, Département de Psychiatrie, Université de Montréal

Benoît Mâsse, Ph.D., Professeur, Département de Médecine Sociale et Préventive, Université de Montréal

#### **Source de financement :**

Le projet est financé par les Instituts de Recherche en Santé du Canada (IRSC)

#### **Invitation à participer au projet de recherche :**

Vous et votre enfant êtes invités à participer à un projet de recherche dirigé par une équipe de chercheurs de l'Université de Montréal, de l'Université de Sherbrooke et du Centre de recherche du CHU Sainte-Justine.

S'il vous plaît, lisez attentivement ce formulaire de consentement. Il est important que vous compreniez entièrement le projet. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à les poser. Prenez tout le temps dont vous avez besoin pour prendre votre décision.

#### **Description et but du projet de recherche :**

L'objectif du projet de recherche actuel est d'évaluer l'efficacité du programme d'intervention ÉQUIPE (Étude Québécoise d'Intervention pour les Parents d'Enfants avec des problèmes de comportements), version francophone du programme COPE (COmmunity Parent Education program). Le programme COPE a été conçu pour améliorer les habiletés parentales et les habiletés sociales de l'enfant de 3-12 ans. Notre projet vise plus particulièrement les parents d'enfants de 4-5 ans afin d'évaluer son impact sur les relations parents-enfants et l'adaptation de l'enfant à l'entrée à l'école et à son environnement. Il y a deux volets : (1) intervention/questionnaires pour le parent, (2) visite à domicile pour l'enfant. Le volet intervention comprend des ateliers de groupe (10-20 parents) dirigés par 2 animateurs à raison d'une séance de 2 heures par semaine pendant 10 semaines. Lors de ces ateliers, les participants visionnent et analysent des simulations de situations courantes vécues par des parents d'enfants ayant des comportements difficiles. Le volet visite comprend une série de jeux cognitifs que l'enfant devra effectuer. Chaque visite durera un maximum d'une heure. Ce programme a déjà démontré son efficacité pour réduire des comportements problématiques, tels que les comportements perturbateurs, l'agressivité et le manque de contrôle de soi, chez les enfants qui ont été

diagnostiqués avec des problèmes de comportements. Cependant, nous ne savons pas si le programme est efficace pour prévenir le développement de problèmes de comportement chez les enfants d'âge préscolaire dans la population générale. Dans cette étude, nous allons comparer deux groupes de parents et d'enfants, établis au hasard : un groupe qui participera à l'intervention ÉQUIPE et sera comparé à un autre groupe qui ne recevra pas d'intervention.

### **Qu'attendons-nous de vous et de votre enfant?**

Vous serez invité à compléter un questionnaire en ligne à 2 reprises à environ 6-8 mois d'intervalle, qui vous prendra à peu près 90 minutes à remplir. Votre enfant sera aussi invité à compléter une série de jeux à votre domicile à 2 reprises à environ 6-8 mois d'intervalle. Chaque visite durera au maximum 60 minutes. Les questionnaires seront accessibles via un site internet sécurisé, qui assurera la confidentialité complète des données des parents. Nous vous demanderons aussi de nous fournir le nom et les coordonnées de la personne qui connaît le mieux votre enfant, mais qui n'habite pas avec vous (par exemple : éducateur/trice, gardien/ne, parenté, ou ami/e) pour que nous l'invitions à remplir un questionnaire en ligne sur la personnalité et le comportement de votre enfant. Ce questionnaire sera à compléter à 2 reprises à environ 6-8 mois d'intervalle et ne prendra qu'une vingtaine de minutes.

De plus, vous pouvez être invités à participer à l'intervention ÉQUIPE (1 famille sur 2 sera sélectionnée au hasard pour participer à l'intervention). Celles qui seront assignées à l'intervention ÉQUIPE participeront aux ateliers au CHU Sainte-Justine ou au pavillon Marie-Victorin de l'Université de Montréal. Le lieu et l'horaire seront fixés de manière à rejoindre les convenances et les disponibilités de la majorité des participants. Chacune des 10 sessions hebdomadaires de 2 heures abordera des sujets différents relatifs aux comportements de la petite enfance et des stratégies que les parents peuvent mettre en place pour résoudre ces problèmes.

### **Quels sont les bénéfices possibles?**

Peu importe le groupe auquel vous serez assignés, votre participation à cette étude va contribuer à améliorer les connaissances scientifiques dans ce domaine et permettre, s'il s'avère efficace, le développement d'un programme de prévention à large échelle dans la communauté. À la fin de l'étude, tous les parents recevront un bulletin d'information sur les mises à jour de l'étude et sur certaines conclusions générales.

Les parents qui participeront aux interventions bénéficieront d'un programme de 10 séances gratuites d'une intervention donnée par des animateurs formés et dont l'efficacité a été démontrée dans l'amélioration des compétences parentales et la réduction des problèmes de comportement et/ou d'inattention chez les enfants de 3 à 12 ans.

### **Quels sont les risques et les inconvénients ?**

Il n'y a pas d'inconvénient majeur à participer à cette étude, outre les déplacements au CHU Sainte-Justine ou à l'Université de Montréal pour ceux qui reçoivent l'intervention, et le temps qu'il faudra pour remplir les questionnaires en ligne.

Il n'y a aucun risque physique à participer à cette étude. De plus, il n'y a pas de risque à participer à cette intervention, et la participation à tous les aspects de l'étude est volontaire. Ainsi, vous pouvez refuser de répondre à des questions ou prendre part à une intervention qui pourrait causer de l'inconfort. Si vous avez des questions liées à l'étude, vous êtes invités à communiquer avec la coordonnatrice du projet dont les coordonnées apparaissent à la fin de ce document.

## **Compensation**

Une compensation financière de 15\$ vous sera donnée lors de la dernière évaluation, après avoir terminé le deuxième questionnaire en ligne. Vous recevrez également un dédommagement pour le kilométrage/stationnement ou pour votre billet de transport en commun.

Lors de chaque visite à domicile, un jouet sera remis à l'enfant afin de le remercier pour sa participation.

## **Comment la confidentialité est-elle assurée?**

La confidentialité sera respectée et aucune information contenant votre nom ou votre identité ne sera diffusée ou publiée sans votre consentement. Pour protéger votre identité, votre nom sera remplacé par un code. Les informations permettant de relier ce code unique à votre nom et à retracer votre identité seront sous la responsabilité des chercheurs principaux pour ce projet de recherche.

Les données seront versées dans la banque de données 3D et gardées aussi longtemps que les chercheurs pourront en assurer la bonne gestion.

Les résultats de cette recherche seront publiés dans des revues scientifiques et présentés lors de réunions scientifiques, mais aucune des informations communiquées ne contiendra des informations d'identification personnelle. En outre, afin d'assurer que cette recherche est menée de manière appropriée, il est possible qu'un représentant du comité d'éthique de la recherche du CHU Sainte-Justine ou de l'organisme subventionnaire examine les informations des participants et les bases de données.

## **Responsabilité :**

En signant ce formulaire, vous ne renoncez à aucun des droits prévus par la loi et vous ne libérez pas les chercheurs de leurs responsabilités juridiques ou professionnelles.

## **Participation volontaire :**

Votre participation à cette étude est entièrement volontaire et vous pouvez décider de vous retirer en tout temps de cette étude sans avoir à donner une raison.

Le projet de recherche peut être interrompu par le chercheur pour différents motifs ou dans certaines circonstances (par exemple en raison de contre-indications d'ordre éthique). De plus, les chercheurs de l'étude peuvent vous retirer du projet de recherche à tout moment s'ils jugent que c'est dans votre intérêt et après vous en avoir expliqué les raisons.

## **Si vous avez des questions ou des problèmes relatifs à cette étude, qui contactez-vous?**

Pour plus d'information concernant cette recherche, vous pouvez contacter la coordonnatrice du projet, Mme Sandra Favret, M.Sc., par téléphone au (514) 345-2184 ou par courriel à [sandra.favret@recherche-ste-justine.qc.ca](mailto:sandra.favret@recherche-ste-justine.qc.ca)

Pour tous renseignements sur vos droits et ceux de l'enfant à titre de participants à ce projet de recherche, vous pouvez contacter le Commissaire local aux plaintes et à la qualité des services du CHU Sainte-Justine au (514) 345-4749.

## **Consentement**

Je déclare avoir lu les informations ci-dessus et je comprends les objectifs, la nature, les avantages et les inconvénients potentiels de cette recherche.

Après réflexion, je consens à participer à cette recherche :

OUI

NON

\_\_\_\_\_

Date

\_\_\_\_\_

Nom du parent, du tuteur (Lettres moulées)

\_\_\_\_\_

Nom de l'enfant (Lettres moulées)

De plus, s'il vous plaît laissez-nous savoir si:

J'autorise l'équipe de recherche à me contacter pour participer à des futures évaluations de suivi à ce projet.

Initiales \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

J'aimerais être informé à propos des résultats de cette recherche.

Initiales \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

J'accepte que les données obtenues soient utilisées pour les études futures en lien avec l'étude 3D.

Initiales \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

J'autorise les chercheurs ou un membre de l'équipe de recherche à contacter la personne identifiée ci-dessous et qui connaît le mieux mon enfant afin qu'elle soit invitée à participer au volet de cette étude.

NOM, Prénom : \_\_\_\_\_

Numéro de téléphone : (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

## **Annexe II - Contenu du Programme Équipe**

<b>Rencontres</b>	<b>Thèmes abordés</b>
Rencontre 1	Présentation du programme
Rencontre 2	Renforcer les relations
Rencontre 3	Réduire les conflits
Rencontre 4	Encourager la coopération dans les transitions
Rencontre 5	Incitatifs et récompenses spéciales
Rencontre 6	Planifier ensemble
Rencontre 7	Des conséquences pour les problèmes plus sérieux
Rencontre 8	Démarche de résolution de problème
Rencontre 9	Planifier ensemble II
Rencontre 10	Clôture du programme

Ben Amor, Duval, Desmarais et Archambault, 2012

### Annexe III - Strengths and Difficulties Questionnaire

Cochez pour chaque énoncé la case "Pas vrai", "Un peu vrai" ou "Très vrai". Cela nous aiderait si vous répondiez, pour chaque énoncé, du mieux que vous pouvez, même si vous n'êtes pas absolument sûr ou si l'énoncé vous paraît inadéquat! Répondez, s'il vous plaît, en vous basant sur le comportement de l'enfant au cours des six derniers mois ou de l'année scolaire actuelle.

	Pas vrai	Un peu vrai	Très vrai
Attentif(ve) aux autres, tient compte de ce qu'ils ressentent			
Agité(e), hyperactif(ve), ne tient pas en place			
Se plaint souvent de maux de tête ou de ventre ou de nausées			
Partage facilement avec les autres enfants (friandises, jouets, crayons, etc.)			
Fait souvent des crises de colère ou s'emporte facilement			
Plutôt solitaire, a tendance à jouer seul(e)			
En général obéissant(e), fait habituellement ce que les adultes demandent			
S'inquiète souvent, paraît souvent soucieux(se)			
Aide volontiers quand quelqu'un s'est fait mal ou ne se sent pas bien			
Ne tient pas en place ou se tortille constamment			
A au moins un(e) ami(e)			
Se bagarre souvent avec les autres enfants ou les tyrannise			
Souvent malheureux(se), abattu(e) ou pleure souvent			
Généralement aimé(e) des autres enfants			
Facilement distrait(e), a du mal à se concentrer			
Anxieux(se) ou se cramponne aux adultes dans les situations nouvelles, perd facilement ses moyens			
Gentil(le) avec les enfants plus jeunes			
Ment ou triche souvent			
Harcelé(e) ou tyrannisé(e) par d'autres enfants			

Toujours prêt(e) à aider les autres (parents, professeurs, autres enfants)			
Réfléchit avant d'agir			
Vole à la maison, à l'école ou ailleurs			
S'entend mieux avec les adultes qu'avec les autres enfants			
A de nombreuses peurs, facilement effrayé(e)			
Va jusqu'au bout des tâches ou devoirs, maintient bien son attention			

Goodman, 1997

## Annexe IV – Child Rearing Practices Report

<b>À propos des sentiments à l'égard de votre enfant.</b>
---

Nous vous demandons dans les questions suivantes d'indiquer jusqu'à quel point chacune des phrases suivantes vous décrit en entourant le chiffre correspondant dans l'échelle qui suit :

	Ne me décrit pas du tout	Me décrit très mal	Me décrit plutôt mal	Me décrit assez bien	Me décrit bien	Me décrit très bien
PAR_Q1 Je respecte les opinions de mon enfant et je l'encourage à les exprimer.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q2 Lorsque mon enfant s'attire des ennuis, je m'attends à ce qu'il/elle règle le problème surtout par lui-même/elle-même.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q3 Je sens qu'un enfant doit être réconforté et compris lorsqu'il/elle est effrayé€ ou bouleversé€.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q4 J'essaie d'empêcher mon enfant de jouer à des jeux durs ou de faire des choses où il/elle pourrait se blesser.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q5 Je crois que la punition physique est la meilleure façon de discipliner.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q6 Je crois qu'un enfant devrait être vu et non entendu.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q7 J'exprime de l'affection à mon enfant en le serrant, en l'embrassant et en le prenant dans mes bras.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q8 J'encourage mon enfant à s'émerveiller et à réfléchir sur la vie.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q9 Je tiens généralement compte des préférences de mon enfant	1	2	3	4	5	6

quand je fais des plans pour la famille.						
PAR_Q10 Je laisse mon enfant prendre beaucoup de décisions par lui-même/elle-même.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q11 Je ne permets pas à mon enfant de dire des choses négatives à propos de ses enseignants.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q12 J'enseigne à mon enfant que d'une façon ou d'une autre il/elle sera puni lorsqu'il/elle est mauvais€.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q13 Je ne permets pas à mon enfant d'être en colère contre moi.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q14 Je suis à l'aise et détendu avec mon enfant.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q15 Je discute et raisonne avec mon enfant lorsqu'il/elle se comporte mal.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q16 Je joue et plaisante avec mon enfant	1	2	3	4	5	6
PAR_Q17 Je donne à mon enfant des tâches et responsabilités familiales.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q18 Mon enfant et moi avons des moments intimes et chaleureux ensemble.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q19 J'ai des règles claires et strictes pour mon enfant.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q20 J'encourage mon enfant à être curieux, à explorer et à se questionner.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q21 Je crois que louer mon enfant lorsqu'il/elle est bon(ne), donne de meilleurs résultats que de	1	2	3	4	5	6

le punir lorsqu'il/elle est mauvais€.						
PAR_Q22 Je m'assure que mon enfant sache que j'apprécie quand il/elle essaie ou accomplit quelque chose.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q23 J'encourage mon enfant à parler de ses problèmes.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q24 Je crois que les enfants ne devraient pas avoir des secrets pour leurs parents.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q25 J'enseigne à mon enfant à contrôler ses émotions en tout temps.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q26 Quand je suis en colère contre mon enfant, je lui fais savoir.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q27 Je crois que les réprimandes et le critiques permettent à mon enfant de s'améliorer.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q28 J'enseigne à mon enfant qu'il/elle est responsable de tout ce qui lui arrive.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q29 Je ne permets pas à mon enfant de remettre en question mes décisions.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q30 Je fais savoir à mon enfant que je suis déçue et que j'ai honte quand il/elle se comporte mal.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q31 Je veux que mon enfant soit indépendant€.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q32 Je m'assure de savoir où est mon enfant et ce qu'il/elle fait.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q33 Je demande à mon enfant de ne pas se salir quand il/elle joue.	1	2	3	4	5	6
PAR_Q34 Je contrôle mon enfant en l'avertissant des	1	2	3	4	5	6

mauvaises choses qui peuvent lui arriver.						
PAR_Q35 Je crois qu'il est imprudent de laisser les enfants jouer seule sans la supervision d'adultes	1	2	3	4	5	6

Block, 1965

## Annexe V - Grille d'observations directes

Projet 3D-RCT

Grille de codification Erickson (codage par vidéo; Erickson, Sroufe et Egeland, 1985)

### Jeu de nombre Mystero

Numéro de la carte Mystéro : \_\_\_\_\_

Est-ce que le parent/enfant connaissent/ont joué au Mystéro avant ? *Oui ou Non (encerclez)*

Est-ce que l'enfant et/ou le parent change de langue durant l'interaction ? *(encerclez)*

Parent : *Oui ou Non*

Enfant : *Oui ou Non*

PARENT

Échelle 1: Présence soutenante du parent (niveau de soutien/support)

Code choisi :    1    2    3    4    5    6    7

Notes/ Brève explication :

---

---

Échelle 2: Structure et imposition des limites

Code choisi :    1    2    3    4    5    6    7

Notes/ Brève explication :

---

---

ENFANT

Échelle 1: Coopération avec le parent

Code choisi :    1    2    3    4    5    6    7

Notes/ Brève explication :

---

---

**Jeu libre**

PARENT

Échelle 1: Présence Soutenant du parent (niveau de soutien/support)

Code choisi : 1 2 3 4 5 6 7

Notes/ Brève explication :

---

---

Échelle 2: Structure et imposition des limites

Code choisi: 1 2 3 4 5 6 7

Notes/ Brève explication :

---

---

ENFANT

Échelle 1: Coopération avec le parent

Code choisi : 1 2 3 4 5 6 7

Notes/ Brève explication :

---

---

**Rangement**

PARENT

Échelle 1: Présence Soutenant du parent (niveau de soutien/support)

Code choisi : 1 2 3 4 5 6 7

Notes/ Brève explication :

---

---

Échelle 2: Structure et imposition des limites

Code choisi: 1 2 3 4 5 6 7

Notes/ Brève explication :

---

---

ENFANT

Échelle 1: Coopération avec le parent

Code choisi :    1    2            3            4            5            6            7

Notes/ Brève explication :

---

---

Narratif/Commentaires (pour faire après la visite)

## Annexe VI - Modèle de psychopathologie développementale des problèmes intériorisés

Facteurs biologiques	Génétique	Robbins, 2009 American Psychiatric Association, 2013
	Prédispositions neurologiques au niveau de la capacité de gestion du stress et des émotions	Bureau et al., 2012
	Mauvaise régulation des taux de sérotonine, cortisol et norépinéphrine	Thase, 2009
Facteurs individuels	Tempérament perfectionniste, gêné, irritable	Hudson, Dodd et Bovopoulos, 2011 Weeks et al., 2014 Briffault, 2010
	Niveau élevé d'inhibition comportementale	Paulus et al., 2015 Higa-McMillan, Francis et Chorpita, 2014
	Intolérance à l'incertitude	Dugas, Gagnon, Ladouceur et Freeston, 1998
	Faible estime de soi et sentiment d'efficacité personnel	Brinker et al., 2006 Scheider et Weisz, 2017
	Évitement comportemental et cognitif	Gosselin et Laberge, 2003
	Styles cognitifs et d'attributions causales	Barlow, 2002 Scheider et Weisz, 2017
	Style d'attachement	Scheider et Weisz, 2017
	Capacité de gestion des émotions	Scheider et Weisz, 2017
	Facteurs environnementaux	Événements de vie stressants et négatifs (p.ex. : deuil, rupture, perte d'emploi)
Faible statut socio-économique		Bureau et al., 2012
Facteurs parentaux <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problèmes intériorisés des parents</li> <li>• Relation entre les parents</li> <li>• Monoparentalité</li> </ul>		Scheider et Weisz, 2017
Facteurs familiaux <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dysfonctionnement familial</li> <li>• Instabilité familiale</li> <li>• Différences de traitements dans la fratrie</li> </ul>		Scheider et Weisz, 2017

	<p>Facteurs dyadiques</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Relations dans la fratrie</li><li>• Pratiques parentales</li><li>• Styles parentaux</li><li>• Modelage parental (théorie de l'apprentissage social)</li></ul>	<p>Scheider et Weisz, 2017</p>
--	---	--------------------------------

## **Annexe VII – Résultats détaillés des analyses par protocole**

**Effets directs de l'intervention.** Des analyses de régressions linéaires, de médiation et de modération ont été réalisées par protocole suite aux analyses en intention de traitement afin de voir les effets de l'intervention sur le niveau de changement des symptômes intériorisés des enfants. La même logique et suite d'analyses que le modèle en intention de traitement a été suivie. La première étape poursuivie a donc été de repérer les variables de comportements parentaux et de symptômes intériorisés et extériorisés prédites par l'intervention et les variables de contrôle à l'aide de régressions multiples. En regard du Tableau 15, il est possible de voir que l'appartenance au groupe d'intervention et de contrôle ne prédit pas le changement de niveau de symptômes émotionnels et de symptômes extériorisés ( $\Delta$ problèmes de comportements et  $\Delta$ inattention/hyperactivité) du pré- au post-test. Les résultats obtenus montrent aussi que comme dans les analyses en intention de traitement, l'encadrement est prédit significativement par la participation à l'intervention. Plus précisément, les analyses montrent que la variable d'intervention explique 11,8 % de la variance du changement de niveau d'encadrement et que les parents du groupe intervention ont en moyenne un niveau d'encadrement de 0,389 écart-type ( $p < 0,001$ ) plus élevé que les parents du groupe contrôle. En comparaison, la composante de soutien à l'autonomie, qui était marginalement significative en intention de traitement est devenue significative, alors que la chaleur n'est pas ressortie significative ou marginalement significative. En ce qui a trait au soutien à l'autonomie, les résultats suggèrent que les parents du groupe intervention ont en moyenne un niveau de soutien à l'autonomie de 0,232 écart-type ( $p = 0,020$ ) plus haut que les parents du groupe contrôle et que la variable d'intervention expliquerait 5 % de sa variance. Enfin, les variables sociodémographiques incluses dans les analyses ne semblent pas prédire de portion significative de variance des variables dépendantes (composantes parentales, symptômes extériorisés et intériorisés). Il est possible de croire à partir des résultats obtenus que les variables d'encadrement et de soutien à l'autonomie seraient réellement prédites par la participation au Programme Équipe, alors que le lien entre l'intervention et la chaleur en intention de traitement pourrait découler d'autres composantes propres à l'échantillon.

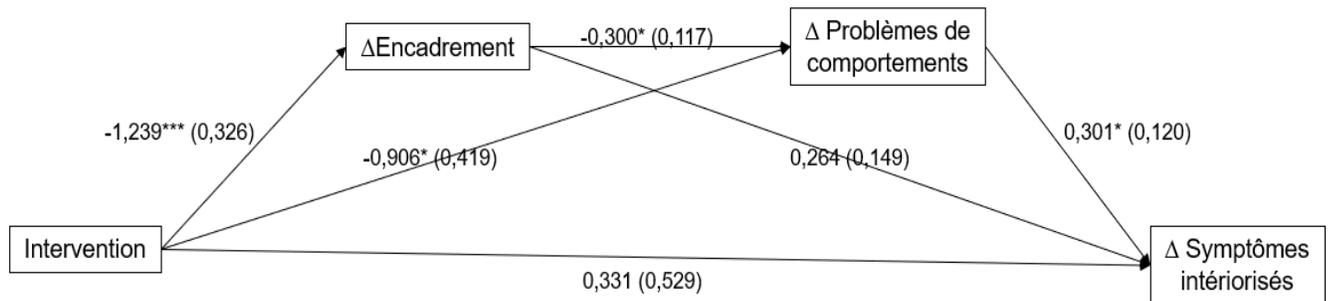
**Associations directes entre les pratiques parentales et comportements extériorisés de l'enfant.** Suite aux premières régressions effectuées, les variables d'encadrement et de soutien à l'autonomie ont été retenues pour la seconde étape de régressions multiples (voir Tableau 16). Les résultats montrent une contribution significative de l'encadrement dans l'explication du niveau de changement de problèmes de comportements des enfants au post-test. Ceux-ci vont dans le même sens que les résultats obtenus en intention de traitement, mais avec

une taille d'effet plus grande. Spécifiquement, chaque augmentation d'un écart-type du niveau de problèmes de comportements est associée à une baisse de 0,213 écart-type du niveau d'encadrement des parents. En d'autres mots, cela signifie que plus les parents ont un encadrement adéquat, moins les enfants tendent à présenter un haut niveau de problèmes de conduite. De plus, comme dans les analyses en intention de traitement, la composante de soutien à l'autonomie ne semble pas contribuer significativement à l'expliquer le niveau de changement des symptômes extériorisés. Enfin, les variables de sexe, revenu familial et niveau d'éducation des parents ne contribuent pas significativement à l'explication des variables de symptômes extériorisés.

**Associations directes entre les médiateurs (pratiques parentales et comportements extériorisés) et les symptômes intériorisés.** Le dernier modèle de régression linéaire multiple testé par protocole inclut à la fois les variables de contrôle, les composantes parentales d'encadrement et de soutien à l'autonomie, ainsi que les symptômes extériorisés comme prédicteurs de symptômes intériorisés (voir Tableau 17). De façon générale, il semble qu'aucun modèle n'explique significativement la variance associée aux symptômes intériorisés. Toutefois, l'ajout des symptômes extériorisés au modèle augmente de 6,4 % la proportion de variance expliquée ( $p = 0,031$ ), une hausse légèrement supérieure à celle observée en intention de traitement. De plus il est possible de voir que dans le modèle par protocole, l'encadrement ne prédit pas le changement de symptômes intériorisés, mais les problèmes de comportements oui. En effet, il est possible d'observer qu'une hausse d'un écart-type sur l'échelle de problèmes de comportement est associée à une augmentation de 0,203 écart-type de symptômes intériorisés. En d'autres mots, il semble que les problèmes de comportements et les symptômes intériorisés évoluent conjointement quand le groupe contrôle est comparé uniquement aux familles ayant participé au Programme Équipe. Les variables de contrôle et les composantes parentales n'ont pas de contribution significative à l'explication du niveau de symptômes intériorisés au post-test.

**Effets indirects de l'intervention.** L'unique modèle de médiation testé dans la formule par protocole a été sélectionné à partir des résultats de régression linéaire multiple obtenus précédemment. Le présent modèle vise donc à étudier le lien indirect entre l'intervention et les symptômes intériorisés à partir des mécanismes de changements de niveau d'encadrement des parents et de changement des problèmes de comportements des enfants, et ce, en contrôlant toujours pour le sexe, le revenu familial et le niveau de scolarité des parents (voir Figure 4). Quand l'ensemble des variables sont intégrées dans le modèle de médiation, il est possible de voir des liens significatifs comparables à ceux trouvés dans les régressions.

Figure 4 : Lien indirect entre l'intervention et les symptômes intériorisés à travers le changement du niveau d'encadrement des parents et du niveau de problèmes de comportements des enfants



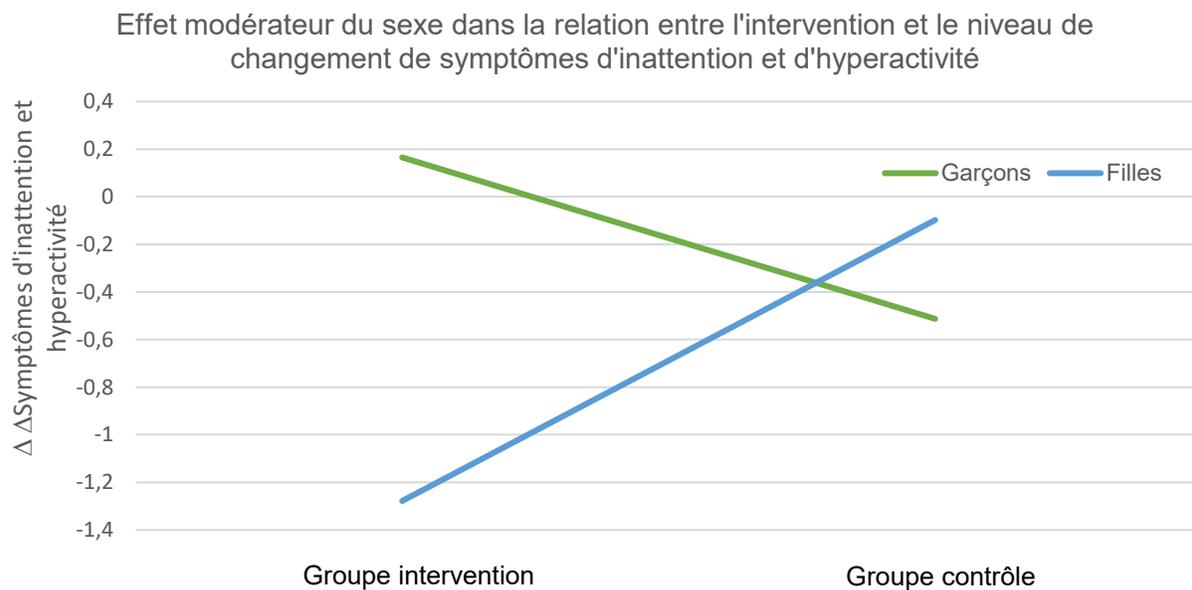
Note. Les coefficients sont les bêtas non standardisés. La variable d'intervention est codée : 0 = groupe intervention, 1 = groupe contrôle.

En effet, il est possible de voir des liens prédictifs entre l'intervention et l'encadrement, entre l'encadrement et les problèmes de comportements, ainsi qu'entre les problèmes de comportements et les symptômes intériorisés. Il est cependant intéressant de noter que quand le modèle contrôle pour le niveau d'encadrement des parents, l'intervention prédit le niveau de changement de problèmes de comportements. De plus, l'encadrement aurait un apport marginalement significatif ( $p = 0,079$ ) dans l'explication de la variance du niveau de symptômes intériorisés au post-test. De façon générale, l'analyse des effets indirects suggère que lorsque combinés, le niveau d'encadrement des parents et le niveau de problèmes de comportements des enfants jouent un rôle médiateur dans la relation entre l'intervention et les symptômes intériorisés au post-test ( $abc = 0,112$ , Bootstrap 95%CI= 0,003; 0,323). De plus, la combinaison de l'ensemble des effets directs et indirects (effet total) explique une portion significative de variance des changements de symptômes intériorisés ( $abc = -0,488$ , Bootstrap 95%CI= -1,022; -0,082).

**Effets différentiels de l'intervention selon le sexe.** Comme pour les modèles en intention de traitement, des régressions linéaires ont été effectuées avec comme prédicteurs les variables de contrôle ainsi que l'interaction du sexe et de l'appartenance au groupe de contrôle ou PP (voir Tableau 19). Il est possible de voir par les résultats obtenus que deux variables sont significativement ou marginalement prédites par la variable d'interaction (sexe\*intervention). Plus spécifiquement, la variable d'interaction prédit significativement le niveau de pratiques contraignantes des parents au post-test ( $\Delta$  pratiques contraignantes). Lorsque la variable d'interaction est ajoutée au modèle comptant les variables de contrôle (sexe, revenu familial, niveau de scolarité) et l'intervention, il y a une hausse de 5,7 % de variance expliquée, expliquant une portion totale de 8,8 % de variance (marginalement significatif). Des analyses de modération faites à l'aide du logiciel Process, permettent de voir que le niveau de pratiques contraignantes ( $\Delta$

pratiques contraignantes) des parents est significativement prédit par la participation à l'intervention lorsque les enfants sont des garçons ( $b = -0,388$ , E.S. =  $0,157$ ,  $p = 0,015$ ), mais pas quand ce sont des filles ( $b = 0,231$ , E.S. =  $0,186$ ,  $p = 0,216$ ; voir Figure 3). Plus spécifiquement, les parents des garçons du groupe PP ont un niveau plus élevé de pratiques contraignantes comparativement à ceux du groupe contrôle.

Figure 5 : Effet modérateur du sexe dans la relation entre l'intervention et le niveau de changement de symptômes d'inattention et d'hyperactivité.



Les analyses de régressions, incluant la variable Intervention\*Sexe comme prédicteur, montrent aussi que l'interaction a une contribution marginalement significative dans l'explication de la variance du niveau de symptômes d'inattention et d'hyperactivité ( $\Delta$ Inattention/ hyperactivité; voir Figure 5). Pour ce qui est des symptômes d'inattention et d'hyperactivité, ils ne semblent pas être prédits significativement par la variable d'interaction lorsque l'on observe les résultats séparément pour les garçons ( $b = -0,677$ , E.S. =  $0,658$ ,  $p = 0,306$ ) et les filles ( $b = 1,180$ , E.S. =  $0,781$ ,  $p = 0,134$ ). Pour l'ensemble des régressions linéaires et des analyses de modération, aucun effet des variables de contrôle sur les différentes composantes parentales et symptômes n'a été trouvé.