

**Université de Montréal**

**Le lien entre l'insécurité de l'attachement et le vocabulaire réceptif à 5 ans et la  
compréhension des émotions à 6 ans et le rôle modérateur du sexe de l'enfant**

**Par**

**Christine Al-Khoury**

**École de psychoéducation, Faculté des arts et des sciences**

Mémoire présenté à la Faculté des Arts et des sciences en vue de l'obtention du grade de maîtrise  
ès sciences (M. Sc.) en psychoéducation option mémoire et stage

Août, 2021

© Christine Al-Khoury, 2021

## Résumé

*Objectif de l'étude.* La compréhension des émotions est un sujet qui intéresse les chercheurs puisqu'elle contribue à la régulation des émotions, l'intégration et la réussite scolaire. Dans la présente étude, on cherche à évaluer la contribution de l'attachement et du langage réceptif à 5 ans sur le développement de la compréhension des émotions à 6 ans et ce en contrôlant pour l'âge de l'enfant et le risque familial (immigration des parents, revenu familial, statut familial, éducation de la mère). Ensuite, on cherche à évaluer le rôle modérateur du sexe de l'enfant sur les liens étudiés.

*Méthode.* Les participants proviennent de l'étude longitudinale 3D transition pour un échantillon de 196 enfants. Les mères ont complété l'échelle du Attachment Insecurity Screening Inventory (AISI). L'échelle de vocabulaire en image de Peabody (EVIP) et le test de compréhension des émotions (TEC) ont été mesurés directement auprès de l'enfant.

*Résultats et conclusion.* Les analyses de régression linéaires démontrent la présence d'un lien significatif entre le langage réceptif à 5 ans et la compréhension des émotions à 6 ans. Également, à 6 ans les filles ont un niveau plus élevé de compréhension des émotions que les garçons. En ce qui concerne l'attachement, les résultats n'indiquent pas de lien avec la compréhension des émotions. Les résultats soulignent l'importance d'intervenir dès un jeune âge sur le langage réceptif qui peut avoir une influence sur le développement des compétences socioémotionnelles de l'enfant et ce particulièrement auprès des garçons.

**Mots clés :** Compréhension des émotions, régulation des émotions, attachement, vocabulaire réceptif, développement des compétences socioémotionnelles, intégration scolaire, transition scolaire, préparation scolaire, réussite scolaire

## Abstract

*Study aims.* Emotion understanding is a topic of interest to researchers as it contributes to the regulation of emotions, integration and academic success. In the present study, we seek to assess the contribution of attachment and receptive language at age 5 on the development of emotional understanding at age of 6, controlling for child age and family risk (parents' immigration status, family income, family structure, mothers' education). Then, we tested the moderating role of child sex on the links studied.

*Method.* The participants came from the longitudinal 3D transition study with a sample of 196 children. Mothers completed the Attachment Insecurity Screening Inventory (AISI) scale. The Peabody Picture Vocabulary Scale (EVIP) and the Test of Emotion Understanding (TEC) were administered directly to the child.

*Results and conclusion.* Linear regression analyses show a significant association between receptive language at age 5 and emotion understanding at age 6. Also, at 6 years, girls have a higher level of emotion understanding than boys. Regarding attachment, the results do not show any connection with emotion understanding. The results underline the importance of intervening from an early age on receptive language which can influence the emotional development of children, especially for boys.

**Keywords :** emotion understanding, emotion regulation, attachment, receptive vocabulary, emotional development, school integration, school preparation, academic success

## Table des matières

<b>Liste des tableaux</b> .....	<b>vi</b>
<b>Liste des figures</b> .....	<b>vii</b>
<b>Liste des abréviations</b> .....	<b>viii</b>
<b>Remerciements</b> .....	<b>ix</b>
<b>Introduction générale</b> .....	<b>1</b>
La transition scolaire, du préscolaire au primaire .....	2
La préparation scolaire .....	2
Réussite scolaire .....	3
Le développement des compétences socioémotionnelles .....	5
La compréhension des émotions .....	6
L'expression des émotions .....	6
La régulation des émotions .....	6
La compréhension des émotions .....	8
<b>Article</b> .....	<b>11</b>
<b>Contexte théorique</b> .....	<b>12</b>
La compréhension des émotions .....	13
Le stade externe .....	13
Le stade mental .....	14
Le stade réflexif .....	15
Les sources d'influence sur la compréhension des émotions .....	16
Attachement mère/enfant .....	17
Langage réceptif .....	19

Le sexe de l'enfant.....	21
Variables de contrôle .....	22
<b>Limites des études existantes.....</b>	<b>23</b>
<b>Questions de recherche et hypothèses .....</b>	<b>23</b>
<b>Méthode .....</b>	<b>24</b>
Participants.....	24
Procédures.....	25
Mesures .....	26
L'attachement. ....	26
Le langage réceptif.....	27
La compréhension des émotions.....	27
Théorie de l'esprit.....	28
Le sexe de l'enfant (modérateur) et les variables de contrôle. ....	29
Stratégies analytiques .....	30
<b>Résultats.....</b>	<b>31</b>
Analyses préliminaires.....	31
Test t des différences entre les enfants avec et sans facteurs de risque. ....	31
Les analyses de régressions et de modération .....	37
Question 1: La contribution du langage réceptif et de l'attachement à la compréhension des émotions est-elle additive?.....	37
Question 2: Le langage réceptif et l'attachement contribuent-ils de façon interactive à la prédiction de la compréhension des émotions?.....	37
Question 3: Les contributions du vocabulaire réceptif et de l'attachement à la compréhension des émotions sont-elles modérées par le sexe de l'enfant?.....	40
<b>Discussion.....</b>	<b>39</b>
La compréhension des émotions.....	39
Le risque familial .....	40

Contribution de l'insécurité de l'attachement et du langage réceptif .....	40
Sexe de l'enfant .....	43
Forces et limites .....	44
Les retombées pratiques.....	45
<b>Conclusion .....</b>	<b>47</b>
<b>Conclusion générale .....</b>	<b>48</b>
Modèle théorique large .....	49
Transition scolaire.....	49
Réussite scolaire .....	51
Contribution à la recherche en psychoéducation .....	52
<b>Références .....</b>	<b>54</b>
<b>Annexe A.....</b>	<b>76</b>

## Liste des tableaux

Tableau 1. <i>Les trois stades du développement de la compréhension des émotions et leurs composantes</i> ....	13
Tableau 2. <i>Les sphères du développement et les sources d'influence sur la compréhension des émotions</i> ...	17
Tableau 3. <i>Les fréquences et descriptif des facteurs de risque familial</i> .....	30
Tableau 4. <i>Les variables manquantes dans le modèle à imputer</i> .....	31
Tableau 5. <i>Résultats des test t des facteurs de risque selon les variables de l'étude</i> .....	34
Tableau 6. <i>Statistiques descriptives et corrélations de Pearson entre les variables du modèle</i> .....	36
Tableau 7. <i>Résultats de la régression linéaire hiérarchique des variables du modèle étudié et la compréhension des émotions</i> .....	39
Tableau 8. <i>Résultats de la régression linéaire hiérarchique de la modération du sexe de l'enfant</i> .....	41

## Liste des figures

<i>Figure 1.</i> Les stades du développement de la compréhension des émotions chez les enfants de 2 à 12 ans.....	16
<i>Figure 2.</i> Micro-modèle de l'interaction entre l'attachement, le langage réceptif et la compréhension des émotions, ainsi que l'effet modérateur du sexe de l'enfant.....	24



## Liste des abréviations

**CE** : Compréhension des émotions

**TEC** : Test de la compréhension des émotions

**EVIP** : Échelle de vocabulaire en image de Peabody

**AISI** : Attachment Insecurity Screening Inventory

**PAD** : Potentiel d'adaptation de la personne

**PEX** : Potentiel expérientiel

**E.T.** : Écart-type

**e.s.** : Erreur standard

$\bar{X}$  : Moyenne

**β** : Bêta standardisé

## Remerciements

Tel que Gibran Khalil l'a déjà mentionné « Nul ne peut atteindre l'aube sans passer par le chemin de la nuit ». La réalisation de ce projet était remplie de défis intéressants et enrichissants qui m'ont appris à me développer tant au niveau personnel que professionnel. J'étais choyée d'être entourée de plusieurs personnes exceptionnelles qui ont joué un rôle clef dans mon parcours pour surmonter les défis et réaliser ce projet. Je ne peux passer à travers sans les remercier.

En premier lieu, j'aimerais remercier ma directrice de mémoire, Madame Sophie Parent, vous êtes une femme dévouée, malgré les multiples rôles que vous occupez, vous étiez toujours présente à me guider et à me donner le support nécessaire. J'étais choyée d'avoir une directrice avec un énorme bagage d'expériences et de connaissances. Vous êtes un exemple à suivre. Merci pour vos connaissances, vos conseils et vos encouragements! Merci également à mes correcteurs qui m'ont aidé à bonifier et à améliorer la qualité de mon travail à travers leurs commentaires tout au long de mon texte.

Ensuite, je pense à l'équipe du laboratoire. Une équipe remplie de personnes brillantes, mais surtout une équipe passionnée de leurs projets. Lors des moments les plus difficiles, je trouvais mon énergie et ma motivation en vous écoutant. Un grand merci pour vos commentaires, rétroactions et partages tout au long de ces deux années. Plus particulièrement au labo, j'aimerais remercier Monsieur Jean Séguin et Madame Natalie Castellanos-Ryan pour votre aide, vous étiez toujours prêts à répondre à mes questions et à me supporter. Durant ces deux années, j'ai perdu quelques cheveux en essayant de démystifier le mystère de SPSS, mais grâce à vous deux, Sophie Chaput-Langlois et Maria Rosa, je vais pouvoir me marier avec des cheveux sur la tête. Merci pour les nombreuses heures et courriels que vous avez dédiés pour m'aider à comprendre l'univers de SPSS.

Enfin, je ne peux parler de recherche sans mentionner ma directrice au programme Honors, madame Sarah Dufour. Vous m'avez donné la pique qui m'a motivée à embarquer dans cette aventure. Merci de m'avoir fait découvrir l'univers de la recherche qualitative.

Sur un autre point, j'ai pu compter sur mon entourage qui a été aussi efficace qu'une équipe de Cheerleaders! Joe, mon fiancé, je te remercie de tout mon cœur pour tout le support que tu m'as offert tout au long de mes études! Je n'aurais jamais réussi à survivre à ces 5 ans d'étude et surtout la réalisation de mon mémoire sans ta présence et ton soutien continu. Je ne pourrai jamais te remercier assez d'être toujours présent pour moi! Merci de m'aider à garder le sourire malgré tout.

Mama et papa merci d'avoir toujours mis de l'avant mon éducation. Sans vos nombreux sacrifices rien n'aurait été possible. Merci de m'avoir guidé vers le bon chemin et de m'avoir appris à défier tout obstacle qui passe dans mon chemin! Mon petit frère Daniouche, tu es irremplaçable et sans toi je me serais ennuyée seule tout l'été à rédiger ces pages... Je te remercie pour ton soutien que tu m'offres à ta propre façon et j'espère être là pour toi aussi quand tu vas franchir la ligne d'arrivée!

En dernier mais non le moindre, Jessika Langlois, tu es une amie formidable dans tout le sens du mot! Merci de m'avoir accompagnée lors de cette aventure. Ton dévouement est une motivation! Tu es celle qui comprend le mieux les défis de ce projet et avoir une amie comme toi rend le chemin beaucoup plus agréable et léger. Merci pour tous ton aide, tes conseils, ton écoute et ta présence. En effet, oui, j'ai bien hâte qu'on célèbre le dépôt de nos mémoires ensemble!

Je suis choyée d'être si bien entourée et je vous remercie tous infiniment!

## **Introduction générale**

L'évaluation et l'intervention d'un psychoéducateur prend en compte deux potentiels adaptatifs, celui de la personne en difficulté et celui de son environnement. Le potentiel d'adaptation de la personne (PAD) est composé de ses capacités et de ses difficultés. Le potentiel expérientiel (PEX) représente les caractéristiques de l'environnement (Maïano, Coutu, Aimé et Lafantaisie, 2020). Ce PEX est composé des facteurs de risque et de protection qui sont présents dans l'environnement de la personne en difficulté, par exemple : l'école, la famille élargie, les parents, le milieu de garde, les loisirs, les amis, etc. Ces deux potentiels adaptatifs sont en constante évolution et interaction d'où l'importance d'en tenir compte tout au long du processus d'intervention (Pellerin et Asselin, 2016). Les recherches développementales confirment de façon générale l'influence que ces deux éléments ont sur les difficultés d'adaptation et sur l'intervention (Cournoyer, 2021). Dans la présente étude, on s'intéresse au PAD de la personne, plus particulièrement à la compréhension des émotions et à ce qui peut être à la base des différences individuelles observées entre les individus, plus particulièrement à l'âge de la transition scolaire, vers 5-6 ans.

### **La transition scolaire, du préscolaire au primaire**

À l'âge de 5-6 ans, les enfants sont dans une période de transition scolaire qui demande de bonnes capacités adaptatives. Au moment de cette transition, ils font face à beaucoup de défis et de changements dans leur environnement, par exemple : changement d'école, changement de cadre enseignant, changement de pairs, changement du niveau des attentes etc. Pour plusieurs élèves, cette transition représente une période positive remplie de nouveaux défis stimulants. Cependant, pour d'autres ce moment représente un défi très élevé et ce surtout s'ils n'ont pas tous les outils et les capacités nécessaires pour y faire face (Ladd, Herald et Kochel, 2006). Les études soulignent différentes habiletés sociales, cognitives, affectives et physiques nécessaires pour une expérience positive et une bonne adaptation de l'enfant (Forget-Dubois et al., 2007; Janus et Offord, 2007). On peut voir alors la complémentarité entre le PAD de l'enfant et le PEX de l'environnement et l'importance d'outiller les enfants dans ces différentes sphères pour préparer la période de la transition scolaire. En effet, les études démontrent un lien significatif entre le niveau de préparation à l'entrée scolaire et la réussite scolaire ultérieure (Forget-Dubois et al., 2007).

### **La préparation scolaire**

La préparation scolaire représente l'état des capacités essentielles à la réussite scolaire de l'enfant au moment de son entrée à l'école (Snow, 2006). Elle inclut la préparation de l'école à accueillir l'enfant, la préparation de son entourage à soutenir le développement de cet enfant dans

la transition et la préparation individuelle de l'enfant à s'adapter à l'école. La préparation de l'école à accueillir l'enfant fait référence à ce que l'environnement scolaire utilise comme moyens pour soutenir les enfants dans leur adaptation, comme les pratiques de l'enseignant (Pianta et al., 2020). La préparation de l'entourage de l'enfant inclut l'encadrement nécessaire pour le développement de l'enfant, par exemple, les activités de stimulation comme la lecture (Giuliani, 2020; Williams et Lerner, 2019). La préparation de l'enfant à rentrer à l'école inclut ses capacités personnelles au niveaux affectif, cognitif, social et physique qui peuvent l'aider à mieux s'adapter à la nouveauté dans son environnement (Blair et Raver, 2015; Williams et al., 2019). Les connaissances et habiletés langagières et les compétences socioémotionnelles constituent des exemples de capacités personnelles de l'enfant qui peuvent faciliter son adaptation à l'école. Selon l'enquête québécoise sur le développement des enfants à la maternelle en 2017, 11,5% des enfants rencontrent des difficultés au plan de la maturité affective, définie comme les comportements prosociaux et d'entraide (Simard et al., 2018). Ces difficultés peuvent avoir un effet sur les comportements agressifs et la capacité de l'enfant à exprimer ses émotions à l'école (Blair et al., 2015; Simard et al., 2018; Williams et al., 2019). Bref, les différents éléments de la préparation scolaire permettent à l'enfant de s'adapter plus facilement à son nouveau milieu. Son niveau d'adaptation aura une grande influence sur sa réussite scolaire.

### **Réussite scolaire**

Plusieurs facteurs sont à considérer lorsqu'on s'intéresse à la réussite ou au décrochage scolaire. Dans les écrits scientifiques, on retrouve des éléments reliés à l'environnement de l'enfant comme la famille, les amis, le statut socioéconomique, l'appartenance culturelle et la taille de la fratrie (Archambault et al., 2017; Tardif-Grenier, Archambault et Gervais, 2017). Entre autres, les pratiques parentales qui sont positives et qui offrent le soutien nécessaire à l'enfant sont un des facteurs les plus importants pour le rendement et la réussite scolaire. Également, on retrouve un lien significatif entre le désengagement scolaire des amis et le rendement scolaire des élèves, plus particulièrement chez les élèves populaires de 12 et 13 ans (Goulet et al., 2015). En ce qui concerne l'appartenance culturelle, les recherches indiquent des différences significatives sur le plan du rendement scolaire, de l'implication parentale et des caractéristiques démographiques entre les différents groupes culturels. Généralement, les élèves issus de l'immigration ont plus de chances de se retrouver dans des milieux défavorisés (Tardif-Grenier et al., 2017).

On retrouve également des éléments reliés à l'enfant comme ses capacités socioémotionnelles (compréhension de ses émotions et celles des autres, l'expression des émotions et la régulation des émotions), ses compétences de socialisation, ses capacités cognitives et son engagement (Archambault et al., 2009; Denham, 2006; Denham et Bassett, 2018; Denham, 2019; Spodek et Saracho, 2014). Dans une étude d'Archambault et ses collaborateurs (2009), la perception que l'élève de 12 à 16 ans a de son école, ses comportements positifs et son engagement cognitif sont reliés significativement avec la réussite scolaire. Dans une autre étude, on observe que les étudiants avec des problèmes de comportement intériorisés et extériorisés sont plus à risque de désengagement scolaire et de décrochage à l'enfance et à l'adolescence (Olivier et al., 2020a; 2020b). La perception que l'élève a de son école et son engagement est teintée de son vécu émotif dans le milieu. Donc, un enfant qui réussit à s'intégrer adéquatement dans son milieu et à avoir des relations positives avec les adultes et les pairs aura probablement une perception positive de son milieu. Afin d'avoir une bonne intégration et un contact positif avec son entourage, les capacités du domaine affectif sont sollicitées et ce par la compréhension, l'expression et la régulation de ses propres émotions et celles des autres. Dans la présente étude, on s'intéresse aux capacités socioémotionnelles de l'enfant qui sont connues pour être reliées à la réussite et à l'engagement scolaire.

Plusieurs études observent un lien significatif entre les compétences socioémotionnelles d'une part et la réussite scolaire et les compétences sociales d'autre part (Denham, Zoller et Couchoud, 1994; Denham et al., 2003; Denham et al., 2015; Denham et Bassett, 2018; Denham, 2019). En effet, la capacité de l'enfant à comprendre les émotions lui permet de créer des liens positifs avec ses pairs et ses enseignants à l'école. Ceci permet de faciliter son intégration scolaire et son engagement dans son cheminement scolaire (Hancock, Lafortune et Doudin, 2005 ; Hernández et al., 2018a ; 2018b). Dans leur étude, Eisenberg, Valiente et Eggum (2010) observent un lien significatif entre les compétences socioémotionnelles et la réussite scolaire. Ce lien s'explique par plusieurs mécanismes de médiation tel que la relation positive avec les enseignants et les pairs, l'engagement scolaire, et les difficultés extériorisées ou intériorisées (Eisenberg, Spinrad et Eggum, 2010). Dans un numéro spécial comportant une vingtaine d'études avec une conclusion générale écrit par Nancy Eisenberg (2020), on explore différents facteurs qui influencent le développement des compétences de la compréhension des émotions, tel que le sexe de l'enfant, la qualité de la relation parent-enfant, l'appartenance culturelle et le niveau de compréhension des émotions. Dans une autre étude, les auteurs observent que la compréhension des

émotions est un facteur de prédiction important du niveau de compétence social des enfants à l'école et ce surtout pour les enfants avec des difficultés de régulation des émotions (Gal-Szabo, Spinrad, Eisenberg et Sulik, 2019).

Dans cette optique, la présente étude a pour objectif de tester la contribution de deux caractéristiques de l'enfant (insécurité de l'attachement et vocabulaire réceptif) qui pourraient expliquer une partie des différences individuelles entre les enfants de 6 ans sur le plan de leur compréhension des émotions, qui fait partie des compétences socioémotionnelles.

### **Le développement des compétences socioémotionnelles**

Selon les théories sur la fonction des émotions, celles-ci sont reliées à la survie humaine (Saarni, Campos, Camras et Witherington, 2007). Elles permettent de se protéger des menaces, de surpasser des obstacles pour atteindre ses objectifs personnels et de communiquer avec les autres afin d'atteindre différents objectifs de groupe. Le processus psychologique des émotions permet de détecter ses propres émotions et celles d'autrui, ainsi que les éléments dans l'environnement pour ensuite y répondre en conséquence (Saarni et al., 2007). Donc, les émotions sont perçues comme une interaction continue avec l'environnement. Cette interaction commence chez l'être humain dès la naissance. Par exemple : les nourrissons communiquent à leur environnement les émotions reliées à leurs bien-être. Donc, la fonction primaire des émotions est la communication et ceci continue de se développer tout au long des années. Ce développement des compétences socioémotionnelles se construit avec l'apprentissage, la maturation, les expériences de vie et les changements dans l'environnement (LoBue, Pérez-Edgar et Buss, 2019).

Plusieurs études observent l'évolution de la relation de l'enfant avec son environnement et son effet sur le développement des compétences socioémotionnelles (Denham, 2015; LoBue et al., 2019). Des études sur les enfants au préscolaire examinent le développement de la fonction des différentes émotions. Dans leur étude sur les enfants de 2 à 5 ans, He et ses collègues (2012) ont observé les bienfaits de la colère sur la persévérance de l'enfant dans la tâche. Cette colère permet à l'enfant d'avoir la motivation à surpasser les obstacles qui l'empêchent d'atteindre son objectif. Non seulement les différentes émotions se développent, mais également les enfants apprennent à contrôler leur expression. L'enfant apprend à reconnaître le moment et la façon de communiquer ses émotions que ce soit verbalement ou par le non verbal. Ceci permet de gérer le stress et de résoudre les différents problèmes auxquelles il fait face (Sears et al., 2014). Une expression adéquate



des émotions est utile pour la création et le maintien des amitiés tout au long de l'enfance. Le développement des compétences socioémotionnelles permet à l'enfant d'avoir de meilleures compétences sociales et une meilleure adaptation scolaire (Denham, 2015; LoBue et al., 2019).

#### *La compréhension des émotions.*

La compréhension des émotions correspond à la capacité de l'individu à saisir la nature, les causes, les conséquences et la possibilité de contrôle de ses propres émotions et de celles des autres (Lafortune et Daniel, 2005). Cette capacité qui se développe chez les enfants leur permet de reconnaître leurs émotions et celles des autres et d'en comprendre le sens. Elle est essentielle puisqu'elle constitue la base dans le monde des émotions. Cette compétence socioémotionnelle commence à se développer dès l'âge de 2 ans (LoBue et al., 2019).

#### *L'expression des émotions.*

L'expression des émotions que ce soit par le verbal ou le non verbal permet d'avoir une réponse aux besoins (Sears et al., 2014). Dès la naissance, les enfants expriment leurs émotions par des cris, des pleurs ou l'expression faciale afin d'avoir une réponse à leurs besoins de base. Selon la réponse qu'ils reçoivent de leur environnement, ces derniers apprennent à ajuster l'expression de leurs émotions en conséquence (Nadel, 2019).

#### *La régulation des émotions.*

La régulation des émotions est la capacité de l'individu à traiter l'information émotionnelle et à contrôler son expression, afin d'atteindre ses objectifs » (Brun, 2015). Cette régulation lui permet de communiquer adéquatement ses émotions à son environnement, afin de maximiser l'atteinte des objectifs souhaités. Cette régulation des émotions se développe tout au long de la vie de l'individu. Elle est essentielle entre autres pour gérer les émotions négatives comme l'anxiété ou la colère grâce à des mécanismes de résolution de conflits ou de stratégies pour retrouver un équilibre et exprimer les émotions de façon adaptée à un contexte en particulier (Brun, 2015; LoBue et al., 2019). Cette régulation des émotions se fait en deux temps. Dans un premier temps, l'individu évalue le vécu émotionnel selon ses antécédents émotionnels et il organise les possibilités de réponses (Brun, 2015). Dans un deuxième temps, l'individu décide « d'interrompre, de maintenir,

d'intensifier ou de réduire sa réponse émotionnelle sur des niveaux physiologiques, comportementaux et représentationnels » (Brun, 2015). Plusieurs études témoignent de la présence d'une certaine forme de régulation des émotions chez les enfants à un jeune âge. Cette régulation émotionnelle permet de modifier l'expression des émotions dans l'intensité et la durée, par exemple : un enfant qui exprime ses besoins par des mots au lieu de pleurer, il régule ses pleurs et il utilise des mots pour exprimer ses besoins. Ainsi, lorsqu'il reçoit une réponse à son besoin, il va continuer à utiliser ce moyen (Blair et Raver, 2015; Campos, Frankel et Camras, 2004; Lowe et al., 2012; Roskam, 2012).

Ces trois sphères du développement des compétences socioémotionnelles font partie de la préparation scolaire et jouent un rôle important dans l'intégration et la réussite scolaires ultérieures de l'enfant (Denham, Bassett et Wyatt, 2015; Gueldner, Feuerborn et Merrell, 2020). L'apprentissage et le développement de la compréhension, de l'expression et de la régulation des émotions permettent à l'enfant de mieux interagir avec les pairs et les adultes à l'école. Lorsque l'enfant comprend ses propres émotions et celles des autres, il est en mesure d'ajuster adéquatement l'expression de ses émotions et sa réponse à l'environnement, ce qui augmente la qualité de ses interactions avec les autres, par exemple : lorsqu'il voit un enfant pleurer, il va lui proposer de l'aide et exprimer de l'empathie. Ensuite, sa capacité à exprimer l'émotion qu'il vit de façon adéquate lui permet d'atteindre ses objectifs et avoir une réponse adaptée à ses besoins, par exemple : lorsque l'enfant ressent de la tristesse face à une situation et qu'il l'exprime adéquatement à son enseignante, il a plus de chance de recevoir le soutien nécessaire pour réguler cette émotion. Enfin, lorsque l'enfant apprend à réguler ses émotions, il peut avoir un meilleur contrôle sur leur expression et ainsi avoir une réponse adaptée à ses besoins. Tous ces aspects du développement des compétences socioémotionnelles permettent à l'enfant d'avoir une meilleure intégration sociale (Denham et al., 2015). Cette intégration sociale affecte à son tour sa motivation, son engagement et sa réussite scolaires. En effet, les enfants avec de bonnes capacités socioémotionnelles ont tendance à avoir de meilleurs résultats scolaires que ceux avec un faible niveau de compétences socioémotionnelles (Gueldner et al., 2020; Ivcevic et Brackett, 2014; Lafortune, Daniel et Doudin, 2005; MacCann et al., 2011; Márquez, Martín et Brackett, 2006; Parker et al., 2004; Petrides, Frederickson et Furnham, 2004).

Cette étude s'intéresse plus particulièrement aux différences individuelles entre les enfants en matière de compréhension des émotions. Cette composante joue un rôle important dans l'adaptation de l'enfant à son environnement scolaire (Harrington et al., 2020).

## **La compréhension des émotions**

Afin de développer une bonne régulation des émotions face aux situations stressantes, l'enfant doit développer un bon niveau de compréhension des émotions. En effet, l'enfant doit être en mesure de comprendre ses propres émotions et celles des autres, afin de développer et d'adapter ses stratégies pour gérer les émotions (Ornaghi, Pepe, Agliati et Grazzani, 2019). Lorsqu'il développe ses compétences de compréhension des émotions, il devient en mesure de reconnaître les différentes émotions de base (peur, joie, colère, tristesse). Également, il développe sa capacité à comprendre les causes de ces émotions, que ce soient les souvenirs, les désirs, les situations vécues, etc. Par la suite, l'enfant comprend qu'il est possible de contrôler l'expression des émotions afin que cette expression soit socialement acceptable dans ses interactions avec les pairs et les adultes (Pons, Harris et Rosnay, 2004).

Dans les différentes études, on utilise différents outils pour mesurer la compréhension des émotions chez les enfants. Un premier outil est le Affect Knowledge Test–Shortened (AKT-S) (Denham et al., 2015). La mesure est prise directement auprès de l'enfant en utilisant une marionnette à laquelle on peut changer le visage pour exprimer les différentes émotions de base (colère, joie, tristesse, peur) et des mises en situation. Un deuxième outil est le test de la compréhension des émotions (TEC) (Cavioni et al., 2020; Pons et al., 2004; Rocha et al., 2015) qui se fait directement auprès de l'enfant. Le test est composé d'un cahier d'illustrations et l'assistant de recherche lit les histoires. Chaque histoire a quatre possibilités de réponses d'émotions (joie, tristesse, colère et peur) qui sont représentées par des expressions faciales. L'évaluation de la compréhension des émotions est un défi puisque c'est une notion abstraite, donc l'évaluation sollicite d'autres capacités chez l'enfant comme la compréhension des fausses croyances (Fidalgo, Tenenbaum et Aznar, 2018).

Lorsqu'on évalue la compréhension des émotions chez les enfants, on observe des différences interindividuelles dans le niveau d'acquisition de cette compétence. Donc, à un même âge, certains enfants ont un niveau plus faible de compréhension des émotions que les autres. Selon les études, plusieurs facteurs contribuent à ces différences individuelles dont les facteurs affectifs et cognitifs. Lorsqu'on s'intéresse à l'influence de la sphère affective, l'attachement entre la mère et l'enfant semble avoir un lien important avec le développement de la compréhension des émotions. La qualité de l'attachement semble jouer un rôle dans la présence de discours émotionnel entre la mère et

l'enfant, ainsi qu'à l'exposition de l'enfant à des situations qui stimulent son développement émotif et au soutien nécessaire de la mère. En effet, lorsque l'enfant vit des situations chargées émotionnellement, la mère aura tendance à soutenir l'enfant davantage lorsque l'attachement est sécurisant. De plus, le vocabulaire émotif est davantage présent dans les échanges, ce qui permet à l'enfant d'être exposé au vocabulaire sur les émotions dans son quotidien. Lorsque l'attachement est insécurisant, le discours émotif est moins présent et le développement des compétences socioémotionnelles est ralenti (Lunkenheimer, Shields et Cortina, 2007; Luebke, Kiel et Buss, 2011; Raikes et Thompson, 2006).

Ensuite, lorsqu'on s'intéresse à la sphère cognitive, c'est le langage réceptif qui semble avoir un lien important avec le développement de la compréhension des émotions. En effet, lorsqu'on mesure la capacité de l'enfant à comprendre plus de vocabulaire, on observe un lien significatif avec son niveau de compréhension des émotions (Beck, Kumschick, Eid et Klann-Delius, 2012). Le langage réceptif permet à l'enfant d'avoir des échanges plus riches avec son entourage à propos des notions abstraites comme les émotions, ce qui lui permet de mieux comprendre ce qu'il vit (Beck, Kumschick, Eid et Klann-Delius, 2012; Pons, Lawson, Harris et de Rosnay, 2003). D'un autre côté, lorsque l'enfant comprend plus de mots, il est en mesure d'avoir plus d'interactions avec son entourage et ainsi avoir plus d'opportunités pour stimuler son développement émotif (Sarmiento-Henrique, Recio, Lucas-Molina, Quintanilla et Giménez-Dasí, 2019).

Dans les études existantes, une seule sphère d'influence (affective ou cognitive) de la compréhension des émotions est évaluée à la fois. Donc, certains s'intéressent à l'attachement et d'autres au vocabulaire réceptif, sans regarder leur effet mutuel dans une même étude. Une seule étude a examiné les deux sources d'influence; cependant, les chercheurs ont utilisé des mesures proximales sur un petit échantillon de 28 préadolescents (Pons et al., 2005). Dans cette étude, les résultats démontrent que le fait d'avoir des difficultés scolaires a un impact sur le niveau global de compréhension des émotions. Les résultats n'indiquent pas de différence significative entre les préadolescents abusés et non abusés. On ne retrouve pas non plus un effet d'interaction significatif entre les deux variables indépendantes. (Pons et al., 2005).

La présente étude a pour objectif d'évaluer la contribution spécifique de l'insécurité de l'attachement à la mère et du langage réceptif de l'enfant au printemps avant la maternelle et de leur interaction dans la prédiction de la compréhension des émotions chez les enfants au printemps de la

maternelle. Leur contribution est-elle additive ou interactive? Et est-ce que cette contribution varie selon le sexe?

### **Article**

Al-Khoury, C., Parent, S., Castellanos-Ryan, N., Herba, C. et Séguin, J. (en préparation). Le lien entre l'attachement et le vocabulaire réceptif à 5 ans et la compréhension des émotions à 6 ans et le rôle modérateur du sexe de l'enfant, *Revue de psychoéducation*.

## Contexte théorique

Les capacités de l'enfant à exprimer et à gérer ses émotions sont au cœur de plusieurs interventions dès un jeune âge. Ce sujet a fait l'objet de nombreuses études au cours des quarante dernières années et on observe un lien significatif entre les compétences socioémotionnelles des enfants et leur développement futur (Ornaghi, Pepe, Agliati et Grazzani, 2019). Notamment, plusieurs chercheurs soulignent l'importance de la compréhension des émotions dans le développement des capacités sociales nécessaires à la création de liens positifs avec les adultes et les pairs (Denham, Zoller et Couchoud, 1994; Denham et al., 2003; Denham et al., 2015; Denham et Bassett, 2018; Denham, 2019).

Souvent, lorsque les chercheurs s'intéressent aux compétences socioémotionnelles chez l'enfant, ils mesurent la capacité de cet enfant à réguler ses émotions. Cependant, un facteur essentiel à la régulation des émotions chez les enfants est leur compréhension de leurs propres émotions et de celles des autres (Ornaghi et al., 2019). Denham et ses collègues (2003) ont évalué l'impact de différentes composantes de la compétence socioémotionnelle sur les compétences sociales. La compréhension des émotions est la composante qui ressort de façon importante comme étant un facteur prédictif du développement social et scolaire des enfants.

Sur le plan social, les enfants qui démontrent une bonne capacité de compréhension des émotions développent de meilleures capacités sociales et une meilleure capacité à régler les conflits avec les pairs à l'âge de la transition scolaire. Ces atouts leur permettent d'avoir une bonne relation avec les pairs et les adultes qui les entourent (Garner et Estep, 2001).

Sur le plan scolaire, la compréhension des émotions est un grand atout à l'intégration et à la réussite scolaire de l'enfant. Les émotions semblent jouer un rôle important dans l'apprentissage et l'intégration scolaire chez les élèves (Hancock, Lafortune et Doudin, 2005) et ce plus particulièrement pour les émotions négatives, jusqu'à l'âge adulte (Rowe et Fitness, 2018). D'autres recherches appuient la conclusion selon laquelle la compréhension des émotions a un grand impact sur la réussite scolaire des enfants (Denham, Bassett, Brown, Way et Steed, 2015).

## La compréhension des émotions

La compréhension des émotions se définit comme la capacité de l'enfant à comprendre la nature, les causes, les conséquences et les possibilités de contrôle de ses émotions et de celles des autres (Lafortune et Daniel, 2005). Pons, Harris et Rosnay (2004) ont fait la synthèse des études qui ont eu lieu entre 1984 et 2004 sur ce sujet. Leur recension démontre clairement que la compréhension des émotions évolue avec l'âge. Ils ont mis de l'avant un modèle théorique du développement de la compréhension des émotions chez les enfants de 2 à 12 ans, qui se divise en trois stades. Chaque stade se divise à son tour en trois composantes séquentielles (voir tableau 1). Les différents âges indiqués pour les stades sont à titre indicatif et ils peuvent varier en raison des différences individuelles.

### Tableau 1.

*Les trois stades du développement de la compréhension des émotions et leurs composantes*

<i>Stades</i>	<i>Composantes</i>
I. Externe (2-3 ans à 5-6 ans)	1. Reconnaissance 2. Causes situationnelles 3. Désirs 4. Connaissances/croyances
II. Mental (5-6 ans à 8-9 ans)	5. Souvenirs 6. Régulation du ressenti 7. Contrôle de l'expression
III. Réflexif (8-9 ans à 11-12 ans)	8. Émotions mixtes 9. Émotions morales

#### *Le stade externe*

Ce premier stade se développe à partir de l'âge de 2-3 ans jusqu'à 5-6 ans. C'est l'émergence de la compréhension des émotions chez les enfants. Il comporte trois composantes : la reconnaissance, les causes situationnelles et les désirs. Durant ce stade, l'enfant comprend que les événements ainsi que ses désirs ont un impact sur ses émotions.



La *reconnaissance* est la composante dans laquelle l'enfant apprend à différencier les émotions de bases (la joie, la tristesse, la colère et la peur) lorsqu'il voit leur expression sur le visage d'une personne.

La composante des *causes situationnelles* apparaît une fois que l'enfant reconnaît les différentes émotions. Il développe alors sa capacité à faire le lien entre un évènement qui vient de se produire et l'émotion qui émerge en conséquence. Par exemple, l'enfant comprend que son ami est triste parce qu'il a perdu son jouet.

Enfin, l'enfant comprend que les *désirs* de chacun (ce qu'une personne aime) peuvent moduler leur réponse émotionnelle face à un même évènement. Par exemple, il est content (joie) d'aller à l'école puisqu'il aime l'école, mais son amie est triste d'y aller, car elle n'aime pas l'école. Différents désirs influencent l'émotion ressentie pour un même évènement.

### *Le stade mental*

Une fois que l'enfant maîtrise correctement les trois composantes externes, il commence à développer le stade mental, qui apparaît généralement entre 5-6 ans jusqu'à 8-9 ans. Il permet à l'enfant de comprendre que dans une même situation, chaque personne peut ressentir une émotion différente à la sienne. Donc, le résultat émotif d'un évènement n'est plus perçu comme « noir ou blanc ». L'enfant comprend que différents éléments mentaux (souvenirs, intentions, croyances) peuvent influencer sa réponse émotionnelle et celle des autres et qu'il peut réguler ses émotions.

Au début, la composante des *connaissances* correspond à la capacité de comprendre que les connaissances et les croyances, qu'elles soient vraies ou fausses, ont un impact sur les émotions de la personne elle-même et de celles des autres. Par exemple, l'enfant qui sait que la boîte à bonbons est vide, est triste. Cependant, son frère est content puisqu'il ne sait pas que la boîte à bonbon est vide. Ce que chacun sait ou croit peut influencer ses émotions.

Ensuite, l'enfant est en mesure de comprendre l'impact émotionnel d'un évènement antérieur, ce qui est la composante des *souvenirs*. Par exemple, il comprend qu'une personne se sent triste en regardant la photo de son chien décédé, puisque cela lui rappelle des souvenirs du passé.

Vers la fin du stade mental, l'enfant comprend qu'il peut modifier son émotion (*régulation du senti*) par des moyens comportementaux et psychologiques. Par exemple : Lorsque l'enfant se sent triste

en classe, il peut aller voir l'enseignante ou regarder la photo de ses parents afin de diminuer sa tristesse.

### *Le stade réflexif*

La maîtrise des composantes mentales est à son tour nécessaire au développement du stade le plus complexe qui est le stade réflexif. Il se développe généralement entre 8-9 ans jusqu'à 11-12 ans. Ce dernier stade se caractérise par la capacité de l'enfant à voir les émotions de façon plus complexe et de savoir que leur expression peut être contrôlée. Il est donc capable de réfléchir à ses émotions.

La première composante est acquise lorsque l'enfant comprend que l'émotion ressentie par une personne, ce qui est appelé « la vraie émotion », peut différer de l'émotion qu'elle décide d'exprimer, ce qui est appelé « la fausse émotion » et qui caractérise la composante du *contrôle de l'expression*. En d'autres mots, l'enfant comprend qu'il a le contrôle sur l'expression de ses émotions et qu'elle peut être différente de l'émotion ressentie, « la vraie émotion ». Par exemple, même si en réalité l'enfant est triste, il peut sourire et exprimer de la joie après être tombé de sa bicyclette, afin d'éviter que ses amis se moquent de lui (Lafortune et Daniel, 2005; Pons, Harris et Rosnay, 2004).

Par la suite, lors de la composante suivante, l'enfant comprend qu'il existe une plus grande variété d'émotions en plus de la joie, la tristesse, la colère et la peur qui sont les émotions de base. Donc, il devient capable de reconnaître une émotion complexe, ou mixte, qui est le résultat de plusieurs émotions de base. Aussi, il réalise qu'il est possible de ressentir au moins deux émotions opposées (une émotion positive et une autre négative) au même moment, ce qui est la composante des *émotions mixtes*. Par exemple, il peut se sentir content de revoir un ancien ami, mais triste que cet ami ne lui adresse plus la parole.

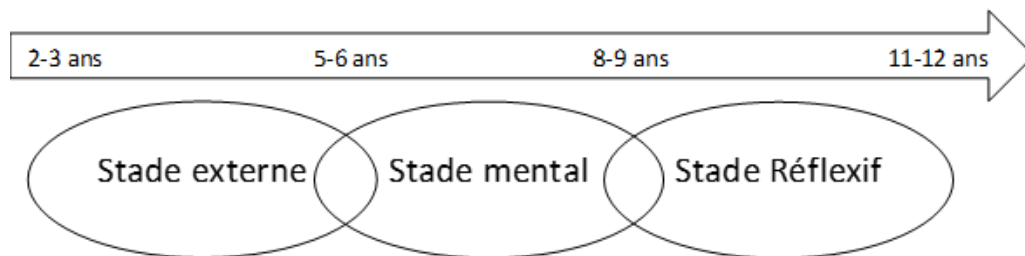
La dernière composante des *émotions morales* est acquise lorsque l'enfant est capable de comprendre les émotions liées à la morale, comme la fierté, la honte, la culpabilité etc., en plus de comprendre l'impact de ses valeurs morales sur ses émotions. Par exemple : Un enfant se sent coupable d'avoir menti, mais soulagé de ne pas avoir à vivre avec les conséquences de son acte caché.

Selon ce modèle, des changements se produisent entre les âges de 5-6 ans et de 8-9 ans (voir figure 1). On observe qu'il y a un passage entre le stade externe et le stade mental. Notons que ce ne sont pas tous les enfants qui atteignent chacun de ces stades au même âge.

De plus, au Québec plus particulièrement, les enfants vivent une transition du préscolaire à la maternelle entre 5 et 6 ans. Alors, il est important de comprendre quels sont les éléments préalables à cette transition qui favorisent le développement de la compréhension des émotions des enfants à la première année du primaire. D'où l'importance d'étudier davantage ces périodes, afin d'observer les facteurs qui peuvent influencer la présence de différences individuelles chez les enfants dans les stades de la compréhension des émotions.

**Figure 1.**

*Les stades du développement de la compréhension des émotions chez les enfants de 2 à 12 ans.*



**Les sources d'influence sur la compréhension des émotions**

Les études portant sur les sources d'influence sur la compréhension des émotions n'identifient pas une sphère unique du développement de l'enfant ou de son entourage qui expliquerait les différences individuelles observées chez les enfants. Plusieurs d'entre elles observent des résultats qui indiquent la présence d'une source d'influence affective au développement de la compréhension des émotions et d'autres résultats indiquent plutôt une source d'influence cognitive (Grazzani et al., 2019; Nelson, Welsh, Trup et Greenberg, 2011; Ontai et Thompson, 2002; Pons, Lawson, Harris et de Rosnay, 2003). De plus, on observe que les différents chercheurs discutent des résultats liés à deux différentes sources d'influence : l'enfant lui-même ou son entourage (voir tableau 2). En bref, ces deux dimensions (sphères et sources) donnent lieu à

quatre zones intéressantes à explorer afin de mieux cerner cette question importante de la source d'influence des différences individuelles dans la compréhension des émotions.

**Tableau 2.**

*Les sphères du développement et les sources d'influence sur la compréhension des émotions*

<i>Source d'influence</i>	<i>Sphères du développement</i>	
	Affective	Cognitive
Enfant	Zone affective/enfant	Zone cognitive/enfant
Entourage	Zone affective/entourage	Zone cognitive/entourage

Ainsi, les études s'entendent sur la complexité des facteurs qui jouent un rôle dans l'explication des différences individuelles au niveau de la compréhension des émotions chez les enfants. Cependant, la majorité des études ont examiné une seule source et une seule sphère à la fois. Donc, il serait intéressant de combiner différentes sphères et sources d'influence dans une même étude, tel est le cas dans la présente étude. Bien que plusieurs facteurs puissent avoir un rôle important, cette étude porte sur l'attachement et le langage réceptif qui semblent être des facteurs d'influence sur le développement de la compréhension des émotions chez les enfants. Plus particulièrement, l'attachement est étudié comme appartenant à la fois à la zone affective/enfant et à la zone affective/entourage. Le langage réceptif fait partie de la zone cognitive/enfant.

#### *Attachement mère/enfant*

Selon la théorie de Bowlby (1982), l'attachement mère/enfant représente la relation à laquelle l'enfant se réfère dans les situations stressantes. Donc, cette relation sert de base sécurisante pour l'enfant et elle lui permet d'explorer son environnement. À travers les différentes interactions avec la mère, l'enfant peut développer un type d'attachement précis qui lui permet d'interpréter et d'interagir avec son environnement. Il existe 4 types d'attachement : l'attachement sécurisant, l'attachement anxieux évitant, l'attachement anxieux résistant et l'attachement désorganisé

(Ainsworth, 2015; Levy, Blatt et Shaver, 1998; Main et Cassidy, 1988; Meyer et Pilkonis, 2001; Negrini, 2018). Dans le cadre de cette étude, l'attachement anxieux évitant, l'attachement anxieux résistant et l'attachement désorganisé sont regroupés sous l'attachement insécurisant. Les résultats de plusieurs études soutiennent la présence d'un lien entre l'attachement sécurisant mère/enfant et le développement de la compréhension des émotions chez les enfants (Cooke, Stuart-Parrigon, Movahed-Abtahi, Koehn et Kerns, 2016; Laible et Thompson, 1998; Ontai et Thompson, 2002; Raikes et Thompson, 2006; Rosnay et Harris, 2002). Entre autres, les résultats de la méta-analyse de Cooke et de ses collègues (2016) soutiennent la présence d'un lien important entre l'attachement mère/enfant et la compréhension des émotions pour les enfants de moins de 18 ans. Aussi dans une autre étude sur un échantillon d'enfants adoptifs dont la majorité (75%) ont un attachement insécurisant, Barone et Lionetti (2012) soulignent parmi leurs conclusions la présence d'un lien significatif positif entre l'attachement et la compréhension des émotions, plus particulièrement pour la composante de désorganisation. L'explication de ce lien varie selon les auteurs qui proposent deux hypothèses (Grazzani et al., 2019; Ontai et Thompson, 2002).

Selon la première hypothèse, le développement des différentes capacités de compréhension des émotions chez l'enfant provient de la présence plus fréquente des émotions dans le discours entre l'enfant et sa mère lorsque l'attachement est sécurisant (Cooke, Stuart-Parrigon, Movahed-Abtahi, Koehn et Kerns, 2016). Cette hypothèse correspond à la zone affective/entourage. En effet, ce discours sur les émotions est plus cohérent et il permet à l'enfant de développer ses capacités. Ce lien est plus fort pour les émotions négatives comme la tristesse ou la colère puisque la présence d'un attachement sécurisant entre l'enfant et sa mère lui donne une plus grande confiance à discuter de ces émotions plus difficiles. En d'autres mots, l'attachement sécurisant permet à l'enfant de se sentir digne de l'amour et de l'attention de sa mère afin de lui exprimer et de discuter ses sentiments. Ainsi, il développe sa compréhension de ses émotions et de celles des autres (Raikes et Thompson, 2006; Steele, Steele, Croft et Fonagy, 1999). À l'inverse, pour l'enfant dont l'attachement est insécurisant, il présente une plus grande difficulté à discuter avec sa mère des émotions négatives et dans certains cas il tend à les éviter (Lunkenheimer, Shields et Cortina, 2007; Eisenberg, 2020).

Selon la deuxième hypothèse soutenue par les recherches, l'attachement que l'enfant développe a également une influence sur son interprétation de l'environnement, ce qui correspond à la zone affective/enfant. En effet, l'enfant intériorise certains schémas de pensées qui guident sa réaction aux événements futurs (Luebbe, Kiel et Buss, 2011). Selon les résultats des recherches, l'enfant dont le type d'attachement est insécurisant, plus particulièrement le profil évitant, a une

tendance à éviter de faire face aux événements négatifs puisqu'il les perçoit comme étant menaçants. Ceci compromet ses chances de développer sa compréhension des émotions puisque l'exposition aux événements négatifs permet à l'enfant d'évoluer dans ses capacités. Selon ce même principe, les enfants dont l'attachement est sécurisant ont confiance en leur capacité à faire face aux événements négatifs puisqu'ils ont acquis la croyance que l'adulte est présent pour les soutenir. Donc, cette exposition leur permet de développer davantage leur compréhension des émotions (Laible et Thompson, 1998).

Dans l'étude de Laible et Thompson (1998), l'attachement est mesuré auprès de la mère qui complète le Tri de cartes de l'attachement [Attachment Q-Set (AQS)], version 3.0 de Waters et Deane (1985) et la compréhension des émotions est mesurée à travers l'Entrevue de marionnettes [Puppet Interview] développée par Denham (1986). On observe un lien significatif entre ces deux variables ( $r = .69$ ,  $p < .001$ ). Dans l'étude de Raikes et Thompson (2006), l'attachement est mesuré par deux observateurs (assistants de recherches) qui complètent le Tri de cartes de l'attachement. La compréhension des émotions est mesurée avec l'Entrevue de marionnettes également. Dans l'étude de Steele, Steele, Croft et Fonagy (1999), l'attachement de l'enfant est mesuré avec la Situation étrange. La compréhension des émotions est mesurée avec la Tâche affective [Affect Task] (Croft, 1997) auprès de l'enfant. Dans l'étude de Luebbe, Kiel et Buss (2011), l'attachement est plutôt mesuré selon la réponse de la mère à l'expression des émotions de l'enfant. La mesure est prise auprès de la mère qui complète le Questionnaire de gestion des émotions négatives des enfants [Coping with Toddlers' Negative Emotions Scale] de Spinrad et al. (2004). Ces études observent un lien positif significatif entre l'attachement et la compréhension des émotions : lorsque l'attachement est sécurisant, l'enfant a un meilleur niveau de compréhension des émotions.

Cependant, ces études ont observé uniquement le lien entre l'attachement et la compréhension des émotions sans évaluer l'apport d'autres facteurs qui sont soutenus par d'autres études, comme le langage.

### *Langage réceptif*

Plusieurs études se sont intéressées à l'effet du langage des enfants sur leur capacité à comprendre les émotions. Selon les résultats de l'étude de Pons, Lawson, Harris et de Rosnay (2003), les capacités langagières de l'enfant expliquaient 27% de la variance au niveau de la compréhension des émotions, tout en contrôlant pour l'âge. Ils indiquent que la contribution du

langage est plus grande que celle de l'âge des enfants dans l'explication de la différence entre les enfants au niveau de la compréhension des émotions. En effet, ces résultats confirment ceux obtenus dans plusieurs autres études qui indiquent la présence d'un lien significatif entre ces deux variables. Dans leur étude, Nelson, Welsh, Trup et Greenberg (2011) soulignent qu'un retard au niveau des habiletés langagières chez les enfants de 4 ans est fortement corrélé à des retards au niveau de leur capacité de compréhension des émotions. Une autre étude plus récente a comparé les enfants de 3 ans avec un trouble du langage à ceux qui n'en ont pas (Rieffe et Wiefferink, 2017). Les chercheurs notent que le groupe d'enfants avec un trouble du langage ont obtenu un score plus faible pour la reconnaissance des émotions de base (joie, tristesse, colère et peur). Les parents d'enfants avec un trouble du langage ont fait ressortir la difficulté qu'ils ont à parler de situations émotionnelles avec ces derniers, ce qui peut contribuer à l'explication des différences observées entre les deux groupes.

Le langage se divise en deux grandes catégories : le langage réceptif et le langage expressif. Le langage réceptif correspond à la capacité de l'enfant à comprendre le contenu verbal qu'il entend dans son environnement, alors que le langage expressif correspond à la capacité de l'enfant de verbaliser et de communiquer ses pensées par des mots ou des phrases. Lorsqu'on s'intéresse à la composante précise qui joue un rôle important dans le lien entre le langage et la compréhension des émotions, le langage réceptif est celui qui ressort (Bosacki et Moore, 2004). Ces résultats suggèrent que le langage réceptif est un prédicteur essentiel par rapport aux autres composantes du langage comme le langage expressif, la littératie, l'aisance verbale et la structure narrative (Beck, Kumschick, Eid et Klann-Delius, 2012). Cette contribution du langage peut s'expliquer de deux façons.

D'une part, un niveau de langage avancé chez l'enfant lui permet d'avoir un outil pour mettre des mots sur des notions qui ne sont pas concrètes (Sarmiento-Henrique, Recio, Lucas-Molina, Quintanilla et Giménez-Dasí, 2019). Un plus grand répertoire de vocabulaire réceptif chez l'enfant est associé positivement à une plus grande capacité d'association entre un mot et un concept abstrait comme les émotions (Beck et al., 2012). En d'autres mots, afin que l'enfant puisse comprendre ce qu'il vit, il a besoin de mots auxquels il associe ses sentiments (Pons, Lawson, Harris et de Rosnay, 2003). Donc, cette capacité à conceptualiser les mots et les émotions reflète une capacité cognitive commune entre le développement du langage et de la compréhension des émotions (Beck et al., 2012).

D'autre part, la capacité de l'enfant à comprendre un plus grand éventail de vocabulaire lui permet de mieux interagir avec son environnement et ainsi il peut avoir plus d'opportunités pour stimuler son vécu émotif (Sarmiento-Henrique et al., 2019). Dans ce cas, le langage est plutôt un instrument de socialisation nécessaire au développement de la compréhension des émotions (Pons et al., 2003).

Comme pour les études sur l'attachement, ces études sur le langage ne tiennent pas compte des résultats obtenus sur la présence d'un lien entre l'attachement et la compréhension des émotions. Dans le cadre de cette étude, l'interaction entre ces liens sera observée afin de mieux comprendre les différences individuelles dans le développement de la compréhension des émotions. On peut croire que lorsque le niveau du langage est faible en plus d'un attachement insécurisant, la compréhension des émotions serait encore plus faible que lorsque l'attachement est sécurisant. Un autre facteur dont l'effet sur la compréhension des émotions est bien documenté est celui du sexe de l'enfant.

### **Le sexe de l'enfant**

Le sexe de l'enfant est un des facteurs dont le lien avec la compréhension des émotions a été bien documenté au courant des dernières années (Bajgar, Ciarrochi, Lane et Deane, 2005; Cavioni, Grazzani, Ornaghi, Pepe et Pons, 2020; Denham et al., 2015). En effet, plusieurs études soulignent des différences significatives entre les filles et les garçons sur le plan de certaines composantes de la compréhension des émotions. De façon générale, les filles semblent avoir un niveau plus élevé de compréhension des émotions pour le stade mental, plus particulièrement pour la composante des connaissances (Cavioni et al., 2020; Fidalgo, Tenenbaum et Aznar, 2018).

Dans leur étude, Denham et ses collègues (2015) expliquent que les parents peuvent orienter leur discours sur les émotions selon le sexe de leur enfant, ce qui peut contribuer à l'explication de la différence entre les filles et les garçons. Ce discours peut être plus présent avec les filles que les garçons, ce qui leur permet de développer davantage leurs capacités. Deux autres hypothèses sont proposées par Fidalgo et ses collègues (2018). La première hypothèse suggère que cette différence du niveau de compréhension des émotions est due à une maturation neurocognitive plus précoce chez les filles qui leur permet de développer davantage leur capacité à comprendre le concept des émotions. Cependant, cette hypothèse ne permet pas de comprendre pourquoi c'est particulièrement la composante des connaissances qui montre une différence significative. La deuxième hypothèse



est plutôt reliée au test des émotions. Le test utilise la notion de fausse croyance afin de mesurer la capacité des enfants à nommer l'émotion ressentie. Cependant, les études démontrent que les filles développent plus rapidement que les garçons leur compréhension cognitive de la signification d'une fausse croyance. Cette différence pourrait les avantager, particulièrement lors de la composante des connaissances dans le test des émotions (Fidalgo, Tenenbaum et Aznar, 2018).

De plus, Bosacki et Moore, (2004) observent une différence entre les deux sexes sur le plan du lien entre le niveau du langage et la compréhension des émotions. Plus précisément, ils notent que le lien entre le niveau du langage et la compréhension des émotions est plus important chez les garçons. Ceci suggère l'hypothèse selon laquelle le langage réceptif joue un rôle plus important dans le développement de la compréhension des émotions chez les garçons que les filles (Bosacki et Moore, 2004). Ce résultat est très intéressant puisqu'il relate l'importance de bien nuancer le rôle modérateur du sexe de l'enfant sur les liens étudiés, ce qui sera fait dans le cadre de cette étude.

### **Variables de contrôle**

Les études sur la compréhension des émotions comportent peu de variables de contrôle et parfois aucune variable de contrôle n'est présente. Pourtant plusieurs facteurs ressortent dans la littérature comme ayant un effet sur le développement de l'enfant. Pour commencer, dans le cadre de cette étude, il est important de contrôler pour l'âge des enfants puisque dans une même classe certains enfants sont plus âgés que d'autres.

Plusieurs autres facteurs semblent avoir un rôle important dans l'explication de la variance entre les enfants sur le plan de la compréhension des émotions selon les études. D'un côté, il y a plusieurs facteurs de risque importants à considérer dans l'analyse des liens. Les facteurs qui ressortent le plus sont les parents issus de l'immigration, le revenu familial, le niveau d'éducation des parents (Denham et al., 2015; Denham, 2019) et la monoparentalité (statut familial) (Terrisse, Larose et Lefebvre, 1998). En ce qui concerne l'appartenance culturelle, elle peut jouer un rôle sur la perception et la compréhension des émotions (Denham, 2019; Huynh et al., 2018). Huynh et ses collaborateurs (2018) soulignent l'importance de prendre le facteur culturel en considération dans les études sur la compréhension des émotions. Cutting et Dunn (1999) ont observé que le niveau d'éducation de la mère a un lien significatif avec la compréhension des émotions. Donc, plus le niveau d'éducation de la mère est élevé, plus le niveau de la compréhension des émotions chez l'enfant est élevé. Une autre étude qui s'intéressait au revenu familial et à la qualité de la

conversation entre la mère et l'enfant sur les émotions démontre qu'il existe une différence significative entre les mères avec un revenu plus faible et celle avec un revenu plus élevé. Également, les mères provenant de milieux défavorisés ont tendance à exprimer moins d'émotions positives auprès de leurs enfants et à moins soutenir l'expression des émotions chez ces derniers. Ceci peut avoir un effet sur le développement de la compréhension des émotions (Garner et al., 1997; Denham, 2019). En effet, la présence ou le cumul de ces facteurs peut influencer à la baisse le développement de l'enfant et donc expliquer en partie la différence sur le plan de la compréhension des émotions entre les enfants d'un même âge.

### **Limites des études existantes**

Les études qui portent sur la compréhension des émotions nous permettent d'avoir un portrait global des éléments importants à considérer dans l'explication des différences entre les enfants d'un même âge. Cependant, aucune étude longitudinale n'a permis d'observer la contribution spécifique de l'attachement et du langage réceptif et leur interaction dans l'explication de ces différences. Une seule étude transversale, sauf erreur, évalue l'effet de l'aspect affectif et cognitif sur la compréhension des émotions chez des préadolescents (Pons et al., 2005). Cependant, les variables indépendantes utilisées sont celles de la présence d'abus et des difficultés scolaires avec un petit échantillon (N=28).

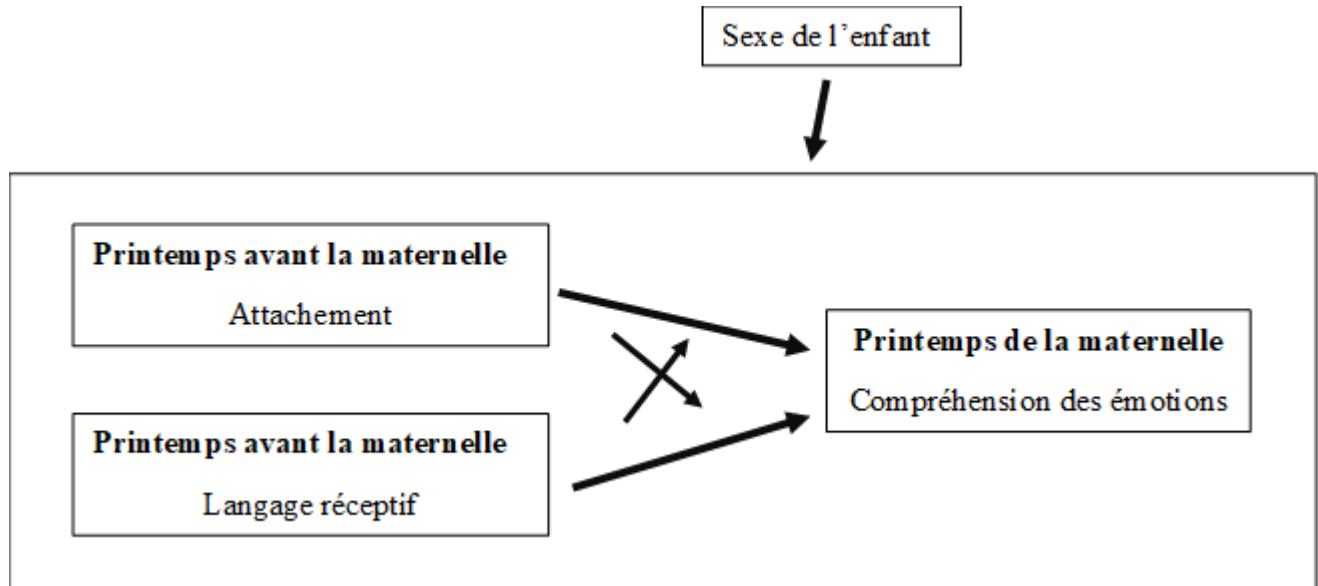
De plus, il serait intéressant d'étudier l'interaction de ces deux facteurs d'influence (langage réceptif et attachement) selon le sexe de l'enfant, afin de voir si ces liens sont différents pour les filles et les garçons.

### **Questions de recherche et hypothèses**

Cette étude a pour objectif d'évaluer la contribution spécifique de la qualité de l'attachement à la mère et du langage réceptif de l'enfant, évalués au printemps avant la maternelle et de leur interaction dans la prédiction de la compréhension des émotions chez les enfants au printemps de la maternelle. Est-ce que c'est une contribution additive ou interactive? Et est-ce que cette contribution varie selon le sexe (voir figure 2)?

**Figure 2.**

*Micro-modèle de l'interaction entre l'attachement, le langage réceptif et la compréhension des émotions, ainsi que l'effet modérateur du sexe de l'enfant*



Selon les recherches antérieures, on s'attend à voir un lien négatif entre l'insécurité de l'attachement et la compréhension des émotions, ainsi qu'un lien positif entre le niveau du langage réceptif et la compréhension des émotions. De plus, nous allons explorer si l'effet de l'attachement et du langage réceptif correspond à un modèle additif ou interactif. Tel que mentionné plus haut, les recherches suggèrent que les résultats de la compréhension des émotions seront plus élevés pour les filles et que la force du lien entre le langage réceptif et la compréhension des émotions pourrait être plus importante pour les garçons que pour les filles. Les différences sexuelles en ce qui concerne le lien entre l'attachement mère/enfant et la compréhension des émotions, sont examinées à titre exploratoire.

## **Méthode**

### **Participants**

L'échantillon provient de l'étude 3D Transition (Rioux et al., 2021) démarrée en 2017 et qui compte 973 femmes et leurs familles. Il s'inscrit dans une étude plus large (Étude 3D) qui compte 2 366 participantes recrutées au moment de la grossesse dans plusieurs centres hospitaliers de

Montréal, de Québec et de Sherbrooke en 2010 (Fraser, 2016). L'échantillon de 3D Transition reste représentatif de celui de 2010 et il se divise en trois cohortes. Les cohortes correspondent à l'année de naissance de l'enfant et de leur recrutement dans l'étude 3D, qui s'est échelonné sur trois années. Dans la présente étude, on retient les cohortes 2 et 3 puisque les enfants de la cohorte 1 n'ont pas été évalués avant leur entrée à la maternelle. Les enfants de la cohorte 2 sont nés entre le 1<sup>er</sup> novembre 2011 et le 30 septembre 2012 et ceux de la cohorte 3 sont nés entre le 1<sup>er</sup> novembre 2012 et le 14 mars 2013. Pour la présente étude, un échantillon de 899 participants a été retenu sur la base de leur appartenance aux cohortes 2 et 3.

Cet échantillon comporte une proportion presque égale des deux sexes (49,9% de garçons et 50,1% de filles). Sur le plan géographique, 71,3% ont été recrutés à Montréal, 21,7% à Québec et 6,9% à Sherbrooke. Pour le statut socioéconomique, 76,4% des foyers ont déclaré avoir un revenu suffisant, 21,4% un revenu insuffisant et 2,2 % un revenu très insuffisant. Sur le plan de la langue maternelle des enfants, pour 90,1% c'est le français, pour 9,5% c'est l'anglais et pour 0,4% c'est une autre langue. Pour la scolarité des mères des enfants de l'échantillon, 3,7% n'ont pas complété leur secondaire, 2,1% ont complété uniquement le secondaire, 46,4% ont des études postsecondaires et/ou collégiales et 47,8 % ont fait des études universitaires. (Pour plus d'information sur l'échantillon 3D Transition, voir Rioux et al., 2021).

## **Procédures**

Au moment du recrutement des participants pour l'étude 3D transition, nous avons obtenu le consentement des parents. Également, l'étude a été approuvée par le comité éthique de l'hôpital de St-Justine (voir l'annexe A). Lorsque les parents sont contactés pour la collecte de données, ils complètent un questionnaire de renseignements sociodémographiques en format papier, électronique ou téléphonique, selon les préférences du parent. Ce questionnaire comporte une variété de questions sur différents domaines du développement de l'enfant. Ensuite, une entrevue structurée à domicile est faite avec l'enfant afin de lui faire passer différents tests. Dans la présente étude, le modérateur (sexe de l'enfant), les variables de contrôle et la variable indépendante de l'attachement ont été obtenus par des questionnaires complétés par les mères ou le parent qui passe le plus de temps avec l'enfant. La variable indépendante du langage réceptif et la variable dépendante (compréhension des émotions) ont été obtenues grâce à des tests administrés par les assistants de recherches lors de l'entrevue avec l'enfant. Cette étude utilise un devis de recherche

de données manquantes aléatoires planifiées, afin d'alléger le fardeau sur les participants. Pour cette raison, nous n'avons pas les données pour tous les participants. Selon ce devis, seulement un sous-groupe (N=196) a reçu le test de la compréhension des émotions à 6 ans. Donc, nous avons utilisé ce sous-groupe d'enfant dans la présente étude. Ce sous-groupe a été choisi de façon aléatoire au moment de la collecte de données (devis de recherche de données manquantes aléatoires planifiées). Les autres valeurs manquantes ont fait l'objet d'une imputation multiple. Afin d'augmenter la validité de cette imputation, la mesure de à rien trouver...quel mots clé je devrais utiliser ? à rien trouver...quel mots clé je devrais utiliser ? la théorie de l'esprit a été ajoutée au modèle puisqu'elle est associée à la compréhension des émotions (voir section sur les mesures).

## Mesures

### *L'attachement.*

Cette variable est mesurée par le questionnaire *Attachment Insecurity Screening Inventory* (AISI) (Wissink et al., 2016) complété par le parent au printemps avant la maternelle. Ce questionnaire de 20 items avec une échelle d'intensité à 6 points (jamais, parfois, régulièrement, souvent, très souvent et toujours) a pour but d'obtenir un score total d'insécurité des enfants de 2 à 5 ans. Les items sont divisés en sous-échelle d'attachement : évitant, ambivalent et désorganisé. Les totaux de ces trois échelles sont additionnés, afin d'obtenir le score d'attachement insécurisant. Wissink et al. (2016) ont fait plusieurs tests pour vérifier la fidélité et la validité du AISI. En ce qui concerne la fidélité, elle a été vérifiée par deux méthodes qui confirment que le test est fiable (alpha de Cronbach de 0,81 et lambda de Guttman de 0,82). Pour la validité, Wissink et al. (2016) ont testé différents types : validité de construit, validité de convergence et validité concurrente. Pour la validité de construit, ils ont fait une analyse factorielle confirmatoire qui confirme que le modèle respecte la théorie et qu'il ne varie pas selon la population (clinique ou générale) ou le répondant (mère ou père). Pour la validité de convergence, l'étude confirme que les résultats du AISI ont une corrélation modeste ( $r=0,29$ ,  $p<0,1$ ) à ceux du Tri de carte de l'attachement, complété par des assistants de recherche. Pour la validité concurrente, ils ont observé que les résultats du AISI sont reliés modestement ( $r=0,28$ ,  $p<0,1$ ) au Tri de carte de la sensibilité maternelle. Dans un deuxième temps, ils ont observé que les résultats du AISI sont reliés modestement avec les problèmes de comportements ( $r=0,28$  et  $p<0,1$ ) tel qu'attendu selon la théorie (lien significatif, positif, entre l'insécurité de l'attachement et les problèmes de comportements). Enfin, ils ont comparé les

résultats du AISI dans la population clinique comparativement à la population générale. Tel qu'attendu, la population clinique obtient un résultat plus élevé sur l'insécurité de l'attachement. Toutes ces mesures permettent d'avoir confiance aux résultats du AISI.

### *Le langage réceptif.*

Pour cette variable indépendante, la mesure a été prise auprès de l'enfant pendant l'entrevue structurée au printemps avant la maternelle. L'Échelle de vocabulaire en image de Peabody (EVIP) (Dunn, Dunn et Thériault-Whalen, 1993) a été utilisée. Il comporte 170 images à identifier, en ordre croissant selon leur niveau de difficulté. La tâche que l'enfant doit accomplir est de pointer l'image qui correspond au mot énoncé par l'assistante. Son score total est déterminé selon la différence entre son plafond (la dernière image que l'enfant nomme correctement avant 7 erreurs) et sa base (l'image avec laquelle il commence le test). Plus le score total est élevé, plus l'enfant a un bon langage réceptif. Ce test a une bonne fidélité (cohérence interne de 0,80 et test-retest de 0,78) et une bonne validité de convergence (corrélation de 0,86 avec d'autres tests similaires). Afin de contrôler pour l'âge qui peut varier entre les participants et qui pourrait avoir une influence sur les résultats, un ajustement est fait directement sur la variable grâce à l'analyse de régression. Nous avons régressé le score de l'EVIP à 5 ans sur l'âge de l'enfant et conservé le score résiduel, qui est utilisé dans les analyses de l'étude.

### *La compréhension des émotions.*

Cette variable dépendante est mesurée grâce au test de la compréhension des émotions (TEC) (Cavioni et al., 2020; Pons, Harris et Rosnay, 2004; Rocha et al., 2015) qui est utilisé auprès des enfants de 3 à 11 ans. Il est administré aux enfants lors de l'entrevue structurée au printemps avant la maternelle et au printemps de la maternelle. Il s'appuie sur les composantes de la compréhension des émotions : 1) la reconnaissance, 2) les causes situationnelles, 3) les souvenirs, 4) les désirs, 5) les connaissances, 6) le contrôle de l'expression, 7) la régulation du ressenti, 8) les émotions mixtes et 9) les émotions morales. Ces composantes suivent une structure hiérarchique qui permet de classer l'enfant dans le niveau qu'il a atteint. L'assistant de recherche présente à l'enfant plusieurs histoires courtes qui suivent l'ordre des composantes. Ce dernier doit choisir l'émotion qui correspond à la situation présentée. Pour cette étude, nous avons utilisé une version pour les garçons et une autre pour les filles et elles ont été utilisées en français ou en anglais selon la langue la mieux comprise par l'enfant. Le test est composé d'un cahier d'illustrations et l'assistant

de recherche lit les histoires. Chaque histoire a quatre possibilités de réponses d'émotions (joie, tristesse, colère et peur) qui sont représentées par des expressions faciales, en plus de l'option : je ne sais pas. L'enfant doit associer l'émotion à la situation présentée. Son score total est le résultat de l'addition des scores obtenus à chacune des 9 composantes. Dans la présente étude, seulement les composantes 4 à 8 ont été administrées aux enfants de la prématernelle et de la maternelle, en se basant sur les résultats des études antérieures qui situent leur développement dans cette étendue de composantes. Donc, les valeurs de TEC obtenues dans cette étude varient entre 0 et 5. Pons et al. (2004) ont testé la validité et la fidélité de la version anglaise du TEC. Le test semble suivre la courbe normale de développement des enfants et ses composantes ont une structure hiérarchique pour la validité de construit. Pons et al. (2004) et Rocha et al. (2015) ont vérifié de plusieurs façons la présence d'une structure hiérarchique. Ils ont également confirmé qu'il y a des items difficiles, moyens et faciles. Rocha et al. (2015) ont fait l'analyse factorielle confirmatoire et elle confirme la bonne structure du test. Ils rapportent également que le test a une bonne fidélité au test-retest après 3 mois avec un  $r=0,75$ . Ils ont également testé la validité concurrente avec la compétence sociale. Tel qu'attendu, on retrouve un lien significatif et positif ( $r=.28, p<0,1$ ) avec les résultats combinés de compétence sociale évaluée par les enseignants et les parents. (Pons, Harris et Rosnay, 2004; Rocha et al., 2015). Barriol, Garitte et Pons (2013) ont confirmé que la version française a une validité concurrente satisfaisante. Afin de contrôler pour l'âge des participants, la même procédure que celle utilisée pour l'EVIP a été faite pour la TEC à 5 ans et à 6 ans.

### *Théorie de l'esprit.*

Cette variable est mesurée grâce au test de la procédure du contenu inattendu, développée par Perner et ses collègues (1987). Les tâches utilisées sont celles des Smarties et des Céréales. Elles permettent d'évaluer la capacité de l'enfant à se représenter ses propres états mentaux et ceux des autres afin de prédire et d'expliquer les comportements (théorie de l'esprit). Ce test est fait directement auprès de l'enfant. On utilise une boîte de Smarties (ou de céréales) qui contient des crayons (ou des élastiques pour la tâche Céréales). On montre d'abord le stimulus trompeur (la boîte de Smarties) à l'enfant et on lui demande : « Qu'est-ce qu'il y a dans la boîte ». Ensuite, on montre la vraie nature de l'objet à l'enfant (on ouvre la boîte de Smarties qui contient en fait des crayons) et on lui demande : « Qu'est-ce que c'est? ». Puis, on remet le stimulus sous sa forme trompeuse (on referme la boîte de Smarties) et on le dépose hors de la portée de l'enfant, puis on lui pose six questions, concernant différents indicateurs de théorie de l'esprit, de type apparence/réalité, fausse

croyance et changement représentationnel. On utilise ensuite la marionnette Pando lors des questions concernant les fausses croyances. Pour chacun des indicateurs, une question à propos de l'identité réelle de l'objet est posée afin de valider que l'enfant a bien mémorisé les informations. On alterne l'utilisation de la tâche des Smarties ou des Céréales d'une année à l'autre afin d'éviter que l'enfant fasse la même tâche deux années de suite et que cette répétition biaise les résultats. Afin de contrôler pour l'âge des participants, la même procédure que celle utilisée pour l'EVIP et le TEC a été appliquée aux scores des tâches de théorie de l'esprit à 5 ans. La mesure de théorie de l'esprit a été utilisée dans l'imputation multiple des valeurs manquantes puisque les études démontrent que cette mesure est fortement corrélée à la compréhension des émotions (Olsson et Ochsner, 2008; Reschke, Walle et Dukes, 2017). Tel qu'attendu, Renouf et al. (2010) ont observé une corrélation significative et positive avec l'agressivité indirecte ( $r=0,14, p<0,01$ ) et le langage réceptif ( $r=0,27, p<0,01$ ). Ils n'observent pas de différence entre les garçons et les filles ce qui respecte la théorie de l'esprit (validité concourante).

#### *Le sexe de l'enfant (modérateur) et les variables de contrôle.*

Le sexe et l'âge de l'enfant et les facteurs de risque sont des mesures rapportées par les parents. Dans le cadre de cette étude, on regroupe les facteurs de risque pour créer une variable de risque familial. Cette variable est obtenue par le cumul des facteurs de risque (statut d'immigration des parents, revenu familial sous le seuil de pauvreté en 2017, l'absence d'études post-secondaire chez la mère et le statut familial non intact). Chaque variable a été codée pour indiquer si l'enfant a un risque faible ou élevé. Pour chaque indicateur du risque familial, on a attribué le score 0 pour indiquer un risque faible et un score de 1 pour indiquer un risque élevé. Ce score de cumul de risque permet d'avoir une mesure de l'environnement familial de l'enfant qui varie entre 0 et 4 (0 étant aucun des facteurs de risque présent et 4 étant un haut niveau de facteurs de risque). C'est avec le cumul de risque qu'on obtient le score total de risque familial (voir tableau 3).

Le seuil de pauvreté des familles avec enfants provient de l'Institut de la statistique du Québec en 2017, qui est l'année de la récolte des données. Il a été calculé selon le revenu médian des familles avec enfants en 2017.



**Tableau 3.***Les fréquences et descriptif des facteurs de risque familial.*

	Parents issus de l'immigration	Revenu familial faible	Sans études post- secondaire	Statut familial non intact	Risque familial 0/4	Risque familial 1/4	Risque familial 2/4	Risque familial 3/4	Risque familial 4/4	Risque familial
Fréquence	35	28	4	41	73	42	13	7	1	
Pourcentage	18%	14%	2%	21%	53%	30%	9%	5%	0,7%	
$\bar{X}$										0,69
E.T.										0,90

### Stratégies analytiques

Afin de répondre aux questions de recherche, la variable de cumul de risque familial (le statut d'immigration des parents, le revenu familial, le statut matrimonial et le niveau d'éducation de la mère) et le sexe de l'enfant sont inclus comme variables de contrôle dans les analyses.

Compte tenu du devis de données manquantes planifiés au hasard, on a sélectionné uniquement le sous-échantillon à qui le TEC a été administré à 6 ans, qui est la variable dépendante dans cette étude. Cette sélection ne biaise pas l'échantillon, puisque les participants qui ont une valeur sur cette variable ont été choisis au hasard au moment de la planification de la collecte des données. À la suite de cette étape, on obtient un échantillon final de 196 participants.

Au départ, des imputations multiples ont été faites sur toutes les variables du modèle et la variable dépendante, afin de prendre en considération les données manquantes non planifiées au hasard et augmenter la puissance des analyses. La variable auxiliaire de la théorie de l'esprit a été incluse, afin d'améliorer l'imputation puisqu'elle est associée à la compréhension des émotions et qu'on observe une corrélation significative entre ces deux mesures (Molina, Testa et Bulgarelli, 2021; Olsson et Ochsner, 2008; Reschke, Walle et Dukes, 2017). Le programme d'SPSS a été utilisé pour exécuter l'imputation avec 25 jeux d'imputation et un maximum de 20 itérations (voir tableau 4).

**Tableau 4.***Les variables manquantes dans le modèle à imputer.*

	EVIP	AISI	TEC	TEC	TE	Risque	Statut	Étude post-	Revenu	Immigration	Sexe
	5 ans	5 ans	6 ans	5 ans	5 ans	familial	familial	secondaire de la mère	familial	des parents	de l'enfant
Manquants	45	65	0	41	44	58	8	58	8	59	7
Valide	151	131	196	155	152	138	188	138	188	137	189

EVIP : Échelle de Vocabulaire en Image de Peabody; AISI : Attachment Insecurity Screening Inventory; TEC : Test Compréhension des Émotions; TE : Théorie de l'Esprit

Ensuite, des analyses de régression linéaire multiple ont été utilisées, afin d'évaluer le lien additif ou interactif entre l'insécurité de l'attachement, le langage réceptif et la compréhension des émotions. Pour le lien interactif, nous avons créé une variable d'interaction entre le langage réceptif et l'insécurité de l'attachement. Ensuite, nous avons utilisé cette variable dans l'analyse de régression linéaire pour évaluer la présence d'un lien avec la compréhension des émotions. Pour finir, le sexe de l'enfant est ajouté comme modérateur des liens additifs et interactifs entre les VI et la VD. Nous avons calculé une variable d'interaction entre le sexe et les différents liens. Ensuite, nous avons évalué la présence d'une modulation du sexe grâce à l'analyse de régression linéaire (Tabachnick, Fidell et Ullman, 2007).

## Résultats

### Analyses préliminaires

*Test t des différences entre les enfants avec et sans facteurs de risque.*

Une série d'analyses préliminaires ont été menées sur les facteurs de risque (l'immigration, le revenu familial, la scolarité des parents et le statut familial), afin de créer la variable de risque familial.

L'utilisation de test-t permet de déterminer si ces facteurs de risque habituellement présents dans les études antérieures représentent réellement un défi additionnel chez les enfants de l'échantillon dans cette étude. Cela signifie que la présence de ces facteurs augmente le risque

d'avoir un score plus élevé d'attachement insécurisant ou des scores plus faibles au niveau du langage réceptif et de la compréhension des émotions

Immigration. Les analyses confirment que l'immigration des parents est un facteur de risque pour les variables indépendantes et la variable dépendante de cette étude. Lorsque les parents sont issus de l'immigration, le score de l'enfant sur l'échelle du langage réceptif et de la compréhension des émotions est plus faible que ceux des enfants dont les parents ne sont pas issus de l'immigration. Les résultats indiquent également que les enfants qui ont ce facteur de risque ont un score plus élevé sur l'échelle d'insécurité que les enfants qui n'ont pas ce facteur de risque. (Voir tableau 5)

Revenu familial égal ou inférieur au seuil de pauvreté. En ce qui concerne le deuxième facteur de risque, les résultats confirment que les enfants dont le revenu familial est égal ou inférieur au seuil de pauvreté au Québec en 2017 (2017 étant l'année de la récolte de ces données) ont des scores plus faibles au niveau du langage réceptif et de la compréhension des émotions que les enfants dont le revenu familial est plus élevé. Aussi, leurs scores d'attachement insécurisant sont plus élevés que les enfants qui n'ont pas ce facteur de risque. Donc, le revenu familial est un facteur de risque qu'il faut contrôler dans les analyses. (Voir tableau 5)

Scolarité de la mère. Le troisième facteur de risque porte sur la scolarité des parents. Les résultats des tests t suggèrent que les enfants dont les parents n'ont pas obtenu de diplôme d'études post-secondaire ont des résultats plus faibles au niveau du langage réceptif que ceux dont les parents ont continué leurs études post-secondaires. Aussi, les enfants qui ont ce facteur de risque ont un résultat plus élevé sur l'échelle d'insécurité que les enfants qui ne présentent pas ce facteur de risque. Ces deux résultats vont dans le sens de nos attentes. Il n'y a cependant pas de différence significative pour la compréhension des émotions. (Voir tableau 5)

Statut familial. Pour le dernier facteur de risque, les résultats indiquent que les enfants dont le statut familial est non intact ont un score plus élevé au niveau du langage réceptif. Quoique cette différence ne soit pas significative, elle va à l'encontre de nos attentes. Cependant, tel qu'attendu,

un statut familial non-intact est associé à l'insécurité de l'attachement de l'enfant. Ceci est confirmé par les résultats au test-t avec l'échelle d'insécurité. Les scores de la compréhension des émotions sont similaires pour les enfants dont le statut familial est intact et non intact. (Voir tableau 5)

**Tableau 5.***Résultats des test t des facteurs de risque selon les variables de l'étude.*

		EVIP					AISI					TEC				
		n	$\bar{X}$	E.T.	t	ddl	n	$\bar{X}$	E.T.	t	ddl	n	$\bar{X}$	E.T.	t	ddl
Immigration des parents	Oui	110	57,1	20,9	7,9*	437	116	43,8	10,1	-2,8*	477	110	1,7	1,0	2,1*	439
	Non	329	74,0	20,9			363	40,7	10,3			331	2,0	1,1		
Revenu familial faible	Oui	82	62,5	23,3	3,4*	438	87	44,0	10,7	-2,6*	472	83	1,7	1,0	2,3*	439
	Non	358	71,1	20,3			387	40,8	10,0			358	1,9	1,1		
Mère sans études post- secondaire	Oui	13	63,4	19,9	1,1	437	13	51,0	14,4	-3,4*	477	13	1,9	0,6	-0,1	439
	Non	426	70	20,1			466	41,2	10,1			428	1,9	1,1		
Statut familial non intact	Oui	82	70,3	19,7	-0,6	525	73	44,3	11,6	-2,6*	469	81	1,9	0,1	0,0	527
	Non	445	68,8	21,0			398	40,1	10,0			448	1,9	1,1		

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

Les statistiques descriptives et les corrélations de Pearson sont présentées au tableau 6. Les corrélations significatives entre les variables du modèle vont dans la direction attendue dans les hypothèses de l'étude. Pour commencer, les scores du TEC à 6 ans et à 5 ans sont corrélés positivement avec l'EVIP à 5 ans. Donc, plus l'enfant a un niveau élevé de langage réceptif à l'âge de 5 ans, plus son niveau de la compréhension des émotions sera élevé à l'âge de 5 et 6 ans. Enfin, la corrélation avec le sexe de l'enfant est significative avec la TEC à 6 ans. Cela signifie que les filles ont un meilleur niveau de compréhension des émotions à 6 ans, ce qui va dans le sens des hypothèses.

En ce qui concerne le AISI, même si les corrélations ne sont pas significatives, on peut voir qu'elles vont dans le sens des hypothèses. Plus l'enfant a un niveau élevé d'insécurité de l'attachement, plus son niveau de langage réceptif et de compréhension des émotions est faible.

**Tableau 6.***Statistiques descriptives et corrélations de Pearson entre les variables du modèle.*

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.EVIP 5 ans											
2.AISI 5 ans	-0,16										
3.TEC 6 ans	0,26**	-0,08									
4.TEC 5 ans	0,17*	-0,04	0,13								
5.TE 5 ans	0,36**	-0,02	0,21**	0,06							
6.Risque familial	-0,10	0,15	0,04	0,02	-0,12						
7.Statut familial	-0,04	0,17	-0,03	0,05	-0,04	0,26**					
8.Éducation de la mère	-0,10	0,05	0,03	0,02	-0,12	0,09	0,07				
9.Revenu familial	-0,16	0,12	-0,00	0,00	-0,17	0,27*	0,23*	0,17			
10.Immigration	-0,36**	0,25*	0,00	-0,03	-0,23*	0,28*	-0,08	0,14	0,22*		
12. Sexe de l'enfant	-0,06	-0,03	-0,23**	-0,02	-0,05	-0,08	-0,05	-0,04	-0,05	-0,06	-0,02
$\bar{X}^a$	67,3	43	2,5	1,7	1,3	0,7	0,2	0	0,2	0,3	0,5
E.T. <sup>a</sup>	22,2	10,6	1,1	1,1	1,1	0,9	0,4	0,2	0,4	0,4	0,5
Minimum <sup>a</sup>	3	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maximum <sup>a</sup>	110	76	5	5	3	4	1	1	1	1	1

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

<sup>a</sup> Les moyennes, les écarts-types, les minimums et les maximums rapportés correspondent aux scores originaux, avant le contrôle pour l'âge.

## Les analyses de régressions et de modération

Les analyses de régression ont été réalisées en deux temps. Dans un premier temps, une régression linéaire incluant toutes les variables du modèle, ainsi que l'interaction entre l'insécurité de l'attachement et le langage réceptif, a été effectuée (voir tableau 5). Dans un deuxième temps, une régression linéaire a testé la modération par le sexe de l'enfant pour tous les liens (sexe\*EVIP, sexe\*AISI, sexe\*EVIP\*AISI) (voir tableau 7).

*Question 1: La contribution du langage réceptif et de l'attachement à la compréhension des émotions est-elle additive?*

Dans le tableau 7, au premier bloc avec l'inclusion des deux variables indépendantes, on peut voir que le langage réceptif (EVIP) à 5 ans est relié significativement ( $\beta = 0,23$   $p < 0,01$ ) à la compréhension des émotions (TEC) à 6 ans. On observe que pour une augmentation d'un écart-type sur l'échelle du langage réceptif à 5 ans, on retrouve une augmentation de 0,23 écart type sur l'échelle de la compréhension des émotions à 6 ans. Lorsqu'on regarde les résultats pour l'insécurité de l'attachement, il n'y a pas de lien significatif avec la compréhension des émotions.

*Question 2: Le langage réceptif et l'attachement contribuent-ils de façon interactive à la prédiction de la compréhension des émotions?*

Dans un deuxième bloc, qui inclut les deux variables indépendantes et l'interaction entre les deux, on peut voir que le langage réceptif à 5 ans est encore relié significativement ( $\beta = 0,24$   $p < 0,01$ ) avec la compréhension des émotions à 6 ans. Cependant, le lien interactif de l'insécurité de l'attachement et du langage réceptif à 5 ans n'est pas relié significativement avec la compréhension des émotions à 6 ans. On peut conclure alors que selon ces résultats, l'insécurité de l'attachement ne modère pas le lien entre le langage réceptif et la compréhension des émotions et inversement le langage réceptif ne modère pas la relation entre l'insécurité de l'attachement et la compréhension des émotions (Voir tableau 7).

Dans un troisième bloc, on introduit les variables de contrôle: le risque familial, la compréhension des émotions à 5 ans et le sexe de l'enfant. On peut voir que le langage réceptif à 5 ans est encore relié significativement ( $\beta = 0,22$   $p < 0,01$ ) avec la compréhension des émotions à 6 ans. On observe également que le sexe de l'enfant est relié significativement ( $\beta = -0,21$   $p < 0,01$ ) avec le niveau de la compréhension des émotions à 6 ans. Les filles ont un score plus élevé que les garçons sur l'échelle de la compréhension des émotions à 6 ans (Voir tableau 7).



Les contributions de l'EVIP et du AISI demeurent les mêmes, et ce même après avoir contrôlé pour l'ensemble des variables de contrôle, incluant la TEC à 5 ans. Ceci signifie que l'EVIP prédit la progression de la compréhension des émotions entre 5 et 6 ans.

**Tableau 7.**

*Résultats de la régression linéaire hiérarchique de l'insécurité de l'attachement, du langage réceptif, et de l'interaction entre les deux, en contrôlant pour le risque familial, le sexe de l'enfant et la compréhension des émotions à 5 ans pour prédire la compréhension des émotions à 6 ans.*

	Bloc 1	Bloc 2	Bloc 3
	$\beta$	$\beta$	$\beta$
Insécurité de l'attachement	-0,05	-0,05	-0,06
Langage réceptif	0,23**	0,24**	0,22**
Interaction VI		-0,02	0,00
Risque familial			0,05
Compréhension des émotions à 5 ans			0,08
Sexe de l'enfant			-0,21**

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

*Question 3: Les contributions du vocabulaire réceptif et de l'attachement à la compréhension des émotions sont-elles modérées par le sexe de l'enfant?*

Dans un premier bloc qui inclut les deux variables indépendantes et le sexe de l'enfant, le langage réceptif à 5 ans est relié significativement ( $p < 0,01$ ) de façon positive avec la compréhension des émotions à 6 ans (voir tableau 8).

Au bloc 2, les liens interactifs AISI\*EVIP, sexe\*EVIP, sexe\*AISI, sexe\*EVIP\*AISI sont ajoutés aux effets principaux. Le lien entre le langage réceptif à 5 ans ou le sexe de l'enfant et la compréhension des émotions à 6 ans demeure significatif ( $p < 0,01$ ). Dans un deuxième temps, nous avons enlevé les interactions complexes non significatives, afin de voir si les interactions moins complexes sont significatives. Cependant, on peut voir qu'aucun lien n'est significatif même lorsqu'on retire les interactions les plus complexes. Ceci signifie que le sexe de l'enfant ne modère pas les liens entre le langage réceptif à 5 ans et la compréhension des émotions à 6 ans, entre l'insécurité de l'attachement à 5 ans et la compréhension des émotions à 6 ans, de même que l'interaction entre les deux VI et la VD.

**Tableau 8.**

*Résultats de la régression linéaire hiérarchique de la modération du sexe de l'enfant.*

	Bloc 1	Bloc 2
	$\beta$	$\beta$
Insécurité de l'attachement	-0,05	-0,07
Langage réceptif	0,22**	0,23**
Sexe de l'enfant	-0,22**	-0,23**
Lien interactif EVIP*AISI		-0,02
Lien interactif sexe*AISI		-0,04
Lien interactif sexe*EVIP		0,06
Lien interactif sexe*EVIP*AISI		-0,06

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

## **Discussion**

Dans cette étude, l'objectif était d'évaluer la contribution spécifique de la qualité de l'attachement à la mère et du langage réceptif de l'enfant au printemps avant la maternelle et de leur interaction, à la prédiction de la compréhension des émotions chez les enfants au printemps de la maternelle. On cherchait à évaluer si cette contribution est additive ou interactive. Ensuite, on voulait évaluer si cette contribution varie selon le sexe de l'enfant. Dans un premier temps, nous allons discuter des scores de la compréhension des émotions dans notre étude. Dans un deuxième temps, nous allons discuter des facteurs du risque familial qui ont été contrôlés rigoureusement lors des analyses. Dans un troisième temps, nous allons discuter de la contribution de l'insécurité de l'attachement et du langage réceptif dans l'explication des différences individuelles chez les enfants à 6 ans sur le niveau de la compréhension des émotions. Et pour finir, nous allons discuter de la contribution du sexe de l'enfant sur ces liens.

### **La compréhension des émotions**

Dans cette étude, les résultats obtenus suggèrent qu'au printemps avant la maternelle (autour de 5 ans), les enfants se situent en moyenne au stade mental de la compréhension des émotions, entre la composante 4 des connaissances et croyances et la composante 5 des souvenirs (moyenne: 1,7; écart-type:1,1). Ceci signifie qu'avant la maternelle, les enfants sont en mesure de comprendre que les connaissances et les croyances ont un impact sur leurs propres émotions et celles des autres, mais ils ne saisissent pas tous encore l'impact des souvenirs sur les émotions, donc l'impact du passé.

Au printemps de la maternelle (autour de 6 ans) les enfants se situent encore en moyenne au stade mental de la compréhension des émotions, cette fois entre la composante 5 des souvenirs et la composante 6 de la régulation du ressenti (Moyenne: 2,5; écart-type: 1,0). Donc en moyenne, ils comprennent désormais l'impact émotionnel d'un événement antérieur à travers les souvenirs qu'ils ont du passé, mais la majorité d'entre eux n'ont pas encore acquis la composante de la régulation des émotions. Cette composante est celle qui permet à l'enfant de comprendre la gestion des émotions. Ces résultats sont cohérents avec la théorie puisque le stade mental commence à l'âge de 5-6 ans.

## **Le risque familial**

Une des forces de cette étude est d'avoir contrôlé pour les facteurs de risque familial. Les résultats des test t ont montré que ceux-ci étaient significativement reliés avec les variables d'intérêt (voir le tableau 5). En effet, les enfants dont les parents sont issus de l'immigration ou qui ont un revenu familial égal ou inférieur au seuil de pauvreté présentent un niveau plus faible de langage réceptif et de compréhension des émotions et un niveau plus élevé d'insécurité de l'attachement avec leur mère. Ensuite, les enfants dont la mère n'a pas obtenu de diplôme d'études post-secondaire ont un niveau plus faible de langage réceptif et un niveau plus élevé d'insécurité de l'attachement avec leur mère. Finalement, les enfants dont le statut familial est non intact ont un niveau plus élevé d'insécurité de l'attachement avec leur mère. Ces résultats démontrent l'importance de contrôler pour ces facteurs dans les futures études sur la compréhension des émotions, ce qui n'est généralement pas fait dans les études antérieures.

## **Contribution de l'insécurité de l'attachement et du langage réceptif**

Tel que discuté au début de cette étude, on observe dans les études antérieures des différences individuelles entre les enfants sur le plan de la compréhension des émotions. Ces différences semblent être reliées à une source d'influence affective (attachement) et une source d'influence cognitive (langage réceptif) qui contribuent au développement de la compréhension des émotions dès un jeune âge. Dans les études antérieures, plusieurs associations significatives ont été observées entre l'attachement et la compréhension des émotions (Cooke, Stuart-Parrigon, Movahed-Abtahi, Koehn et Kerns, 2016; Laible et Thompson, 1998; Ontai et Thompson, 2002; Raikes et Thompson, 2006; Rosnay et Harris, 2002) ou le langage et la compréhension des émotions (Beck, Kumschick, Eid et Klann-Delius, 2012; Bosacki et Moore, 2004; Pons, Lawson, Harris et de Rosnay, 2003; Sarmiento-Henrique, Recio, Lucas-Molina, Quintanilla et Giménez-Dasí, 2019). Toutefois, aucune de ces études ne s'est intéressée à la contribution combinée de ces deux variables, exception faite d'une étude menée auprès des pré-adolescents, avec des variables proximales et un petit échantillon. Les études menées jusqu'à maintenant suggèrent néanmoins que l'insécurité de l'attachement avec la mère diminue les opportunités d'être exposé à un discours sur les émotions et que l'enfant est moins en confiance pour faire face à des situations difficiles qui pourront stimuler le développement de sa compréhension des émotions (Cooke et al., 2016; Raikes et Thompson,

2006; Rosnay et Harris, 2002). Elles suggèrent de plus que le langage réceptif est nécessaire pour que l'enfant soit en mesure de comprendre le vocabulaire émotif et de mettre des mots sur ses émotions (Pons, Lawson, Harris et de Rosnay, 2003; Sarmiento-Henrique et al., 2019).

Dans un premier temps, nous n'avons pas observé de lien significatif entre l'insécurité de l'attachement à 5 ans et la compréhension des émotions à 6 ans, ce qui ne confirme pas les hypothèses et les résultats des études précédentes. Cependant, la relation est tout de même dans le sens attendu (relation négative), c'est-à-dire que plus l'insécurité de l'attachement est élevée, moins bon est le niveau de la compréhension des émotions. Mais cette relation n'est pas suffisamment forte pour être significative dans cette étude. Ce résultat est similaire à ce qui obtenu dans l'étude de Pons et al. (2005) qui n'obtient pas de différence significative entre les préadolescents abusés et non abusés. Il serait intéressant dans de futures études d'évaluer chacune des composantes du AISI afin de voir si on observe des liens avec certains styles d'attachement en particulier comme le style évitant, car les enfants avec ce style d'attachement ont tendance à avoir moins de stimulation de leur vécu émotif (Laible et Thompson, 1998; Luebbe, Kiel et Buss, 2011). Lorsqu'on regarde plus particulièrement les instruments de mesure qui sont utilisés dans les études antérieures, on remarque que la moitié d'entre elles utilisent le Tri-de-carte de l'attachement. Dans deux études, la mesure d'attachement est complétée par la mère, ce qui se rapproche du AISI, qui est un questionnaire complété par la mère également. Dans d'autres études, on utilise des mesures d'observation, ce qui est différent de la façon dont le AISI fonctionne. Malgré la bonne validité du AISI (discuté dans la section des mesures) testé de multiples façons par Wissink et al. (2016), la différence dans les instruments utilisés pourrait expliquer en partie l'absence de lien significatif entre l'attachement et la compréhension des émotions dans cette étude. Même si le AISI et le Tri-de-carte obtiennent des résultats qui vont dans le même sens, la corrélation entre les deux est modeste ( $r=0,29$ ,  $p<0,1$ ) (Wissink et al. 2016). De plus, les études antérieures ont mesuré la sécurité de l'attachement en lien avec la compréhension des émotions alors que la présente étude mesure l'insécurité de l'attachement avec le AISI. Ceci est une autre différence à souligner et qui peut jouer un rôle dans l'explication des résultats obtenus dans la présente étude. Même si l'une est l'opposé de l'autre, il reste que lorsqu'un enfant a un faible score d'attachement insécurisant, ceci ne signifie pas que l'attachement est de qualité et qu'il sécurisant. Certaines qualités de l'attachement sécurisant sont difficiles à évaluer par un questionnaire et ne sont pas évaluées par le AISI (par exemple, les comportements

rattachés à l'utilisation de la figure d'attachement comme base de sécurité pour l'exploration) et pourraient donc ne pas se retrouver dans les relations d'attachement qui correspondent à un faible score d'insécurité selon le AISI. Il serait intéressant dans les études futures d'utiliser un test qui mesure la sécurité de l'attachement par des observateurs afin de voir si on retrouve un lien significatif entre la sécurité de l'attachement et la compréhension des émotions, et ce dans le but d'examiner l'effet combiné au vocabulaire réceptif. Enfin, dans la présente étude, plusieurs mesures de contrôle ont été utilisées (risque familial, âge, sexe de l'enfant), ce qui est une force puisqu'on contrôle pour les variables qui, selon les études, peuvent expliquer en partie les différences individuelles du niveau de la compréhension des émotions. On peut voir que les études antérieures utilisent peu de variables de contrôle (uniquement l'âge et le sexe de l'enfant).

Dans un deuxième temps, les résultats indiquent un lien significatif entre le langage réceptif à 5 ans et la compréhension des émotions à 6 ans, ce qui va dans le sens de nos hypothèses et des études précédentes (Nelson, Welsh, Trup et Greenberg, 2011; Pons, Lawson, Harris et Rosnay, 2003; Rieffe et Wiefferink, 2017). Ce lien est robuste même lorsque les variables de contrôle sont ajoutées dans les analyses. Ces résultats suggèrent que le langage réceptif de l'enfant lui permet d'avoir les capacités mentales et les mots pour être en mesure de comprendre les émotions au-delà de son niveau de risque familial, et de son niveau initial de compréhension des émotions (5 ans) et indépendamment de son sexe. Étant donné que les émotions sont une notion abstraite, il peut être plus difficile pour un enfant qui n'a pas un bon niveau de langage réceptif de comprendre les mots reliés aux émotions. Rappelons que, dans la présente étude, le TEC évalue la compréhension des émotions en demandant à l'enfant de pointer un pictogramme correspondant à l'émotion, ce qui n'exige pas de l'enfant de nommer l'émotion en question. Cette façon d'évaluer permet de vérifier uniquement la compréhension des émotions et du vocabulaire émotif et elle évite que des lacunes dans l'expression du vocabulaire affectent le résultat du test. Tel que discuté dans l'introduction, la compréhension des émotions peut devenir nécessaire dans le processus de la régulation des émotions. Le fait de différencier les émotions en comprenant les mots pour les désigner permet à l'enfant de concrétiser une émotion et d'utiliser les bons moyens pour gérer cette émotion (Denham et al., 2003; Ornaghi, Pepe, Agliati et Grazzani, 2019). De plus, lorsque l'enfant ne maîtrise pas le vocabulaire relié aux émotions, il aura moins d'opportunités d'interaction au niveau affectif avec



son entourage. Il serait donc intéressant d'étudier les possibilités d'intervention précoces sur le langage réceptif et tester si elles contribuent à l'amélioration de la compréhension des émotions.

En ce qui concerne le deuxième objectif de cette étude, on n'observe pas une contribution interactive entre l'insécurité de l'attachement et le langage réceptif à 5 ans. Ce résultat va dans le sens de l'étude de Pons et al. (2005) qui n'observe pas de lien interactif entre les deux variables indépendantes de la sphère émotionnelle et cognitive. Encore une fois, il serait intéressant de vérifier si une autre dimension de l'attachement, comme l'attachement évitant, ou une autre mesure de l'attachement prise directement auprès de l'enfant aurait un effet sur les résultats obtenus, par exemple, la présence d'un lien significatif avec la compréhension des émotions ou un lien modérateur du lien entre le langage réceptif et la compréhension des émotions.

### **Sexe de l'enfant**

Tel qu'anticipé, le sexe de l'enfant était relié significativement avec la compréhension des émotions. Nos résultats confirment les résultats des études antérieures (Cavioni et al., 2020; Fidalgo, Tenenbaum et Aznar, 2018), à l'effet que les filles ont un niveau plus élevé de compréhension des émotions que les garçons à l'âge de 6 ans. Cette différence pourrait être expliquée par une présence plus fréquente du discours émotionnel dans l'entourage des filles, ce qui stimule davantage leurs capacités émotionnelles et qui laisse place à une différence entre les sexes (Denham et al., 2015)

En ce qui concerne le rôle modérateur du sexe de l'enfant sur les liens étudiés, Bosacki et Moore (2004) ont observé une différence de la force du lien entre le niveau du langage réceptif et la compréhension des émotions entre les deux sexes. Plus précisément, ils ont noté que le lien entre le niveau du langage et la compréhension des émotions était plus important chez les garçons. Dans notre étude, le lien significatif entre le langage réceptif et la compréhension des émotions n'était pas différent pour les filles et les garçons. Une explication possible de cet écart pourrait être due à la méthode d'évaluation utilisée pour la compréhension des émotions. Notre étude utilise le TEC alors que celle de Bosacki et al., (2004) utilise l'Entrevue de marionnettes. Le test avec les marionnettes demande à l'enfant de s'exprimer davantage et de nommer l'émotion dans la mise en situation. Il est possible que cette façon d'évaluer la compréhension des émotions se soit avérée sensible à une autre facette du langage, dans laquelle le lien entre le langage réceptif et la compréhension des

émotions est plus important chez les garçons que chez les filles. Les études futures devront continuer d'explorer l'effet modérateur du sexe de l'enfant, afin de mieux comprendre le rôle de cette variable dans l'explication des différences individuelles et des interventions appropriées. Plus particulièrement, il serait intéressant de reproduire la présente étude avec l'Entrevue de marionnettes, afin de voir si le rôle modérateur du sexe de l'enfant serait significatif.

### **Forces et limites**

Cette étude comporte plusieurs forces et limites qui doivent être prises en considération lors de l'interprétation des résultats. En ce qui concerne les forces, cette étude combine deux variables qui ressortent dans les études comme étant des sphères de développement reliées à la compréhension des émotions, la sphère émotive (attachement) et la sphère cognitive (langage réceptif). Les études antérieures sur les sources d'influence de la compréhension des émotions s'intéressent majoritairement à une seule de ces sphères à la fois. La seule étude qui combine les deux a un petit échantillon (N=28) et elle utilise des variables proximales comme les difficultés scolaires et la présence d'abus. Une autre des forces de cette étude est qu'elle utilise des mesures valides dont deux qui sont prises directement auprès de l'enfant (entrevue) et une auprès des parents (questionnaire). De plus, elle comporte un large échantillon de 196 participants. Ces éléments permettent d'avoir une plus grande confiance dans les résultats obtenus. Enfin, une autre force importante est le devis longitudinal multicohorte qui permet d'étudier l'évolution des participants, tout en limitant les différents biais de temps ou de mesure.

Pour les limites, mentionnons la mesure de l'insécurité de l'attachement qui est prise auprès des parents par des questionnaires. Cette méthode peut constituer un biais puisque l'interprétation par le parent de la qualité de la relation pourrait teinter ses réponses. Cependant, la mesure utilisée (AISI) est une mesure suffisamment valide (Wissink et al., 2016). Il pourrait néanmoins être intéressant d'utiliser la Situation étrange préscolaire (Moss et al. 1998; Moss et al., 2011; Slough et Greenberg, 1990) qui est une observation directe du lien d'attachement entre le parent et l'enfant. En revanche, cette méthode est plus longue et complexe à utiliser ce qui la rend moins accessible puisqu'elle requiert des installations techniques particulières et une formation plus poussée. Ces

deux mesures pourraient être utilisées dans une même étude afin de vérifier s'il y a une différence entre la perception de l'attachement chez le parent et celui qui est observé dans la Situation étrange et ensuite comparer si la relation avec la compréhension des émotions diffère selon la mesure utilisée. Une deuxième limite est l'utilisation d'un échantillon urbain et non aléatoire, ce qui peut limiter la généralisation des résultats à d'autres populations. Cependant, la grande taille de l'échantillon, sa diversité socioéconomique, géographique et linguistique (voir Tableau 3), ainsi que l'utilisation de plusieurs variables de contrôle permettent d'assurer la validité et la robustesse des résultats obtenus. De plus, la démarche rigoureuse d'imputation des données manquantes utilisées dans cette étude permet de limiter les biais qu'on retrouve dans les études longitudinales reliées aux données manquantes.

### **Les retombées pratiques**

Compte tenu du lien significatif entre la compréhension des émotions et le langage réceptif à un plus jeune âge, on peut alors travailler de façon préventive dès un jeune âge sur les capacités de langage réceptif. La stimulation du langage réceptif peut se faire sous différentes formes, entre autres la lecture conjointe du parent et l'enfant (Aram et Biron, 2004). En effet, ce type d'activité expose l'enfant un large lexique de vocabulaire qui nourrit son vocabulaire réceptif. Une étude auprès de clientèle immigrante confirme qu'on observe un niveau plus faible de vocabulaire réceptif chez les enfants qui sont moins exposés à des activités de lecture informelles (Novita et Kluczniok, 2021). Un autre moyen de stimuler le langage réceptif sera par la fréquentation de garderie qui permet à l'enfant de s'exposer à plusieurs situations qui l'aident à développer son langage, afin d'interagir avec son nouvel environnement et d'avoir une réponse à ses besoins (Geoffroy, Côté, Parent et Séguin, 2006). En effet, la stimulation du langage réceptif de l'enfant peut contribuer à un meilleur niveau de compréhension des émotions et ainsi une meilleure intégration sociale. De plus, un bon niveau de compréhension des émotions permet à l'enfant d'avoir moins recours à l'agressivité pour s'exprimer (Pinsonneault, Parent, Castellanos-Ryan et Séguin, 2016). Il serait alors intéressant de vérifier ce lien de médiation de la compréhension des émotions entre le langage réceptif et l'agressivité. Ainsi, on augmentera les chances de réussite scolaire, et ce surtout pour les enfants de milieux défavorisés ou qui ont un cumul de facteurs de risque dont ceux que nous avons

étudiés dans la présente étude (immigration des parents, revenu familial, éducation de la mère, statut familial) (Denham et al., 2015). Plus particulièrement, l'immigration des parents et le revenu familial faible sont les facteurs de risque les plus importants à considérer, puisque le niveau de compréhension des émotions et du langage réceptif étaient significativement plus faibles pour ceux qui avaient ces facteurs en particulier (voir tableau 5).

Par ailleurs, la différence entre les filles et les garçons sur le plan de la compréhension des émotions est importante à prendre en considération lors de l'intervention préventive. Les garçons devront être ciblés davantage dans la stimulation du langage réceptif et de la compréhension des émotions. En effet, on observe plus de comportements agressifs, perturbateurs et impulsifs chez les garçons (Pinsonneault et al., 2016). Ces différences pourraient s'expliquer en partie par des niveaux plus faibles de compréhension des émotions: leurs compétences émotionnelles moins développées les empêchent d'avoir les bons outils pour interagir avec leur entourage de façon positive, et obtenir une réponse à leurs besoins.

Compte tenu de l'importance des compétences socioémotionnelles dans la réussite et l'intégration scolaire, il serait intéressant d'implanter des programmes d'intervention dont l'objectif est de favoriser le développement de ces compétences. Par exemple, il serait intéressant d'implanter le programme Social and Emotional Learning (SEL) qui favorise un climat scolaire positif et améliore les compétences interpersonnelles, intrapersonnelles, et cognitive des enfants (Weissberg et al., 2015). Un autre programme est le Promoting Alternative Thinking Strategies curriculum (PATHS) qui a également pour objectif d'améliorer les compétences socioémotionnelles des enfants et de diminuer les difficultés comportementales. L'étude de Domitrovich, Cortes et Greenberg, (2007) confirme que ce programme améliore la préparation scolaire des élèves à la maternelle. Donc, il est fortement recommandé que ces approches soient implantées dans les milieux de garde au Québec. Selon les résultats de cette étude, il serait intéressant de bonifier ces programmes avec une composante de stimulation du langage afin de les rendre plus efficaces.

## **Conclusion**

La compréhension des émotions est une capacité qui favorise l'intégration scolaire et des interactions positives avec les autres. Compte tenu des différences individuelles dans l'acquisition de cette capacité dès un jeune âge, il est intéressant de bien comprendre les prédicteurs de cette capacité, qui permettront ensuite de développer de meilleurs programmes de prévention.

La présente recherche ne trouve pas de lien entre l'insécurité de l'attachement et la compréhension des émotions, contrairement aux résultats des études précédentes. Des facteurs méthodologiques, tels que le type de mesure d'attachement et d'autres facteurs conceptuels, tel que le type d'attachement considéré, ont été discutés. Ces facteurs gagneraient à être explorés dans les études futures. Ensuite, les résultats suggèrent qu'il existe un lien significatif entre le langage réceptif à l'âge de 5 ans et la compréhension des émotions à l'âge de 6 ans. Ces résultats vont dans le sens des connaissances actuelles selon lesquelles l'enfant qui a une plus grande capacité à comprendre le vocabulaire a une plus grande facilité à mettre des mots concrets sur son vécu abstrait, fournissant à l'enfant de meilleurs outils pour comprendre et gérer son vécu émotif et être stimulé davantage. Des interventions sur le langage réceptif et la compréhension des émotions dès un jeune âge auprès des enfants, plus particulièrement auprès des garçons, pourraient contribuer à réduire les différences individuelles entre les enfants à l'entrée scolaire et ainsi favoriser leur réussite sociale et scolaire (Denham, Bassett, Brown, Way et Steed, 2015; Fidalgo et ses collègues, 2018; Hancock, Lafortune et Doudin, 2005 ; Pons, Lawson, Harris et Rosnay, 2003; Welsh, Trup et Greenberg, 2011).

## **Conclusion générale**

Pour conclure cette étude, nous allons faire un retour sur le modèle théorique large de la compréhension des émotions. Dans un premier temps, nous allons rappeler l'impact de la transition scolaire sur le développement de la compréhension des émotions. Dans un deuxième temps, nous allons rappeler le lien entre la compréhension des émotions, la réussite scolaire des enfants et la préparation des jeunes au marché de l'emploi. Pour terminer, nous allons discuter de la contribution de cette étude à la recherche en psychoéducation.

### **Modèle théorique large**

À la lumière de ce que nous avons observé dans les résultats de cette étude, ainsi que d'autres études sur la compréhension des émotions, on peut conclure que le langage réceptif contribue de façon significative à expliquer les différences individuelles sur le plan de la compréhension des émotions. La présence d'une bonne capacité à comprendre ce que les autres communiquent permet à l'enfant d'avoir plus d'occasions pour stimuler son vécu émotif et élargir son lexique émotionnel (Sarmiento-Henrique, Recio, Lucas-Molina, Quintanilla et Giménez-Dasí, 2019). Les résultats de la présente étude ne confirment pas la présence d'un lien significatif entre l'attachement et la compréhension des émotions. Également, les résultats confirment que les filles ont un meilleur niveau de compréhension des émotions que les garçons. Mais nous n'avons pas observé un rôle modérateur du sexe de l'enfant sur les liens étudiés. Les enfants dans l'échantillon se trouvent dans le stade mental, ce qui est conforme à la théorie. Comprendre les sources d'influence de la compréhension des émotions permet de mieux cibler l'intervention qui aide à la développer davantage. Cela permet également de mieux cibler le groupe qui a plus de risque d'être vulnérable et ainsi diminuer les différences individuelles qui peuvent avoir un impact négatif sur le parcours de vie de ces enfants. Donc, il serait important de sensibiliser les parents, les enseignants et les éducatrices de garderie sur l'importance de stimuler ces capacités à travers des activités de lecture ou de stimulation du développement des compétences socioémotionnelles (Denham, Bassett, Brown, Way et Steed, 2015)

### **Transition scolaire**

Comme discuté dans l'introduction, la transition scolaire peut représenter un grand défi pour certains enfants (Ladd, Herald et Kochel, 2006). On peut voir dans l'étude de Parent et ses collègues

(2019) qu'en effet, le niveau de cortisol est plus élevé au moment de la transition scolaire. Comme la compréhension des émotions est une capacité qui facilite l'intégration scolaire, un enfant qui a un niveau de compréhension des émotions plus faible aura probablement plus de difficulté à s'intégrer et à s'adapter facilement à cette transition (Archambault et al., 2009; Denham, 2006; Denham et Bassett, 2018; Denham, 2019; Hancock, Lafortune et Doudin, 2005; Spodek et Saracho, 2014). Selon les résultats obtenus dans cette étude, on peut comprendre que pour les enfants dont le niveau du langage réceptif à 5 ans est plus faible, cette transition sera un plus grand défi puisque c'est associé à un niveau plus faible de compréhension des émotions à 6 ans. Ce résultat est particulièrement intéressant puisque dans la pratique, on associe souvent les troubles du langage aux difficultés d'apprentissage. Mais cette étude, ainsi que les autres qui regardent le lien avec la compréhension des émotions permettent de voir que le langage n'affecte pas seulement la capacité de l'enfant à apprendre à l'école, mais également son comportement et sa capacité à s'intégrer à un nouvel environnement. Ceci permet de bonifier l'intervention sur le plan du comportement lorsqu'on est face à un enfant qui a des difficultés à s'intégrer à l'école et à avoir des liens positifs avec son entourage. Alors, le langage réceptif et la compréhension des émotions seraient deux aspects à évaluer davantage et à cibler dans les interventions.

De plus, cette étude montre que les garçons ont un niveau plus faible de compréhension des émotions, ce qui devient un deuxième facteur de risque à la transition scolaire puisque la compréhension des émotions fait partie des capacités qui aident l'enfant à interagir positivement avec son entourage et à exprimer et gérer adéquatement ses émotions (Hancock, Lafortune et Doudin, 2005). Donc, le fait d'être un garçon et d'avoir un faible niveau du langage réceptif contribue davantage à avoir un plus faible niveau de compréhension des émotions et ainsi avoir plus de difficultés au moment de la transition scolaire. Ce groupe d'enfants pourrait avoir un départ difficile dans leur parcours scolaire. Alors, il sera intéressant de les cibler davantage au moment de la transition scolaire et au moment de la préparation à l'entrée scolaire afin de les outiller et de travailler en prévention. Également, dans la prévention, les différents facteurs de risque familiaux peuvent être pris en considération afin de diminuer leur impact sur le développement de la compréhension des émotions et la réussite scolaire (Archambault et al., 2017; Tardif-Grenier, Archambault et Gervais, 2017). Ceci peut être fait en ciblant les enfants qui ont un cumul de ces



facteurs dans les ateliers de stimulation en garderie qui pourront contribuer à la diminution des différences individuelles sur le niveau de compréhension des émotions à la maternelle.

## **Réussite scolaire**

L'intégration scolaire est un atout qui favorise l'engagement scolaire. Lorsque l'enfant a un lien positif avec ses pairs et le personnel de l'école, il a une perception plutôt positive de l'école (Hancock, Lafortune et Doudin, 2005). Donc, un enfant qui a des difficultés sur le plan du langage réceptif et qui a un faible niveau de compréhension des émotions risque d'avoir plus de difficultés à exprimer ses émotions verbalement, à gérer l'expression de ses émotions et à comprendre les émotions de son entourage pour s'ajuster en conséquence. Ces compétences sociales sont à la base de la communication des besoins de l'enfant avec son entourage. Alors, lorsque ce dernier éprouve de la difficulté à communiquer positivement avec son entourage, les interactions négatives risquent d'augmenter et la perception de l'environnement scolaire peut devenir plutôt négative chez lui (Denham, Zoller et Couchoud, 1994; Denham et al., 2003; Denham et al., 2015; Denham et Bassett, 2018; Denham, 2019; Eisenberg, Valiente et Eggum, 2010)). Lorsque l'enfant perçoit l'école négativement, l'engagement scolaire peut être affecté, ce qui est relié significativement avec la réussite scolaire (Archambault et al., 2009; Eisenberg, Spinrad et Eggum et al., 2010). Généralement, la compréhension des émotions plus spécifiquement est peu étudié dans sa contribution à la réussite scolaire. Pourtant, les études qui s'y intéressent observent un lien significatif. Il serait intéressant de continuer à étudier cette contribution puisqu'elle permet d'intervenir dès un jeune âge en prévention du décrochage scolaire par exemple, et ce surtout que la compréhension des émotions est un aspect qui peut être stimulé et amélioré directement auprès de l'enfant. De plus, étudier l'impact de la compréhension des émotions ou du langage réceptif peut servir à pallier dans la pratique les difficultés individuelles des enfants qui risquent de les accompagner tout au long de leur parcours .

Lorsqu'on parle de réussite scolaire, on pense directement au marché du travail. L'école permet de préparer les enfants à faire face à plusieurs facettes de la vie, et l'emploi fait partie des éléments auxquelles l'école prépare les élèves. Plusieurs études expliquent que la préparation au marché de l'emploi est reliée significativement aux capacités émotionnelles et sociales de ces jeunes

adultes. Des capacités à gérer son stress et à tolérer l'incertitude deviennent importantes pour soutenir ces jeunes adultes dans ce début de cheminement (Krieshok, Black et McKay, 2009). Dans ce sens, les jeunes adultes qui ont un bon niveau de compréhension des émotions seront moins envahis par les émotions que ce processus décisionnel nécessite, et ce au-delà de leur personnalité ou leurs habiletés générales (Di Fabio et Kenny, 2012; Fabio, Palazzeschi, Asulin-Peretz et Gati, 2013). Selon Di Fabio et Saklofske (2018), les jeunes qui ont un meilleur niveau de compréhension des émotions, plus particulièrement ceux qui ont une plus grande facilité à comprendre leurs propres émotions et à utiliser l'information émotionnelle dans la gestion d'un problème, se sentent prêts davantage au marché du travail (Di Fabio et Kenny, 2015). Les études parlent également d'employabilité qui est définie comme la capacité de la personne à avoir plusieurs compétences et connaissances, ainsi que des atouts personnels qui lui permettent d'avoir plus de chance de choisir et d'avoir une occupation dans laquelle elle va s'épanouir et réussir (Dacre Pool et Sewell, 2007). Dans les études qui s'intéressent aux facteurs qui font partie d'un bon niveau d'employabilité, la compréhension des émotions est l'un des cinq éléments que les étudiants ont besoin de développer. Ils expliquent qu'un bon niveau de la compréhension des émotions permet au jeune développer leur estime de soi, leur confiance en soi et leur efficacité personnelle afin d'atteindre leur potentiel d'employabilité (Coetzee et Beukes, 2010; Dacre Pool et Qualter, 2013; Pool, 2017).

### **Contribution à la recherche en psychoéducation**

Les résultats de cette étude sont intéressants plus particulièrement au moment de l'évaluation des besoins des enfants afin de leur offrir un soutien adapté. En effet, pour les psychoéducateurs, il serait important d'inclure le langage réceptif dans l'évaluation des besoins de l'enfant et de son potentiel adaptatif PAD. Généralement, nous avons tendance à voir le vocabulaire comme étant relié uniquement aux apprentissages et le développement du langage. Cependant, le lien significatif entre le langage réceptif et la compréhension des émotions souligne le rôle du langage réceptif dans la sphère émotionnelle et le développement des différentes capacités chez l'enfant, dont la compréhension des émotions et la gestion des émotions, ce qui affecte son intégration scolaire, sa réussite scolaire et sa préparation au marché de l'emploi. Donc, il serait important d'évaluer les besoins à ce niveau, afin d'intervenir et de stimuler le langage dès un jeune âge, et ce plus particulièrement chez les garçons ou les enfants dont les parents sont issus de l'immigration ou qui ont un faible revenu. À travers l'évaluation et l'intervention psychoéducative sur le PAD de l'enfant,

on est amené à étudier les effets combinés des variables de plusieurs sphères du développement ce qui permet de mieux comprendre l'adaptation sociale des enfants à l'école. Il sera intéressant de poursuivre les études sur les différents éléments du PAD et du PEX qui influencent le développement de la compréhension des émotions chez les enfants et leur réussite scolaire.

## Références

- Albanese, O., De Stasio, S., Di Chiacchio, C., Fiorilli, C., et Pons, F. (2010). Emotion comprehension: The impact of nonverbal intelligence. *The Journal of Genetic Psychology, 171*(2), 101-115.
- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., et Wall, S. N. (2015). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Psychology Press.
- Amina, L. A. H. M. E. R. I. (2017). L'effet de la fréquentation précoce de la garderie sur le Développement des compétences lexicales des enfants de cinq ans. *Annales des Sciences Sociales et Humaines de l'Université de Guelma, 20*, 31-60.
- Aram, D., et Biron, S. (2004). Joint storybook reading and joint writing interventions among low SES preschoolers: Differential contributions to early literacy. *Early Childhood Research Quarterly, 19*(4), 588-610.
- Archambault, I., Janosz, M., Fallu, J. S., et Pagani, L. S. (2009). Student engagement and its relationship with early high school dropout. *Journal of Adolescence, 32*(3), 651-670.
- Archambault, I., Janosz, M., Dupéré, V., Brault, M. C., et Andrew, M. M. (2017). Individual, social, and family factors associated with high school dropout among low-SES youth: Differential effects as a function of immigrant status. *British Journal of Educational Psychology, 87*(3), 456-477.

- Bajgar, J., Ciarrochi, J., Lane, R., et Deane, F. P. (2005). Development of the levels of emotional awareness scale for children (LEAS-C). *British Journal of Developmental Psychology*, 23(4), 569-586.
- Barriol, C., Garitte, C., et Pons, F. (2013). Lien entre la motricité globale et la compréhension des émotions chez les enfants de deux ans. *Revue de Psychoéducation*, 42(2), 257-279.
- Barone, L., et Lionetti, F. (2012). Attachment and emotional understanding: A study on late-adopted pre-schoolers and their parents. *Child: Care, Health and Development*, 38(5), 690-696.
- Beck, L., Kumschick, I. R., Eid, M., et Klann-Delius, G. (2012). Relationship between language competence and emotional competence in middle childhood. *Emotion*, 12(3), 503.
- Blair, C., et Raver, C. C. (2015). School readiness and self-regulation: A developmental psychobiological approach. *Annual Review of Psychology*, 66, 711-731.
- Blake, J. (1989). *Family size and achievement* (Vol. 3). Univ. of California Press.
- Blijd-Hoogewys, E. M. A., Van Geert, P. L. C., Serra, M., et Minderaa, R. B. (2008). Measuring theory of mind in children. Psychometric properties of the ToM storybooks. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(10), 1907-1930.
- Bosacki, S. L., et Moore, C. (2004). Preschoolers' understanding of simple and complex emotions: Links with gender and language. *Sex Roles*, 50(9-10), 659-675.
- Bowlby, J. (1982). Attachment and loss: retrospect and prospect. *American Journal of Orthopsychiatry*, 52(4), 664.
- Brun, P. (2015). Émotions et régulation émotionnelle: une perspective développementale. *Enfance*, (2), 165-178.

- Campos, J. J., Frankel, C. B., et Camras, L. (2004). On the nature of emotion regulation. *Child Development, 75*(2), 377-394.
- Cassidy, J., et Shaver, P. R. (2018). *Handbook of Attachment, Third Edition: Theory, Research, and Clinical Applications* (Third ed.). The Guilford Press.
- Cavioni, V., Grazzani, I., Ornaghi, V., Pepe, A., ET Pons, F. (2020). Assessing the factor structure and measurement invariance of the test of emotion comprehension (TEC): A large cross-sectional study with children aged 3-10 years. *Journal of Cognition and Development, 21*(3), 406-424.
- Coetzee, M., et Beukes, C. J. (2010). Employability, emotional intelligence and career preparation support satisfaction among adolescents in the school-to-work transition phase. *Journal of Psychology in Africa, 20*(3), 439-446.
- Cooke, J. E., Stuart-Parrigon, K. L., Movahed-Abtahi, M., Koehn, A. J., et Kerns, K. A. (2016). Children's emotion understanding and mother-child attachment: A meta-analysis. *Emotion, 16*(8), 1102.
- Cournoyer, L. (2021). Recension d'ouvrage: L'analyse fonctionnelle en psychoéducation. Guide théorique et pratique. *Canadian Journal of Education/Revue Canadienne de l'Éducation, 44*(2), iii-vi.
- Croft, C. (1997). *Attachment and emotionality: The development and validation of an emotion-recognition task for early-school aged children*. University of London, University College London (United Kingdom).

- Cutting, A. L., et Dunn, J. (1999). Theory of mind, emotion understanding, language, and family background: Individual differences and interrelations. *Child development*, 70(4), 853-865.
- Dacre Pool, L., et Sewell, P. (2007). The key to employability: Developing a practical model of graduate employability. *Education and Training*, 49(4), 277–289.
- Dacre Pool, L., et Qualter, P. (2013). Emotional self-efficacy, graduate employability, and career satisfaction: Testing the associations. *Australian Journal of Psychology*, 65(4), 214-223.
- Denham, S. A. (1986). Social cognition, prosocial behavior, and emotion in preschoolers: Contextual validation. *Child Development*, 57(1) 194-201.
- Denham, S. A., Zoller, D., et Couchoud, E. A. (1994). Socialization of preschoolers' emotion understanding. *Developmental Psychology*, 30(6), 928.
- Denham, S. A., Blair, K. A., DeMulder, E., Levitas, J., Sawyer, K., Auerbach–Major, S., et Queenan, P. (2003). Preschool emotional competence: Pathway to social competence? *Child Development*, 74(1), 238-256.
- Denham, S. A. (2006). The emotional basis of learning and development in early childhood education. In B. Spodek et O. N. Saracho (Eds.), *Handbook of research on the education of young children* (pp. 85–103). Lawrence Erlbaum.
- Denham, S. A., Bassett, H. H., Brown, C., Way, E., et Steed, J. (2015a). “I Know How You Feel”: Preschoolers’ emotion knowledge contributes to early school success. *Journal of Early Childhood Research*, 13(3), 252-262.

Denham, S. A., Bassett, H. H., et Wyatt, T. (2015b). The socialization of emotional competence. In J. E. Grusec et P. D. Hastings (Eds.), *Handbook of socialization: Theory and research* (pp. 590–613). Guilford Press.

Denham, S. A., et Bassett, H. H. (2018). Implications of preschoolers' emotional competence in the classroom. *The Springer Series on Human Exceptionality*, 135–171. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-90633-1\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-319-90633-1_6)

Denham S.A. (2019). Emotional competence during childhood and adolescence. In V. LoBue, K. Pérez-Edgar et K. Buss (Eds.) *Handbook of emotional development*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-17332-6\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-030-17332-6_20)

Denham, S. A. (2019). Children's emotional competence, foundation of their success: Skills, outcomes, and support. In *Policies, Practices and Qualifications in Early Childhood Education* (pp. 4-71). MOC-UP International Conference. <https://movup-project.eu/wp-content/uploads/2020/06/MOV-UP-Conference-proceedings-v2.pdf>

Di Fabio, A., et Kenny, M. E. (2012). The contribution of emotional intelligence to decisional styles among Italian high school students. *Journal of Career Assessment*, 20(4), 404-414.

Di Fabio, A., et Kenny, M. E. (2015). The contributions of emotional intelligence and social support for adaptive career progress among Italian youth. *Journal of Career Development*, 42(1), 48-59.



- Di Fabio, A., et Saklofske, D. H. (2018). Emotional intelligence and youth career readiness. *Emotional Intelligence in Education, 47(1)*, 353-375.
- Domitrovich, C. E., Cortes, R. C., et Greenberg, M. T. (2007). Improving young children's social and emotional competence: A randomized trial of the preschool "PATHS" curriculum. *The Journal of Primary Prevention, 28(2)*, 67-91
- Dunn, J., Brown, J., et Beardsall, L. (1991). Family talk about feeling states and children's later understanding of others' emotions. *Developmental Psychology, 27(3)*, 448.
- Eisenberg, N., Valiente, C., et Eggum, N. D. (2010). Self-regulation and school readiness. *Early Education and Development, 21(5)*, 681-698.
- Eisenberg, N., Spinrad, T. L., et Eggum, N. D. (2010). Emotion-related self-regulation and its relation to children's maladjustment. *Annual Review of Clinical Psychology, 6*, 495-525.
- Eisenberg, N. (2020). Findings, issues, and new directions for research on emotion socialization. *Developmental Psychology, 56(3)*, 664.
- Fabio, A. D., Palazzeschi, L., Asulin-Peretz, L., et Gati, I. (2013). Career indecision versus indecisiveness: Associations with personality traits and emotional intelligence. *Journal of Career Assessment, 21(1)*, 42-56.
- Fidalgo, A. M., Tenenbaum, H. R., et Aznar, A. (2018). Are there gender differences in emotion comprehension? Analysis of the test of emotion comprehension. *Journal of Child and Family Studies, 27(4)*, 1065-1074.

- Forget-Dubois, N., Lemelin, J. P., Boivin, M., Dionne, G., Séguin, J. R., Vitaro, F., et Tremblay, R. E. (2007). Predicting early school achievement with the EDI: A longitudinal population-based study. *Early Education and Development, 18*(3), 405-426.
- Fraser, W. D., Shapiro, G. D., Audibert, F., Dubois, L., Pasquier, J. C., Julien, P., ... et 3D Study Group. (2016). 3D Cohort Study: the integrated research network in perinatology of Quebec and Eastern Ontario. *Paediatric and perinatal epidemiology, 30*(6), 623-632.
- Gal-Szabo, D. E., Spinrad, T. L., Eisenberg, N., et Sulik, M. J. (2019). The relations of children's emotion knowledge to their observed social play and reticent/uninvolved behavior in preschool: Moderation by effortful control. *Social Development, 28*(1), 57-73.
- Garner, P. W., et Estep, K. M. (2001). Emotional competence, emotion socialization, and young children's peer-related social competence. *Early Education and Development, 12*(1), 29-48.
- Garner, P. W., Jones, D. C., Gaddy, G., et Rennie, K. M. (1997). Low-income mothers' conversations about emotions and their children's emotional competence. *Social Development, 6*(1), 37-52.
- Geoffroy, M. C., Côté, S. M., Parent, S., et Séguin, J. R. (2006). Daycare attendance, stress, and mental health. *The Canadian Journal of Psychiatry, 51*(9), 607-615.
- George, C., Kaplan, N., et Main, M. (1985). The Berkeley adult attachment interview. *Unpublished protocol, Department of Psychology, University of California, Berkeley, 242.*

- Giuliani, N. (2020). *Child inhibitory control and parent factors as contributors to school* [Mémoire de maîtrise non publié]. University of Oregon.
- Goulet, M., Cantin, S., Archambault, I., et Vitaro, F. (2015). L'influence des amis sur l'engagement scolaire au secondaire: La popularité des élèves comme variable modératrice?. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 47(2), 141.
- Grazzani, I., Ornaghi, V., Agliati, A., Brazzelli, E., et Lucarelli, M. (2019). Enhancing mental state language and emotion understanding of toddlers' social cognition. *Narrative, Literacy and Other Skills: Studies in intervention*, 25, 109.
- Grazzani, I., Ornaghi, V., et Crugnola, C. R. (2015). Emotion comprehension and attachment: A conversational intervention with school-aged children. *European Review of Applied Psychology*, 65(6), 267-274.
- Greenberg, M. T., Kusche, C. A., Cook, E. T., et Quamma, J. P. (1995). Promoting emotional competence in school-aged children: The effects of the PATHS curriculum. *Development and Psychopathology*, 7(1), 117-136.
- Gueldner, B. A., Feuerborn, L. L., et Merrell, K. W. (2020). *Social and emotional learning in the classroom: Promoting mental health and academic success*. Guilford.

Hancock, D. R., Lafortune, L., et Doudin, P. A. (2005). *Emotions in learning* (pp. 15-39). F. Pons (Ed.). Aalborg Universitetsforlag.

Harrington, E. M., Trevino, S. D., Lopez, S., et Giuliani, N. R. (2020). Emotion regulation in early childhood: Implications for socioemotional and academic components of school readiness. *Emotion, 20*(1), 48.

He, J., Xu, Q., et Degnan, K. A. (2012). Anger expression and persistence in young children. *Social Development, 21*(2), 343-353.

Hernández, M. M., Eisenberg, N., Valiente, C., Spinrad, T. L., Berger, R. H., Johns, S. K., ... et Thompson, M. S. (2018a). Emotions in school and symptoms of psychological maladjustment from kindergarten to first grade. *Journal of Experimental Child Psychology, 176*, 101-112.

Hernández, M. M., Eisenberg, N., Valiente, C., Spinrad, T. L., Johns, S. K., Berger, R. H., ... et Southworth, J. (2018b). Self-regulation and academic measures across the early elementary school grades: Examining longitudinal and bidirectional associations. *Early Education and Development, 29*(7), 914-938.

Huynh, A. C., Oakes, H., et Grossmann, I. (2018). The role of culture in understanding and evaluating emotional intelligence. *In Emotional intelligence in education* (pp. 111-132). Springer, Cham.

- Ivcevic, Z., et Brackett, M. (2014). Predicting school success: Comparing conscientiousness, grit, and emotion regulation ability. *Journal of Research in Personality*, 52, 29-36.
- Janus, M., et Offord, D. R. (2007). Development and psychometric properties of the Early Development Instrument (EDI): A measure of children's school readiness. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des Sciences du Comportement*, 39(1), 1.
- Krieshok, T. S., Black, M. D., et McKay, R. A. (2009). Career decision making: The limits of rationality and the abundance of non-conscious processes. *Journal of Vocational Behavior*, 75(3), 275-290.
- Kuhnert, R. L., Begeer, S., Fink, E., et Rosnay, M. (2017). Gender-differentiated effects of theory of mind, emotion understanding, and social preference on prosocial behavior development: A longitudinal study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 154, 13-27.
- Kumschick, I. R., Beck, L., Eid, M., Witte, G., Klann-Delius, G., Heuser, I., ... et Menninghaus, W. (2014). Reading and feeling: The effects of a literature-based intervention designed to increase emotional competence in second and third graders. *Frontiers in Psychology*, 5, 1448.
- Ladd, G. W., Herald, S. L., et Kochel, K. P. (2006). School readiness: Are there social prerequisites?. *Early Education and Development*, 17(1), 115-150.

Lafortune, L., et Daniel, M. F. (2005). *Pédagogie et psychologie des émotions: vers la compétence émotionnelle* (Vol. 18). PUQ.

Laible, D. J., et Thompson, R. A. (1998). Attachment and emotional understanding in preschool children. *Developmental Psychology*, 34(5), 1038.

Lamb, M. E., Sutton-Smith, B., Sutton-Smith, B., et Lamb, M. E. (Eds.). (2014). *Sibling relationships: Their nature and significance across the lifespan*. Psychology Press.

Laurin, I., Fournier, M., Bigras, N., et Solis, A. (2015). La fréquentation d'un service éducatif préscolaire: un facteur de protection pour le développement des enfants de familles à faible revenu?. *Canadian Journal of Public Health*, 106(7), eS14-eS20.

Levy, K. N., Blatt, S. J., et Shaver, P. R. (1998). Attachment styles and parental representations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(2), 407.

LoBue, V., Pérez-Edgar, K., et Buss, K. A. (2019). Conclusion: The Future of Emotional Development. In *Handbook of Emotional Development* (pp. 813-815). Springer, Cham.

Lowe, J. R., MacLean, P. C., Duncan, A. F., Aragón, C., Schrader, R. M., Caprihan, A., et Phillips, J. P. (2012). Association of maternal interaction with emotional regulation in 4-and 9-month infants during the Still Face Paradigm. *Infant Behavior and Development*, 35(2), 295-302.

- Lunkenheimer, E. S., Shields, A. M., et Cortina, K. S. (2007). Parental emotion coaching and dismissing in family interaction. *Social Development, 16*, 232–248.  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2007.00382.x>
- MacCann, C., Fogarty, G. J., Zeidner, M., et Roberts, R. D. (2011). Coping mediates the relationship between emotional intelligence (EI) and academic achievement. *Contemporary Educational Psychology, 36*(1), 60-70.
- MacLeod, A. A., Castellanos-Ryan, N., Parent, S., Jacques, S., et Séguin, J. R. (2019). Modelling vocabulary development among multilingual children prior to and following the transition to school entry. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism, 22*(4), 473-492.
- Maïano, C., Coutu, S., Aimé, A., et Lafantaisie, V. (2020). *L'ABC de la psychoéducation*. PUQ.
- Main, M., et Cassidy, J. (1988). Categories of response to reunion with the parent at age 6: Predictable from infant attachment classifications and stable over a 1-month period. *Developmental psychology, 24*(3), 415.
- Márquez, P. G. O., Martín, R. P., et Brackett, M. A. (2006). Relating emotional intelligence to social competence and academic achievement in high school students. *Psicothema, 18*, 118-123.
- Meyer, B., et Pilkonis, P. A. (2001). Attachment style. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training, 38*(4), 466.

Molina, P., Testa, S., et Bulgarelli, D. (2021). Évaluer la compréhension des émotions et des états mentaux dans le développement typique et atypique: résultats de deux nouveaux outils. In *13e édition du RIPSYDEVE 2020 «La psychologie du développement et de l'éducation pour le 21e siècle: Nouveaux objets, espaces et temporalités»* (pp. 166-170). 2LPN-Université de Lorraine.

Morris, A. S., Silk, J. S., Steinberg, L., Myers, S. S., et Robinson, L. R. (2007). The role of family context in the development of emotion regulation. *Social Development, 16*, 361–388.  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2007.00389.x>

Moss, E., Dubois-Comtois, K., Cyr, C., Tarabulsy, G. M., St-Laurent, D., et Bernier, A. (2011). Efficacy of a home-visiting intervention aimed at improving maternal sensitivity, child attachment, and behavioral outcomes for maltreated children: A randomized control trial. *Development and Psychopathology, 23*(1), 195-210.

Moss, E., Rousseau, D., Parent, S., St-Laurent, D., et Saintonge, J. (1998). Correlates of attachment at school age: Maternal reported stress, mother-child interaction, and behavior problems. *Child Development, 69*(5), 1390-1405.

Nadel, J. (2019). Le développement émotionnel. *L'information psychiatrique, 95*(5), 351-354.



- Nelson, K. E., Welsh, J. A., Trup, E. M. V., et Greenberg, M. T. (2011). Language delays of impoverished preschool children in relation to early academic and emotion recognition skills. *First Language, 31*(2), 164-194.
- Novita, S., et Kluczniok, K. (2021). Receptive vocabulary of preschool children with migration backgrounds: the effect of home literacy activities. *Early Child Development and Care, 1-16*.
- Olivier, E., Archambault, I., et Dupéré, V. (2020a). Do needs for competence and relatedness mediate the risk of low engagement of students with behavior and social problem profiles?. *Learning and Individual Differences, 78*, 101842.
- Olivier, E., Morin, A. J., Langlois, J., Tardif-Grenier, K., et Archambault, I. (2020b). Internalizing and externalizing behavior problems and student engagement in elementary and secondary school students. *Journal of Youth and Adolescence, 49*(11), 2327-2346.
- Olsson, A., et Ochsner, K. N. (2008). The role of social cognition in emotion. *Trends in Cognitive Sciences, 12*(2), 65-71.
- Ontai, L. L., et Thompson, R. A. (2002). Patterns of attachment and maternal discourse effects on children's emotion understanding from 3 to 5 years of age. *Social Development, 11*(4), 433-450.

- Ornaghi, V., Pepe, A., Agliati, A., et Grazzani, I. (2019). The contribution of emotion knowledge, language ability, and maternal emotion socialization style to explaining toddlers' emotion regulation. *Social Development, 28*(3), 581-598.
- Parent, S., Lupien, S., Herba, C. M., Dupéré, V., Gunnar, M. R., et Séguin, J. R. (2019). Children's cortisol response to the transition from preschool to formal schooling: A review. *Psychoneuroendocrinology, 99*, 196-205.
- Parker, J. D., Creque Sr, R. E., Barnhart, D. L., Harris, J. I., Majeski, S. A., Wood, L. M., ... et Hogan, M. J. (2004). Academic achievement in high school: does emotional intelligence matter?. *Personality and Individual Differences, 37*(7), 1321-1330.
- Pellerin, A., et Asselin, M. P. (2016). Douville, L. et Bergeron, G. (2015). L'évaluation psychoéducative: l'analyse du potentiel adaptatif de la personne. Québec, Qc: Les Presses de l'Université Laval. *Revue de Psychoéducation, 45*(2), 479-482.
- Petrides, K. V., Frederickson, N., et Furnham, A. (2004). The role of trait emotional intelligence in academic performance and deviant behavior at school. *Personality and Individual Differences, 36*(2), 277-293.
- Pianta, R. C., Whittaker, J. E., Vitiello, V., Ruzek, E., Ansari, A., Hofkens, T., et DeCoster, J. (2020). Children's school readiness skills across the pre-K year: Associations with teacher-

student interactions, teacher practices, and exposure to academic content. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 66, 101084.

Pinsonneault, M., Parent, S., Castellanos-Ryan, N., et Séguin, J. R. (2016). Low intelligence and poor executive function as vulnerabilities to externalizing behavior. In T. P. Beauchaine et S. P. Hinshaw (Eds.), *The Oxford handbook of externalizing spectrum disorders* (pp. 375–400). Oxford University Press.

Pool, L. D. (2017). Developing graduate employability: The CAREEREDGE model and the importance of emotional intelligence. *Graduate Employability in Context*, 317–338. [https://doi.org/10.1057/978-1-137-57168-7\\_15](https://doi.org/10.1057/978-1-137-57168-7_15)

Pons, F., Doudin, P. A., Harris, P. L., et de Rosnay, M. (2005). La compréhension des émotions. *L. Lafortune, M.-F. Daniel, P.-A. Doudin, F. Pons, et O. Albanese, et al*, 183-206.

Pons, F., De Rosnay, M., Bender, P. K., Doudin, P. A., Harris, P. L., et Giménez-Dasí, M. (2014). The impact of abuse and learning difficulties on emotion understanding in late childhood and early adolescence. *The Journal of Genetic Psychology*, 175(4), 301-317.

- Pons, F., Harris, P. L., et Rosnay, M. (2004). Emotion comprehension between 3 and 11 years: Developmental periods and hierarchical organization. *European Journal of Developmental Psychology, 1*(2), 127-152.
- Pons, F., et Harris, P. L. (2019). Children's Understanding of Emotions or Pascal's "Error": Review and Prospects. In *Handbook of Emotional Development* (pp. 431-449). Springer, Cham.
- Pons, F., Lawson, J., Harris, P. L., et Rosnay, M. (2003). Individual differences in children's emotion understanding: Effects of age and language. *Scandinavian Journal of Psychology, 44*, 345–351.
- Raikes, H. A., et Thompson, R. A. (2006). Family emotional climate, attachment security and young children's emotion knowledge in a high-risk sample. *British Journal of Developmental Psychology, 24*(1), 89-104.
- Renouf, A., Brendgen, M., Parent, S., Vitaro, F., David Zelazo, P., Boivin, M., ... et Séguin, J. R. (2010). Relations between theory of mind and indirect and physical aggression in kindergarten: Evidence of the moderating role of prosocial behaviors. *Social Development, 19*(3), 535-555.

Reschke, P. J., Walle, E. A., et Dukes, D. (2017). Interpersonal development in infancy: The interconnectedness of emotion understanding and social cognition. *Child Development Perspectives, 11*(3), 178-183.

Rieffe, C., et Wiefferink, C. H. (2017). Happy faces, sad faces: Emotion understanding in toddlers and preschoolers with language impairments. *Research in Developmental Disabilities, 62*, 40-49.

Rioux, C., Parent, S., Castellanos-Ryan, N., Archambault, I., Boivin, M., Herba, C. M., Lupien, S. J., Marc, I., Muckle, G., Fraser, W. D., et Séguin, J. R. (2021). The 3D-Transition Study: Objectives, methods, and implementation of an innovative planned missing-data design. *American Journal of Epidemiology, 190*(11), 2262–2274. <https://doi.org/10.1093/aje/kwab141>

Rocha, A., Roazzi, A., Silva, A., Candeias, A., Minervino, C., Roazzi, M et Pons, F.. (2013). Test of Emotional Comprehension: Exploring the underlying structure through confirmatory factor analysis and similarity structure analysis. In A. Roazzi, B. C. de Souza, et W. Bilsky (Eds.), *Searching for structure in complex social, cultural and psychological phenomena*, (pp. 74-95). Recife, PE: FTA

Roskam, I. (2012). La régulation émotionnelle chez l'enfant: une perspective développementale.

- Rosnay, M. D., et Harris, P. L. (2002). Individual differences in children's understanding of emotion: The roles of attachment and language. *Attachment & Human Development*, 4(1), 39-54.
- Rowe, A. D., et Fitness, J. (2018). Understanding the role of negative emotions in adult learning and achievement: A social functional perspective. *Behavioral Sciences*, 8(2), 27.
- Saarni, C., Campos, J. J., Camras, L. A., et Witherington, D. (2007). Emotional development: Action, communication, and understanding. In N. Eisenberg, W. Damon, et R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (pp. 226–299). John Wiley.
- Sarmiento-Henrique, R., Recio, P., Lucas-Molina, B., Quintanilla, L., et Giménez-Dasí, M. (2019). The Role of Language in the Relationship between Emotion Comprehension and Theory of Mind in Preschool Children. *International Journal of Emotional Education*, 11(1), 169-176.
- Sears, M. S., Repetti, R. L., Reynolds, B. M., & Sperling, J. B. (2014). A naturalistic observational study of children's expressions of anger in the family context. *Emotion*, 14(2), 272.
- Simard, M., Lavoie, A., Audet, N., Tremblay, M. È., et Bellefeuille, A. (2018). *Enquête québécoise sur le développement des enfants à la maternelle 2017: portrait statistique pour le Québec et ses régions administratives*. Institut de la statistique du Québec.

- Slough, N. M., et Greenberg, M. T. (1990). Five-year-olds' representations of separation from parents: Responses from the perspective of self and other. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 1990(48), 67-84.
- Snow, K. L. (2006). Measuring school readiness: Conceptual and practical considerations. *Early Education and Development*, 17(1), 7-41.
- Spinrad, T. L., Eisenberg, N., Kupfer, A., Gaertner, B., et Michalik, N. (2004, May). The coping with toddlers' negative emotions scale. In *Poster presented at the Biennial International Conference on Infant Studies, Chicago, IL*.
- Spodek, B., et Saracho, O. N. (2014). *Handbook of research on the education of young children*. Routledge.
- Steele, H., Steele, M., Croft, C., et Fonagy, P. (1999). Infant-mother attachment at one year predicts children's understanding of mixed emotions at six years. *Social Development*, 8(2), 161-178.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., et Ullman, J. B. (2007). *Using multivariate statistics* (Vol. 5, pp. 481-498). Boston, MA: Pearson.
- Tardif-Grenier, K., Archambault, I., et Janosz, M. (2011). Les pratiques parentales, le désengagement scolaire des amis et le rendement scolaire chez les élèves du secondaire nés à

Haïti et fréquentant une école en milieu défavorisé. *Revue de Psychoéducation*, 40(2), 261-282.

Tardif-Grenier, K., Archambault, I., et Gervais, C. (2017). Portrait des élèves issus de l'immigration en milieu scolaire primaire défavorisé. *Comparative and International Education*, 46(1).

Tardif-Grenier, K., et Archambault, I. (2017). Implication parentale et réussite éducative: différences selon la région de naissance du parent. *Revue des Sciences de l'Éducation*, 43(1), 209-247.

Terrisse, B., Larose, F., et Lefebvre, M. L. (1998). L'évaluation des facteurs de risque et de protection dans la famille: développement et validation du Questionnaire sur l'environnement familial. *La revue internationale de l'Éducation Familiale, Recherches et Interventions*, 2(2), 39-62.

Trottier, C. (1984). *Influence de la fréquentation régulière de la garderie sur la qualité de l'attachement mère-enfant* (Doctoral dissertation, Université du Québec à Trois-Rivières).

Vollman, E., et Richland, L. (2020). Beyond Wealth and Health: The Social Environment as a Protective Factor for Cognitive Development of Children in Nicaragua. *Journal of Cognition and Development*, 1-17.



- Von Salisch, M., Haenel, M., et Freund, P. A. (2013). Emotion understanding and cognitive abilities in young children. *Learning and Individual Differences, 26*, 15-19.
- Waters, E., et Deane, K. E. (1985). Defining and assessing individual differences in attachment relationships: Q-methodology and the organization of behavior in infancy and early childhood. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 41-65*.
- Webster-Stratton, C., et Reid, M. J. (2004). Strengthening social and emotional competence in young children—The foundation for early school readiness and success: Incredible Years Classroom Social Skills and Problem-Solving Curriculum. *Infants et Young Children, 17(2)*, 96-113.
- Weissberg, R. P., Durlak, J. A., Domitrovich, C. E., et Gullotta, T. P. (Eds.). (2015). Social and emotional learning: Past, present, and future. In J. A. Durlak, C. E. Domitrovich, R. P. Weissberg, et T. P. Gullotta (Eds.), *Handbook of social and emotional learning: Research and practice* (pp. 3–19). Guilford Press.
- Williams, P. G., et Lerner, M. A. (2019). School readiness. *Pediatrics, 144(2)*.
- Wissink, I. B., Colonnaesi, C., Stams, G. J. J. M., Hoeve, M., Asscher, J. J., Noom, M. J., ... et Kellaert-Knol, M. G. (2016). Validity and reliability of the attachment insecurity screening inventory (AISI) 2–5 years. *Child Indicators Research, 9(2)*, 533-550.

## **Annexe A**

Formulaire de consentement et approbation du comité d'éthique

**Projet de recherche:**  
Défis et ressources des enfants et de leurs familles lors de la transition du  
préscolaire au scolaire dans une cohorte de grossesse

APPROUVÉ PAR LE COMITÉ D'ÉTHIQUE

23 AVRIL 2018  
#MP-21-2017-1461  
CHU SAINTE-JUSTINE

**Chercheurs:**

Jean R. Séguin, Ph.D., Professeur, Département de Psychiatrie, Université de Montréal  
Sophie Parent, Ph.D., Professeure, École de Psychoéducation, Université de Montréal

Isabelle Archambault, Ph.D., Professeure, École de Psychoéducation, Université de Montréal.  
Michel Boivin, Ph.D., Professeur, École de Psychologie, Université Laval.  
Natalie Castellanos-Ryan, Ph.D., Professeure, École de Psychoéducation, Université de Montréal.  
William D. Fraser, M.D., M.Sc., Professeur, Département d'Obstétrique et de Gynécologie, Université de Sherbrooke.  
Catherine Herba, Ph.D., Professeure, Département de Psychologie, Université du Québec A Montréal.  
Sonia Lupien, Ph.D., Professeure, Département de Psychiatrie, Université de Montréal  
Isabelle Marc, M.D. Ph.D., Professeure, Département de Pédiatrie, Université Laval.  
Gina Muckle, Ph.D., Professeure, École de Psychologie, Université Laval.

**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, de l'Université Laval 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 :**

Au Québec, le degré de préparation à l'école des enfants qui entrent à la maternelle et en première année varie beaucoup à travers les domaines de leur développement. Nous voulons examiner à partir de la cohorte de grossesse 3D (Découvrir, Développer, Devenir) les défis et les ressources de votre enfant et de votre famille lorsque vous faites face à la transition du préscolaire au scolaire.

**Détails de la participation :**

Vous serez invités à compléter des questionnaires à environ 6 mois d'intervalle sauf pour le dernier qui sera à 12 mois d'intervalle du précédent. Le questionnaire vous prendra entre 40 et 60 minutes, en moyenne, avec la possibilité de le faire en 2 fois ou plus. Il sera accessible via un site internet sécurisé, qui assurera la confidentialité complète des données. Nous souhaitons également la participation de la deuxième personne qui joue un rôle parental auprès de votre enfant. Nous vous demanderons les coordonnées de cet autre parent à chaque année pour que nous l'invitions aussi à remplir un questionnaire en ligne similaire au vôtre. Nous vous demanderons aussi de nous fournir le nom et les coordonnées de l'éducateur/éducatrice de garderie ou de l'enseignant/enseignante à chaque année pour que nous l'invitions lui/elle aussi à remplir un questionnaire en ligne portant sur sa formation et son milieu mais aussi sur votre enfant.

Votre enfant sera invité à compléter une série de jeux à votre domicile. Le nombre et le moment de ces visites seront déterminés au hasard, pour un minimum de 1 à un maximum de 4 durant les 4 ans de l'étude. Chaque visite durera approximativement 2 heures. Nous filmerons toute la passation des tâches pour pouvoir dans un premier temps pour fins de formation du personnel et pour vérifier la qualité des données recueillies et dans un second temps, ces vidéos serviront à la codification de certaines tâches qui ne peuvent pas se faire durant la visite. De plus, lors de cette visite, nous prendrons aussi une série de mesures anthropométriques (par ex, taille et poids) ainsi que le rythme cardiaque et la pression de votre enfant mais aussi votre tour de tête.

Votre enfant pourra aussi participer à notre volet cortisol qui consiste à une auto-cueillette de salive dans des périodes bien définies au cours de 11 jours, répartis sur 15 mois lors de la transition du préscolaire au scolaire. Le cortisol est une hormone que l'on retrouve dans la salive et qui reflète la réponse de l'organisme aux changements. Cette mesure salivaire nous aiderait à mieux comprendre l'adaptation biologique de votre enfant durant cette transition. Au total nous recueillerons 22 échantillons de salive (2 par jour) car pour chaque journée de collecte, il y a un échantillon le matin 30 minutes après le lever et un autre le soir au coucher.





Le tableau qui suit est un tableau général de l'étude incluant des durées moyennes. Vous serez invités à remplir des questionnaires tel qu'indiqué mais nombre de visites à domicile pourrait varier d'un minimum de 1 jusqu'à un maximum de 4 sur toute la durée de l'étude. Votre plan de participation sera déterminé au hasard au moment de votre consentement.

		Printemps pré-maternelle	Avril à août pré-maternelle	Automne maternelle	Printemps maternelle	Avril à août pré- 1 <sup>ère</sup> année	Automne 1 <sup>ère</sup> année	Printemps 1 <sup>ère</sup> année	Avril à août pré- 2 <sup>ème</sup> année	Printemps 2 <sup>ème</sup> année	Avril à août pré- 3 <sup>ème</sup> année
Parents	Questionnaires 1 <sup>er</sup> répondant	2*30 min.		2*20 min.	2*30 min.		2*20 min.	2*30 min.		2*30 min.	
	Questionnaires 2 <sup>ème</sup> répondant	2*30 min.		2*20 min.	2*30 min.		2*20 min.	2*30 min.		2*30 min.	
Enfant	Visites À domicile		120min.			120min.			120min.		120min.
Questionnaires enseignants/ éducateurs		20 min.		20 min.	20 min.		30 min.	30 min.		30 min.	

L'auto cueillette de salive pour le cortisol se fera toujours un mercredi autant que possible suivant l'horaire ci-dessous.

	Mi-juin prématernelle	Août prématernelle	Septembre maternelle 1 <sup>ère</sup> semaine	Septembre maternelle 2 <sup>ème</sup> semaine	Novembre maternelle	Février maternelle	Avril maternelle	Juin maternelle	Août maternelle	Septembre 1 <sup>ère</sup> année 1 <sup>ère</sup> semaine	Septembre 1 <sup>ère</sup> année 2 <sup>ème</sup> semaine
Enfant											

**Voici des informations supplémentaires sur ce tableau.**

<b>QUESTIONNAIRES :</b>	
<b>PROCÉDURES</b>	<b>RISQUES ET INCONVÉNIENTS</b>
<p> : par internet ou sur papier</p> <p>Les questionnaires portent sur une variété de sujets utiles pour la recherche, par exemple : état de santé des parents et des enfants, emploi, habitudes de vie, situation familiale, alimentation, ressources et défis, développement de l'enfant...</p>	<p>Le temps requis pour répondre au questionnaire peut être un inconvénient.</p> <p>Certaines questions sont de nature personnelle et peuvent être sensibles ou difficiles. Elles pourraient vous causer une gêne ou un stress. Mais vous pouvez ne pas y répondre.</p> <p>Si vous vous sentez troublé(e) par une question, vous pouvez contacter l'équipe de coordination de l'étude 3D-Transition au 1-866-220-2651 ou consulter le carton-ressources.</p>
<b>VISITE :</b>	
<b>PROCÉDURES</b>	<b>RISQUES ET INCONVÉNIENTS</b>
<p> : tâches cognitives et motrices (sous forme de jeux)</p> <p>L'administration des jeux se fait toujours avec la permission de votre enfant. Cette administration est toujours enregistrée sur vidéo afin de nous permettre de suivre la qualité de l'administration et d'apporter des corrections à nos données de recherche et façons de faire, former le personnel de recherche et codifier après la visite.</p> <p> : mesures anthropométriques</p> <p>Lors de la visite, la taille, le poids, la pression, le pli cutané, la circonférence de la taille, des hanches et de la tête seront mesurés chez l'enfant et le tour de tête des parents.</p>	<p>Il peut survenir une fatigue face à la durée des tâches. Il sera toujours possible de prendre une pause, de remettre la participation de votre enfant à plus tard ou de mettre un terme à votre participation sans que cela ne vous porte préjudice.</p> <p>Il peut survenir un bref inconfort lors de la prise de pression dû au serrement du brassard.</p>
<b>CORTISOL :</b>	
<b>PROCÉDURES</b>	<b>RISQUES ET INCONVÉNIENTS</b>
<p> Salive : recueillie grâce à un coton que l'enfant doit mâchouiller durant quelques minutes avant de le remettre dans un tube. Le tube sera à conserver dans votre congélateur jusqu'à notre passage. Les prélèvements se font 2 fois par jour.</p>	<p>Sans douleur ni risque.</p>

**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. En cas de retrait, aucune nouvelle donnée ne sera recueillie mais les données déjà analysées seront conservées.

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 l'équipe de coordination du projet 3D-Transition par téléphone au 1-866-220-2651 ou par courriel à 3D-Transition@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 : (514) 345-4749,
- CHU de Québec- Université Laval: (418) 654-2211,
- CHU de Sherbrooke : (819) 346-1110, poste 14525

**Consentement**

**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 l'équipe de coordination du projet 3D-Transition par téléphone au 1-866-220-2651 ou par courriel à 3D-Transition@recherche-ste-justine.qc.ca

Je déclare avoir lu les informations ci-dessus et je comprends les objectifs, la nature, les avantages et les inconvénients potentiels de cette recherche. (Veuillez choisir l'une des 5 options suivantes)

- J'accepte de participer au projet de recherche avec mon enfant (avec l'auto cueillette de salive pour le cortisol). Je comprends qu'à tout moment au cours de l'étude je peux participer ou non à un élément de l'étude (incluant la communication de coordonnées des autres répondants et l'enregistrement vidéo de mon enfant lors de la visite à domicile).
- J'accepte de participer au projet de recherche avec mon enfant (sans l'auto cueillette de salive pour le cortisol). Je comprends qu'à tout moment au cours de l'étude je peux participer ou non à un élément de l'étude (incluant la communication de coordonnées des autres répondants et l'enregistrement vidéo de mon enfant lors de la visite à domicile).
- J'ai besoin de plus de détails pour décider si je participe à l'étude. Contactez-moi SVP.
- J'aimerais participer au projet mais pas à ce moment-ci, alors rappelez-moi la prochaine fois.
- Je refuse de participer à ce projet.

\_\_\_\_\_  
**Nom du parent, du tuteur (Lettres moulées)**

\_\_\_\_\_  
**Nom de l'enfant (Lettres moulées)**

DATE : \_\_\_\_\_

Version 4

Avril 2018

Le 26 avril 2017

Jean Seguin  
CHU Sainte-Justine

<b>Objet</b>	<b>Approbation éthique initiale - CÉR</b>
	MP-21-2017-1461 Défis et ressources des enfants et de leur familles lors de la transition du préscolaire au scolaire dans une cohorte de grossesse
	Co-chercheurs : William Fraser; Sonia Lupien; Isabelle Archambault; Michel Boivin; Gina Muckle; Isabelle Marc; Natalie Castellanos; Catherine Herba; Sophie Parent

Bonjour,

Le Comité d'éthique de la recherche du CHU Sainte-Justine, à sa réunion plénière tenue le 12 janvier 2017, a évalué le projet mentionné en rubrique. Suite à vos réponses satisfaisantes, le Comité, qui agit comme CÉR évaluateur, accorde son approbation éthique en date du **25 avril 2017**. Ce dernier confirme également avoir assuré l'examen de convenance du projet pour le site du CHU Sainte-Justine. L'examen scientifique a été réalisé par les IRSC.

Veillez prendre note que cette décision s'applique également aux établissements suivants :

- CHU de Québec, Dre Isabelle Marc
- CHUS, Dr William D. Fraser

Les documents suivants ont été approuvés :

- Protocole de recherche non daté
- Formulaire d'information et de consentement principal parent, version 2, daté d'avril 2017 (version française)
- Formulaire d'information et de consentement principal parent, version 1, daté d'avril 2017 (version anglaise)
- Formulaires d'information et de consentement 2<sup>ÈME</sup> parent, version 1, datés d'avril 2017 (versions française et anglaise)
- Formulaire d'information et de consentement cortisol, version 2, daté d'avril 2017 (version française)
- Formulaire d'information et de consentement cortisol, version 1, daté d'avril 2017 (version anglaise)
- Formulaire d'information et de consentement enseignant, version 2, daté d'avril 2017 (version française)
- Formulaire d'information et de consentement enseignant, version 1, daté d'avril 2017 (version anglaise)
- Courriels parent non datés (versions française et anglaise)
- Courriels enseignant non datés (versions française et anglaise)
- Verbatim contact de la famille non daté
- Verbatim contact de la famille - cortisol non daté
- Verbatim contact du répondant non daté
- Questionnaire transition dépôt non daté
- Questionnaire d'évaluation personnelle IASTA non daté
- Questionnaires Veroff sentence completion non datés (versions française et anglaise)
- Cartons ressources non datés (version française et anglaise)
- Questionnaire "Observation de facteurs de risque pouvant compromettre la sécurité psychologique et physique" non daté



Les formulaires d'information et de consentement estampillés ont été déposés dans le dossier du projet. Nous vous prions de vous servir de ces versions estampillées.

Nous avons également pris connaissance de la Politique de gestion de la banque IRNPQEO.

Considérez que pour une collaboration avec un tiers impliquant des transferts de fonds ou de données/matériel biologique, une entente (contrat) est nécessaire. Celle-ci doit être gérée par le Bureau des ententes de recherche.

Ce projet pourra commencer dans nos murs après que vous aurez obtenu l'autorisation du Dr Marc Girard, directeur des Affaires médicales, universitaires et de l'UETMIS, qui agit comme personne formellement mandatée par l'établissement pour autoriser la réalisation des projets de recherche au CHU Sainte-Justine.

Si un établissement vous demande d'apporter des modifications administratives à la version finale d'un document qui a été approuvé par notre CER, veuillez-vous entendre avec cet établissement pour que notre CER reçoive une copie du document modifié indiquant clairement les modifications apportées.

Tous les projets de recherche impliquant des sujets humains doivent être réévalués annuellement. La durée de votre approbation sera effective jusqu'au **25 avril 2018**. Il est de votre responsabilité de soumettre une demande au comité, incluant les rapports de tous les établissements du RSSS participant au projet, pour que l'approbation éthique soit renouvelée avant la date d'expiration. Il est également de votre responsabilité d'aviser le comité dans les plus brefs délais de toute modification au projet et/ou de tout événement grave et inattendu susceptible d'augmenter le niveau de risque ou d'influer sur le bien-être du participant.

À noter que :

- Le Comité d'éthique de la recherche du CHU Sainte-Justine (numéro FWA00021692) est désigné par le gouvernement du Québec (MSSS).
- La composition de ce comité d'éthique pour la recherche satisfait aux exigences pertinentes prévues dans le titre 5 de la partie C du Règlement sur les aliments et drogues.
- Le comité d'éthique de la recherche exerce ses activités d'une manière conforme aux Bonnes pratiques cliniques, à l'Énoncé de politique des trois conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains, au Plan d'action ministériel en éthique de la recherche et en intégrité scientifique, aux lois et règlements applicables au Québec et au Canada, ainsi qu'aux standards américains énoncés par le Code of Federal Regulations.

En vous souhaitant du succès dans la réalisation de votre projet,

Le 30 avril 2020

Monsieur Jean Séguin  
CHU Sainte-Justine

Objet	Renouvellement de l'approbation éthique - CÉR
	MP-21-2017-1461 Défis et ressources des enfants et de leurs familles lors de la transition du préscolaire au scolaire dans une cohorte de grossesse Co-chercheurs: Sophie Parent; Catherine Herba; Natalie Castellanos Ryan; Isabelle Marc; Gina Muckle; Michel BOIVIN; Isabelle Archambault; Sonia Lupien; William Fraser; Claude Julie Bourque F9-22831

Monsieur,

Les membres du comité restreint du Comité d'éthique de la recherche du CHU Sainte-Justine ont examiné votre demande de renouvellement de l'approbation éthique de votre projet cité en rubrique à leur réunion du 22 avril 2020. L'approbation éthique de votre projet a été renouvelée par le Comité en date du 22 avril 2020 et les documents suivants ont été approuvés:

- Protocole de recherche non daté
- Formulaire d'information et de consentement daté d'avril 2018 (cortisol-4 ans-version 4 / française)
- Formulaire d'information et de consentement daté d'avril 2018 (cortisol-4 ans-version 3 / anglaise)
- Formulaire d'information et de consentement daté d'avril 2018 (parent principal 2 ans - version 4c1 / française)
- Formulaire d'information et de consentement daté d'avril 2018 (parent principal 2 ans - version 3c1 / anglaise)
- Formulaire d'information et de consentement daté d'avril 2018 (parent principal 3 ans - version 4B / française)
- Formulaire d'information et de consentement daté d'avril 2018 (parent principal 3 ans - version 3B / anglaise)
- Formulaires d'information et de consentement datés de novembre 2017 (versions 2a française et anglaise - principal parent - 4 ans)
- Formulaires d'information et de consentement datés d'avril 2018 (second parent 2 ans - versions 3C1 française et anglaise)
- Formulaires d'information et de consentement datés d'avril 2018 (second parent 3 ans - versions 3b française et anglaise)
- Formulaires d'information et de consentement datés d'avril 2018 (second parent 4 ans - versions 3a française et anglaise)
- Formulaire d'information et de consentement daté de juillet 2019 (enseignant - version 5 française)
- Formulaire d'information et de consentement daté de juillet 2019 (enseignant - version 4 anglaise)
- Verbatim non datés (contact famille x 3 - 4 ans / 3 ans / 2 ans)
- Verbatim non daté (contact famille cortisol - 4 ans)
- Verbatim non daté (contact répondant)
- Courriels non datés (versions française et anglaise - enseignants)
- Courriels non datés (versions française et anglaise - parents)
- Informations de contact non datées (1<sup>er</sup> répondant parent et enseignant / 2<sup>ème</sup> répondant parent / enseignant)
- Listes de messages aux participants modifiées non datées (versions française et anglaise)
- Cartons ressources non datés (versions française et anglaise)
- Consentement verbal pour l'entrevue non daté
- Script d'entrevue semi-structurée modifié daté de novembre 2019
- Infolettre enseignants no.1, Printemps 2020 (versions française et anglaise)

Les formulaires d'information et de consentement ainsi que les autres documents destinés au recrutement n'ayant pas été modifiés, ils n'ont donc pas été réestampillés. Nous vous prions de continuer à vous servir de ces versions.

Veuillez prendre note que cette décision s'applique également aux établissements suivants:

- CHU de Québec, D<sup>re</sup> Isabelle Marc
- Centre Hospitalier universitaire de Sherbrooke, D<sup>r</sup> William D. Fraser

Nous accusons également réception des rapports annuels du CHU de Québec (Dre Isabelle Marc) et du Centre Hospitalier universitaire de Sherbrooke (Dr William D. Fraser).

Tous les projets de recherche impliquant des sujets humains doivent être réévalués annuellement. La durée de votre approbation sera effective jusqu'au 22 avril 2021. Il est de votre responsabilité de soumettre une demande au comité pour que l'approbation éthique soit renouvelée avant la date d'expiration. Il est également de votre responsabilité d'aviser le comité dans les plus brefs délais de toute modification au projet et/ou de tout événement grave et inattendu susceptible d'augmenter le niveau de risque ou d'influer sur le bien-être du participant.

En vous souhaitant une bonne poursuite de votre projet,