

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

Transmission de la régulation émotionnelle : le rôle modérateur de l'attachement mère-enfant

THÈSE DE SPÉCIALISATION
PRÉSENTÉ COMME EXIGENCE
PARTIELLE DU BACCALAURÉAT EN
PSYCHOLOGIE PROFIL HONOURS

PAR

Vincent Siminaro

SOUS LA SUPERVISION DE

Marie-France Marin, PhD

25 avril 2025

RÉSUMÉ

La régulation émotionnelle (RE) est une compétence essentielle au développement socioaffectif de l'enfant. Parmi les différentes stratégies de RE, la réévaluation cognitive (RC) et la suppression expressive (SE) ont été particulièrement étudiées, notamment en lien avec divers indices de fonctionnement psychologique. Parallèlement, la littérature suggère que l'attachement à la figure parentale – particulièrement à la mère – joue un rôle central dans le développement de la RE. Or, peu d'études se sont penchées sur la possibilité que l'attachement vienne moduler l'association entre les stratégies maternelles et celles de l'enfant. La présente étude visait à examiner l'association entre les stratégies de RC et de SE utilisées par les mères et celles de leurs enfants âgés de 8 à 12 ans, tout en explorant le rôle modérateur de la sécurité d'attachement perçue par l'enfant dans ces relations. Un total de 55 dyades mère-enfant ont participé à l'étude. Les stratégies de RE ont été mesurées à l'aide de l'*Emotion Regulation Questionnaire* (ERQ) pour les mères, et de l'*Emotion Regulation Questionnaire for Children and Adolescent* (ERQ-CA) pour les enfants. La sécurité d'attachement perçue a été évaluée à l'aide de la *Security Scale Child Self Report* (SS). Des corrélations de Pearson ainsi que des modèles de modulation ont été réalisés. Les résultats n'ont révélé aucune corrélation significative entre les stratégies des mères et celles de leurs enfants, ni d'effet modérateur significatif de la sécurité d'attachement perçue. Ces résultats vont à l'encontre des attentes fondées sur la littérature. Plusieurs pistes méthodologiques et théoriques sont discutées afin de mieux comprendre ces résultats, notamment en ce qui concerne les instruments utilisés, la taille de l'échantillon, l'âge des participants et la diversité des modèles conceptuels existants.

Mots-clés : régulation émotionnelle, attachement, réévaluation cognitive, suppression expressive, transmission intergénérationnelle, enfance

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	2
TABLE DES MATIÈRES	3
LISTE DES TABLEAUX.....	5
INTRODUCTION.....	7
RÉGULATION ÉMOTIONNELLE.....	8
Adaptées vs inadaptées	9
ATTACHEMENT	9
OBJECTIFS ET HYPOTHÈSES DE RECHERCHE.....	13
MÉTHODOLOGIE	13
PARTICIPANT.ES	14
DEVIS ET PROCÉDURES	14
MESURES	14
Emotion Regulation Questionnaire (ERQ) (Gross & John, 2003)	14
Emotion Regulation Questionnaire for Children and Adolescent (ERQ-CA) (Gullone & Taffe, 2012)	15
Security Scale-Child Self-Report (SS) (Kerns et al., 1996a)	16
ANALYSES.....	16
RÉSULTATS.....	17
ANALYSES PRÉLIMINAIRES	17
ANALYSES PRINCIPALES.....	19
DISCUSSION	20

LIMITES ET DIRECTIONS FUTURES.....	22
CONCLUSION	23
RÉFÉRENCES.....	25
BILAN ET CALENDRIER.....	36
ANNEXE 1 : AFFICHE DE RECRUTEMENT	37
ANNEXE 2 : APPROBATION ÉTHIQUE.....	38
ANNEXE 3 : ENTREVUE TÉLÉPHONIQUE.....	39
ANNEXE 4 : FORMULAIRES DE CONSENTEMENT ET D'ASSENTIMENT	62
ANNEXE 5 : ERQ-CA.....	73
ANNEXE 6 : ERQ.....	74
ANNEXE 7: SECURITY-SCALE	75

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Statistiques descriptives	18
Tableau 2. Corrélations	18
Tableau 3. Modérations	19

Remerciements

Je tiens d'abord à remercier ma directrice, Marie-France Marin, pour son expertise, pour ses conseils et pour son temps. Cette année a été un défi particulier pour moi à travers laquelle j'ai causé quelques mots de têtes. Merci de m'avoir donné l'opportunité de réaliser ce projet jusqu'au bout, malgré tout. Merci d'avoir rendu possible un apprentissage de vie qui va bien au-delà du contexte académique. Tu as toujours été présente et prête à partager ton savoir et ta passion pour la recherche. Sache que ce que tu as transmis à su trouver en moi un espace attentif et réceptif et que cette richesse m'accompagnera très longtemps. Je me considère chanceux et privilégié, un grand merci.

Je tiens également à remercier Émilie Hudd, étudiante à la maîtrise, pour m'avoir supervisé et guidé durant ce projet. Merci pour ton aide, pour tes rétroactions et tes corrections. Sans toi je n'aurais pas pu entamer ce projet. Ta capacité à rassurer m'a permis d'apprendre à recevoir les corrections avec ouverture et gratitude.

Je remercie par ailleurs toute l'équipe du STEAM lab. Merci de m'avoir permis de voir une famille de recherche unie, dynamique et passionnée. Merci pour vos commentaires, vos idées et votre aide.

Je tiens à remercier chaleureusement mes ami·e·s, qui ont été une source précieuse de motivation, de réconfort et de stabilité tout au long de ce projet. Un merci tout particulier à Ariane, qui m'a aidé à traverser ce parcours parfois tumultueux. Ton écoute, ton humour et ta résilience ont souvent été un ancrage, et ton amitié, un soutien indéfectible.

Finalement, merci à ma copine, qui a traversé avec moi cette dernière année marquée par le chaos organisé d'une fin de parcours universitaire et de plusieurs projets, dont la thèse de spécialisation. Merci de m'avoir supporté

Introduction

Dans les deux dernières décennies, la prévalence des troubles mentaux chez les enfants et les adolescents, notamment l'anxiété et la dépression (Mojtabai et al., 2016), a connu une augmentation préoccupante (Lipson et al., 2019; Wiens et al., 2020; Wu et al., 2023). La dysrégulation émotionnelle joue un rôle central dans l'émergence et le maintien de ces problématiques (Schäfer et al., 2017; K. Young et al., 2019). Cette tendance souligne l'importance d'explorer les interactions entre les représentations d'attachement et les stratégies de régulation émotionnelle (Eilert & Buchheim, 2023; Holt-Lunstad et al., 2010). La capacité à gérer ses émotions est une compétence essentielle qui commence à se développer dès l'enfance. La période de l'âge scolaire (8–12 ans) constitue une phase cruciale du développement émotionnel, au cours de laquelle les enfants ajustent, abandonnent ou adoptent certaines stratégies de régulation émotionnelle. (Antony et al., 2025; Pons et al., 2004; Silvers, 2022; Silvers et al., 2012). Le développement de ces stratégies peut être influencé par une variété de facteurs. Parmi ceux-ci, la régulation émotionnelle de la mère se distingue comme une influence importante. En effet, plusieurs études ont mis en évidence une association positive entre les stratégies utilisées par les mères et celles privilégiées par leur(s) enfant(s), notamment la suppression expressive (SE) et la réévaluation cognitive (RC) (Are & Shaffer, 2016; Bariola et al., 2011, 2012; Crespo et al., 2017; Kim et al., 2009; Morelen et al., 2014; Pat-Horenczyk et al., 2015). La suppression expressive correspond à l'inhibition de l'expression des émotions (Gross, 1998) tandis que la réévaluation cognitive est une modification cognitive qui consiste à changer l'interprétation initiale d'une situation susceptible de susciter une émotion (Lazarus & Alfert, 1964). L'attachement mère-enfant, plus particulièrement la sécurité d'attachement mère-enfant, serait potentiellement influant sur le développement émotionnel de l'enfant (Brumariu, 2015; Domic-Siede et al., 2024; Waters et al., 2010). Selon la théorie de l'attachement de Bowlby (1969), un attachement est dit sécurisé lorsque l'enfant perçoit sa figure d'attachement comme une base de sécurité fiable, lui permettant d'explorer son environnement tout en se sentant protégé. À l'inverse, un attachement insécure se caractérise par une relation perçue comme imprévisible, inconsistante ou non réconfortante. Selon cette théorie, les différences dans les styles d'attachement sécurisé et insécure influenceraient l'utilisation des stratégies émotionnelles chez les enfants. Ceux ayant un style d'attachement sécurisé semblent recourir davantage à des stratégies de régulation émotionnelles adaptées (qui a un impact positif pour l'utilisateur) que

ceux qui présentent un style d'attachement insécuré (Brumariu, 2015; Cassidy, 1994; Cooke et al., 2019). L'utilisation de stratégies de régulation émotionnelle inadaptées (comme la suppression expressive, qui est nuisible pour l'utilisateur) est un facteur central dans le développement de psychopathologies telles que l'anxiété et la dépression à l'adolescence (Aldao et al., 2010a; Lincoln et al., 2022; Young et al., 2019; Zafar et al., 2021; Beauchaine, 2015; Beauchaine & Cicchetti, 2019; Essau et al., 2017). Il est donc nécessaire de chercher à bien comprendre les facteurs impliqués dans le développement des capacités de régulation émotionnelle adaptées et inadaptées chez l'enfant. Un nombre limité d'études a examiné le rôle de l'attachement dans la relation entre la régulation émotionnelle de la mère et celle de l'enfant âgé de 8 à 12 ans (Morelen et al., 2014). De plus, à notre connaissance, aucune étude n'a encore examiné l'influence de la sécurité d'attachement dans la relation entre les stratégies de régulation émotionnelle utilisées par les mères et celles utilisées par leur(s) enfant(s).

Régulation émotionnelle

La régulation émotionnelle correspond aux processus permettant de modifier, d'exprimer et de vivre les émotions dans le but de s'ajuster à l'environnement ainsi qu'aux objectifs individuels (Gross, 1998; Gross et al., 2011; Thompson, 1994). Elle est également définie comme un processus constant et omniprésent. Les émotions, qu'elles soient positives ou négatives, sont constamment régulées, soit de façon automatique (inconsciente), ou soit de manière contrôlée (consciente), selon le contexte (Aldao & Nolen-Hoeksema, 2010; Boden et al., 2013).

La présente étude se concentre sur la réévaluation cognitive et la suppression expressive, deux stratégies de régulation émotionnelle fréquemment examinées dans la littérature. La réévaluation cognitive est une forme de modification cognitive qui consiste à changer l'interprétation initiale d'une situation susceptible de susciter une émotion, de manière à altérer son impact émotionnel (Lazarus & Alfert, 1964). Cette stratégie favorise une perception plus positive de la situation émotionnelle en ajustant notre interprétation (Otterpohl et al., 2016). Par exemple, face à un échec scolaire, une personne pourrait conclure que l'examen était difficile pour tout le monde et qu'il représente une opportunité de progresser, plutôt que de penser qu'elle est incapable de réussir. En revanche, la suppression expressive est une forme de modulation émotionnelle impliquant l'inhibition de l'expression des émotions vécues dans le moment présent (Gross, 1998). Cette stratégie est souvent utilisée pour réprimer une émotion négative

(Otterpohl et al., 2016). Par exemple, une personne qui se sent triste après un désaccord avec un ami pourrait choisir de masquer cette tristesse en adoptant un comportement jovial, évitant ainsi de montrer son état émotionnel. Toutefois, la suppression expressive peut également être utilisée pour inhiber une réponse émotionnelle positive. Par exemple, face à un ami qui traverse une période de tristesse, une personne pourrait choisir de cacher la joie qu'elle ressent à l'annonce d'une très bonne nouvelle.

Adaptées vs inadaptées

Les stratégies de régulation émotionnelles peuvent être considérées adaptées ou inadaptées. Une stratégie est considérée inadaptée lorsqu'elle échoue à moduler l'intensité d'une expérience émotionnelle malgré les efforts déployés par l'individu (Gross, 1998). La réévaluation cognitive est généralement présentée dans la littérature comme une stratégie adaptée (Compas et al., 2017; Otterpohl et al., 2016). La suppression expressive est quant à elle habituellement considérée comme une stratégie inadaptée (Compas et al., 2017; Otterpohl et al., 2016). L'utilisation de stratégies inadaptées peut avoir des répercussions importantes sur le développement de l'individu, en particulier sur le développement de psychopathologies. Plusieurs études montrent une forte association entre un score élevé de suppression expressive et le développement de psychopathologies, notamment des troubles internalisés comme l'anxiété et la dépression (Aldao et al., 2010a; Beauchaine & Cicchetti, 2019). Toutefois, certains auteurs mentionnent que les stratégies seraient dépendantes du contexte, plus spécifiquement les stratégies adaptées. Elles auraient des conséquences positives seulement dans certains contextes (Aldao et al., 2010b; Aldao & Nolen-Hoeksema, 2010; Nolen-Hoeksema & Aldao, 2011), alors que les stratégies inadaptées auraient des impacts négatifs dans l'ensemble des situations dans lesquelles elles sont utilisées (S. C. Hayes et al., 1999; Nolen-Hoeksema et al., 2008)

Attachement

Selon Bowlby (1969, 1982), l'attachement se définit comme un lien émotionnel et psychologique unique entre l'enfant et son donneur de soins (souvent le parent, ici la mère), qui constitue une base fondamentale pour un développement sain. Bien que ce lien demeure important tout au long de la vie, il revêt une importance particulière durant l'enfance (Bowlby, 1969). Dans la majorité des cas, la mère est la première figure d'attachement. Ce lien sert de fondation pour un développement sain et est considéré comme un facteur déterminant du

développement émotionnel de l'enfant (Brumariu, 2015; Cassidy, 1994; Cooke et al., 2019; Eisenberg et al., 1998).

On distingue quatre styles d'attachements, parmi lesquels trois sont qualifiés d'« organisés » (attachement sécure, attachement anxieux ambivalent ou résistant, attachement anxieux d'évitement (Bowlby, 2012)), et le quatrième est qualifié de « désorganisé » (Duschinsky, 2015; Main & Solomon, 1986). Un style d'attachement est dit « organisé » lorsque l'enfant peut anticiper les réponses de son parent (Benoit, 2004). L'enfant ayant un style d'attachement sécure développe une confiance fiable dans la disponibilité émotionnelle de son parent, recevant du soutien et du réconfort lorsqu'il exprime ses émotions (Cassidy, 1994). L'enfant ayant un style insécure (ou anxieux; évitant ou ambivalent) développe des stratégies d'adaptation en réponse à des figures parentales qui répondent de manière inconsistante, inadéquate ou rejetante à ses besoins affectifs (Cassidy, 1994). Par exemple, il peut amplifier l'expression de ses émotions dans le but de maintenir un contact avec le parent, malgré l'imprévisibilité ou l'indisponibilité de celui-ci. Ainsi, ce style d'attachement insécure mène à développer une faible confiance en la capacité du parent à répondre aux besoins (Bowlby, 2012). En contrepartie, un enfant dont le style d'attachement est dit « désorganisé » fait face à une situation paradoxale où son parent agit à la fois comme une base sécurisante et une source de peur et de détresse (Lecompte & Moss, 2014). Cette imprévisibilité mène l'enfant à avoir de la difficulté à anticiper la réaction de son parent (Brumariu, 2015). Les styles d'attachement présentent deux continuums sous-jacents : un allant du plus sécure au plus insécure (sécure, évitant, ambivalent, désorganisé) et un autre allant du plus organisé au plus désorganisé (sécure, évitant, ambivalent, désorganisé).

Deux caractéristiques, la base sécurisante et le refuge (*safe haven*), permettent de mieux comprendre le lien entre l'attachement et la régulation émotionnelle. Ces notions sont intrinsèquement liées, mais ont des dynamiques distinctes. La base sécurisante désigne le rôle du donneur de soins comme point de repère stable, soit une sécurité où l'enfant se sent en confiance pour explorer son environnement. Le refuge quant à lui représente le recours de l'enfant à cette même figure d'attachement pour retrouver une sécurité lorsqu'il perçoit une menace ou une situation stressante (Ainsworth, 1989; Bowlby, 1969, 1982, 2012). Cela dit, ces deux notions montrent l'interdépendance entre l'attachement et la régulation émotionnelle puisque les

expériences émotionnelles incitent la recherche de contact avec la figure d'attachement, tandis que cette relation agit comme un mécanisme de régulation émotionnelle pour l'enfant (Brumariu, 2015; Cassidy, 1994; Parrigon et al., 2015).

Lien entre régulation émotionnelle et attachement

Au cours du développement précoce, la régulation des états émotionnels est conceptualisée comme étant fortement dépendante des comportements de soins réactifs, qui aident à maintenir un niveau d'excitation approprié chez le nourrisson (Kopp, 1982 ; Tronick & Gianino, 1986 ; Thompson & Meyer, 2007). Le rôle des parents semble également persister au-delà de cette période. En effet, ils peuvent continuer à influencer la réponse émotionnelle de l'enfant durant le début des années scolaires et même jusqu'à l'adolescence, lorsque ceux-ci deviennent plus habiles à s'autoréguler (Cole, Teti, & Zahn-Waxler, 2003). En outre, plusieurs auteurs soutiennent que les parents jouent un rôle structurant dans le développement des stratégies de régulation émotionnelle de l'enfant, une influence qui se maintiendrait durablement au fil du développement (Cole et al., 1994 ; Thompson, 1994; Cassidy, 1994).

La formation d'un style d'attachement sécurisant peut favoriser le développement de stratégies adaptées de régulation émotionnelle. Les parents d'enfants avec un attachement sécurisant, qui ont probablement des modèles positifs d'eux-mêmes et des autres, pourraient guider l'apprentissage des stratégies spécifiques de régulation émotionnelle chez leurs enfants en modélisant un comportement calme et réfléchi face aux défis, ainsi qu'en montrant comment s'appuyer sur les autres pour obtenir de l'aide (Laible & Thompson, 1998). Il est également supposé que les parents d'enfants avec un attachement sécurisant possèdent une meilleure compréhension et une plus grande capacité à anticiper les besoins émotionnels de leurs enfants, ce qui leur permet de répondre plus sensiblement aux signaux affectifs de ces derniers (Cassidy, 1994 ; Fonagy, Steele, Steele, Moran, & Higgitt, 1991). En réponse aux manifestations émotionnelles de leurs enfants, ces parents peuvent modéliser l'attention portée aux expériences émotionnelles et ajuster l'environnement de manière appropriée pour répondre aux besoins de leurs enfants (Fonagy et al., 1991).

Les parents d'enfants avec un attachement sécurisant utilisent également plus fréquemment un langage émotionnel élaboré et descriptif (Laible & Thompson, 1998 ; Raikes & Thompson, 2008), ce qui pourrait expliquer pourquoi ces enfants présentent une compréhension

émotionnelle plus avancée (Cooke, Stuart-Parrigon, Movahed-Abtahi, Koehn, & Kerns, 2016). En retour, ces enfants peuvent s'attendre de manière fiable à recevoir soutien et réconfort lorsqu'ils expriment une large gamme d'émotions, ce qui favorise une communication affective directe, flexible et ouverte entre eux et leurs parents (Cassidy, 1994). Par conséquent, les enfants avec un attachement sécurisant sont souvent plus enclins à reconnaître et à exprimer leurs émotions.

La littérature montre en effet que les enfants dont l'attachement avec la mère est sécurisant utilisent davantage des stratégies de régulation émotionnelle adaptées (Brumariu, 2015). Pour les enfants ayant un style moins sécurisant (évitant ou ambivalent), Sroufe (1983) suggérait qu'ils pourraient néanmoins avoir de la difficulté à réguler leurs émotions.

À l'autre extrémité du continuum de sécurité d'attachement, Brumariu (2015) a proposé que, puisque les enfants désorganisés ne peuvent pas prévoir le comportement de leur parent, ils manquent des occasions d'adopter des stratégies de régulation émotionnelle adaptées à leur développement et ressentent donc le stress plus intensément en présence de leurs parents. L'absence de soutien émotionnel de la part des parents et les expériences d'émotions négatives accablantes peuvent également amener les enfants désorganisés à tenter d'éviter ou de se distancier de leurs émotions, plutôt que d'apprendre ou d'utiliser des stratégies efficaces de régulation émotionnelle. La littérature montre également que les enfants ayant un style d'attachement insécure et/ou désorganisé utilisent davantage des stratégies inadaptées (Brumariu et al., 2012; Brumariu, 2015). Les interactions avec les figures d'attachement offrent donc un contexte essentiel pour apprendre à comprendre et gérer les émotions (Cassidy, 1994; Fonagy, Steele, Steel, Moran, & Higgitt, 1991).

Les interactions avec les figures d'attachement offrent donc un contexte crucial pour l'apprentissage des émotions. Cela souligne l'influence considérable qu'exerce la mère d'un enfant sur son développement (Bowlby, 2012). Ceux qui ont des parents insensibles, non réactifs, négligents ou rejetant sont susceptibles de développer une trajectoire déviante, en partie incompatible avec une bonne santé mentale, les rendant vulnérables au développement de symptômes psychopathologiques en cas d'événements gravement défavorables (Bowlby, 2012). Comprendre le développement des compétences de régulation des émotions et de gestion du stress tout au long de l'enfance et de l'adolescence est essentiel pour identifier les sources de

vulnérabilité et de résilience, ainsi que pour élaborer des interventions visant à renforcer ces compétences (Compas et al., 2017).

Objectifs et hypothèses de recherche

L'objectif de cette étude est d'examiner le rôle modérateur de la sécurité d'attachement mère-enfant sur l'association entre les stratégies de régulation émotionnelle de la mère et celles de l'enfant âgé de 8 à 12 ans. Plus précisément, tester l'association entre la suppression expressive de la mère et celle de l'enfant, ainsi qu'entre la réévaluation cognitive de la mère et celle de l'enfant, tout en examinant le rôle modérateur de la sécurité d'attachement rapportée par l'enfant. Il est attendu que la réévaluation cognitive de la mère sera positivement associée à celle de l'enfant. Il est également attendu que la suppression expressive de la mère sera positivement associée à celle de l'enfant. Finalement, il est attendu que la sécurité d'attachement perçue par l'enfant modère les associations entre les stratégies de régulation émotionnelle de la mère et celles de l'enfant. Étant donné le manque d'études empiriques ayant directement examiné ce rôle modérateur, aucune prédiction n'est formulée quant à la direction spécifique de cet effet.

Méthodologie

Cette étude s'inscrit dans un projet de recherche longitudinal plus large visant à investiguer les mécanismes de transmission intergénérationnelle de vulnérabilité et de résilience entre des mères ayant vécu un trauma interpersonnel et leurs enfants. Ce projet comporte deux groupes dyadiques, soit un groupe de mères ayant vécu des événements potentiellement traumatiques et un groupe de comparaison où les mères n'ont pas été exposées à ce type d'événement. Les enfants sont âgés entre 8 et 16 ans et n'ont pas d'antécédents d'exposition à des événements traumatiques, ni de diagnostics de troubles de santé mentale ou physique. Étant donné l'objectif de la présente étude, uniquement les dyades du groupe de comparaison sont prises en compte. De plus, seuls les dyades dont les enfants sont âgés entre 8 à 12 ans sont utilisées. Ce projet comporte plusieurs temps de collectes de données (T1, T2 et T3). Au T1, les participantes devaient se rendre seules au Centre de Recherche de l'Institut Universitaire en Santé Mentale de Montréal (CR-IUSMM) pour une première rencontre. Un mois plus tard, deux rencontres supplémentaires avaient lieu avec leur(s) enfant(s) afin de réaliser les différentes

tâches liées au projet de recherche. Seules les données recueillies à ce premier temps de mesure sont utilisées pour cette étude.

Participant.es

Le projet plus vaste recrute des mères et leurs enfants âgés de 8 à 16 ans au moyen d'affiches de recrutement (Annexe 1) partagées sur les réseaux sociaux conventionnels ainsi que sur certains sites web (Craiglist, Kijiji, etc.). Des affiches papiers ont également été mises dans certains lieux publics. Les mères intéressées à participer à l'étude contactent l'équipe de recherche par courriel, après quoi un appel téléphonique est effectué afin de confirmer leur admissibilité et fournir des informations supplémentaires.

Devis et procédures

Ce projet de recherche a reçu l'approbation éthique du CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal ainsi que du Comité institutionnel d'éthique de la recherche avec des êtres humains (CIEREH) de l'UQÀM (Annexe 2). À la suite de la demande de contact des participantes (mères), un appel téléphonique était fait avec les mères afin de déterminer l'éligibilité de la dyade ainsi que pour expliquer les détails du projet de recherche (Annexe 4 pour détails de l'appel et Annexe 5 pour critères d'inclusion et d'exclusion). À la suite de l'appel, si les dyades étaient éligibles, une rencontre virtuelle (via Zoom) avait lieu avec la mère et l'enfant afin d'expliquer les détails de l'étude à l'enfant et de lui demander son accord (un formulaire d'assentiment était signé au laboratoire lors de la deuxième rencontre, première pour l'enfant). Les mères étaient ensuite invitées à une première rencontre en laboratoire (R1) durant laquelle elles devaient signer un formulaire de consentement pour elles et pour leur(s) enfant(s). L'assistante lui donnait ensuite des explications pour des questionnaires en ligne à faire à la maison avant la seconde rencontre (R2). Deux semaines à un mois plus tard, lors de la deuxième rencontre en laboratoire, l'enfant devait remplir un second questionnaire.

Mesures

Emotion Regulation Questionnaire (ERQ) (Gross & John, 2003)

Ce questionnaire est utilisé pour évaluer les différences individuelles chez les adultes dans l'utilisation de stratégies de régulation émotionnelle, notamment la suppression expressive et la réévaluation cognitive. Nous avons utilisé une version adaptée francophone maison de ce

questionnaire. Le ERQ comprend 10 items qui sont évalués sur une échelle de Likert à 7 points (1 = fortement en désaccord à 7 = fortement en accord). La sous-échelle de la réévaluation cognitive contient six items (p. ex. Lorsque je désire ressentir moins d'émotions négatives, je change la façon dont j'évalue la situation) et la sous-échelle de suppression expressive contient quatre items (p. ex. Je garde mes émotions pour moi). Les scores des items de chaque sous-échelle sont additionnés afin d'obtenir un score total pour chacune d'elles. Un score élevé signifie une forte utilisation de la stratégie de régulation émotionnelle. La validité, fidélité et la structure factorielle (AFE) de ce questionnaire ont été démontrées (Gross & John, 2003) et reproduites de manière constante (Boden et al., 2013; Brandão et al., 2017; Ireland et al., 2018; Peng et al., 2016). La cohérence interne de la sous-échelle de réévaluation cognitive ($\omega = 0.88$) et la cohérence interne de la sous-échelle de suppression expressive ($\omega = 0.75$) sont très bonnes et le modèle à deux facteurs du ERQ montre un excellent goodness-of-fit ($SB\chi^2 = 92.683$ [df = 34], CFI = .961, RMSEA = .058 [90% CI = .048-.069], SRMR = .066, AIC = 17454.735) (Preece et al., 2021).

Emotion Regulation Questionnaire for Children and Adolescent (ERQ-CA) (Gullone & Taffe, 2012)

Ce questionnaire est une adaptation du questionnaire pour adulte. L'objectif du questionnaire est d'évaluer l'utilisation de la suppression expressive et de la réévaluation cognitive chez les enfants et les adolescents. Cette étude utilise une version francophone du questionnaire qui a été validé auprès d'un groupe de jeunes âgés de 8 à 16 ans ($n = 140$; Gosling et al., 2018). Cette adaptation inclut une simplification de la formulation des items ainsi qu'une réduction de la longueur de l'échelle de réponse, passant de 7 à 5 points (1 = fortement en désaccord, 5 = fortement en accord) (Gullone & Taffe, 2012). Les 10 items du questionnaire sont divisés avec la même proportion que le ERQ (six items pour la RC, quatre items pour la SE). Les scores des items sont additionnés séparément pour chaque sous-échelle, donnant un score total allant de 6 à 30 pour la RC et de 4 à 20 pour la SE. Un score élevé indique une forte utilisation de la stratégie de régulation émotionnelle. La version de Gullone & Taffe (2012) a été validé chez un groupe de jeunes âgés de 10 à 18 ans ($n = 827$). Le questionnaire montre une bonne validité, fiabilité ainsi qu'une excellente cohérence interne ($\alpha \geq 0.80$ pour les items de RC; $\alpha \geq 0.75$ pour les items de

SE) (Gullone & Taffe, 2012; Mazefsky et al., 2021). Ceci est également confirmé pour la version francophone (Gosling et al., 2018)

Security Scale-Child Self-Report (SS) (Kerns et al., 1996a)

La présente étude utilise le *Security Scale-Child Self-Report* (SS; Kerns et al., 1996a) qui mesure l'attachement en additionnant les items du questionnaire afin d'obtenir une seule dimension de sécurité (Brumariu et al., 2018). Le SS a été conçu pour capturer la conception de Bowlby du concept de « base sécurisée », autrement dit la perception que l'enfant a de sa relation avec son parent. Ces items évaluent le degré auquel les enfants croient qu'une figure d'attachement (c'est-à-dire le parent) est disponible et attentive, leur capacité à compter sur leur figure d'attachement en période de stress, ainsi que leur aisance et leur intérêt à communiquer avec une figure d'attachement (Kerns et al., 1996a). Une version francophone validée chez des enfants de 8 à 12 ans a été utilisée pour cette étude (n = 210 ; Bacro, 2011). Le questionnaire utilise un format de questions à double choix, « certains enfants... mais d'autres enfants... » (par exemple, « certains enfants font facilement confiance à leur mère, mais d'autres ne sont pas sûrs de pouvoir faire confiance à leur mère ») (Bacro, 2011). Les enfants doivent choisir à quel type d'enfant ils s'associent le plus. Ensuite, ils doivent indiquer si c'est « plutôt vrai » ou « totalement vrai pour eux ». Le Security Scale est un questionnaire de 15 items qui sont évalués sur une échelle de 4 points (1 = indique une sécurité d'attachement faible et 4 = indique une sécurité d'attachement élevée). Les scores des items sont additionnés afin d'obtenir un score global de sécurité sur un continuum (Brumariu et al., 2018) Plus les scores sont élevés et plus la perception de l'enfant sur sa relation d'attachement avec sa mère est considérée comme sécurisée. Bien que les enfants aient dû répondre au questionnaire en deux temps, un pour la mère et un pour le père, seuls les scores obtenus pour la mère sont utilisés ici. Le questionnaire a démontré une bonne validité (0.88) et une bonne cohérence interne (0.84) (Kerns et al., 1996a) et a été validé chez les enfants de 8-12 ans (Kerns et al., 1996a, 2015; Van Ryzin & Leve, 2012) .La consistance interne de l'adaptation francophone de l'échelle de sécurité est de 0.76 pour la mère (Bacro, 2011).

Analyses

Dans un premier temps, des analyses descriptives seront menées pour calculer les moyennes, écarts-types et vérifier la distribution des variables principales : la réévaluation cognitive, la suppression expressive (chez la mère et l'enfant) ainsi que le score de sécurité

d'attachement. Deuxièmement, des tests de corrélation de Pearson (ou Spearman si les données ne sont pas normales) permettront de tester l'association entre le score de RC des mères et celui des enfants, de tester l'association entre le score de SE des mères et celui des enfants ainsi que de tester l'association entre le score de sécurité d'attachement et le score de RC des mères, le score de RC des enfants, le score de SE des mères et le score de SE des enfants. Ensuite, pour tester l'effet modérateur de la sécurité d'attachement, des analyses de modulation seront effectuées à l'aide du modèle 1 de PROCESS pour SPSS (A. F. Hayes & Little, 2022). Deux modèles distincts seront construits : le premier examinera la relation entre la réévaluation cognitive des mères et des enfants, et le second se concentrera sur la suppression expressive. Le modérateur, soit le score de sécurité d'attachement, sera inclus dans ces analyses pour tester l'effet d'interaction ($VI \times \text{Modérateur}$).

Résultats

Analyses préliminaires

Le Tableau 1 présente les statistiques descriptives pour chacune des variables. L'échantillon est constitué de 72 enfants âgés de 8 à 12 ans ($M = 9,65$; $ET = 1,40$). Le score moyen à la sécurité d'attachement est de 2,55 ($ET = 0,20$). En ce qui concerne les stratégies de régulation émotionnelle, les enfants présentent une moyenne de 3,15 ($ET = 0,70$) pour la réévaluation cognitive et de 2,47 ($ET = 0,74$) pour la suppression expressive. Chez les mères, la moyenne à l'échelle de réévaluation cognitive est de 5,30 ($ET = 0,90$), alors que la suppression expressive présente une moyenne de 2,49 ($ET = 1,14$). Les tailles d'échantillons utilisées pour les analyses varient entre les variables en raison des données manquantes.

Afin de vérifier les associations entre la réévaluation cognitive de la mère et celle de l'enfant, entre la suppression expressive de la mère et celle de l'enfant, ainsi qu'entre la sécurité d'attachement et ces variables, une matrice de corrélation a été effectuée. Le Tableau 2 présente les corrélations de Pearson entre l'ensemble des variables. Aucune corrélation significative n'a été observée quant aux liens mentionnés ci-haut. Toutefois, une corrélation négative significative a été observée entre la réévaluation cognitive de la mère et la suppression expressive de la mère

($r = -0,324, p < 0,05$), suggérant qu'un usage plus élevé de la réévaluation cognitive est associé à une association moindre de suppression expressive chez ces dernières. Bien que ce résultat ne soit pas directement lié aux objectifs de la présente étude, il offre un aperçu complémentaire du profil de régulation émotionnelle chez les mères.

Tableau 1.

Statistiques descriptives

Variables	N	M	ET	Minimum	Maximum
Sécurité d'attachement	72	2,55	0,20	1,93	3,07
Enfant					
Réévaluation cognitive	68	3,15	0,70	1,17	4,17
Suppression expressive	68	2,47	0,74	1,00	3,75
Âge de l'enfant	72	9,65	1,40	8,00	12,00
Mère					
Réévaluation cognitive	58	5,30	0,90	3,00	6,83
Suppression expressive	58	2,49	1,14	1,00	5,75

Tableau 2.

Corrélations

Variables (N)	1.	2.	3.	4.	5.
1. Sécurité d'attachement (72)	1	-0,182	0,003	0,153	0,223
2. RC enfant (68)		1	0,045	0,130	-0,183
3. RC mère (58)			1	-0,004	-0,324*
4. SE enfant (68)				1	0,077
5. SE mère (58)					1

*** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$

Note. RC = réévaluation cognitive ; SE = suppression expressive.

Analyses principales

Bien qu'aucune corrélation significative n'ait été observée entre les variables de régulation émotionnelle des mères et celles des enfants ainsi que la sécurité d'attachement, des analyses de modération ont tout de même été réalisées afin d'évaluer si la sécurité d'attachement perçue par l'enfant influençait ces relations. Le Tableau 3 présente les deux modèles qui ont été utilisés pour les analyses de modérations, un modèle pour la réévaluation cognitive et un modèle pour la suppression expressive.

Dans le premier modèle, la réévaluation cognitive de la mère était la variable prédictrice, la réévaluation cognitive de l'enfant la variable dépendante, et la sécurité d'attachement (Att) le modérateur. Les résultats indiquent que le modèle global n'est pas significatif, $F(3, 51) = 0,41, p = .75, R^2 = .023$. Aucun des effets principaux ni de l'interaction ne s'est avéré significatif ($b_{\text{interaction}} = 0,08, p = .87$; IC 95 % [-0,96 ; 1,13]).

Dans le second modèle, la suppression expressive de la mère prédisait celle de l'enfant, avec la sécurité d'attachement comme modérateur. Ce modèle n'était pas significatif non plus, $F(3, 51) = 0,40, p = .75, R^2 = .023$. L'interaction entre SE_mere et Att n'était pas significative ($b = -0,19, p = .63$; IC 95 % [-0,96 ; 0,59]), indiquant que la sécurité d'attachement perçue par l'enfant ne modérait pas la relation entre la suppression expressive de la mère et celle de l'enfant.

Tableau 3.

Coefficients de régressions des modèles de modération

Modèle	Terme	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	IC 95%
--------	-------	----------	-----------	----------	----------	--------

Réévaluation cognitive	Constante	5,42	7,37	0,47	3,07	[-9,39 ; 20,22]
	RC_mere	-0,18	1,32	-0,14	0,89	[-2,82 ; 2,46]
	Attachement	-0,97	2,92	-0,33	0,74	[-6,82 ; 4,89]
	RC_mere x Attachement	0,08	0,52	0,16	0,87	[-0,96 ; 1,13]
Suppression expressive	Constante	-0,07	2,95	-0,02	0,98	[-6,00 ; 5,86]
	SE_mere	0,52	1,02	0,51	0,61	[-1,53 ; 2,56]
	Attachement	0,93	1,15	0,81	0,42	[-1,37 ; 3,24]
	SE_mere x Attachement	-0,19	0,39	-0,48	0,63	[-0,96 ; 0,59]

Note. RC_mere = Réévaluation cognitive de la mère ; SE_mere = Suppression expressive de la mère ; Y = RC_enfant dans le modèle de réévaluation cognitive ; Y = SE_enfant dans le modèle de suppression expressive. Les coefficients sont non standardisés. SE = erreur standard ; IC = intervalle de confiance

Discussion

La présente étude visait à examiner le lien entre l'utilisation de la réévaluation cognitive et de la suppression expressive comme stratégies de régulation émotionnelle entre la mère et son enfant, ainsi que le rôle modérateur de la sécurité d'attachement perçue dans cette relation. Des analyses de corrélations ainsi que deux modèles de modérations ont été employées afin d'atteindre ces objectifs. Il était attendu que les stratégies utilisées par les mères soient positivement associées à celles utilisées par leurs enfants et que la sécurité d'attachement modère ces liens.

Plusieurs études ont montré des associations positives entre les stratégies de régulation émotionnelle utilisées par les mères et celles adoptées par leurs enfants (Bariola et al., 2011; Crespo et al., 2017), suggérant une influence maternelle sur le développement émotionnel de l'enfant. Contrairement à ces travaux, les résultats de la présente étude n'ont révélé aucune corrélation significative par rapport à ces liens. Les études mentionnées ci-haut ont utilisés différents questionnaires pour adresser les différentes stratégies de régulation émotionnelles utilisées par les enfants et les parents. Il est possible que l'utilisation d'outils de mesure différents dans ces études ait contribué à ces écarts. L'usage de questionnaires plus sensibles ou mieux adaptés à l'objet de l'étude aurait pu permettre de détecter des associations significatives.

Le *Difficulties in Emotion Regulation Scale* (DERS ; Gratz & Roemer, 2004) est un exemple de questionnaire alternatif qui aurait pu être utilisé pour les mères et le *Emotion Regulation Checklist* (ERC ; Shields & Cicchetti, 1997) en est un pour les enfants et adolescents.

Bien qu'aucune corrélation significative n'ait été observée entre les stratégies de régulation émotionnelle des mères et celles de leurs enfants, des analyses de modération ont tout de même été réalisées afin d'examiner si la sécurité d'attachement perçue par l'enfant pouvait influencer cette relation. En effet, un effet modérateur peut émerger même en l'absence de lien direct entre les variables prédictrice et dépendante (A. F. Hayes & Little, 2022). La présence d'un modérateur signifie que la force ou la direction de la relation entre deux variables peut changer selon le niveau d'une troisième, ici la sécurité d'attachement. Ainsi, une association conditionnelle aurait pu se manifester uniquement à certains niveaux de sécurité perçue.

Toutefois, les résultats des analyses de modération n'ont révélé aucun effet significatif de la sécurité d'attachement sur la relation entre les stratégies de régulation émotionnelle des mères et celles de leurs enfants. Que ce soit pour la réévaluation cognitive ou la suppression expressive, la sécurité d'attachement ne modulait pas de façon significative ces associations. Ces résultats suggèrent donc que, dans le présent échantillon, la sécurité d'attachement perçue par l'enfant ne constitue pas un facteur susceptible d'amplifier ou d'atténuer la relation entre les stratégies maternelles et celles de l'enfant.

Ces résultats contrastent avec les modèles qui appuient l'idée que la sécurité d'attachement pourrait moduler l'influence des stratégies maternelles sur celles des enfants. Plusieurs travaux soutiennent que la qualité du lien d'attachement entre le parent, notamment la mère, et l'enfant joue un rôle central dans le développement de la régulation émotionnelle. Par exemple, Cassidy (1994) et Brumariu (2015) soutiennent que les enfants sécures ont davantage tendance à développer des stratégies efficaces de régulation. Ferreira et al. (2024) vont plus loin en rapportant que l'attachement mère-enfant prédit la régulation émotionnelle de l'enfant au fil du temps. De manière complémentaire, Brumariu et al. (2012) montrent que l'attachement sécurisant est associé à des habiletés accrues de régulation émotionnelle, alors que l'attachement insécurisant est lié à une plus grande utilisation des stratégies inadaptées. Enfin, Cooke et al. (2019), dans une méta-analyse, montrent que les enfants plus sécurisés utilisent davantage de stratégies adaptatives telles que la réévaluation cognitive.

Plusieurs explications peuvent être avancées pour comprendre l'absence d'effet modérateur significatif observé dans le présent échantillon. D'abord, la taille de l'échantillon pourrait avoir limité la puissance statistique nécessaire à la détection d'un effet d'interaction, lequel exige souvent des tailles d'échantillon plus importantes que les analyses d'effets principaux. Par ailleurs, la sécurité d'attachement a été mesurée de façon auto-rapportée par l'enfant, ce qui peut ne pas refléter avec précision la complexité de l'attachement entre la mère et son enfant.

Enfin, l'absence de résultats significatifs ne permet pas de confirmer les hypothèses de la présente étude, mais ne les infirme pas non plus. L'absence de tendance observable dans les données suggère toutefois la possibilité d'un effet modérateur réellement inexistant de la sécurité d'attachement perçue par les enfants de 8 à 12 ans sur l'association entre les stratégies de régulation émotionnelle des mères et celles de leurs enfants. Cela dit, il demeure possible que des résultats différents aient pu être observés dans un autre contexte d'étude.

Limites et directions futures

La présente étude comporte certaines limites qui méritent d'être prises en compte afin de mieux situer la portée des résultats obtenus et afin d'offrir une explication permettant d'orienter les recherches à venir.

D'abord, les concepts de régulation émotionnelle et d'attachement, bien qu'ancrés dans la littérature, peuvent être abordés de multiples façons. La diversité des cadres théoriques et des outils de mesure disponibles témoigne de la complexité de ces constructions, ce qui soulève la question de la validité conceptuelle dans le présent projet. L'étude s'est appuyée sur des questionnaires auto-rapportés ciblant des aspects spécifiques de ces deux dimensions, mais d'autres conceptualisations auraient pu conduire à des résultats différents. Cette diversité appelle au développement de modèles théoriques plus intégrateurs, reposant sur des conceptualisations plus précises et uniformes, susceptibles de guider plus efficacement la recherche et la sélection des outils de mesure.

Une autre limite concerne le recours exclusif à des mesures auto-rapportées, tant pour la régulation émotionnelle que pour la sécurité d'attachement. Bien que ces instruments soient couramment utilisés et présentent de bonnes qualités psychométriques, ils sont sensibles aux biais de désirabilité sociale et à la subjectivité des répondants, notamment chez les enfants.

L'ajout de méthodes complémentaires, telles que des observations comportementales, des mesures physiologiques (ex. : fréquence cardiaque, variabilité), ou des paradigmes expérimentaux comme la *Strange Situation* (pour la sécurité d'attachement), permettrait de diversifier les sources de données afin de mieux saisir la complexité des phénomènes étudiés.

Par ailleurs, l'échantillon était composé uniquement d'enfants âgés de 8 à 12 ans, une période développementale où l'autonomie émotionnelle commence à se consolider, mais où l'influence parentale demeure significative. Il est possible que la relation entre les variables aurait été différente à un âge plus précoce, lorsque l'enfant dépend encore davantage de ses figures d'attachement pour réguler ses émotions. Des recherches futures pourraient ainsi inclure des groupes d'âge plus variés, notamment des enfants d'âge préscolaire, afin de mieux comprendre l'évolution de ces dynamiques au fil du développement.

Enfin, les modèles théoriques sous-jacents à l'étude se concentrent principalement sur la dyade mère-enfant. Or, la régulation émotionnelle de l'enfant est aussi influencée par d'autres agents sociaux, tels que le père ou encore les pairs. Il serait pertinent d'élargir les modèles actuels pour mieux saisir la complexité du réseau relationnel dans lequel l'enfant évolue. L'inclusion de ces facteurs pourrait enrichir la compréhension de l'influence potentielle de la sécurité d'attachement dans l'utilisation des stratégies de régulation émotionnelle chez celui-ci.

Conclusion

Cette étude avait pour objectif d'explorer l'association entre les stratégies de régulation émotionnelle utilisées par les mères et celles employées par leurs enfants, tout en considérant le rôle modérateur potentiel de la sécurité d'attachement perçue par l'enfant. Malgré des attentes fondées sur la littérature, les résultats n'ont mis en évidence ni corrélations significatives entre les stratégies des mères et celles des enfants, ni effet modérateur de l'attachement.

Une explication plausible à l'absence de résultats significatifs réside dans le fait que les enfants de 8 à 12 ans développent progressivement leur autonomie émotionnelle et peuvent être influencés par d'autres figures que leurs mères, comme les pères ou leurs ami.e.s. Il est donc possible que l'influence directe des stratégies maternelles soit moins marquée à cet âge qu'à des stades plus précoces du développement.

Ces constats invitent à une réflexion sur les limites méthodologiques et théoriques actuelles dans l'étude des processus intergénérationnels de régulation émotionnelle. Ils rappellent aussi l'importance d'adopter une approche nuancée et plurielle, tant dans le choix des outils de mesure que dans la prise en compte des divers facteurs contextuels qui influencent ces dynamiques.

Bien que les hypothèses n'aient pas été confirmées, cette recherche contribue à une meilleure compréhension des défis liés à l'étude conjointe de la régulation émotionnelle et de l'attachement. Elle ouvre la voie à des investigations futures plus sensibles aux variations développementales, aux multiples figures d'attachement, et aux approches méthodologiques complémentaires. En ce sens, elle s'inscrit dans un effort plus large visant à mieux comprendre les mécanismes complexes impliqués dans la transmission intergénérationnelle de l'adaptation émotionnelle, en tenant compte du rôle de l'attachement.

RÉFÉRENCES

- Ainsworth, M. S. (1989). Attachments beyond infancy. *American Psychologist*, *44*(4), 709-716.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.4.709>
- Aldao, A., & Nolen-Hoeksema, S. (2010). Specificity of cognitive emotion regulation strategies : A transdiagnostic examination. *Behaviour Research and Therapy*, *48*(10), 974-983.
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.06.002>
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010a). Emotion-regulation strategies across psychopathology : A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, *30*(2), 217-237.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010b). Emotion-regulation strategies across psychopathology : A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, *30*(2), 217-237.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>
- Antony, E. M., Beckmann, N., & Higgins, S. (2025). Reconceptualising emotion dysregulation in the context of middle childhood : A scoping review of reviews. *JCPP Advances*, *5*(1), e12296. <https://doi.org/10.1002/jcv2.12296>
- Are, F., & Shaffer, A. (2016). Family Emotion Expressiveness Mediates the Relations Between Maternal Emotion Regulation and Child Emotion Regulation. *Child Psychiatry & Human Development*, *47*(5), 708-715. <https://doi.org/10.1007/s10578-015-0605-4>
- Bacro, F. (2011). Validation francophone de l'échelle de sécurité des perceptions d'attachement au père et à la mère (Kerns, Klepac & Cole, 1996). *European Review of Applied Psychology*, *61*(4), 213-221. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2011.09.003>

- Bariola, E., Gullone, E., & Hughes, E. K. (2011). Child and Adolescent Emotion Regulation : The Role of Parental Emotion Regulation and Expression. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 14(2), 198-212. <https://doi.org/10.1007/s10567-011-0092-5>
- Bariola, E., Hughes, E. K., & Gullone, E. (2012). Relationships Between Parent and Child Emotion Regulation Strategy Use : A Brief Report. *Journal of Child and Family Studies*, 21(3), 443-448. <https://doi.org/10.1007/s10826-011-9497-5>
- Beauchaine, T. P. (2015). Future Directions in Emotion Dysregulation and Youth Psychopathology. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 44(5), Article 5. <https://doi.org/10.1080/15374416.2015.1038827>
- Beauchaine, T. P., & Cicchetti, D. (2019). Emotion dysregulation and emerging psychopathology : A transdiagnostic, transdisciplinary perspective. *Development and Psychopathology*, 31(3), Article 3. <https://doi.org/10.1017/S0954579419000671>
- Benoit, D. (2004). Infant-parent attachment : Definition, types, antecedents, measurement and outcome. *Paediatrics & Child Health*, 9(8), 541-545. <https://doi.org/10.1093/pch/9.8.541>
- Boden, M. T., Westermann, S., McRae, K., Kuo, J., Alvarez, J., Kulkarni, M. R., Gross, J. J., & Bonn-Miller, M. O. (2013). Emotion Regulation and Posttraumatic Stress Disorder : A Prospective Investigation. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 32(3), 296-314. <https://doi.org/10.1521/jscp.2013.32.3.296>
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss. 1 : Attachment* (2. ed). NY: Basic Books.
- Bowlby, J. (1982). Attachment and loss : Retrospect and prospect. *American Journal of Orthopsychiatry*, 52(4), 664-678. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.1982.tb01456.x>
- Bowlby, J. (2012). *A Secure Base*. Taylor and Francis.

- Brandão, T., Schulz, M. S., Gross, J. J., & Matos, P. M. (2017). The emotion regulation questionnaire in women with cancer : A psychometric evaluation and an item response theory analysis. *Psycho-Oncology*, *26*(10), 1647-1653. <https://doi.org/10.1002/pon.4356>
- Brumariu, L. E. (2015). Parent-Child Attachment and Emotion Regulation : Parent-Child Attachment and Emotion Regulation. *New Directions for Child and Adolescent Development*, *2015*(148), 31-45. <https://doi.org/10.1002/cad.20098>
- Brumariu, L. E., Kerns, K. A., & Seibert, A. (2012). Mother–child attachment, emotion regulation, and anxiety symptoms in middle childhood. *Personal Relationships*, *19*(3), 569-585. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2011.01379.x>
- Brumariu, L. E., Madigan, S., Giuseppone, K. R., Movahed Abtahi, M., & Kerns, K. A. (2018). The Security Scale as a measure of attachment : Meta-analytic evidence of validity. *Attachment & Human Development*, *20*(6), 600-625. <https://doi.org/10.1080/14616734.2018.1433217>
- Cassidy, J. (1994). Emotion regulation : Influences of attachment relationships. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, *59*(2-3), 228-249.
- Compas, B. E., Jaser, S. S., Bettis, A. H., Watson, K. H., Gruhn, M. A., Dunbar, J. P., Williams, E., & Thigpen, J. C. (2017). Coping, emotion regulation, and psychopathology in childhood and adolescence : A meta-analysis and narrative review. *Psychological Bulletin*, *143*(9), 939-991. <https://doi.org/10.1037/bul0000110>
- Cooke, J. E., Kochendorfer, L. B., Stuart-Parrigon, K. L., Koehn, A. J., & Kerns, K. A. (2019). Parent–child attachment and children’s experience and regulation of emotion : A meta-analytic review. *Emotion*, *19*(6), 1103-1126. <https://doi.org/10.1037/emo0000504>

- Crespo, L. M., Trentacosta, C. J., Aikins, D., & Wargo-Aikins, J. (2017). Maternal Emotion Regulation and Children's Behavior Problems : The Mediating Role of Child Emotion Regulation. *Journal of Child and Family Studies*, *26*(10), 2797-2809.
<https://doi.org/10.1007/s10826-017-0791-8>
- Domic-Siede, M., Guzmán-González, M., Sánchez-Corzo, A., Álvarez, X., Araya, V., Espinoza, C., Zenis, K., & Marín-Medina, J. (2024). Emotion regulation unveiled through the categorical lens of attachment. *BMC Psychology*, *12*(1), 240.
<https://doi.org/10.1186/s40359-024-01748-z>
- Duschinsky, R. (2015). The emergence of the disorganized/disoriented (D) attachment classification, 1979-1982. *History of Psychology*, *18*(1), 32-46.
<https://doi.org/10.1037/a0038524>
- Eilert, D. W., & Buchheim, A. (2023). Attachment-Related Differences in Emotion Regulation in Adults : A Systematic Review on Attachment Representations. *Brain Sciences*, *13*(6), 884. <https://doi.org/10.3390/brainsci13060884>
- Eisenberg, N., Cumberland, A., & Spinrad, T. L. (1998). Parental Socialization of Emotion. *Psychological Inquiry*, *9*(4), 241-273. https://doi.org/10.1207/s15327965pli0904_1
- Essau, C., Leblanc, S., & Ollendick, T. H. (2017). *Emotion Regulation and Psychopathology in Children and Adolescents*. Oxford University Press.
- Ferreira, T., Matias, M., Carvalho, H., & Matos, P. M. (2024). Parent-partner and parent-child attachment : Links to children's emotion regulation. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *91*, 101617. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2023.101617>

- Gosling, C. J., Noblecourt, K., & Moutier, S. (2018). Questionnaire de régulation émotionnelle pour enfants et adolescents : Adaptation et validation de la version française. *Enfance*, *N° 2*(2), 291-304. <https://doi.org/10.3917/enf2.182.0291>
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional Assessment of Emotion Regulation and Dysregulation : Development, Factor Structure, and Initial Validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, *26*(1), 41-54. <https://doi.org/10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94>
- Gross, J. J. (1998). The Emerging Field of Emotion Regulation : An Integrative Review. *Review of General Psychology*, *2*(3), 271-299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes : Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, *85*(2), 348-362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Gross, J. J., Sheppes, G., & Urry, H. L. (2011). Cognition and Emotion Lecture at the 2010 SPSP Emotion Preconference : Emotion generation and emotion regulation: A distinction we should make (carefully). *Cognition & Emotion*, *25*(5), 765-781. <https://doi.org/10.1080/02699931.2011.555753>
- Gullone, E., & Taffe, J. (2012). The Emotion Regulation Questionnaire for Children and Adolescents (ERQ-CA) : A psychometric evaluation. *Psychological Assessment*, *24*(2), 409-417. <https://doi.org/10.1037/a0025777>
- Hayes, A. F., & Little, T. D. (2022). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis : A regression-based approach* (Third edition). The Guilford Press.

- Hayes, S. C., Bissett, R. T., Korn, Z., Zettle, R. D., Rosenfarb, I. S., Cooper, L. D., & Grundt, A. M. (1999). The Impact of Acceptance Versus Control Rationales on Pain Tolerance. *The Psychological Record*, 49(1), 33-47. <https://doi.org/10.1007/BF03395305>
- Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., & Layton, J. B. (2010). Social Relationships and Mortality Risk : A Meta-analytic Review. *PLoS Medicine*, 7(7), e1000316. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000316>
- Ireland, M. J., Goh, H. E., & Marais, I. (2018). A Rasch Model Analysis of the Emotion Regulation Questionnaire. *Journal of Applied Measurement*, 19(3), 258-270.
- Kerns, K. A., Klepac, L., & Cole, A. (1996a). Peer relationships and preadolescents' perceptions of security in the child-mother relationship. *Developmental Psychology*, 32(3), 457-466. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.32.3.457>
- Kerns, K. A., Klepac, L., & Cole, A. (1996b). Peer relationships and preadolescents' perceptions of security in the child-mother relationship. *Developmental Psychology*, 32(3), 457-466. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.32.3.457>
- Kerns, K. A., Mathews, B. L., Koehn, A. J., Williams, C. T., & Siener-Ciesla, S. (2015). Assessing both safe haven and secure base support in parent-child relationships. *Attachment & Human Development*, 17(4), 337-353. <https://doi.org/10.1080/14616734.2015.1042487>
- Kim, H. K., Pears, K. C., Capaldi, D. M., & Owen, L. D. (2009). Emotion dysregulation in the intergenerational transmission of romantic relationship conflict. *Journal of Family Psychology*, 23(4), 585-595. <https://doi.org/10.1037/a0015935>

- Laible, D. J., & Thompson, R. A. (1998). Attachment and emotional understanding in preschool children. *Developmental Psychology*, *34*(5), 1038-1045. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.34.5.1038>
- Lazarus, R. S., & Alfert, E. (1964). Short-circuiting of threat by experimentally altering cognitive appraisal. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, *69*(2), 195-205. <https://doi.org/10.1037/h0044635>
- Lecompte, V., & Moss, E. (2014). Disorganized and controlling patterns of attachment, role reversal, and caregiving helplessness : Links to adolescents' externalizing problems. *American Journal of Orthopsychiatry*, *84*(5), 581-589. <https://doi.org/10.1037/ort0000017>
- Lincoln, T. M., Schulze, L., & Renneberg, B. (2022). The role of emotion regulation in the characterization, development and treatment of psychopathology. *Nature Reviews Psychology*, *1*(5), Article 5. <https://doi.org/10.1038/s44159-022-00040-4>
- Lipson, S. K., Lattie, E. G., & Eisenberg, D. (2019). Increased Rates of Mental Health Service Utilization by U.S. College Students : 10-Year Population-Level Trends (2007–2017). *Psychiatric Services*, *70*(1), 60-63. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.201800332>
- Main, M., & Solomon, J. (1986). Discovery of an insecure-disorganized/disoriented attachment pattern. *Affective development in infancy.*, 95-124.
- Mazefsky, C. A., Conner, C. M., Breitenfeldt, K., Leezenbaum, N., Chen, Q., Bylsma, L. M., & Pilkonis, P. (2021). Evidence Base Update for Questionnaires of Emotion Regulation and Reactivity for Children and Adolescents. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, *50*(6), 683-707. <https://doi.org/10.1080/15374416.2021.1955372>

- Mojtabai, R., Olfson, M., & Han, B. (2016). National Trends in the Prevalence and Treatment of Depression in Adolescents and Young Adults. *Pediatrics*, *138*(6), e20161878.
<https://doi.org/10.1542/peds.2016-1878>
- Morelen, D., Shaffer, A., & Suveg, C. (2014). Maternal Emotion Regulation : Links to Emotion Parenting and Child Emotion Regulation. *Journal of Family Issues*, *37*(13), 1891-1916.
<https://doi.org/10.1177/0192513X14546720>
- Nolen-Hoeksema, S., & Aldao, A. (2011). Gender and age differences in emotion regulation strategies and their relationship to depressive symptoms. *Personality and Individual Differences*, *51*(6), Article 6. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.06.012>
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking Rumination. *Perspectives on Psychological Science*, *3*(5), 400-424. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00088.x>
- Otterpohl, N., Schwinger, M., & Wild, E. (2016). Exploring the Interplay of Adaptive and Maladaptive Strategies : Prevalence and Functionality of Anger Regulation Profiles in Early Adolescence. *The Journal of Early Adolescence*, *36*(8), 1042-1069.
<https://doi.org/10.1177/0272431615593174>
- Parrigon, K. S., Kerns, K. A., Abtahi, M. M., & Koehn, A. (2015). Attachment and emotion in middle childhood and adolescence. *Psihologijske Teme*, *24*(1), 27-50.
- Pat-Horenczyk, R., Cohen, S., Ziv, Y., Achituv, M., Asulin-Peretz, L., Blanchard, T. R., Schiff, M., & Brom, D. (2015). EMOTION REGULATION IN MOTHERS AND YOUNG CHILDREN FACED WITH TRAUMA. *Infant Mental Health Journal*, *36*(3), 337-348.
<https://doi.org/10.1002/imhj.21515>

- Peng, Y., Min, H., & Chen, Y. (2016). AN ITEM RESPONSE THEORY ANALYSIS OF THE EMOTION REGULATION QUESTIONNAIRE. *The Gerontologist*, *56*(Suppl_3), 281-281. <https://doi.org/10.1093/geront/gnw162.1136>
- Pons, F., Harris, P. L., & De Rosnay, M. (2004). Emotion comprehension between 3 and 11 years : Developmental periods and hierarchical organization. *European Journal of Developmental Psychology*, *1*(2), 127-152. <https://doi.org/10.1080/17405620344000022>
- Preece, D. A., Becerra, R., Hasking, P., McEvoy, P. M., Boyes, M., Sauer-Zavala, S., Chen, W., & Gross, J. J. (2021). The Emotion Regulation Questionnaire : Psychometric Properties and Relations with Affective Symptoms in a United States General Community Sample. *Journal of Affective Disorders*, *284*, 27-30. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.01.071>
- Schäfer, J. Ö., Naumann, E., Holmes, E. A., Tuschen-Caffier, B., & Samson, A. C. (2017). Emotion Regulation Strategies in Depressive and Anxiety Symptoms in Youth : A Meta-Analytic Review. *Journal of Youth and Adolescence*, *46*(2), 261-276. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0585-0>
- Shields, A., & Cicchetti, D. (1997). Emotion regulation among school-age children : The development and validation of a new criterion Q-sort scale. *Developmental Psychology*, *33*(6), 906-916. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.33.6.906>
- Silvers, J. A. (2022). Adolescence as a pivotal period for emotion regulation development. *Current Opinion in Psychology*, *44*, 258-263. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.09.023>
- Silvers, J. A., McRae, K., Gabrieli, J. D. E., Gross, J. J., Remy, K. A., & Ochsner, K. N. (2012). Age-related differences in emotional reactivity, regulation, and rejection sensitivity in adolescence. *Emotion*, *12*(6), 1235-1247. <https://doi.org/10.1037/a0028297>

- Thompson, R. A. (1994). EMOTION REGULATION : A THEME IN SEARCH OF DEFINITION. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2-3), 25-52. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5834.1994.tb01276.x>
- Van Ryzin, M. J., & Leve, L. D. (2012). Validity evidence for the security scale as a measure of perceived attachment security in adolescence. *Journal of Adolescence*, 35(2), 425-431. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2011.07.014>
- Waters, S. F., Virmani, E. A., Thompson, R. A., Meyer, S., Raikes, H. A., & Jochem, R. (2010). Emotion Regulation and Attachment : Unpacking Two Constructs and Their Association. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32(1), 37-47. <https://doi.org/10.1007/s10862-009-9163-z>
- Wiens, K., Bhattarai, A., Pedram, P., Dores, A., Williams, J., Bulloch, A., & Patten, S. (2020). A growing need for youth mental health services in Canada : Examining trends in youth mental health from 2011 to 2018. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 29, e115. <https://doi.org/10.1017/S2045796020000281>
- Wu, Y., Wang, L., Tao, M., Cao, H., Yuan, H., Ye, M., Chen, X., Wang, K., & Zhu, C. (2023). Changing trends in the global burden of mental disorders from 1990 to 2019 and predicted levels in 25 years. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 32, e63. <https://doi.org/10.1017/S2045796023000756>
- Young, K. S., Sandman, C. F., & Craske, M. G. (2019). Positive and Negative Emotion Regulation in Adolescence : Links to Anxiety and Depression. *Brain Sciences*, 9(4), Article 4. <https://doi.org/10.3390/brainsci9040076>

Young, K., Sandman, C., & Craske, M. (2019). Positive and Negative Emotion Regulation in Adolescence : Links to Anxiety and Depression. *Brain Sciences*, 9(4), 76.

<https://doi.org/10.3390/brainsci9040076>

Zafar, H., Debowska, A., & Boduszek, D. (2021). Emotion regulation difficulties and psychopathology among Pakistani adolescents. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 26(1), Article 1. <https://doi.org/10.1177/1359104520969765>

BILAN ET CALENDRIER

Tâches	Période
Revoir la correction de la thèse et faire les ajustement nécessaires	Début janvier 2025
Prendre rendez-vous avec un statisticien pour discuter des analyses et être certain de celles que je dois choisir	Mi-janvier 2025
Effectuer les analyses statistiques	Début février 2025
Première rédaction de la partie résultat, discussion et conclusion.	Février 2025
Corrections suite aux commentaires de ma superviseure	Fin février 2025, début mars 2025
Corrections finales avant remise officielle	Mars et avril 2025
Présentation orale et remise	Avril 2025
Effectuer les corrections suites aux commentaires après remise, puis remise définitive	Mai 2025

Annexe 1 : Affiche de recrutement

PROJET DE RECHERCHE S'INTÉRESSANT À LA
VULNÉRABILITÉ ET À LA RÉSILIENCE DES ENFANTS

→ VOUS ÊTES MAMAN D'UN ENFANT ÂGÉ ENTRE 8 À 16 ANS ?
VOUS ÊTES EN BONNE SANTÉ ?

Notre équipe
de recherche
aimerait vous
rencontrer
avec votre/
vos enfant(s)



LA PARTICIPATION À L'ÉTUDE COMPORTE :

3 périodes de collecte de données
(T1, T2 et T3), espacées de 2 ans
Au total : 7 visites en laboratoire
sur une période de 4 ans

Une compensation monétaire
totale de **350 \$** (210\$ pour la
mère & 140\$ en cartes cadeaux
pour l'enfant)

Lieu : Centre de recherche de l'Institut universitaire en
santé mentale de Montréal (7331 Hochelaga)
Dirigé par Marie-France Marin, Ph.D.



POUR PARTICIPER, CONTACTEZ-NOUS VIA LE CODE QR OU PAR
COURRIEL À ETUDE.OBSERVATION.2017.CEMTL@SSSS.GOUV.QC.CA

UQÀM

 **STEAMLAB**
STRESS, TRAUMA, EMOTIONS, ANXIETY AND MEMORY

 **CENTRE
DE RECHERCHE
DE L'IUSMM**
CENTRE AFFILIÉ À
L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Est-de-
l'Île-de-Montréal
Québec 

Annexe 2 : Approbation éthique

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Est-de-
l'Île-de-Montréal

Québec 

Le 24 janvier 2023

Madame Marie-France Marin
CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal
Installation Institut universitaire en santé mentale de Montréal

Objet : Renouvellement de l'autorisation de réaliser la recherche suivante :

Projet n° : 2019-1742

Titre : *Mécanismes de vulnérabilité et de résilience chez les enfants de parents exposés à un trauma*

Madame Marin,

Il nous fait plaisir de vous autoriser à poursuivre la recherche identifiée en titre à compter du 6 février 2023 au 5 février 2024 dans notre établissement, soit le Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-l'Île-de-Montréal (CEMTL).

Cette autorisation de prolongation vous est accordée suite à la soumission du formulaire de renouvellement annuel de l'approbation éthique que vous avez déposé auprès du CÉR-CEMTL et qui a fait l'objet d'une évaluation positive.

Je vous rappelle que la présente autorisation vaut pour la période mentionnée ci-haut et peut être suspendue ou révoquée par notre établissement en cas de non-respect des conditions établies. Le CÉR-CEMTL en sera alors informé.

Avec l'expression de nos sentiments les meilleurs.



Monsieur Jean-François Fortin-Verreault
Président-directeur général
CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal

Signé le 2023-01-25 à 09:38

Annexe 3 : Entrevue téléphonique

Date et heure de l'appel (jj/mm/aaaa, 12h00)

Nom de l'appelant.e

Bonjour, je m'appelle XXXX du Centre de recherche de l'Institut universitaire en santé mentale de Montréal. On a pris rendez-vous ensemble pour un appel téléphonique d'une trentaine de minutes aujourd'hui à [heure]. Est-ce toujours un bon moment pour vous ?

[Si NON] Repousser l'appel à un autre moment.

[Si OUI] Continuer.

Je vous rappelle l'objectif de notre appel. Je vais d'abord vous expliquer les détails du projet de recherche et on va ensuite vérifier ensemble votre admissibilité à l'étude. Est-ce que ça vous convient ? Évidemment, vous pouvez m'interrompre à tout moment si vous avez des questions.

Le but de notre étude est de mieux comprendre comment les enfants apprennent la peur en observant des adultes. On débute actuellement la deuxième phase du projet et on souhaite étudier spécifiquement l'apprentissage de la peur chez les enfants dont la mère a vécu un événement

traumatique. On sait que l'exposition à un événement traumatique peut mener certaines personnes à développer des troubles de santé mentale alors que d'autres personnes n'en développeront pas. On cherche donc à mieux comprendre les différences qui pourraient expliquer cette vulnérabilité. Plus précisément, on souhaite étudier des facteurs psychologiques, cognitifs et physiologiques durant la transition de l'enfance à l'adolescence qui sont susceptibles de rendre un jeune plus ou moins vulnérable à développer un trouble de santé mentale lorsque sa mère a vécu un événement traumatique. On recrute présentement des mères et leur enfant âgé entre 8 à 16 ans. Notre projet comprend deux groupes : un groupe dans lequel les mères ont vécu un événement traumatique et un groupe de comparaison dans lequel elles n'ont pas vécu d'événement traumatique. En discutant ensemble aujourd'hui, on déterminera dans quel groupe vous feriez partie. Il s'agit d'une étude longitudinale pour laquelle vous seriez invités, vous et votre enfant, à 3 périodes de collecte de données (T1, T2 et T3), espacées de 2 ans. La participation au projet s'étend donc sur une période de 4 ans et comprend un total de 7 visites en laboratoire. Votre enfant vous accompagnera pour 6 de ces 7 visites. Toutes les rencontres ont lieu au Centre de recherche de l'Institut universitaire en santé mentale de Montréal, située dans l'est de la ville (ancien hôpital Louis-H. Lafontaine). Voici le portrait plus général de l'étude. Avez-vous des questions jusqu'à présent?

[Si NON] Mettre fin à l'entrevue.

[Si OUI] Continuer.

Est-ce que cela vous convient si je poursuis en vous détaillant chaque temps de mesure ?

[Si NON] Mettre fin à l'entrevue.

[Si OUI] Continuer.

T1

La première année, on vous demandera de prendre part à trois visites, alors que votre enfant vous accompagnera seulement pour les visites 2 et 3.

Jour 1 : ~1 heure (mère seulement)

La première rencontre en laboratoire dure environ 1h00-1h30 et vous devrez vous présenter seule au Centre de recherche. On va vous donner les derniers détails concernant le projet et vous serez invitée à signer un formulaire de consentement si vous désirez toujours participer. Ensuite, une rencontre sera réalisée durant laquelle on va vous poser différentes questions à propos de votre état de santé mentale. Cet entretien sera mené par une assistante de recherche formée à cette fin et il sera enregistré. Cela va nous permettre de nous assurer que les personnes impliquées dans ce projet comprennent bien les mêmes choses des réponses de nos participantes. J'en profite pour vous préciser que toutes les données collectées lors de l'étude seront gardées confidentielles et dénominalisées (c'est-à-dire que votre nom et celui de l'enfant n'y apparaîtront pas, seulement un numéro pourra vous identifier). Évidemment, vous aurez le droit de ne pas répondre à certaines questions si vous ne le désirez pas. À la suite de l'entretien, on va vous expliquer la procédure pour deux parties du projet qui se déroulent à la maison. Vous et votre enfant aurez à remplir des questionnaires en ligne et vous devrez aussi faire des échantillons de salive. On va finalement planifier une rencontre sur Zoom avec vous et votre enfant, une plate-forme qui fournit des services de téléconférence à distance (comme Skype). Cette rencontre va nous

permettre d'expliquer les détails de l'étude à votre enfant et d'obtenir son accord à participer au projet. Est-ce que ça vous va ?

[Si NON] Merci pour votre temps. Au revoir.

[Si OUI] Continuer.

Jour 2 : ~2,5 heures (mère et enfant)

La deuxième rencontre aura lieu entre 2 semaines et 1 mois après la première rencontre.

L'objectif est de vous laisser suffisamment de temps pour remplir les questionnaires et faire vos échantillons de salive. Vous pourrez nous rapporter les échantillons à cette seconde rencontre.

Pendant l'expérience, vous et votre enfant allez accomplir les tâches séparément, dans deux pièces adjacentes. Les tâches que vous ferez seront très similaires, mais il y a quelques différences alors je vais commencer par vous expliquer ce que vous aurez à faire et ensuite je vous expliquerai ce que votre enfant devra faire.

On va d'abord installer des électrodes à différentes parties de votre corps (votre main, votre visage et votre torse) dans le but de mesurer des réponses physiologiques (ex. battements cardiaques, transpiration de la peau). D'autres électrodes seront attachées à votre autre main et elles serviront à vous envoyer un léger choc électrique. Je tiens à vous rassurer, on demande aux participantes que le choc soit incommodant, mais qu'il ne soit pas douloureux. C'est vous qui déterminerez l'intensité du choc électrique. Cette intensité restera la même pour la totalité de l'étude.

Avez-vous des questions par rapport au choc ? [Si la mère semble incertaine, lui expliquer qu'on teste différents niveaux de choc en laboratoire en commençant par le plus faible. Les niveaux augmenteront graduellement, mais c'est elle qui décide le niveau qui lui convient].

Êtes-vous à l'aise avec cette partie de l'expérience ?

[Si NON] Merci pour votre temps. Au revoir.

[Si OUI] Continuer.

Vous allez ensuite effectuer le protocole de l'apprentissage de la peur où vous verrez une série d'images sur un écran d'ordinateur (lampes colorées). Certaines images seront suivies par de légers chocs électriques alors que d'autres non. On va vous filmer lors de cette tâche et c'est cette vidéo qui sera présentée à votre enfant par la suite. Lorsque vous aurez terminé le protocole, vous aurez quelques tâches à faire sur l'ordinateur et quelques questionnaires à compléter.

Avez-vous des questions pour l'instant ? Est-ce que ça vous va ?

[Si NON] Merci pour votre temps. Au revoir.

[Si OUI] Continuer.

Pendant que vous serez en train de compléter ce protocole, votre enfant sera dans une autre salle avec une assistante de recherche. D'abord, on va lui poser certaines questions portant sur son bien-être et sa santé mentale (rappeler confidentialité des données). Si votre enfant est une fille,

il y aura une question concernant son cycle menstruel (si elle a commencé à avoir ses menstruations). Votre enfant aura ensuite à compléter des questionnaires et des tâches sur l'ordinateur. Une fois votre partie de l'étude complétée, on va présenter la vidéo de vous et celle d'une étrangère effectuant la même tâche de l'apprentissage de la peur à votre enfant. On va expliquer lui que vous et l'étrangère avez reçu des légers chocs électriques incommodes, mais non douloureux, et que c'est vous qui avez choisi le niveau de choc. On va ensuite installer votre enfant en suivant la même procédure que je vous ai expliquée (des électrodes sur les mains, visage et torse). On va aussi installer des électrodes de choc seront aussi installées sur à votre enfant, mais aucun choc ne lui sera transmis durant l'étude. Par contre, on vous demande de ne pas informer votre enfant à l'avance qu'il ne recevra pas de choc puisque si l'enfant sait qu'il n'aura pas de choc durant l'expérience, il n'aura pas de réaction de peur. On ne sera donc pas en mesure de bien évaluer l'apprentissage de la peur par observation.

Êtes-vous à l'aise avec partie de l'expérience ? Comprenez-vous bien l'importance de ne pas divulguer à votre enfant qu'il ne recevra pas de choc électrique ?

[Si OUI] Merci, on apprécie votre coopération.

[Si NON] Avez-vous des inquiétudes par rapport à ne pas informer votre enfant à l'avance ?

Jour 3 : ~2 heures

Maintenant, je vais vous expliquer la procédure lors de la troisième visite. Il est important de noter que les deux dernières visites doivent avoir lieu sur deux jours consécutifs. Évidemment,

on s'adapte en fonction de vos disponibilités. Il est donc possible de faire les rencontres en soirée ou la fin de semaine si c'est mieux pour vous. La procédure est strictement la même que la veille : on va installer à nouveau les électrodes et vous aurez encore une fois à réaliser le protocole d'apprentissage de la peur avec les lampes colorées. Votre enfant et vous aurez à compléter d'autres tâches à l'ordinateur et d'autres questionnaires. Enfin, on va demander un dernier échantillon de salive à votre enfant pour mesurer ses niveaux d'hormones sexuelles. Avez-vous des questions pour l'instant ? Êtes-vous toujours intéressé ?

[Si NON] Merci pour votre temps. Au revoir.

[Si OUI] Continuer.

T2

Deux ans plus tard, vous et votre enfant serez invités à prendre part à une visite en laboratoire d'environ 1h30 à 2h00.

Jour 1 ~1h30 à 2 heures (mère et enfant)

Comme pour le T1, votre enfant et vous serez installés dans deux pièces séparées. Les assistantes de recherche vous poseront des questions portant sur des événements potentiellement traumatiques auxquelles vous et votre enfant auriez pu être exposés entre le T1 et le T2. Si c'est le cas, on vous posera des questions supplémentaires concernant le ou les événements qui ont été vécus. Les entrevues seront enregistrées (comme à la visite 1 du T1). Pour finir, on vous expliquera la procédure pour remplir des questionnaires en ligne à la maison que votre enfant et vous devrez compléter. Avez-vous des questions pour l'instant ? Êtes-vous toujours intéressé ?

[Si NON] Merci pour votre temps. Au revoir.

[Si OUI] Continuer.

T3

Quatre ans plus tard, votre enfant et vous devrez prendre part à trois visites en laboratoire.

Jour 1 ~1h30 à 2 heures (mère et enfant)

Encore une fois, vous serez installés dans deux pièces séparées. Les assistantes de recherche vous poseront des questions portant sur des événements potentiellement traumatiques auxquelles vous auriez pu être exposé cette fois-ci entre le T2 et le T3. Si c'est le cas, on vous posera des questions supplémentaires concernant le ou les événements qui ont été vécus. Les entrevues seront enregistrées (comme à la visite 1 du T1 et du T2). Pour finir, on vous expliquera la procédure pour compléter les échantillons de salive et les questionnaires en ligne à la maison.

Jour 2-3 : ~5 heures au total (mère et enfant)

Environ 2 semaines à 1 mois après votre 1^{re} rencontre, vous serez réinvitée avec votre enfant en laboratoire pour les deux journées consécutives d'expérimentation. Vous aurez à compléter exactement le même protocole d'apprentissage de la peur avec les électrodes et lampes colorées qu'au T1. Je vous épargne les détails puisqu'il s'agit exactement des mêmes procédures que je vous ai expliquées pour le T1. Durant ces deux journées, votre enfant et vous aurez aussi à compléter des tâches sur l'ordinateur et des questionnaires papier. Votre enfant aura aussi à

fournir un dernier échantillon de salive pour mesurer ses niveaux d'hormones sexuelles. La seule différence est que quatre ans plus tard, votre enfant sait qu'il n'a pas reçu de choc la première fois qu'il est venu en laboratoire. Afin de pouvoir générer et mesurer une réaction de peur, votre enfant sera informé qu'il n'avait pas reçu de chocs au T1 puisqu'il était plus jeune. Maintenant qu'il est plus vieux, il se peut qu'il reçoive des chocs. Encore une fois, votre enfant ne recevra aucun choc durant l'expérimentation. Comme au T1, on vous demandera de ne pas lui mentionner. Avez-vous des questions pour l'instant ? Êtes-vous toujours intéressé ?

[Si NON] Merci pour votre temps. Au revoir.

[Si OUI] Continuer.

Il y a rémunération pour votre participation à l'étude. Si vous complétez l'étude en entier, vous recevrez un montant de 90\$ au T1, 30\$ au T2 et 90\$ au T3 pour un total de 210\$. Votre enfant recevra une carte cadeau de 60\$ (Renaud-Bray) au T1, une carte cadeau de 20\$ au T2 et une carte cadeau de 60\$ au T3 pour une valeur de 140\$. Vous serez payé en personne à la suite de chacun des temps de mesures. Si vous ne complétez qu'une partie de l'étude, la compensation sera proportionnelle à votre implication.

Cela termine mes explications concernant le projet de recherche. Si cela vous convient, j'enchaînerai en vous posant des questions qui nous aideront à déterminer si vous êtes admissible. Est-ce que ça vous va ?

[Si NON] Merci pour votre temps. Au revoir.

[Si OUI] Continuer.

Par la nature du projet, certaines questions portent sur votre état de santé mentale actuel et passé, vos expositions à des événements traumatiques et votre consommation d'alcool et de drogue. Si vous ne souhaitez pas répondre, veuillez me l'indiquer et on passera aux prochaines questions sans problème. Il faut aussi savoir que toutes les informations que vous partagez avec moi seront gardées confidentielles et seront partagées seulement avec les membres autorisés du laboratoire.

Puis-je débiter ?

INFORMATIONS SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES DE LA MÈRE

Nom complet

Âge

Date de naissance

[jj/mm/aaaa]

Numéro de téléphone

Adresse courriel

IMC

[Indiquer la mesure connue par la participante]

Grandeur (cm)

Grandeur (pieds -
pouce(s))

Poids (kg)

Poids (lb)

Combien d'enfants avez-vous intéressés à participer à notre projet (âgés entre 8 et 16 ans)?

Répondre en chiffre

POUR LES FAMILLES AVEC PLUSIEURS ENFANTS

Pour chaque question, commencer avec l'enfant le plus âgé et conserver le même ordre pour tout le questionnaire. Utiliser le prénom si possible pour réduire le risque d'erreurs!

Âge du 1er enfant

Nom complet du 1er enfant

Date de naissance du 1er enfant

[jj/mm/aaaa]

Sexe du 1er enfant

Masculin

Féminin

Autre

IMC du 1er enfant

Grandeur (cm)

Grandeur (pieds -
pouce(s))

Poids (kg)

Poids (lb)

Votre 1er enfant a-t-il une vision corrigée?

Oui

Non

Votre 1er enfant est-il droitier ou gaucher?

Droitier

Gaucher

Votre 1er enfant est-il votre enfant biologique?

Oui (poursuivre l'entrevue)

Non (terminer l'entrevue)

Votre 1er enfant habite-t-il avec vous au moins 50% du temps?

Oui (poursuivre l'entrevue)

Non (terminer l'entrevue)

Votre 1er enfant parle-t-il et comprend-t-il bien le français ou l'anglais ?

Oui

Non

Préciser la langue d'usage

Votre 1er enfant est-il daltonien?

Oui

Non

Est-ce que votre 1er enfant a reçu un diagnostic d'un trouble de santé mentale ou neurodéveloppemental (par ex., TDAH)?

Si en attente d'évaluation, cocher « Oui » et précisez

Oui

Non

Est-ce que votre 1er enfant a déjà eu une commotion cérébrale ou un retard développemental?

Oui

Non

Est-ce que votre 1er enfant souffre d'une condition médicale sévère ou instable? *[Ex. diabète, épilepsie, maladie auto-immune]*

Oui

Non

Est-ce que votre 1er enfant a déjà utilisé des médicaments pour traiter des problèmes émotifs ou comportementaux?

Oui

Non

Pour chaque énoncé, indiquer si votre 1er enfant a été victime ou témoin de ce type d'événement et l'âge qu'il avait à ce moment *[expliquer que nous faisons référence à des événements hautement stressants ou bouleversants pouvant avoir atteint l'enfant de façon importante].*

[Lorsque vous arrivez au dernier choix de réponse - demandez : Votre enfant a-t-il vécu tout autre événement hautement stressant ou bouleversant que je n'ai pas nommé dans la liste. Je vous laisse un moment pour y réfléchir.]

Accident de voiture

Autre type d'accident

Incendie

Catastrophe naturelle

Maladie physique

Agression physique

Agression sexuelle

Autre événement

Aucun événement rapporté

Nous avons terminé les questions portant sur vos enfants. Les prochaines questions vous concernent.

Avez-vous une vision corrigée?

Oui

Non

Êtes-vous enceinte?

Oui (terminer l'entrevue)

Non (poursuivre l'entrevue)

Avez-vous récemment accouché? [Dans le dernier 6 mois]

Oui (demander si elle allaite et à quand remonte l'accouchement)

Non (poursuivre l'entrevue)

Êtes-vous en mesure de bien lire le français?

Oui

Non

Êtes-vous daltonienne?

Oui

Non

Fumez-vous la cigarette?

Oui

Non

Consommez-vous des boissons alcoolisées?

Oui

Non

Consommez-vous des drogues?

Oui

Non

Êtes-vous intolérante au lactose?

[pour future études pharmacologiques - placebo à base de lactose]

Oui

Non

Avez-vous eu un rhume ou une grippe au cours des 12 derniers mois?

Oui (préciser)

Non

Avez-vous eu une anesthésie générale ou une chirurgie durant la dernière année?

Oui (préciser)

Non

*** RAPPEL DU CONTEXTE DU PROJET DE RECHERCHE POUR INTRODUIRE CETTE QUESTION ***

Avez-vous été victime d'un trauma de type interpersonnel au cours de votre vie (par ex. agression sexuelle, agression physique, violence conjugale, etc.)?

Oui

Non

Avez-vous été victime ou témoin de tout autre événement potentiellement traumatisant au cours de votre vie (cela inclut les événements de nature non-interpersonnelle comme les accidents de la route, les catastrophes naturelles, etc.)?

Oui

Non

Au cours de la dernière année, avez-vous vécu des événements majeurs qui vous ont affecté émotionnellement (ex. : fin d'une relation, décès dans la famille, difficulté à l'école/au travail, déménagement) ? Comment vous vous sentez actuellement?

Oui

Non

Souffrez-vous présentement ou avez-vous déjà souffert des problèmes cardio-vasculaires suivants

Attaque cardiaque

Blocage cardiaque

Conduction cardiaque lente

Arrêt cardiaque

Basse pression

Haute pression

Autre

Aucun problème rapporté

Préciser la durée du problème, si une médication est utilisée, etc.

Souffrez-vous présentement ou avez-vous déjà souffert des problèmes neurologiques suivants

AVC

Maladie de Parkinson

Sclérose en plaques

Traumatisme crânien avec perte de conscience (commotion)

Épilepsie, convulsion

Autre

Aucun problème rapporté

Préciser la durée du problème, si une médication est utilisée, etc.

Souffrez-vous présentement ou avez-vous déjà souffert des problèmes généraux suivants

Diabète

Cholestérol élevé

Glaucome

Problème de reins

Asthme, maladie respiratoire

Maladie infectieuse

Problème thyroïdien

Trouble des glandes surrénales

Maladie auto-immune (ex. Lupus)

Ulcères

Maladie inflammatoire intestinale (ex. Crohn)

Syndrome du colon irritable

Historique de cancers

Autre

Aucun problème rapporté

Préciser la durée du problème, si une médication est utilisée, etc.

* RAPPELER À LA PARTICIPANTE POTENTIELLE **CONFIDENTIALITÉ** *

Souffrez-vous présentement ou avez-vous déjà souffert de problèmes psychologiques suivants (avec diagnostic) :

Dépression

Trouble d'anxiété

Schizophrénie, épisode psychotique

Trouble de l'abus de substance (alcool, drogue, jeu)

Démence

TDAH

TDA

Trouble obsessionnel-compulsif

Trouble de stress post-traumatique

Autre

Aucun problème rapporté

Préciser le diagnostic reçu, la durée des symptômes, si une médication est utilisée, si psychothérapie [durée, approche], etc.

Concernant votre famille de premier niveau (parents, fratrie), y a-t-il un membre de votre famille qui souffre présentement ou qui a déjà souffert de problèmes psychologiques suivants : [avec diagnostic]

Dépression

Trouble d'anxiété

Schizophrénie, épisode psychotique

Trouble de l'abus de substance (alcool, drogue, jeu)

Démence

TDAH

TDA

Trouble obsessionnel-compulsif

Trouble de stress post-traumatique

Autre

Aucun problème rapporté

Préciser le membre de la famille, la durée des symptômes, le diagnostic reçu, si une médication est utilisée, etc. :

Utilisez-vous actuellement avez-vous déjà utilisé un des médicaments suivants :

Médicaments pour arrêter de fumer (Nicorette, Ziban (bupropion))

Neuroleptiques (Thorazine, Haldol, Largactil, Clozari)

Anti-dépresseurs (Prozac, Paxil, Pexeva, Zoloft, Effexor)

Anxiolytiques (Xanax, Ativan, Diazepam, Valium)

Antihypertenseurs (Norvasc, Diovan, Micardis, Tenormin)

Glucocorticoïdes/Stéroïdes (crèmes, vaporisateur nasal, pompes asthme, cortisone, prednisone, flonase)

Minéralocorticoïdes

Anti-épileptique

Sédatifs

Régulateur de cholestérol

Anti-inflammatoires (spécifier type et fréquence)

Antihistaminiques (allergies - spécifier type et fréquence)

Autre

Aucune prise de médicament rapportée

Où avez-vous entendu parler du projet de recherche?

Consentement à être contactée pour d'autres études?
[préciser que cela n'engage pas la personne à participer à un autre projet]

Oui

Non

Est-ce que la participante répond aux critères?

Oui

Non

Questions au niveau de l'éligibilité

FIN DU SONDAGE

FERMER LA FENÊTRE SANS CLIQUER SUR LA FLÈCHE BLEUE

Annexe 4 : Formulaires de consentement et d'assentiment



FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

Titre du projet de recherche :	Transmission intergénérationnelle des mécanismes de vulnérabilité et de résilience chez les enfants de parents exposés à un traumatisme
Chercheur responsable du projet de recherche :	Marie-France Marin, Ph.D.
Co-chercheurs :	Pascale Brillon, Ph.D., Natasha Godbout, Ph.D., Stéphane Guay, Ph.D., Julie Leclerc, Ph.D., Catherine Herba, Ph.D., Pierrick Plusquellec, Ph.D.
Installation :	Centre de recherche de l'Institut universitaire en santé mentale de Montréal (CR-IUSMM)

INTRODUCTION

Nous vous invitons, vous et votre enfant, à participer à un projet de recherche. Cependant, avant d'accepter de participer à ce projet et de signer ce formulaire d'information et de consentement, veuillez prendre le temps de lire, de comprendre et de considérer attentivement les renseignements qui suivent.

Ce formulaire peut contenir des mots que vous ne comprenez pas. Nous vous invitons à poser toutes les questions que vous jugerez utiles au chercheur responsable de ce projet ou à un membre de son personnel de recherche et à leur demander de vous expliquer tout mot ou renseignement qui n'est pas clair.

NATURE ET OBJECTIFS DU PROJET DE RECHERCHE

Dans la vie de tous les jours, il est possible qu'en voyant quelqu'un se faire mordre par un chien, nous développons une peur de cet animal sans que nous-mêmes ayons été mordus. Dans le même ordre d'idées, le but de ce projet est de comprendre comment les enfants apprennent en observant des adultes. Ceci nous aidera à comprendre comment les enfants apprennent la peur sans être directement exposés à des stimuli aversifs. Dans le cadre de ce projet, nous voulons spécifiquement étudier l'apprentissage de la peur chez des enfants dont la mère a été exposée à un événement traumatique. De plus, étant donné que l'exposition à un trauma peut mener au développement de certaines problématiques de santé mentale chez certains individus, nous voulons comprendre pourquoi certains individus s'en sortent mieux que d'autres. Nous allons donc étudier les facteurs psychologiques, cognitifs et physiologiques qui rendent un individu plus vulnérable au développement de troubles de santé mentale suite à un événement traumatique.

Vous et votre enfant ferez donc partie du groupe de comparaison pour ce projet. Pour composer le groupe de comparaison, nous comptons recruter 100 mères avec leur enfant âgé entre 8 et 16 ans.

DÉROULEMENT DU PROJET DE RECHERCHE

1. Durée et nombre de visites

Il s'agit d'une étude longitudinale pour laquelle vous serez invités, vous et votre enfant, à 3 périodes (T1, T2 et T3), espacées de 2 ans. Votre participation s'échelonnait donc sur une période de 4 ans et inclura un total de 7 visites pour vous et 6 visites pour votre enfant.

Les visites auront lieu dans notre laboratoire au Centre de recherche de l'Institut universitaire en santé mentale de Montréal (CRIUSMM), situé au 7331 rue Hochelaga, Montréal. Vous devrez aussi répondre à des questionnaires en ligne et effectuer des prélèvements de salive à la maison entre les visites.

- Le temps 1 (T1) demandera de prendre part à trois visites. Les première et deuxième visites seront espacées de quelques semaines, alors que les deuxième et troisième visites auront lieu lors de deux journées consécutives. La présence de votre enfant ne sera pas requise lors de la première visite. Il devra vous accompagner pour les deuxième et troisième visites. Vous et votre enfant devrez également effectuer des échantillons de salives et remplir des questionnaires à la maison entre les première et deuxième visites.
- Deux ans plus tard au temps 2 (T2), vous et votre enfant devrez prendre part à une visite en laboratoire d'environ une heure et demie à deux heures et devrez remplir des questionnaires à la maison.
- Deux ans plus tard au temps 3 (T3), soit quatre ans suivant le T1, vous et votre enfant devrez vous soumettre à nouveau à trois visites, d'environ une heure et demie à deux heures chacune. Les première et deuxième visites seront espacées de quelques semaines, alors que les deuxième et troisième visites auront lieu lors de deux journées consécutives. Vous et votre enfant devrez également effectuer des échantillons de salives et remplir des questionnaires à la maison entre les première et deuxième visites.

2. Nature de votre participation

Si vous et votre enfant acceptez de participer au projet, après avoir signé le formulaire de consentement, les principales tâches auxquelles on vous demandera de prendre part incluent :

Questionnaires

Vous et votre enfant aurez à remplir un grand nombre de questionnaires pour évaluer différents aspects de votre santé psychologique tels que l'anxiété, la dépression, les émotions, la sécurité, l'attachement, la résilience, le fonctionnement familial, l'exposition à des situations stressantes, les rôles de genre, etc. Certains questionnaires seront administrés par un évaluateur, lors d'une visite au laboratoire, alors que d'autres pourront être faits en ligne sur une plateforme internet sécurisée à l'aide d'un appareil électronique. Ce sont généralement des questions qui se répondent par des choix de réponses simples (oui ou non, vrai ou faux, ou choisir une affirmation parmi plusieurs énoncés).

Lors des questionnaires administrés par un évaluateur en laboratoire (entrevue), vous et votre enfant aurez le droit de ne pas répondre à certaines questions si vous ne le désirez pas, néanmoins, il serait préférable de répondre à toutes les questions. Cet exercice ne comporte pas de bonnes ou mauvaises réponses, il nous permettra seulement d'avoir votre portrait global (personnalité, bien-être, comportements, etc.). Ces entrevues seront enregistrées, pour nous permettre de faire des analyses d'accord inter-juges.

Tâches cognitives

Vous et votre enfant devrez aussi compléter des tâches afin d'évaluer vos capacités cognitives. Ces tâches se présentent sous forme de jeux électroniques au cours desquels on vous demandera de réagir rapidement. Par exemple, on pourrait vous demander d'identifier une émotion à partir de la présentation d'une image, de cliquer sur un bouton si vous voyez un objet différent parmi une catégorie d'objets identiques, etc.

Tâche de l'apprentissage de la peur

Pour tenter de comprendre comment les enfants apprennent la peur en observant des adultes, vous et votre enfant serez invités à participer à une tâche d'apprentissage de la peur. On présentera à votre enfant une vidéo de vous, durant laquelle on vous aura filmé en train de regarder une série d'images sur un écran d'ordinateur et de recevoir des légers chocs électriques suivant la présentation de certaines images. Cette vidéo montrera donc les images que vous voyez ainsi que les réactions physiologiques que vous avez (comment votre corps et votre visage réagissent). Puis, nous allons présenter une deuxième vidéo, mais cette fois-ci d'une étrangère qui aura complété la même tâche que vous. Nous allons expliquer à votre enfant que vous et l'étrangère avez reçu des chocs électriques inconfortables, mais non douloureux.

Votre enfant

Après le visionnement des vidéos de vous et de l'étrangère, votre enfant sera invité à regarder les mêmes images sur l'écran d'ordinateur. Il lui sera indiqué qu'il pourra lui aussi recevoir des légers chocs électriques, alors qu'en réalité aucun choc ne lui sera administré, et ce, tout au long de l'étude. Avec cette tâche, nous souhaitons vérifier si votre enfant aura appris à avoir peur simplement en regardant les vidéos. Il est important que votre enfant croie qu'il pourra recevoir des chocs et vous devez accepter d'être complice. Ceci est très important puisque si les enfants savent à l'avance qu'ils ne recevront pas de chocs, nous ne serons pas en mesure d'examiner des signaux physiologiques associés à la peur. À la fin de l'étude, nous lui expliquerons pourquoi nous avons dû lui mentir pour réaliser l'expérience.

Durant cette expérimentation, nous attacherons des électrodes sur votre main, votre visage et votre torse. Ces électrodes serviront à enregistrer des signaux psychophysiologiques, comme la sudation de votre peau, votre rythme cardiaque et la contraction de vos muscles faciaux. Deux autres électrodes seront attachées à votre autre main et elles serviront à vous envoyer un léger choc électrique à certains moments de l'expérience. C'est vous qui allez déterminer le niveau de choc que vous pourrez tolérer. Nous vous demanderons de choisir un niveau qui est inconfortable, mais qui ne vous cause aucune douleur. Pour ce faire, nous commencerons avec un niveau très bas de stimulation et vous nous direz si vous souhaitez augmenter ou non le degré. Une fois que vous aurez trouvé ce niveau que vous considérez comme étant inconfortable, mais non douloureux, nous le garderons inchangé pour la durée de l'étude. Les chocs visent à créer une situation où l'apprentissage émotionnel est impliqué. Ceci signifie que vous allez recevoir des chocs seulement lors du visionnement d'images spécifiques. Lorsque ces images vous seront présentées, il se pourrait que vous vous sentiez un peu nerveux puisque vous avez appris qu'elles prédisent l'apparition de chocs électriques.

Nous installerons également des électrodes à votre enfant en suivant la même procédure (sur les mains, le visage et le torse). Les électrodes de choc lui seront également installées, mais aucun choc ne lui sera transmis durant l'étude.

Prélèvements d'échantillons de salive

Vous et votre enfant devrez compléter des échantillons de salive à la maison, durant deux journées de semaines et une journée de fin de semaine, au T1 et au T3. Ces échantillons de salives vont nous permettre de mesurer vos hormones de stress. Au laboratoire, votre enfant devra également fournir un échantillon de salive afin de mesurer ces niveaux d'hormones sexuelles.

Vous trouverez plus bas une description détaillée du déroulement de chacune des visites, pour vous (T1, visites 1,2,3; T2, visite 1; T3, visites 1,2,3) et pour votre enfant (T1, visites 1,2; T2, visite 1, T3, visites 1,2,3).

Veillez noter que les informations que vous nous avez fournies lors de l'entretien téléphonique seront détruites si vous décidez de ne pas prendre part au présent projet de recherche.

(T1)

Votre enfant et vous ne serez pas dans la même pièce lors de l'expérimentation. Votre enfant devra en être informé.

Visite 1 : La visite entière sera d'une durée d'environ 1h00.

Lors de votre première visite au CRIUSMM :

- Vous devrez d'abord lire et signer ce formulaire de consentement.
- Ensuite, vous devrez remplir quelques questionnaires.
- Ensuite, nous vous expliquerons la procédure pour prélever les échantillons de salive et remplir les questionnaires à la maison.
- Finalement, une séance Zoom sera planifiée afin d'expliquer le projet de recherche à votre enfant et pour obtenir son assentiment à participer à l'étude.

Visite 2 : La visite entière sera d'une durée d'environ 2 heures.

Quelques semaines après la visite 1, nous vous demanderons de revenir au laboratoire, cette fois-ci accompagnée de votre enfant :

- Lors de votre arrivée au CRIUSMM, nous vous attacherons les électrodes (sur les mains, le visage et le torse). La première étape sera de déterminer votre niveau de choc.
- Ensuite, nous allons enregistrer une vidéo de vous en train de regarder les images durant la tâche de l'apprentissage de la peur.
- Pendant ce temps, votre enfant devra remplir des questionnaires avec un expérimentateur. Cette entrevue sera d'une durée approximative de 20 minutes et sera également enregistrée.
- Par après, votre enfant remplira des questionnaires, complètera des tâches cognitives et fournira un échantillon de salive.
- Lorsque la tâche de l'apprentissage de la peur sera accomplie, ce sera au tour de votre enfant d'effectuer le même protocole que vous avez précédemment effectué. Nous vous demandons de ne pas informer votre enfant qu'il ne recevra pas de choc électrique.
- Pendant que votre enfant regardera ces vidéos, nous vous demanderons de remplir quelques questionnaires.

Visite 3 : La visite entière sera d'une durée d'environ 1h30.

Le lendemain de la visite 2, nous vous demanderons de revenir au laboratoire avec votre enfant :

- Lors de votre arrivée au laboratoire, nous vous attacherons les électrodes.
- Vous et votre enfant allez participer séparément à la tâche de l'apprentissage de la peur. Votre enfant ne recevra aucun choc, mais encore une fois, il sera informé qu'il est possible qu'il reçoive un choc. Comme c'était le cas lors de la première visite, nous vous demandons de ne pas divulguer cette information à votre enfant. Par contre, tout lui sera expliqué à la fin de cette visite.
- Par la suite, vous effectuerez des tâches cognitives et votre enfant remplira des questionnaires.
- Si votre enfant est une fille, nous lui demanderons des informations quant à son cycle menstruel, à savoir si elle a commencé ses menstruations.
- Pour finir, nous vous expliquerons à vous et votre enfant le but de l'étude.

2 ans plus tard (T2)

Visite 1 : La visite entière sera d'une durée d'environ une heure et demie à deux heures.

- Nous vous poserons des questions portant sur l'exposition à des événements potentiellement traumatiques auxquelles votre enfant pourrait avoir été exposé entre le T1 et le T2.
- Pendant ce temps, votre enfant sera dans une autre salle avec un expérimentateur. Nous lui poserons des questions afin de mesurer l'exposition à des événements potentiellement traumatiques entre le T1 et le T2. Si c'est le cas, un expérimentateur lui posera des questions relatives à l'événement traumatique qu'il aura vécu. Si la rencontre devait se prolonger au-delà de deux heures, votre enfant aura la possibilité de poursuivre cette rencontre ou de planifier une visite supplémentaire afin de remplir tous les questionnaires.
- Pour finir, nous vous expliquerons la procédure pour remplir quelques questionnaires à la maison.

4 ans plus tard (T3)

Visite 1 : La visite entière sera d'une durée d'environ une heure et demie à deux heures.

- Nous vous poserons des questions portant sur l'exposition à des événements potentiellement traumatiques auxquelles votre enfant pourrait avoir été exposé entre le T2 et le T3. Par la suite, vous devrez remplir des questionnaires.
- Pendant ce temps, votre enfant sera dans une autre salle avec un expérimentateur. Nous lui poserons des questions afin de mesurer l'exposition à des événements potentiellement traumatiques entre le T2 et le T3. Si c'est le cas, un expérimentateur lui posera des questions relatives à l'événement traumatique qu'il aura vécu. Si la rencontre devait se prolonger au-delà de deux heures, votre enfant aura la possibilité de poursuivre cette rencontre ou de planifier une visite supplémentaire afin de remplir tous les questionnaires.
- Pour finir, nous vous expliquerons la procédure pour prélever les échantillons de salive et remplir les questionnaires à la maison.

Visite 2 : La visite entière sera d'une durée d'environ 2 heures.

Quelques semaines après la visite 1, nous vous demanderons de revenir au laboratoire, cette fois-ci accompagnée de votre enfant :

- Lors de votre arrivée au CRIUSMM, nous vous attacherons les électrodes. Comme pour votre première visite au T1, la première étape sera de déterminer votre niveau de choc.
- Ensuite nous allons enregistrer une vidéo de vous en train de regarder les images durant la tâche de l'apprentissage de la peur.
- Pendant ce temps, votre enfant devra remplir des questionnaires, compléter des tâches cognitives et fournir un échantillon de salive.
Lorsque la tâche de l'apprentissage de la peur sera accomplie, ce sera au tour de votre enfant d'effectuer le même paradigme que vous avez précédemment effectué. Votre enfant ne recevra pas de choc, mais il sera informé que la première fois qu'il a complété la tâche (au T1) il n'avait pas reçu de chocs électriques puisqu'il était plus jeune, mais que cette fois-ci il se peut qu'il reçoive des chocs. Nous vous demandons de ne pas informer votre enfant qu'il ne recevra pas de choc électrique.
- Pendant que votre enfant regardera ces vidéos, nous vous demanderons de remplir quelques questionnaires

Visite 3 : La visite entière sera d'une durée d'environ 1h30.

Le lendemain de la visite 2, nous vous demanderons de revenir au laboratoire avec votre enfant :

- Lors de votre arrivée au laboratoire, nous vous attacherons les électrodes.
- Vous et votre enfant allez participer séparément à la tâche de l'apprentissage de la peur. Votre enfant ne

- recevra aucun choc, mais encore une fois, il sera informé qu'il est possible qu'il reçoive un choc. Comme c'était le cas lors de la visite précédente, nous vous demandons de ne pas divulguer cette information à votre enfant. Par contre, tout lui sera expliqué à la fin de cette visite.
- Par la suite, vous effectuerez des tâches cognitives et votre enfant remplira des questionnaires.
 - Si votre enfant est une fille, nous lui demanderons des informations quant à son cycle menstruel, à savoir si elle a commencé ses menstruations.
 - Pour finir, nous allons vous expliquer à vous et votre enfant le but de l'étude et répondre à vos questions.

AVANTAGES ASSOCIÉS AU PROJET DE RECHERCHE

Vous ne retirerez pas de bénéfice de votre participation à ce projet de recherche. Nous espérons que les résultats obtenus contribueront à l'avancement des connaissances scientifiques dans ce domaine et au développement de meilleurs traitements pour les patients. Par exemple, en comprenant mieux comment une peur peut être transmise du parent vers son enfant, nous pourrions éventuellement cibler des familles dont un des parents exprime des niveaux élevés de peur et une difficulté à bien la gérer, et offrir des programmes éducatifs aux enfants afin de les aider à développer de meilleures habiletés de régulation émotionnelle. Pareillement, si nous arrivons à mieux cibler les facteurs psychologiques, cognitifs et physiologiques qui peuvent rendre une personne plus vulnérable au développement de certains types de problématiques de santé mentale, il sera possible de mettre en place des stratégies d'intervention précoces afin de prévenir le développement de ces troubles.

RISQUES ET INCONVÉNIENTS ASSOCIÉS AU PROJET DE RECHERCHE

Outre les déplacements et le temps consacré à la participation à ce projet de recherche, vous pourriez également être incommodée par certains items des questionnaires que vous aurez à compléter. Nous vous rappelons que ces informations sont gardées confidentielles. Cependant, vous pouvez vous abstenir de répondre à des questions qui vous rendent inconfortable. Les chocs électriques que vous recevrez seront inconfortables, mais non douloureux. Comme mentionné plus haut, vous choisirez vous-même le niveau de choc que vous pouvez tolérer sans provoquer de la douleur. Ces chocs ne sont pas dangereux. Les petites électrodes qui seront posées sur votre corps et celui de votre enfant (mains, visage et torse) peuvent laisser une petite rougeur sur la peau. Cette rougeur disparaît normalement dans les quelques heures qui suivront l'expérience.

Votre enfant

En plus du temps consacré à l'expérimentation, votre enfant pourrait être incommodé par certains items des questionnaires qu'il aura à compléter. Par exemple, nous lui poserons des questions afin de savoir s'il a déjà subi ou été témoin d'événements potentiellement traumatiques (p. ex. accident de voiture, agression physique ou sexuelle, catastrophe naturelle, abus sexuels). Ces questions peuvent lui faire prendre conscience que ce type d'événement peut lui arriver ou toucher les membres de sa famille. Aussi, si votre enfant a été exposé à un événement traumatique, le fait de discuter de cet événement pourrait lui occasionner un inconfort. Par exemple, il pourrait ressentir des symptômes de stress et d'anxiété et avoir plus de pensées liées à l'événement traumatique. Nous mentionnerons à votre enfant qu'il a le droit de ne pas répondre à une question s'il se sent inconfortable. Il se peut également que la possibilité de recevoir un léger choc électrique occasionne des symptômes de stress et d'anxiété. Votre enfant peut mettre fin à sa participation à n'importe quel moment au cours de l'étude. À chaque visite et avant de débiter chaque tâche liée au protocole d'apprentissage de la peur par observation, nous lui demanderons verbalement s'il souhaite toujours poursuivre l'étude. Une liste de ressources pour vous et votre enfant vous sera remis à la fin de votre participation pour chaque temps de mesures. De plus, les membres de l'équipe de recherche pourront vous orienter vers des ressources d'aide si vous en ressentez le besoin et en faites la demande.

DÉCOUVERTE FORTUITE

Vos résultats et ceux de votre enfant aux différentes tâches (par exemple, résultats aux questionnaires, tâches cognitives, niveaux d'hormones, etc.) ne pourront pas vous être communiqués. Toutefois, certains des tests ou questionnaires auxquels vous et votre enfant aurez à répondre pourraient indiquer que vous êtes à risque de développer une dépression ou un autre problème de santé mentale. Dans ce cas, nous vous référerons à des ressources professionnelles qui pourront évaluer votre condition et vous proposer un traitement si nécessaire. Pareillement, si nous décelons des anomalies dans vos données physiologiques (par exemple, vos niveaux d'hormones), nous vous contacterons afin de vous en informer.

PARTICIPATION VOLONTAIRE ET DROIT DE RETRAIT

Votre participation à ce projet de recherche est volontaire. Vous êtes donc libre de refuser d'y participer. Vous pouvez également vous retirer de ce projet à tout moment en informant l'équipe de recherche, sans avoir à fournir les raisons de votre décision.

Votre décision de ne pas participer à ce projet de recherche ou de vous en retirer n'aura aucune conséquence sur la qualité des soins et des services auxquels vous avez droit ou sur votre relation avec les équipes qui les dispensent.

Le chercheur responsable de ce projet de recherche et le Comité d'éthique de la recherche du CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal peuvent mettre fin à votre participation, sans votre consentement. Cela peut se produire si vous ne respectez pas les consignes du projet de recherche ou encore s'il existe des raisons administratives d'abandonner le projet.

Cependant, avant de vous retirer de ce projet de recherche, nous vous suggérons de nous faire part des inconvénients associés à votre participation afin d'évaluer ensemble si nous pouvons faire des ajustements.

Si vous vous retirez du projet ou êtes retiré du projet, l'information et le matériel déjà recueillis dans le cadre de ce projet seront néanmoins conservés, analysés ou utilisés pour assurer l'intégrité du projet.

CONFIDENTIALITÉ

Durant votre participation à ce projet de recherche, le chercheur responsable de ce projet ainsi que les membres de son personnel de recherche recueilleront, dans un dossier de recherche, les renseignements vous concernant et nécessaires pour répondre aux objectifs scientifiques de ce projet de recherche.

Ces renseignements comprennent les informations qui vous seront demandées concernant votre état de santé ainsi que les résultats aux différentes tâches que vous devrez effectuer (tel que les réponses aux questionnaires, les enregistrements audio et vidéo ainsi que vos données physiologiques). De plus, les vidéos prises de vous et votre enfant pendant que vous effectuez les tâches serviront à analyser les expressions faciales. Votre dossier peut aussi comprendre d'autres renseignements tels que votre nom, votre sexe, votre date de naissance et votre origine ethnique.

Tous les renseignements recueillis demeureront confidentiels dans les limites prévues par la loi. Vous ne serez identifié que par un numéro de code. La clé du code reliant votre nom à votre dossier de recherche sera conservée par le chercheur responsable de ce projet de recherche.

Ces données de recherche, incluant les enregistrements audio et vidéos, seront conservées durant une période indéfinie par le chercheur responsable. Les données pourront servir à explorer d'autres questions de recherches liées aux principales thématiques du laboratoire.

Les données de recherche pourront être publiées ou faire l'objet de discussions scientifiques, mais il ne sera pas possible de vous identifier.

À des fins de surveillance, de contrôle, de protection, de sécurité, votre dossier de recherche pourra être consulté par une personne mandatée par des organismes réglementaires, par des représentants de l'établissement ou du Comité d'éthique de la recherche du CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal. Ces personnes et ces organismes adhèrent à une politique de confidentialité.

Vous avez le droit de consulter votre dossier de recherche pour vérifier les renseignements recueillis et les faire rectifier au besoin. Par contre, vous n'aurez pas accès au dossier de recherche de votre enfant. Ses réponses aux différents questionnaires demeureront confidentielles. Cela est fait afin d'assurer la validité scientifique de notre étude.

COMPENSATION

En guise de compensation pour les frais encourus en raison de votre participation au projet de recherche, vous recevrez un montant de 90\$ (30\$ par visite au laboratoire) au T1, 30\$ au T2 (20\$ pour la visite et 10\$ pour la complétion de questionnaires en ligne) et 90\$ au T3 (30\$ par visite au laboratoire) pour une valeur de 210\$. Votre enfant recevra une carte cadeau de la librairie Renaud-Bray d'une valeur de 60\$ au T1 (20\$ par visite prévue au protocole), au T2 il recevra 20\$ (pour la visite et la complétion de questionnaires en ligne) et 60\$ au T3 (20\$ par visite prévue au protocole) pour une valeur de 140\$. Si vous vous retirez du projet (ou si on met fin à votre participation) avant qu'il ne soit complété, la compensation sera proportionnelle à la durée de votre participation.

EN CAS DE PRÉJUDICE

Si vous deviez subir quelque préjudice que ce soit par suite de toute procédure reliée à ce projet de recherche, vous

recevrez tous les soins et services requis par votre état de santé.

En acceptant de participer à ce projet de recherche, vous ne renoncez à aucun de vos droits et vous ne libérez pas le chercheur responsable de ce projet de recherche et l'établissement de leur responsabilité civile et professionnelle.

IDENTIFICATION DES PERSONNES-RESSOURCES

Si vous avez des questions ou éprouvez des problèmes en lien avec le projet de recherche, ou si vous souhaitez vous en retirer, vous pouvez communiquer avec le chercheur responsable de ce projet de recherche ou avec une personne de l'équipe de recherche au numéro suivant : 514-251-4000, poste 3280.

Pour toute question concernant vos droits en tant que participant à ce projet de recherche ou si vous avez des plaintes ou des commentaires à formuler, vous pouvez communiquer avec le Commissaire aux plaintes et à la qualité des services du CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal au 514-252-3400, poste 3510.

SURVEILLANCE DES ASPECTS ÉTHIQUES DU PROJET DE RECHERCHE

Le comité d'éthique de la recherche du CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal a approuvé le projet et en assurera le suivi. Pour toute information, vous pouvez communiquer avec le secrétariat du Comité au 514-252-3400, poste 5708.

Titre du projet de recherche : Transmission intergénérationnelle des mécanismes de vulnérabilité et de résilience chez les enfants de parents exposés à un traumatisme

SIGNATURES

Signature du participant

J'ai pris connaissance du formulaire d'information et de consentement. On m'a expliqué le projet de recherche et le présent formulaire d'information et de consentement. On a répondu à mes questions et on m'a laissé le temps voulu pour prendre une décision. Après réflexion, je consens à participer à ce projet de recherche aux conditions qui y sont énoncées. Je consens à ce que mon enfant y participe.

J'autorise le chercheur responsable de la présente recherche à communiquer avec moi afin de me demander si je suis intéressé à participer à d'autres projets de recherches.

Oui Non

Nom du participant	Signature	Date
--------------------	-----------	------

Nom de l'enfant

Signature de la personne qui obtient le consentement

J'ai expliqué au participant le projet de recherche et le présent formulaire d'information et de consentement et j'ai répondu aux questions qu'il m'a posées.

Nom de la personne qui obtient le consentement	Signature	Date
--	-----------	------

FORMULAIRE D'ASSENTIMENT

Titre du projet de recherche :	Transmission intergénérationnelle des mécanismes de vulnérabilité et de résilience chez les enfants de parents exposés à un traumatisme
Chercheur responsable du projet de recherche :	Marie-France Marin, Ph.D.
Co-chercheurs :	Pascale Brillon, Ph.D., Natasha Godbout, Ph.D., Stéphane Guay, Ph.D., Julie Leclerc, Ph.D., Catherine Herba, Ph.D., Pierrick Plusquellec, Ph.D.
Installation :	Centre de recherche de l'Institut universitaire en santé mentale de Montréal (CR-IUSMM)

Le but de notre expérience est de mieux comprendre les similarités et les différences au niveau biologique, psychologique et cognitif qui existent au sein d'une dyade parent-enfant. Pour cela, nous prendrons plusieurs mesures (par exemple, mémoire, hormone) chez ta mère et nous prendrons des mesures similaires avec toi à différents moments. Cela nous permettra de mieux comprendre comment la biologie et les facteurs psychologiques sont transmis de la mère à l'enfant.

Si tu acceptes de participer à cette étude, tu devras accomplir différentes tâches pour 3 périodes à chaque deux ans. Voici les différentes tâches :

Questionnaires

Tu devras remplir plusieurs questionnaires qui vont nous aider à mieux te connaître. Certains de ces questionnaires seront administrés au laboratoire, alors que d'autres questionnaires devront être remplis en ligne à la maison. Quand ce sera le moment, je vais envoyer un lien internet à ta mère et tu pourras accéder aux questionnaires avec ce lien. Tu n'es pas obligé.e de compléter tous les questionnaires au même moment. Par contre, je te suggère de terminer le questionnaire que tu es en train de faire avant de t'arrêter.

Tes réponses aux questionnaires resteront confidentielles. Nous ne partagerons pas tes réponses avec tes parents.

Tâches cognitives

Sur la tablette et l'ordinateur, tu devras accomplir des tâches qui ressemblent à des jeux électroniques. Durant ces tâches tu devras réagir le plus rapidement possible. Par exemple, tu devras d'appuyer sur un bouton à chaque fois que tu vois un objet ou bien une émotion.

Tâches d'images sur l'ordinateur

Pour cette tâche, nous allons t'attacher des électrodes sur différentes parties de ton corps (par exemple, ton visage, tes mains, ton torse). Ces électrodes vont servir à mesure des petits changements dans ton corps (par exemple, les battements de ton cœur ou les mouvements sur ton visage). Tu devras ensuite regarder une vidéo de ta mère en train de regarder des images sur un ordinateur. Ta mère aura exactement les mêmes électrodes que toi sur son corps. Pendant la vidéo, il est possible que ta mère reçoive des petits chocs électriques. Ces chocs ne seront pas douloureux, c'est ta mère qui aura décidé de l'intensité des chocs pour qu'ils soient seulement désagréables. La sensation ressemble à ce que tu ressens parfois quand il y a de l'électricité statique sur une poignée de porte.

Ensuite, tu vas regarder une autre vidéo d'une étrangère en train de faire la même tâche que ta mère. Encore une fois, c'est possible que l'étrangère reçoive des petits chocs électriques.

Après avoir vu les vidéos, nous allons te demander de regarder les mêmes images sur l'ordinateur que ta mère et l'étrangère. Cette fois, c'est possible que toi aussi tu reçoives des petits chocs électriques. Comme pour ta mère et l'étrangère, les chocs ne seront pas douloureux, mais plutôt désagréables.

Il est possible que nous filmions tes réactions faciales pendant l'expérience afin de les analyser plus tard.

Échantillons de salive

Tu devras compléter des échantillons de salive à la maison durant 3 journées. Ces échantillons vont nous permettre de mesurer différentes hormones.

Lorsque tu feras ces tâches au laboratoire, tu seras dans une pièce avec une assistante de recherche et ta mère sera dans une autre pièce à côté de toi.

Voici une description détaillée du déroulement de chacune des visites :

T1

La première année, tu devras faire des prélèvements salive à la maison et remplir des questionnaires en ligne. Ta mère viendra à notre laboratoire avant ta première visite. Nous lui remettrons tous le matériel nécessaire pour faire les prélèvements. Elle pourra t'expliquer comment tu dois les faire.

Quelques semaines plus tard, tu devras te présenter à une visite en laboratoire avec ta mère (d'une durée d'environ une heure et demie à deux heures):

- Tu devras nous dire si tu acceptes toujours de participer.
- Tu devras remplir des questionnaires et faire des tâches cognitives sur la tablette et l'ordinateur.
- Ensuite, nous allons t'attacher des électrodes et tu devras faire la tâche d'images sur l'ordinateur.

Le lendemain, tu devras te présenter à nouveau avec ta mère pour une dernière visite en laboratoire (d'une durée d'une heure à une heure et demie) :

- Tu devras nous dire si tu acceptes toujours de participer.
- Ensuite, tu devras effectuer la tâche d'images sur l'ordinateur comme lors de la première visite.
- Nous t'expliquerons ensuite l'expérience en détail. Tu pourras nous poser des questions si tu le désires. Nous te donnerons ensuite 3 cartes cadeaux de 20\$ chacune chez Renaud-Bray (total 60\$ si tu as complété les deux visites, les échantillons de salive et les questionnaires à la maison).

T2 : deux ans plus tard

- Tu devras te présenter à une visite en laboratoire avec ta mère (d'une durée d'environ une heure et demie à deux heures).
- Tu devras nous dire si tu acceptes toujours de participer.
- Tu devras répondre à différents questionnaires.
- À la maison, tu devras remplir des questionnaires sur une plateforme internet sécurisée.
- Nous te donnerons une carte cadeau de 20\$ de chez Renaud-Bray si tu as complété la visite en laboratoire et les questionnaires en ligne.

T3 : quatre ans plus tard

- Tu devras te présenter à une visite en laboratoire avec ta mère (d'une durée d'environ une heure et demie à deux heures).
- Tu devras nous dire si tu acceptes toujours de participer.
- Tu devras répondre à différents questionnaires.
- À la maison, tu devras faire des prélèvements de salive et remplir des questionnaires sur une plateforme internet sécurisée.

Quelques semaines plus tard, tu devras te présenter à nouveau avec ta mère pour une visite en laboratoire (d'une durée d'une heure et demie à deux heures):

- Tu devras nous dire si tu acceptes toujours de participer.
- Tu devras remplir des questionnaires et faire des tâches cognitives sur la tablette et l'ordinateur. Pendant ces tâches, tu seras dans une pièce avec une assistante de recherche et ta mère sera dans une autre pièce à côté de toi.
- Ensuite, nous allons t'attacher des électrodes et tu devras faire la tâche d'images sur l'ordinateur.

Le lendemain, tu devras te présenter à nouveau avec ta mère pour une dernière visite en laboratoire (d'une durée d'une heure à une heure et demie) :

- Tu devras nous dire si tu acceptes toujours de participer.
- Ensuite, tu devras effectuer la tâche d'images sur l'ordinateur comme lors de la première visite.
- Nous te demanderons d'effectuer des tâches cognitives sur la tablette et de remplir des questionnaires qui portent sur ta relation avec tes parents.
- Nous t'expliquerons ensuite l'expérience en détail. Tu pourras nous poser des questions si tu le désires.
- Nous te donnerons ensuite 3 cartes cadeaux de 20\$ chacune chez Renaud-Bray (total 60\$ si tu as complété les trois visites, les échantillons de salive et les questionnaires à la maison).

Voici les risques à considérer pour ta participation à l'étude : Il se peut que tu sois inconfortable de répondre à certaines questions. Il est important de savoir que toutes les réponses que tu fournis sont gardées confidentielles. Par contre, si tu préfères ne pas répondre à un item, il n'y a pas de problème. Les électrodes que nous poserons sur tes mains, ton visage et ton torse peuvent laisser une petite rougeur sur ta peau. Si c'est le cas, la rougeur disparaît dans les minutes ou les heures suivant la fin de l'expérience. Les tests et les questionnaires que nous faisons au laboratoire ne servent pas à poser un diagnostic. Par contre, si jamais nous détectons quelque chose d'anormal qui pourrait nous indiquer un possible problème pour ta santé, nous communiquerons l'information à ta mère et à toi.

J'ai pris connaissance des différentes tâches que je devrai accomplir lors des différentes sessions au laboratoire. J'accepte de participer à cette étude. Je comprends que j'ai le droit d'arrêter ma participation à tout moment.

Nom de l'enfant

Signature

Date

Annexe 5 : ERQ-CA

Questionnaire de régulation émotionnelle pour enfants et adolescents - ERQ-CA

Lis chaque énoncé attentivement et pour chaque phrase, coche la réponse appropriée si l'énoncé te représente bien.

1 = Fortement en désaccord

2 = En désaccord

3 = Moitié-Moitié

4 = En accord

5 = Fortement en accord

1. Quand je veux me sentir heureux/se, je pense à quelque chose de différent.	1 2 3 4 5
2. Je garde mes émotions pour moi	1 2 3 4 5
3. Quand je veux me sentir moins mal (ex : triste, fâché(e) ou inquiet(e)), je pense à quelque chose de différent.	1 2 3 4 5
4. Quand je me sens heureux/se, je fais attention de ne pas le montrer.	1 2 3 4 5
5. Quand je suis inquiet/e à propos de quelque chose, je pense à cette chose d'une autre façon pour me sentir mieux.	1 2 3 4 5
6. Je contrôle mes émotions en évitant de les montrer.	1 2 3 4 5
7. Quand je veux me sentir heureux/se à propos de quelque chose, je change ma façon de voir cette chose.	1 2 3 4 5
8. Je contrôle mes émotions à propos de quelque chose en changeant ma façon d'y penser.	1 2 3 4 5
9. Quand je me sens mal (ex : triste, fâché/e ou inquiet/e), je fais attention de ne pas le montrer.	1 2 3 4 5
10. Quand je veux me sentir moins mal (ex : triste, fâché/e ou inquiet/e) à propos de quelque chose, je change ma façon de voir cette chose.	1 2 3 4 5

Annexe 6 : ERQ

participant _____

Date : _____

Questionnaire sur la régulation émotionnelle (ERQ)

Chacun d'entre nous exprime différemment ce qu'il ressent. Pour chacun des énoncés suivants, entourez la réponse qui correspond le plus à ce que vous pensez faire en général.

Le chiffre 1 signifie que vous n'êtes pas du tout d'accord avec l'énoncé.

Le chiffre 4 signifie que vous êtes neutre par rapport à l'énoncé.

Le chiffre 7 signifie que vous êtes tout à fait d'accord avec l'énoncé.

		Pas du tout d'accord		Neutre		Tout à fait d'accord
1. Lorsque je veux ressentir davantage d'émotions positives (comme la joie ou l'amusement), je m'arrange pour modifier ce à quoi je suis en train de penser.....	1	2	3	4	5	6 7
2. Je garde mes émotions pour moi.....	1	2	3	4	5	6 7
3. Lorsque je veux ressentir moins d'émotions négatives (comme la tristesse et la colère), je m'arrange pour modifier ce à quoi je suis en train de penser.....	1	2	3	4	5	6 7
4. Quand je ressens des émotions positives, je fais attention de ne pas les exprimer.....	1	2	3	4	5	6 7
5. Lorsque je suis confronté(e) à une situation stressante, je fais en sorte <i>d'y penser</i> de manière à ce que cela m'aide à rester calme.....	1	2	3	4	5	6 7
6. Je contrôle mes émotions en ne les exprimant pas.....	1	2	3	4	5	6 7
7. Lorsque je veux ressentir davantage d'émotions positives, je change ma façon de voir les choses.....	1	2	3	4	5	6 7
8. Je contrôle mes émotions en changeant ma façon de voir la situation dans laquelle je suis.....	1	2	3	4	5	6 7
9. Lorsque je ressens des émotions négatives, je fais en sorte de ne pas les exprimer.....	1	2	3	4	5	6 7
10. Quand je veux ressentir moins d'émotions négatives, je change ma façon de voir la situation.....	1	2	3	4	5	6 7

Annexe 7: Security-Scale

Comment je suis avec ma mère

Instructions à l'enfant :

Ce questionnaire cherche à savoir comment tu es avec ta mère – par exemple comment tu agis et te sens autour d'elle. Avant qu'on commence, essayons avec une question de pratique. Chaque question implique 2 types d'enfants, et nous voulons savoir lequel te correspond le plus. Décide premièrement si tu es plus comme l'enfant du côté droit ou du côté gauche et ensuite décide si c'est « totalement vrai pour toi » ou « plutôt vrai » dans ton cas en encerclant la phrase qui te convient le mieux. Pour chaque question, tu peux encercler juste une réponse.

Question de pratique :

A)	Certains enfants préfèrent jouer au soccer pendant leur temps libre.	CHOISIS ENTRE LES DEUX BOITES	D'autres enfants préfèrent écouter la télé.
B) Totalement vrai pour moi Plutôt vrai	 Plutôt vrai Totalement vrai pour moi
1)			
A)	Certains enfants font confiance à leur mère.	CHOISIS ENTRE LES DEUX BOITES	D'autres enfants ne sont pas sûrs de pouvoir se fier à leur mère.
B) Totalement vrai pour moi Plutôt vrai	 Plutôt vrai Totalement vrai pour moi
2)			
A)	Certains enfants ont l'impression que leur mère intervient trop quand ils essaient de faire des choses.	CHOISIS ENTRE LES DEUX BOITES	D'autres enfants savent que leur mère leur fait confiance quand ils essaient de faire des choses seul(e).
B) Totalement vrai pour moi Plutôt vrai	 Plutôt vrai Totalement vrai pour moi
3)			
A)	Certains enfants savent qu'ils peuvent compter sur l'aide de leur mère.	CHOISIS ENTRE LES DEUX BOITES	D'autres enfants n'espèrent pas pouvoir trouver de l'aide auprès de leur mère.
B) Totalement vrai pour moi Plutôt vrai	 Plutôt vrai Totalement vrai pour moi

- 4)
- | | | | |
|----|--|--|---|
| A) | Certains enfants pensent que leur mère passe suffisamment de temps avec eux. | CHOISIS
ENTRE LES
DEUX
BOITES | D'autres enfants pensent que leur mère ne passe pas suffisamment de temps avec eux. |
| B) | Totalement vrai pour moi Plutôt vrai | | Plutôt vrai Totalement vrai pour moi |
- 5)
- | | | | |
|----|--|--|--|
| A) | Certains enfants n'aiment pas vraiment parler avec leur mère de ce qu'ils pensent ou ressentent. | CHOISIS
ENTRE LES
DEUX
BOITES | D'autres enfants aiment bien parler avec leur mère de ce qu'ils pensent ou ressentent. |
| B) | Totalement vrai pour moi Plutôt vrai | | Plutôt vrai Totalement vrai pour moi |
- 6)
- | | | | |
|----|--|--|---|
| A) | Certains enfants n'ont besoin de leur mère que pour peu de choses. | CHOISIS
ENTRE LES
DEUX
BOITES | D'autres enfants ont besoin de leur mère pour beaucoup de choses. |
| B) | Totalement vrai pour moi Plutôt vrai | | Plutôt vrai Totalement vrai pour moi |
- 7)
- | | | | |
|----|---|--|---|
| A) | Certains enfants souhaiteraient être plus proches de leur mère. | CHOISIS
ENTRE LES
DEUX
BOITES | D'autres enfants sont contents de sentir combien ils sont proches de leur mère. |
| B) | Totalement vrai pour moi Plutôt vrai | | Plutôt vrai Totalement vrai pour moi |
- 8)
- | | | | |
|----|---|--|--|
| A) | Certains enfants s'inquiètent de savoir si leur mère les aime vraiment. | CHOISIS
ENTRE LES
DEUX
BOITES | D'autres enfants sont tout à fait sûrs que leur mère les aime. |
| B) | Totalement vrai pour moi Plutôt vrai | | Plutôt vrai Totalement vrai pour moi |

9)

A) Certains enfants ont le sentiment que leur mère les comprend vraiment.

B)

Totalement vrai pour moi	Plutôt vrai
-----------------------------	-------------

**CHOISIS
ENTRE LES
DEUX
BOITES**

D'autres enfants ont le sentiment que leur mère ne les comprend pas vraiment.

Plutôt vrai	Totalement vrai pour moi
-------------	-----------------------------

10)

A) Certains enfants sont sûrs que leur mère ne les abandonnera pas.

B)

Totalement vrai pour moi	Plutôt vrai
-----------------------------	-------------

**CHOISIS
ENTRE LES
DEUX
BOITES**

D'autres enfants se demandent parfois si leur mère ne risque pas de les abandonner.

Plutôt vrai	Totalement vrai pour moi
-------------	-----------------------------

11)

A) Certains enfants ont peur que leur mère ne soit pas là quand ils auront besoin d'elle.

B)

Totalement vrai pour moi	Plutôt vrai
-----------------------------	-------------

**CHOISIS
ENTRE LES
DEUX
BOITES**

D'autres enfants sont sûrs que leur mère sera là quand ils auront besoin d'elle.

Plutôt vrai	Totalement vrai pour moi
-------------	-----------------------------

12)

A) Certains enfants pensent que leur mère ne les écoute pas.

B)

Totalement vrai pour moi	Plutôt vrai
-----------------------------	-------------

**CHOISIS
ENTRE LES
DEUX
BOITES**

D'autres enfants pensent vraiment que leur mère les écoute.

Plutôt vrai	Totalement vrai pour moi
-------------	-----------------------------

13)

A) Certains enfants vont vers leur mère quand ils sont bouleversés.

B)

Totalement vrai pour moi	Plutôt vrai
-----------------------------	-------------

**CHOISIS
ENTRE LES
DEUX
BOITES**

D'autres enfants ne vont pas vers leur mère quand ils sont bouleversés.

Plutôt vrai	Totalement vrai pour moi
-------------	-----------------------------

14)

A) Certains enfants souhaiteraient que leur mère les aide davantage quand ils ont des problèmes.

B) Totalement vrai pour moi Plutôt vrai

**CHOISIS
ENTRE LES
DEUX
BOITES**

D'autres enfants pensent que leur mère les aide suffisamment.

Plutôt vrai Totalement vrai pour moi

15)

A) Certains enfants se sentent mieux lorsque leur mère est là.

B) Totalement vrai pour moi Plutôt vrai

**CHOISIS
ENTRE LES
DEUX
BOITES**

D'autres enfants n'attachent pas une si grande importance à la présence de leur mère.

Plutôt vrai Totalement vrai pour moi