

LE RÔLE DU RAISONNEMENT CONTREFACTUEL DANS LA COMPRÉHENSION DE LA
DISSIMULATION DES ÉMOTIONS CHEZ LES ENFANTS D'ÂGE SCOLAIRE

par

Christiane Legault-Vanderlinden

Thèse présentée pour répondre
à l'une des exigences de la
maîtrise ès Arts en Développement humain

École des études supérieures
Université Laurentienne
Sudbury (Ontario) Canada

© Christiane Legault-Vanderlinden, 2014

THESIS DEFENCE COMMITTEE/COMITÉ DE SOUTENANCE DE THÈSE

Laurentian Université/Université Laurentienne
School of Graduate Studies/École des études supérieures

Title of Thesis Titre de la thèse	LE RÔLE DU RAISONNEMENT CONTREFACTUEL DANS LA COMPRÉHENSION DE LA DISSIMULATION DES ÉMOTIONS CHEZ LES ENFANTS D'ÂGE SCOLAIRE		
Name of Candidate Nom du candidat	Legault-Vanderlinden, Christiane		
Degree Diplôme	Maîtrise ès arts		
Department/Program Département/Programme	Développement humain	Date of Defence Date de la soutenance	21 février 2014

APPROVED/APPROUVÉ

Madame Mélanie Perron
(Supervisor/Directrice de thèse)

Monsieur Daniel Côté
(Committee member/Membre du comité)

Monsieur Sylvain Coutu
(External Examiner/Examineur externe)

Approved for the School of Graduate Studies
Approuvé pour l'École des études supérieures
Dr. David Lesbarrères
M. David Lesbarrères
Director, School of Graduate Studies
Directeur, École des études supérieures

CLAUSE D'ACCESSIBILITÉ ET PERMISSION D'UTILISER DES DOCUMENTS

Je, **Christiane Legault-Vanderlinden** accorde à l'Université Laurentienne et à ses agents l'autorisation non exclusive d'archiver ma thèse ou mon rapport de projet et d'en permettre l'accès, en tout ou en partie et dans toute forme de média, maintenant ou pour la durée de mon droit de propriété du droit d'auteur. Je conserve tous les autres droits de propriété du droit d'auteur de la thèse ou du rapport de projet. Je me réserve également le droit d'utiliser dans de futurs travaux (comme des articles ou des livres) l'ensemble ou des parties de ma thèse ou de mon rapport de projet. J'accepte en outre que la permission de reproduire cette thèse de quelque manière que ce soit, en tout ou en partie à des fins savantes, soit accordée par le ou les membres du corps professoral qui ont supervisé mes travaux de thèse ou, en leur absence, par le directeur ou la directrice de l'unité dans lequel mes travaux de thèse ont été effectués. Il est entendu que toute reproduction ou publication ou utilisation de cette thèse ou de parties de celles-ci à des fins lucratives ne doit pas être autorisée sans ma permission écrite. Il est également entendu que cette copie est présentée sous cette forme par l'autorité du titulaire du droit d'auteur uniquement pour fins d'études et de recherches particulières et ne doit pas être copiée ou reproduite sauf en conformité avec la législation sur le droit d'auteur sans l'autorisation écrite du titulaire du droit d'auteur.

Résumé

L'objectif de ce projet est d'étudier la compréhension de la dissimulation des enfants d'âge scolaire et le rôle du raisonnement contrefactuel dans cette compréhension. De façon secondaire, l'effet de la valence de l'émotion et du sexe a été examiné. Le niveau de langage réceptif a aussi été pris en considération dans les analyses. Sur le plan méthodologique, des histoires dans lesquelles un personnage dissimule une émotion sont lues aux enfants et ils doivent ensuite identifier l'émotion du personnage et répondre à une série de questions. Les résultats indiquent qu'il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes d'âges. En somme, dès l'âge de 6 ans les enfants sont capable de raisonner de façon contrefactuelle par rapport à la dissimulation et cette compréhension n'est pas influencée par le sexe de l'enfant ou la valence de l'émotion qui est dissimulée.

Mots-clés

émotion, enfant, compréhension, raisonnement contrefactuel, dissimulation, développement.

Désignation des coauteurs

Dans le cadre de cette thèse, Mélanie Perron a fourni des conseils par rapport à la méthodologie utilisée, les analyses de données et a appuyer mes lectures dans les recherches. Elle a aussi contribué à la rédaction de la thèse en y apportant des corrections et en offrant des conseils.

Table des matières

Comité de soutenance de thèse.....	ii
Résumé.....	iii
Désignation des coauteurs.....	iv
Table des matières.....	v
Liste des tableaux.....	vi
Liste des annexes.....	vii
Contexte théorique.....	1
Méthode.....	27
Résultats.....	33
Discussion.....	43
Limites de la thèse et travaux futurs.....	54
Conclusion.....	57
Références.....	58

Liste des tableaux

<i>Tableau 1.</i> Pourcentage d'exactitude de la compréhension de l'émotion réelle.....	35
<i>Tableau 2.</i> Pourcentage d'exactitude de la compréhension de la distinction entre les émotions réelles et apparentes lors de la dissimulation des émotions.....	36
<i>Tableau 3.</i> Pourcentage d'exactitude de la compréhension de la distinction et du caractère simultané des émotions réelles et apparentes lors de la dissimulation des émotions.....	37
<i>Tableau 4.</i> Pourcentage d'exactitude de la compréhension de la croyance du personnage secondaire.....	38
<i>Tableau 5.</i> Pourcentage d'exactitude de la compréhension de la possibilité d'afficher une autre expression faciale.....	39
<i>Tableau 6.</i> Pourcentage d'exactitude de la compréhension des multiples expressions faciales possibles.....	40
<i>Tableau 7.</i> Pourcentage d'exactitude de la compréhension de l'émotion réelle en utilisant le raisonnement contrefactuel.....	41

Tableau 8. Pourcentage d'exactitude de la compréhension de la croyance du personnage
secondaire en présence de l'émotion réelle.....42

Annexes

Annexe A : Histoires.....	73
Annexe B : Échelle de l'émotion réelle.....	75
Annexe C : Exemples de visages expressifs pour la tristesse.....	76
Annexe D : Guide d'entrevue de l'étude.....	77
Annexe E : Questions portant sur le raisonnement contrefactuel.....	81

Contexte théorique

Le développement de la compréhension des émotions

Plusieurs acquisitions importantes se font durant l'enfance par rapport aux émotions. Dans cet ouvrage, le rôle du raisonnement contrefactuel dans la compréhension de la dissimulation des émotions est examiné. Multiples sont les raisons qui peuvent amener une personne à cacher son véritable état émotionnel. Parfois, ce sont les exigences qui sont imposées par la société qui amènent un individu à dissimuler son état émotionnel réel afin de maintenir des rapports sociaux harmonieux (Saarni, 1999; Ekman & Friesen, 2003; Matsumoto, 1990; Cole, Bruschi & Tamang, 2002). La dissimulation peut également être utilisée pour tromper délibérément autrui, soit pour éviter de blesser la personne ou pour obtenir quelque chose.

Non seulement est-il important de savoir dissimuler ses propres émotions mais encore faut-il être en mesure de comprendre ce phénomène afin de mieux s'adapter socialement (Saarni, 1999; Ekman & Friesen, 2003; Matsumoto, 1990; Cole, Bruschi & Tamang, 2002). La capacité à comprendre que les apparences ne correspondent pas toujours à ce qui est ressenti intérieurement représente une acquisition psychologique importante. Elle peut permettre à l'individu de comprendre que d'autres personnes peuvent dissimuler leurs émotions de façon stratégique afin de se protéger en évitant d'éventuelles réactions défavorables de leur entourage (Perron & Gosselin, 2007; Perron & Gosselin, 2009). Aussi, la compréhension de la dissimulation pourrait être utile à des fins plus altruistes (Gosselin, 2005) et ainsi jouer un rôle important dans les

relations d'amitié et les comportements d'aide en permettant, par exemple, de comprendre que derrière le sourire d'un ami se cache de la tristesse. Comprendre la dissimulation et être sensible aux indices qui révèlent qu'une personne ne s'exprime pas de façon authentique peuvent constituer d'importantes habiletés sociales (Perron & Gosselin, 2007). Autant chez l'adulte que chez l'enfant, la capacité à dissimuler, de même que la compréhension de ce phénomène, revêtent une grande importance dans nos rapports interpersonnels de tous les jours. Plusieurs acquisitions importantes se font au cours de l'enfance à propos des émotions. Il importe de faire un survol de ces dernières afin de mieux situer la compréhension de la dissimulation parmi ces autres acquisitions et afin de mieux comprendre pourquoi cette acquisition est plus tardive.

Chez les nourrissons, on remarque des comportements qui semblent indiquer une certaine compréhension des informations émotionnelles contenues dans le visage. Dès l'âge de 3 mois les bébés semblent mieux reconnaître un visage souriant qu'un visage neutre (Turati, Montiroso, Brenna, Ferrara, Borgatti, 2011). De plus, plusieurs recherches démontrent que vers la fin de la première année de la vie, les bébés observent l'expression faciale émotionnelle exprimée par un adulte et modulent leur comportement en fonction de la valence de l'expression faciale exprimée lorsqu'ils sont incertains face à une situation ou un objet. Ce phénomène, que l'on nomme la référenciation sociale, a été mis en évidence par Boccia et Campos lorsque des nourrissons de 8 - 9 mois ont été mis en contact avec un adulte étranger. Les bébés avaient davantage tendance à sourire à l'étranger si leur mère souriait contrairement à si elle simulait une expression de peur (Boccia, & Campos, 1989). De plus, à l'âge de 12 mois, les enfants vont réagir en fonction de l'émotion exprimée par leur mère lorsqu'ils sont placés face à un objet ambigu (Klennert, 1984). Ce phénomène a aussi été observé lorsque des enfants de 12 mois font

face à une falaise visuelle, un dispositif servant à évaluer la perception de la profondeur. Les enfants de 12 mois sont plus enclins à traverser la falaise si leur mère simule la joie ou l'intérêt au lieu de la peur ou la colère (Sorace, Emde, Campos, & Linnert, 1985). Ces données appuient la position que, vers la fin de la première année, les enfants sont en mesure d'attribuer une signification positive ou négative aux expressions faciales émotionnelles.

La capacité des enfants à décoder les expressions faciales émotionnelles s'améliore aussi au cours de la période préscolaire. Dès l'âge de 2 ans et demi, les enfants sont capables d'identifier des émotions (Widen & Russell, 2010). Jusqu'à présent, les recherches suggèrent que les jeunes enfants sont capables de donner une signification de plus en plus appropriée aux expressions faciales des six émotions fondamentales. Au début, les enfants sont capables de distinguer entre deux grandes catégories d'émotions, soit les émotions de valence positive et les émotions de valence négative, pour ensuite distinguer des émotions de la même valence. Cette capacité continue à se développer après l'âge de 5 ans (Widen & Russell, 2010; Székely et al., 2011; Nelson & Russell, 2011). Lorsque l'on demande aux enfants d'associer un terme à une expression faciale émotionnelle, les enfants de 3 ans réussissent à reconnaître correctement la joie, la tristesse et la colère (Zuckerman, & Przewuzman, 1979 ; Gosselin, 1995). Cependant, à cet âge ils ont encore de la difficulté à reconnaître la peur et la surprise. Les données obtenues indiquent que la reconnaissance de ces deux émotions s'améliore entre 3 et 5 ans. D'autres recherches ont révélé que lorsque l'on demande aux enfants d'associer une histoire à une expression, le profil de développement de la reconnaissance est très similaire (Camras, & Allison, 1985 ; Boyatzis, Chazan, & Ting, 1993). Ces recherches démontrent que les enfants de 3 à 4 ans peuvent reconnaître la plupart des émotions fondamentales à un niveau supérieur au

hasard, mais que la peur, la surprise et le dégoût demeurent encore difficiles à identifier. De plus, il est important de souligner que les enfants ont plus de difficulté à réussir ce genre de tâche lorsqu'ils doivent nommer dans leurs propres mots les expressions faciales émotionnelles au lieu d'associer un terme ou une histoire à une expression (Widen, & Russell, 2008). Par contre, l'ordre dans lequel les émotions semblent être reconnues à partir du visage demeure le même. À l'âge de 3 ans, les enfants peuvent nommer correctement la joie, la tristesse et la colère. La peur et la surprise peuvent être nommées seulement vers l'âge de 4 ans. Le dégoût semble être une des émotions les plus difficiles à nommer. De plus, il semble y avoir une relation entre le sexe et l'attribution de l'émotion ressentie par un personnage dans une histoire. Lorsqu'on demande à des enfants de 4 et 5 ans de nommer l'émotion d'un personnage soit masculin (Judd) ou féminin (Suzy), les garçons ont plus tendance à dire que le personnage masculin exprime du dégoût et les filles ont plus tendance à dire que le personnage féminin exprime de la peur (Widen & Russell, 2002). Même les enfants de 5 ans ont de la difficulté à nommer celle-ci (Widen & Russell, 2008). Ces études ont révélées que les enfants ont tendance à confondre certaines émotions, comme la peur et la surprise (Gosselin, 1995 ; Russell & Bullock, 1985) ou la colère et le dégoût (Camras, 1980 ; Gosselin, & Larocque, 2000) entre elles. Lorsqu'on demande à des enfants âgés entre 3 et 5 ans d'identifier des émotions à partir de leur cause ou de leur conséquence, il semble y avoir une relation entre l'émotion et le script qui sera le plus facilement associé à cet émotion. Les enfants sont plus portés à correctement identifier la joie, la peur et le dégoût de leur cause que de leur conséquence. Cependant, ils ont plus de facilité à identifier la colère à partir de ses conséquences que de ses causes (Widen & Russell, 2011).

Le vocabulaire utilisé par les enfants est également une source importante d'information qui peut nous révéler de précieuses informations concernant la conception des émotions au cours de l'enfance. Dès qu'ils commencent à parler, les enfants utilisent des termes pour faire référence à des états internes ainsi qu'à des émotions. Bretherton, McNew et Beeghly-Smith (1981) rapportent qu'en plus d'utiliser des mots pour décrire des états physiologiques, comme avoir faim ou être fatigué, les enfants de 2 ans parlent à propos des besoins et des désirs. Selon l'étude de Wellman, Harris, Banerjee et Sinclair (1995), dès l'âge de 2 ans, les verbalisations des enfants contiennent aussi des termes relatifs à la joie et la tristesse et, vers l'âge de 3 ans, elles contiennent des mots faisant allusion à la peur et la colère. Chose intéressante, leurs analyses ont démontré que ces termes n'étaient pas seulement utilisés pour parler de leurs propres états intérieurs, mais aussi ceux des autres et qu'ils utilisent aussi ces termes pour parler des émotions qu'ils ont vécues dans le passé et celles qui étaient susceptibles d'être vécues dans le futur. Ces données révèlent que l'utilisation de ces termes ne constitue pas seulement un prolongement de leurs propres réactions émotionnelles (Harris 2000). Elles suggèrent aussi que cette utilisation ne résulte pas d'une simple répétition de mots prononcés à voix haute par une autre personne dans l'immédiat (Harris, 2000).

Dès l'âge préscolaire, les enfants commencent également à faire le lien entre les émotions et les situations susceptibles de les provoquer (Fabes, Eisenberg, Nyman, & Michealieu, 1991). L'étude de Borke (1971) a révélé que des enfants âgés entre 3 et 4 ans peuvent faire le lien entre la joie, la tristesse, la colère ou la peur et des histoires relatant des événements susceptibles de déclencher ces émotions. Catron-Guérin et Réveillaut (1980) ont observé que des enfants âgés de 4 et 5 ans peuvent décrire des situations concrètes ayant pu provoquer des émotions chez eux-

mêmes et chez autrui. Déjà à ce jeune âge, ils sont en mesure de fournir des exemples relatifs à la joie, la tristesse, la colère et la peur. Pour la joie, les enfants font plus souvent référence à des fêtes enfantines. Pour expliquer la tristesse, ils relatent fréquemment les volontés d'un adulte qui, selon eux, contrecarrent leurs désirs. Pour la colère, les enfants font allusion à l'agression d'un pair ou au fait de se faire chicaner par un adulte (ce qui est perçu comme une injustice), ainsi qu'au fait de se sentir dépendant de l'adulte (ce qui est perçu comme un obstacle à la réalisation de leurs désirs). Contrairement aux autres émotions, les enfants évoquent davantage des histoires imaginaires lorsqu'il est question de la peur. Ils parlent d'animaux sauvages ou fantastiques et de la peur d'être dévoré par eux. Les fantômes et les voleurs font également partie de leurs récits.

Quoique les enfants de cet âge semblent aussi avoir plus de facilité à identifier des émotions à partir de leurs causes, cette capacité semble être mieux développée pour certaines émotions. Ils réussissent mieux à identifier les situations susceptible de provoquer la joie, suivit de la tristesse, la colère et la peur serait l'émotion qui semblerait la plus difficile à identifier (Denham & Couchaud, 1990; Fabes et al., 1991). Cependant, cet effet de l'émotion semble être temporaire. À l'âge de 8 ans, les enfants réussissent aussi bien peu importe l'émotion (Borke, 1971).

Il est important de souligner que les enfants sont capables de citer des exemples de situations pour chacune des quatre émotions, mais que ce sont les situations susceptibles de déclencher une émotion qui demeurent la partie centrale de la définition qu'ils donnent aux émotions (Fabes, Eisenberg, Nymah, & Michealieu, 1991; Carton-Guérin & Réveillaut, 1980). Les enfants de 3 à 5 ans ont plus de facilité à nommer une émotion qu'un personnage serait

susceptible de ressentir lorsqu'il s'agit d'une histoire qui décrit ce qui a causé une émotion que lorsqu'il s'agit d'une histoire qui décrit la conséquence d'une émotion (Widen & Russell, 2011). Autrement dit, l'émotion semble se définir en termes d'événements déclencheurs pour les jeunes enfants. Ce ne serait que plus tard, vers l'âge de 10 ans, qu'ils définiraient l'émotion comme étant un état interne (Harter, 1982; Harter, 1983; Harter & Buddin, 1987).

Au début de la période scolaire les enfants commencent à comprendre le lien entre les émotions et les actions qu'elles sont susceptibles de d'engendrer. À cet âge, ils comprennent que l'émotion est un état mental qui peut provoquer des comportements (Denham, 1998; Gouin-Décarie & al., 2005). Dès l'âge de 4 ans, les enfants identifient des émotions selon leur expression faciales et des histoires qui décrivent les causes et les conséquences des émotions (Widen & Russell, 2010). Au début de l'enfance, les enfants peuvent distinguer entre deux grandes catégories d'émotions, soit les émotions positives et les émotions négative. Par la suite, ils deviennent de plus en plus habile à distinguer les différentes émotions à l'intérieur de ses deux catégories (Widen & Russell, 2010). De plus, certaines émotions semblent être plus facile à identifier que d'autres. La joie serait la plus facile à identifier, suivit de la colère, de la tristesse, de la peur et la surprise serait la plus difficile à identifier (Russell, 1990).

Les attentes des enfants envers les réactions de leurs parents vis-à-vis l'expression des émotions de base ont aussi été étudiées. Les enfants de 4 à 5 ans sont capables d'anticiper la réaction parentale envers un personnage dans un récit (Denham, 1997). La plupart des enfants prédisent qu'un parent réagira en exprimant de la joie lorsque le personnage exprime de la joie, qu'il utilisera une forme de discipline lorsque le personnage exprimer de la colère, qu'il encouragera des solutions pragmatiques lorsque le personnage exprime de la tristesse et qu'il

offrira du réconfort lorsque le personnage exprime de la peur (Denham, 1997). Lorsqu'on compare des enfants de 6 ans, 9 ans et 12 ans, les enfants les plus jeunes prédisent que leurs parents réagiront d'une façon plus positive envers l'expression de la colère et la tristesse que les enfants plus vieux (Fuchs & Thelen, 1989). Aussi, les enfants de 7 à 13 ans anticipent que leur parents seront plus restrictifs envers l'expression d'une émotion qui pourrait heurter les sentiments d'une autre personne et qu'ils seraient moins restrictifs envers l'expression d'une émotion qui démontre de la vulnérabilité (Saarni, 1989). D'autres recherches semblent aussi suggérer que les enfants n'ont pas simplement mémorisé une série de scripts reliés aux événements pouvant causer les émotions (Gnepp, 1989; Rieffe, Terwogt & Cowan, 2005; Hadwin & Perner, 1991). Même si un événement peut causer la même émotion chez plusieurs personnes, il est possible que d'autres personnes ressentent une émotion différente face à ce même événement. Il est important de prendre en considération le processus d'évaluation qui est fait par rapport à un événement afin de mieux comprendre les émotions qui seront ressenties.

Vers l'âge de 2 et 3 ans, les enfants commencent à apprécier les processus de la pensée impliqués dans l'émergence des émotions (Harris, Johnson, Hutton, Andrews; Stein & Levine, 1987). Ils tiennent compte de la satisfaction ou de l'insatisfaction des désirs d'une personne afin de prédire comment cette personne se sentira. Par exemple, ils comprennent qu'une personne puisse se sentir contente si elle reçoit du lait comme breuvage s'il s'agit du breuvage qu'elle désirait recevoir et qu'elle sera triste si elle préférerait boire un autre breuvage, comme du jus de fruit par exemple (Harris, Johnson, Hutton, Andrews, & Cooke, 1989 ; Stein & Levine, 1987). Vers l'âge de 4 ans, les enfants prennent aussi en considération les croyances, et les attentes d'une personne afin de prédire son émotion. Ils comprennent qu'une personne se sente surprise de voir ses

désirs satisfaits si cette personne croyait qu'une autre chose allait se produire (Hadwin, & Perner, 1991; Wellman, 1990; Wellman, & Banerjee, 1991; Gnepp, 1989; Rieffe, Terwogt & Cowan, 2005).

Il semblerait aussi y avoir une relation positive entre la compréhension de la théorie de l'esprit, la compréhension des causes externes de la dissimulation et l'effet du souvenir sur les émotions (Weimer, Sallquist, & Bolnick, 2012). La théorie de l'esprit fait référence à la compréhension que les personnes ont des pensées, des désirs, des croyances ainsi que d'autres états mentaux qui leur sont propres et qui sont liées à leurs comportements (Wellman, Cross, & Watson, 2001). La compréhension de la théorie de l'esprit exige de mettre de côté ses propres pensées, croyances et désirs afin de raisonner en adoptant la perspective d'une autre personne (Weimer, Sallquist, & Bolnick, 2012). Une pleine compréhension des émotions semble mettre en pratique des capacités cognitives semblables puisqu'elle exige d'être capable de mettre de côté ses propres émotions afin d'identifier comment une autre personne se sent. Cependant, les recherches dans ce domaine ne font pas l'unanimité. Il ne semble pas y avoir de relation entre la réussite des enfants d'âge préscolaire à une tâche de fausse croyance et leur habileté à identifier les émotions de base (Cassidy, Werner, Rourke, Zubernis, & Balaraman, 2003; Cutting & Dunn, 1999). En revanche, d'autres chercheurs ont trouvé une relation positive entre la réussite aux tâches de fausse croyance et la compréhension des causes externes des émotions (Guajardo, Snyder, & Petersen, 2009; Weimer & Guajardo, 2005; Weimer, Sallquist & Bolnick, 2012).

Comme le démontrent les recherches faites dans ce domaine, les enfants d'âge préscolaire ont déjà acquis une base de connaissances importantes à propos des émotions. Après l'âge de 5 ans, d'autres notions plus complexes sont intégrées à cette base de connaissances. Un

des aspects plus difficile pour l'enfant à comprendre est la simultanéité des émotions et l'ambivalence, c'est-à-dire le fait que nous puissions ressentir deux émotions de valence différente en même temps face à une situation (Harter, 1983; Reissland, 1985; Stein & Trabasso, 1989). Cette compréhension semble se développer selon une séquence particulière et s'étendre tout au long de la période d'âge scolaire. Harter et ses collègues (Harter, 1983 ; Harter & Buddin, 1987) ont été parmi les premiers à élaborer un modèle à quatre niveaux pour expliquer l'évolution de la compréhension de la simultanéité des émotions et de l'ambivalence. D'abord, vers l'âge de 5 ans, les enfants comprennent qu'une seule émotion à la fois peut être vécue et que s'il y a une possibilité de vivre deux émotions, elles sont ressenties l'une après l'autre. À 7 ans, ils peuvent concevoir qu'une personne puisse vivre deux émotions à la fois face à une situation, si ces émotions sont de la même valence. Les enfants de 8 ans peuvent conceptualiser qu'une personne puisse ressentir deux émotions de même valence simultanément, mais face à deux situations différentes. Vers l'âge de 10 ans, les enfants comprennent enfin que deux émotions de valence différente peuvent être vécues en même temps, mais cette fois-ci pour deux cibles différentes. Enfin, ce n'est que vers l'âge de 11 ans que les enfants comprennent l'ambivalence. D'autres chercheurs ont également observé un patron de développement similaire à des âges comparables (Donaldson & Westerman, 1986 ; Reissland, 1985 ; Terwogt, Koops, Oosterhoff & Olthof, 1986, cités dans Wintre & al. 1994).

Les chercheurs Wintre et Vallance (1994) ont proposé une trajectoire similaire, mais ont suggéré que les enfants traversent chacun de ses niveaux plus tôt et que l'intensité des émotions est une variable qui est susceptible d'influencer l'évolution de cette compréhension. Ils ont modifié la méthode utilisée par Harter et ses collègues afin de l'adapter aux jeunes enfants, et

ont démontré que dès l'âge de 4 à 5 ans, les enfants comprennent le fait qu'une personne puisse ressentir plusieurs émotions de la même valence et de la même intensité à la fois. À l'âge de 6 ans, ils apprécient qu'une personne puisse avoir plusieurs émotions de la même valence mais d'intensité variable. Et, dès l'âge de 8 ans, les enfants comprennent que plusieurs émotions, de valence et d'intensité variables, peuvent être vécues en même temps face à une situation.

Enfin, Donaldson et Westerman (1986) ont postulé que la compréhension de l'ambivalence ne se limitait pas seulement à comprendre la présence simultanée de plusieurs émotions de valence différente. Selon eux, il faudrait également comprendre que lorsqu'elles sont présentes en même temps, les émotions contradictoires peuvent s'influencer entre elles et que cela serait relié aux processus de la pensée (mémoire, attitude) et non à l'événement en soi. Par exemple, le fait de ressentir de la colère envers une personne que j'aime peut être atténuée par l'amour et la joie que j'éprouve envers elle et vice versa. Dans ce cas, ce n'est pas l'événement ayant causé la colère qui fait en sorte que la joie puisse atténuer la colère, mais ce sont plutôt les pensées et les souvenirs de cette personne qui rendent cela possible. Les données que Donaldson et al. (1986) ont obtenues indiquent qu'il s'agit d'aspects de l'ambivalence qui sont difficiles à comprendre et que les enfants ne les assimilent que vers l'âge de 10 à 11 ans.

La compréhension d'émotions complexes qui impliquent la conscience soi, comme par exemple la honte, la fierté, la jalousie et l'embarras, semble aussi émerger plus tardivement au cours de l'enfance. Les recherches dans ce domaine ont démontré que ce n'est pas avant l'âge de 5 ans que les enfants peuvent décrire des exemples de situations qui sont susceptibles de provoquer la fierté et la honte (Harris, Olthof, Meerum Terwogt, & Hardman, 1987; Russell, & Paris, 1994; Barden, Zelko, Duncan, & Masters, 1980). De plus, ce n'est pas avant l'âge de 7

ans que les enfants peuvent citer des situations pouvant provoquer la jalousie et ce n'est pas avant l'âge de 10 ans que les enfants identifient des situations pouvant provoquer l'embarras. Afin d'avoir une compréhension plus précise de ces émotions, les enfants doivent premièrement développer une compréhension de la valence et du niveau d'excitation relatif à chacune d'elle (Russell, 1994). Par exemple, les enfants de 5 ans ont de la difficulté à évoquer une situation pouvant provoquer la jalousie mais ils sont capable d'indiquer qu'il s'agit d'une émotion négative et qu'elle suscite plus d'excitation que la tristesse.

Enfin, l'aspect moral d'une situation constitue aussi un aspect difficile à intégrer pour les enfants. En effet, les enfants âgés de 4 à 5 ans ont de la difficulté à prendre en compte la moralité lorsqu'ils doivent prédire comment une personne pourrait se sentir après avoir transgressé les normes (Nunner-Winkler, & Sodian, 1988 ; Arsenio, & Kramer, 1992). Les enfants de cet âge ont tendance à prédire que celui qui commet un délit ressentira une seule émotion et qu'elle sera positive. Lorsqu'ils sont questionnés sur les raisons qui justifient un tel sentiment, ils répondent généralement en mettant l'accent sur le gain matériel ou le profit résultant de l'acte et ce, même si la transgression est sévère. De leur côté, les enfants de 8 ans comprennent davantage l'impact de la moralité sur les émotions vécues par une personne. Ils attribuent également certains sentiments positifs à celui qui a transgressé les règles, mais ajoutent en plus des émotions négatives ainsi que des remords. Les explications qu'ils donnent afin de justifier ces émotions se réfèrent généralement à l'aspect injuste de la situation ou encore à la douleur et aux dommages causés à autrui. Cependant, même si avant cet âge la compréhension des émotions complexes demeure implicite, les enfants plus jeunes sont quand même capables de ressentir des émotions complexes comme la culpabilité (Arsenio, Gold, & Adams, 2006).

Le développement de la compréhension de la dissimulation des émotions

Lorsqu'on compare le développement de la compréhension de la dissimulation des émotions aux autres acquisitions qui se font durant l'enfance, nous remarquons qu'il s'agit d'une acquisition plutôt tardive. Une pleine compréhension implique non seulement la capacité de contrôler son expression faciale afin qu'elle exprime une émotion différente que celle qui est réellement ressentie, mais elle implique aussi la compréhension que l'émotion réelle est caché dans le but d'influencer la croyance d'autrui vis-à-vis parce que l'expression d'une autre émotion suscitera une réponse plus favorable que l'expression de l'émotion qui est véritablement ressentie.

La compréhension de la dissimulation constitue une étape du développement psychologique importante pour les enfants puisqu'ils réalisent à ce moment tout le caractère privé que revêtent les émotions et comment l'expression faciale constitue une véritable barrière entre ce monde privé, connu seulement par soi, et le monde extérieur, qui lui n'a accès qu'à ce qui est visible, soit le comportement et l'expression (Harris, 1991). Par contre, la dissimulation est un phénomène complexe à comprendre qui se développe graduellement au cours de l'enfance et qu'elle demeure implicite avant l'âge de 6 ans (Gosselin, Warren, & Diotte, 2002; Joshi & MacLean, 1994; Josephs, 1994; Wellman & Liu, 2004). Les travaux dans le domaine suggèrent que ce type de compréhension se développe plutôt tardivement durant l'enfance puisqu'elle implique la compréhension de plusieurs composantes (Gnepp & Hess, 1986).

Une première indication de la compréhension de la dissimulation chez les enfants est leur capacité à exercer eux-mêmes un contrôle sur l'expression de leurs émotions. La régulation

de l'expression des émotions semble être un mécanisme qui se met en place dès la période préscolaire. Lorsqu'ils reçoivent un cadeau décevant, plusieurs enfants de 3 et 4 ans tentent de dissimuler leur déception en souriant à l'adulte qui leur a donné le cadeau (Cole, 1986; Josephs, 1994). Les jeunes enfants peuvent aussi amplifier l'expression de leur détresse. Blurton-Jones (1967) rapporte que les enfants de trois ans qui sont en détresse suite à un incident l'expriment plus fortement lorsque des personnes familières sont présentes que lorsqu'elles sont absentes. Il semblerait aussi y avoir un effet du sexe en ce qui concerne l'habileté à masquer une émotion. Dans une recherche avec des enfants de 1^{ière} et de 3^e année, les garçons expriment plus de dégoût face à un cadeau décevant que les filles, même lorsqu'ils étaient motivés à cacher leur déception (Davis, 1995). Ces données sont intéressantes puisqu'elles suggèrent qu'à partir de cet âge, les enfants semblent déjà avoir une idée des situations où il serait propice de dissimuler son état émotionnel véritable et indiquent qu'ils possèdent une certaine capacité à exercer un contrôle sur l'expression de leurs émotions, même si elle demeure encore rudimentaire. Par contre, ces données nous informent très peu sur la compréhension plus explicite qu'ils ont de la dissimulation. Cela n'indique pas non plus si les enfants comprennent plus spécifiquement la distinction entre les émotions ressenties et les émotions exprimées et s'ils comprennent qu'ils peuvent tromper délibérément autrui en exerçant un contrôle sur l'expression de leurs émotions.

Une autre série d'études s'est intéressée à la capacité plus explicite des enfants à reconnaître les contextes propices à la dissimulation et à comprendre les règles d'expression. Les études démontrent que, lorsqu'ils sont questionnés directement à ce propos, les enfants de 6 et 8 ans ont beaucoup plus de difficulté que ceux de 10 ans à reconnaître les situations dans lesquelles il serait opportun de dissimuler son état émotionnel et qu'ils ont aussi de la difficulté à

évoquer des raisons pouvant conduire les gens à dissimuler leurs émotions (Saarni, 1979). En effet, lorsque l'on demande aux enfants s'il existe des situations où il est impossible de savoir comment une personne se sent vraiment (Harris, Olthof & Meerum-Terwogt, 1981), les enfants de 6 ans ont peu tendance à référer spontanément à des situations où une personne serait susceptible de cacher comment elle se sent. Ces derniers réfèrent plutôt à l'endroit physique où une personne pourrait se situer, comme par exemple : « Si une personne était dans une autre pièce de la maison, je ne pourrais pas savoir comment elle se sent. » Bien que les enfants puissent avoir une idée implicite des situations propices à la dissimulation dès l'âge de 3 ans (Coles, 1986 ; Josephs, 1994), il semble que la compréhension plus explicite se développe au cours des années subséquentes.

Cependant, la compréhension de la dissimulation ne se restreint pas à la connaissance des situations susceptibles d'amener quelqu'un à dissimuler, ni aux raisons pouvant le conduire à agir ainsi. Certains pré-requis cognitifs semblent aussi nécessaires pour permettre une pleine compréhension de la dissimulation. Selon Harris (1986) et Perron et Gosselin (2007), une pleine compréhension du phénomène de la dissimulation des émotions implique deux éléments. Premièrement, elle nécessite la capacité de faire la distinction entre l'apparence et la réalité, soit l'émotion réelle (ressentie) et l'émotion apparente (exprimée). L'enfant doit pouvoir se représenter le fait que ce qui est montré extérieurement par une personne peut correspondre ou ne pas correspondre à l'émotion qu'elle ressent intérieurement. Deuxièmement, il doit se représenter l'effet trompeur que la dissimulation de l'émotion peut produire chez autrui. Cette exigence fait appel à des processus de pensée plus complexes. L'enfant doit pouvoir apprécier le caractère récursif de la pensée humaine, à savoir qu'une personne peut penser à ce qu'une autre

personne peut penser de l'émotion qu'elle ressent et créer ainsi une fausse croyance. Pour comprendre la dissimulation, il faut comprendre cette relation récursive entre les états mentaux des personnes impliquées. En effet, lorsqu'une personne dissimule stratégiquement l'expression de son émotion afin de tromper autrui, elle a l'intention (un état mental) d'avoir une influence sur la croyance (un état mental) d'autrui par rapport à l'émotion (un état mental) qu'elle ressent vraiment.

Plusieurs travaux concernant la compréhension de la distinction apparence-réalité suggèrent que les enfants commencent à distinguer entre l'émotion réelle et l'émotion apparente entre la troisième et la quatrième année lorsque la méthode utilisée sollicite peu les habiletés verbales des enfants et qu'elle tient compte de leur capacité mnémonique (Banerjee, 1997, Josephs, 1994; Harris, Donnelly, Guz, & Pitt-Watson (1986). Les auteurs rapportent que lorsqu'on leur lit une courte histoire dans laquelle un personnage dissimule son émotion, les enfants de quatre ans identifient correctement les émotions réelles et apparentes du personnage, mais leur performance est inférieure à celle des enfants de six ans. Plusieurs études rapportent des performances supérieures dans la partie de l'épreuve où la valence de l'émotion dissimulée est négative (Josephs, 1994; Sissons-Joshi & MacLean, 1994). Aussi, les enfants de six ans justifient mieux les raisons qui amènent les personnages de l'histoire à montrer une émotion que ceux de quatre ans. Concernant l'appréciation du caractère récursif de la pensée, les chercheurs rapportent qu'une minorité d'enfants parviennent à exposer un raisonnement mettant correctement en relation trois états mentaux, même chez ceux de six ans (seulement 12%) (Harris & al., 1986). Ce dernier résultat est particulièrement intéressant puisqu'il indique que peu d'enfants de six ans parviennent à expliquer le phénomène de la dissimulation des émotions en

termes de récursion mentale. Cela implique qu'ils ont probablement certaines difficultés à comprendre l'effet trompeur que la dissimulation peut provoquer chez autrui. Perron et Gosselin (2007, 2009) ont répliqué ce résultat obtenu par Harris et al., (1986) en plus de fournir des données provenant d'un examen direct de cette question. En effet, ils ont questionné les enfants sur les croyances des personnages secondaires vis-à-vis du personnage qui dissimule ses émotions. Les résultats ont montré qu'il s'agit d'une composante significativement plus difficile à comprendre pour les enfants de 6 ans comparativement aux enfants de 10 ans. La difficulté des jeunes enfants à comprendre l'effet trompeur de la dissimulation survient même lorsque la méthodologie fait moins appel aux habiletés verbales et que les enfants doivent choisir la meilleure justification parmi un choix de réponses (Perron, Gosselin, Gagnon, Jomphe, Doucet, & Beaupré, 2008, Perron & Gosselin, 2007; Perron & Gosselin, 2009).

Afin de mieux comprendre la difficulté des jeunes enfants à comprendre la dissimulation, Perron et al. (2007, 2009) ont examiné la nature des justifications incorrectes des enfants lorsqu'ils doivent expliquer les raisons pour lesquelles une personne dissimule son émotion. Des enfants de 6 à 10 ans devaient écouter de courtes histoires dans lesquelles le personnage principal était motivé à dissimuler son émotion. Ils devaient indiquer sur une échelle visuelle l'émotion réelle et l'émotion apparente du personnage et expliquer leurs choix. Fait intéressant, les enfants de 6 ans avaient non seulement plus de difficulté à expliquer les raisons pour lesquelles une personne dissimulerait une émotion mais ils commettaient un type d'erreur particulier; ils avaient tendance à dire que l'émotion apparente était différente de l'émotion réelle non pas parce qu'elle cache son véritable état émotif, mais parce qu'elle a changé d'émotion. Par exemple, dans une des histoires, Diana reçoit des bas gris à la place du ballon

qu'elle avait demandé. Elle est triste, mais ne veut pas le montrer pour ne pas faire de la peine à sa grand-mère. Par rapport à cette histoire, les jeunes enfants évoquaient fréquemment que Diana se sentait triste mais qu'elle faisait un sourire. Lorsqu'ils expliquaient pourquoi Diana faisait un sourire, c'est à ce moment qu'ils expliquaient que c'était « ... parce qu'elle a quand même reçu un cadeau, c'est mieux que rien! ». Ce type d'explication suggère que les enfants de cet âge se représentent le phénomène de la dissimulation en termes de changement d'émotion réelle.

Afin de mieux comprendre l'erreur surprenante qu'avait révélée leur recherche, Perron et al. (2009) ont fait une étude afin d'examiner la compréhension du caractère simultané (et non pas séquentielle) de l'émotion réelle et de l'émotion apparente lors de la dissimulation. L'étude de cette question s'avérait importante afin de mieux saisir la nature de la difficulté des enfants de 5 à 6 ans à comprendre la dissimulation. L'objectif était d'examiner l'aspect particulier de l'erreur des enfants de 5 et 6 ans qui consiste à se représenter le phénomène de la dissimulation en termes de changement d'émotion réelle. Si les enfants croient que le personnage principal exprime une émotion différente de l'émotion réelle puisqu'il ressent simplement une autre émotion, il est possible qu'ils aient de la difficulté à comprendre que l'émotion exprimée a lieu au même moment que l'émotion ressentie et qu'elle sert à la dissimuler. Afin de vérifier cette hypothèse, ils ont demandé aux enfants d'identifier une seconde fois l'émotion réelle du personnage après qu'ils aient identifié l'émotion apparente, et ce, en mettant l'accent sur le moment précis où l'émotion apparente est exprimée. Par exemple, si le personnage d'une histoire était triste, mais exprimait un sourire pour le cacher, il fallait comprendre qu'à ce moment précis où il exprimait un sourire il se sentait encore triste.

Bien que les enfants de 6 ans aient réussi la tâche à un niveau supérieur au hasard, les analyses ont révélé que ceux-ci avaient significativement plus de difficulté que les enfants de 10 ans à comprendre le caractère simultané de l'émotion réelle et de l'émotion apparente dans la dissimulation. En effet, après avoir identifié une première fois l'émotion réelle et d'avoir indiqué une émotion apparente qui était différente, les enfants de 5 à 6 ans avaient moins tendance que les plus vieux à indiquer que l'émotion réelle qu'ils avaient identifiée au début était toujours présente. Par exemple, si le personnage dans l'histoire se sent triste mais a choisi de montrer un visage content, les enfants de 6 ans avaient tendance à dire que le personnage avait changé d'émotion, qu'il se sentait content. Les enfants de 10 ans commettaient peu cette erreur. Ils comprenaient que le personnage se sent toujours triste, même s'il montre un visage content. Les enfants de 6 ans semblent donc avoir plus de difficulté à concevoir que l'émotion apparente n'est pas le reflet d'une émotion qui est vraiment ressentie. Le fait qu'ils aient de la difficulté à comprendre le caractère simultané des émotions réelles et apparentes concorde avec l'idée que les jeunes enfants puissent se représenter la dissimulation en termes de changement d'émotion réelle.

Ainsi, les jeunes enfants semblent avoir de la difficulté à apprécier le fait que l'émotion apparente sert à dissimuler le véritable état émotif et par le fait même est exprimée sur le visage au même moment. Les enfants conceptualisent la dissimulation en termes de changement d'état émotionnel. Ils ont du mal à saisir que le personnage a choisi d'exprimer une autre émotion que celle qui était ressentie et qu'en faisant ceci, il a éliminé une alternative qui était moins appropriée. Dans le cas du cadeau décevant, Diana exprime un sourire puisque l'expression de son véritable état émotif (la tristesse) a été évaluée et jugée moins appropriée dans le contexte

pour des raisons prosociales. L'évaluation de ce qui pourrait se passer avec ce qui s'est réellement passé fait appel au raisonnement contrefactuel. Ce type de raisonnement pourrait être essentiel pour une pleine compréhension de la dissimulation parce que l'enfant doit comprendre que l'émotion apparente a été non seulement choisie pour tromper autrui mais aussi que l'émotion apparente a été choisie parce que l'expression de celle-ci était plus appropriée que l'expression de l'émotion ressentie. L'enfant doit comprendre qu'une personne peut anticiper que l'expression de son émotion réelle provoquera une réaction négative (Pons, Harris, & De Rosnay, 2004). Lorsqu'une personne dissimule de façon stratégique une émotion, elle anticipe la conséquence de l'expression de son émotion réelle et compare cette conséquence possible à la conséquence alternative qu'engendrerait l'expression d'une autre émotion, soit celle qui est vraiment ressentie. Cette capacité n'a jamais fait l'objet d'un examen systématique dans le cadre de la dissimulation. La contribution de la présente thèse est d'étudier la capacité des enfants de raisonner de façon contrefactuelle à propos de la dissimulation.

Le développement du raisonnement contrefactuel

Selon Roese (1997), le raisonnement contrefactuel est défini comme étant la capacité d'avoir des représentations mentales au sujet d'événements qui auraient pu se passer mais qui n'ont pas eu lieu. Nous effectuons ce type de raisonnement, par exemple, après avoir vécu un événement qui a suscité une réponse affective négative. Cet inconfort émotif nous amène à imaginer d'autres scénarios possibles qui auraient produit soit un résultat plus positif, soit un résultat plus négatif ou même qui auraient produit le même résultat. Quoique s'imaginer des situations plus positives puisse engendrer des émotions négatives chez l'individu, cette démarche

cognitive peut aussi contribuer au futur bien-être de la personne. L'individu peut utiliser les conclusions de son raisonnement pour choisir des comportements plus appropriés dans l'avenir.

Chez les enfants, cette forme de raisonnement commence à se manifester vers l'âge de 4 ans (Harris, German, & Mills, 1996; Guajardo & Turley-Ames, 2004; Amsel, Robbins, Tumarkin, Foulkes, Janit, & Smalley, 1999). C'est à cet âge que les enfants sont capables de penser sans être contraints par leur environnement immédiat. Le raisonnement contrefactuel est une capacité mentale qui joue un rôle important dans le développement de la compréhension des comportements et des émotions de soi et d'autrui (Amsel & al., 1999; Harris, 1996). Certains chercheurs ont essayé de comprendre le développement de la pensée contrefactuelle chez les jeunes enfants. Selon les résultats de ces études, les enfants de 3 à 5 ans sont capables d'imaginer les conséquences qui se produiraient si un événement se déroulait d'une façon différente de ce qui s'est passé dans la réalité (Riggs, Peterson, Robinson, & Mitchell, 1998).

Nos sentiments envers les événements qui se sont produits dans notre vie sont fréquemment influencés par les événements qui ne se sont pas produits mais qui auraient pu se produire. Une série d'études menées par Amsel et al. (1999) cherchait à étudier la capacité des enfants d'âge préscolaire à raisonner de façon contrefactuelle dans le domaine des émotions et de comparer cette compréhension avec celle des adultes. Ils cherchaient à examiner si le jugement qu'auraient les enfants vis à vis un cadeau serait influencé par une possibilité contrefactuelle (la valeur d'un deuxième cadeau). Ils ont découvert une différence intéressante entre ses deux groupes. Dans la première étude, on disait d'abord aux participants qu'un protagoniste recevait un cadeau et les participants devaient exprimer comment le protagoniste se sentirait par rapport au cadeau reçu. Ensuite les chercheurs présentaient un deuxième cadeau que le protagoniste

aurait pu recevoir qui était soit plus ou moins désirable que le premier cadeau et demandait aux participants de juger comment il se serait senti s'il aurait reçu le deuxième cadeau. Ensuite ils demandaient aux participants d'exprimer les sentiments du protagoniste par rapport au premier cadeau maintenant qu'il avait vu le cadeau qu'il aurait pu recevoir pour voir si la valeur du deuxième cadeau aurait un effet sur comment les participants jugerait que le protagoniste se sentait par rapport au cadeau qu'il avait reçu. Ce qu'ils ont remarqué est que la valeur du deuxième cadeau n'avait aucune influence sur le jugement du degré de satisfaction pour les enfants d'âge préscolaire avec le premier cadeau tandis que chez les adultes, la valeur du deuxième cadeau avait une influence sur leur jugement du degré de satisfaction ressenti envers le premier cadeau. C'est à dire que si le deuxième cadeau était meilleur que celui reçu, les adultes rapportaient que le protagoniste serait moins heureux avec le cadeau reçu et si le deuxième cadeau était de valeur moins élevé les adultes disaient qu'il serait plus heureux avec le cadeau choisi qu'avant d'avoir vu le deuxième cadeau. Les chercheurs ont obtenu des résultats semblables lorsqu'ils ont refait l'expérience lorsque les participants recevaient des cartes de différentes valeurs et devaient rapporter leurs sentiments envers les cartes reçues. Ces recherches semblent démontrer que les jeunes enfants, comme les adultes, sont capables d'imaginer l'effet émotif qu'aura un événement possible. Cependant, les enfants ne comparent pas les événements possibles avec la réalité afin de juger lequel produirait le résultat le plus favorable, comme l'exige la compréhension de la dissimulation. Ainsi, le raisonnement contrefactuel, comme la compréhension de la dissimulation des émotions, semble être une capacité complexe qui s'acquiert graduellement au cours de l'enfance et qui met en œuvre des capacités cognitives complexes.

Étude

Objectifs et hypothèses

L'objectif général de ce projet était d'étudier le développement de la compréhension de la dissimulation des émotions chez les enfants de 6 ans et 10 ans. Le premier objectif spécifique était d'examiner la capacité des enfants de 6 ans à raisonner de façon contrefactuelle à propos de la dissimulation. Le deuxième objectif spécifique était d'observer cette capacité entre 6 et 10 ans. De façon secondaire, l'effet de la valence de l'émotion à dissimuler et l'effet du sexe sur la compréhension de la dissimulation des émotions ont été examinés afin de vérifier si les résultats de la présente étude répliquaient ceux des études antérieures. De plus, le niveau de langage réceptif a été pris en considération dans les analyses.

L'étude se fonde sur la méthodologie traditionnellement utilisée pour évaluer la compréhension de la dissimulation chez les jeunes enfants (Banerjee, 1997; Josephs, 1994; Harris et al., 1986; Perron & Gosselin, 2007; Perron & Gosselin, 2009). Une série d'histoires qui décrivent des situations dans lesquelles un personnage principal est susceptible de ressentir une émotion en présence d'autres personnages ont été lues aux enfants. Les histoires mentionnaient explicitement que le personnage principal ne montrait pas ce qu'il ressentait intérieurement et elles en précisaient la raison. Suite à la lecture de l'histoire, les enfants devaient identifier l'émotion réelle du personnage sur l'échelle visuelle des émotions et identifier l'émotion apparente du personnage sur l'échelle visuelle des expressions faciales. Ensuite, pour évaluer le raisonnement contrefactuel, l'enfant devait répondre à cinq questions. Ces questions cherchaient à vérifier si l'enfant comprenait que le personnage avait imaginé des alternatives

possibles (expressions faciales) et avait comparé ces alternatives possibles avec une alternative réelle (l'expression de l'émotion réelle), pour ensuite choisir l'alternative qui allait produire le résultat le plus favorable.

Quoi que cette méthode de recherche était basée sur celle utilisée dans les travaux antérieurs, nous avons apporté certaines modifications au matériel de recherche afin d'augmenter sa validité écologique. Les histoires de dissimulation étaient illustrées afin de rendre la tâche plus concrète. Les visages expressifs sur l'échelle visuelle des expressions apparentes étaient représentés par de vraies photos d'expressions faciales au lieu d'être des visages dessinés. De plus, les cercles de couleur et les visages expressifs sur les échelles visuelles étaient mobiles. Ainsi, les enfants pouvaient manipuler les cercles de couleur et les visages expressifs du personnage et les positionner sur l'illustration de l'histoire. Ces modifications rendaient la situation de dissimulation et l'expérience émotionnelle du personnage plus saillante pour les enfants.

Nous prévoyons à ce que la majorité des enfants deux groupes d'âges seraient capables d'identifier correctement l'émotion réelle et l'émotion apparente du personnage principal dans les histoires mais que les enfants plus jeunes auraient tendance à confondre l'émotion apparente avec la deuxième émotion réelle (Perron et Gosselin, 2007; Perron & Gosselin 2009). Nous pensions également qu'il y aura une différence significative entre les deux groupes d'âges en ce qui concerne les questions qui font appel au raisonnement contrefactuel puisque ses questions nécessitent que les enfants soient capables de se représenter une alternative qui est différente de la réalité (Amsel et al. 1999).

Nous avons administré également une épreuve visant à mesurer le niveau de vocabulaire réceptif des enfants. Cette mesure nous a permis d'une part de s'assurer de l'homogénéité des groupes à l'égard du niveau de vocabulaire et d'autre part de vérifier si la compréhension de la dissimulation s'améliore indépendamment du vocabulaire réceptif des enfants. L'Échelle de Vocabulaire en Images Peabody (Dunn, Thériault et Dunn, 1993) était administrée aux enfants.

Méthode

Participants. L'échantillon était composé de deux groupes d'enfants. Le premier groupe était composé de 25 enfants âgés de 6.99 ans (ET 0.36). Le deuxième groupe était composé de 20 enfants âgés de 10.52 ans (ET 0.40). Les enfants étaient recrutés dans des classes régulières d'écoles primaires francophones et dans des garderies francophones de la région de North Bay et du Nipissing-Ouest. Le recrutement des participants et le déroulement de l'étude seront faits en conformité avec les règles déontologiques de l'Université Laurentienne. Les directeurs et directrices des écoles francophones de la région du Nipissing-Ouest et de North Bay ont été rencontrés afin d'obtenir la permission de recruter des participants dans leurs écoles. Par la suite, des lettres de recrutement accompagnées d'un formulaire de consentement ont été envoyés au foyer des élèves qui était dans les deux groupes d'âges de notre étude. Le groupe de participants était très homogène et était composé d'enfants blancs franco-ontariens. Aucune rémunération n'était offerte pour la participation à l'étude.

Matériel. Le matériel comprenait six histoires (Annexe A), six scènes illustrées, deux échelles visuelles servant à mesurer les émotions réelles et apparentes (avec des cercles de couleur et des visages expressifs mobiles).

Histoires. Quatre histoires provenaient de l'étude de Josephs (1994) et deux histoires provenaient de l'étude de Gosselin et al. (2002). Les histoires décrivaient des situations dans lesquelles un personnage principal était susceptible de ressentir une émotion, soit de la joie ou de la tristesse, en présence d'autres personnages. Les histoires mentionnaient explicitement que le personnage principal ne montrait pas ce qu'il ressent intérieurement et elles en précisaient la raison. La raison qui motivait le personnage à dissimuler son émotion était de nature prosociale.

Scènes illustrées. Chaque histoire était illustrée afin de rendre la tâche plus concrète pour les enfants. Pour chaque histoire, un dessin dans lequel on voit le personnage principal, le personnage secondaire et les éléments clés de l'histoire était présenté à l'enfant. Les personnages dans l'histoire étaient illustrés sans visage afin de ne pas influencer les réponses des enfants lorsqu'ils devaient identifier les émotions réelles et apparentes.

Échelles de mesure des émotions réelles et apparentes. L'échelle servant à mesurer l'émotion réelle était composée de cinq cercles de couleurs mobiles: le rouge pour « très content », le rose pour un « peu content », le blanc pour « ne ressent rien », le gris pour un « peu triste » et le noir pour « très triste.» Cette échelle était similaire à celle de Josephs (1994) et était utilisée afin de représenter les émotions réelles à l'aide de symboles distincts de ceux utilisés pour les émotions apparentes. Les cinq cercles étaient alignés à la verticale dans l'ordre indiqué plus haut.

L'échelle de mesure des émotions apparentes comprenait cinq dessins de visages expressifs mobiles qui correspondaient aux catégories suivantes : très content, un peu content, ne ressent rien, un peu triste et très triste. Les normes ayant servi à la préparation des dessins provenaient du Facial Action Coding System (Ekman & Friesen, 1978). La joie était représentée par le relèvement des joues et des coins de la bouche. Le relèvement était prononcé pour la catégorie très content et peu prononcé pour la catégorie un peu content. La tristesse était illustrée par le relèvement et le rapprochement des sourcils ainsi que par l'abaissement des coins de la bouche. Ces modifications étaient plus accentuées pour la catégorie très triste que pour la catégorie un peu triste. La catégorie « ne ressent rien », était représentée par un visage qui était

neutre. Les cinq dessins étaient placés à la verticale et l'ordre des émotions est le même pour les émotions réelles.

Suivant la recommandation de Josephs (1994), nous privilégions l'usage de couleurs et non d'expressions faciales afin d'illustrer les émotions ressenties. L'usage d'expressions faciales pour illustrer à la fois les émotions ressenties et exprimées pourrait induire une ambiguïté lorsque nous évaluons la capacité des enfants à comprendre la distinction entre les deux.

Procédure. Chaque enfant était rencontré individuellement dans un local situé à proximité de sa salle de classe ou dans un endroit calme à la garderie. L'expérimentateur se présentait, introduisait le sujet de l'étude et expliquait brièvement le déroulement de l'étude. L'enfant était alors informé du fait qu'on lui lirait des histoires et qu'on lui poserait des questions sur l'émotion que le personnage ressentait intérieurement ainsi que sur ce qu'il montrait avec son visage.

L'expérimentateur montrait l'échelle des émotions réelles, précisait que chaque couleur correspondait à une émotion (très content, un peu content, ne ressent rien, un peu triste et très triste) et vérifiait que l'enfant avait bien compris la signification de chacun des niveaux de l'échelle. L'ordre d'énumération des niveaux pour vérifier la compréhension de l'échelle était aléatoire et variait d'un participant à l'autre. L'expérimentateur expliquait ensuite l'échelle des émotions apparentes en suivant les mêmes étapes.

À l'étape suivante, l'expérimentateur mentionnait le fait que l'émotion réelle pouvait ne pas toujours correspondre à ce qui était exprimé sur le visage. Deux exemples étaient donnés: l'un dans lequel le personnage d'une histoire montrait l'émotion qu'il ressentait et l'autre dans

lequel il ne le montrait pas. Les bonnes réponses étaient fournies pour chacun des exemples. L'expérimentateur débutait ensuite la lecture des histoires. Après la lecture d'une histoire, deux questions étaient posées à l'enfant afin de vérifier la compréhension et la mémorisation des éléments importants de l'histoire. La première question portait sur l'événement qui se produisait dans l'histoire. La deuxième portait sur ce qui pouvait arriver si le personnage montrait ce qu'il ressentait. Si l'enfant ne répondait pas correctement aux deux questions, l'histoire était lue une deuxième fois ou une troisième fois, si nécessaire. Après trois tentatives infructueuses, l'expérimentateur passait à l'histoire suivante.

Cette étape de vérification était suivie de huit questions regroupées sous deux grandes dimensions, la compréhension de la distinction entre l'émotion réelle et l'émotion apparente et le raisonnement contrefactuel.

Les quatre premières questions portaient sur la compréhension de la distinction entre l'émotion réelle et l'émotion apparente. La première question portait sur l'émotion réelle du personnage principal. L'enfant devait choisir la catégorie émotionnelle sur l'échelle des émotions réelles qui correspondait à ce que le personnage principal ressentait vraiment et le placer sur la poitrine du personnage dans la scène illustrée. La deuxième question porte sur l'émotion apparente. L'enfant devait choisir, parmi les cinq expressions faciales, celle qui correspondait à l'émotion exprimée par le personnage et la placer sur le visage du personnage principal dans la scène illustrée. Pour la troisième question on demandait à l'enfant d'identifier l'émotion réelle du personnage principale une deuxième fois. La quatrième question portait sur la conséquence de l'émotion exprimée sur les sentiments du personnage secondaire. L'enfant

devait pointer sur l'échelle des émotions réelles la catégorie émotionnelle qui correspondait à ce que le personnage secondaire ressentait.

Les cinq prochaines questions touchaient au raisonnement contrefactuel. Ces questions cherchaient à vérifier si l'enfant comprenait que le personnage avait comparé plus qu'une expression faciale et avait choisi de dissimuler son émotion réelle parce que l'expression d'une autre émotion allait susciter une réaction qui serait plus favorable.

La première et la deuxième question portait sur les émotions que le personnage principale aurait pu exprimer mais qu'il avait choisi de ne pas exprimer (alternatives possibles). Ces questions cherchaient à vérifier si l'enfant comprenait que le personnage principal avait choisi d'exprimer une émotion parmi plusieurs autres émotions possibles. L'enfant devait choisir, parmi les cinq expressions faciales, celles qui auraient pu être exprimées par le personnage.

La troisième et la quatrième question portaient sur les sentiments qu'aurait provoqués l'expression de ces autres émotions chez le personnage secondaire. L'enfant devait pointer sur l'échelle des émotions réelles la catégorie qui correspondait à ce que le personnage secondaire aurait ressenti si le personnage principal avait exprimé une autre émotion.

La même procédure était ensuite utilisée pour les cinq autres histoires. Contrairement à la procédure utilisée par Harris et al. (1986), la question qui portait sur l'émotion réelle était toujours posée en premier, suivie de la question sur l'émotion apparente. Selon Josephs (1994), le fait de poser la question concernant l'émotion apparente en premier lieu pourrait engendrer une certaine difficulté à répondre à la question sur l'émotion réelle à cause de la présence d'indices faciaux saillants. À la toute fin, l'enfant était remercié pour sa participation.

Codification des réponses

Choix des émotions réelles et apparentes. Une bonne réponse à l'émotion réelle était créditée lorsque l'enfant pointait du doigt « très content » ou « un peu content » pour les histoires de joie et « très triste » ou « un peu triste » pour les histoires de tristesse. Il y avait donc deux bonnes réponses possibles sur cinq. Pour la compréhension de la distinction entre les émotions réelles et apparentes, un point était attribué si l'enfant sélectionnait la bonne émotion réelle et, qu'en plus, il choisissait une émotion apparente différente ou moins intense. Par exemple, si l'enfant estimait que le personnage d'une histoire de joie se sentait très content, il devait pointer l'un des visages suivants : « un peu content », « ne ressent rien », « un peu triste » ou « très triste ». S'il jugeait que le personnage était un peu content, il devait pointer les visages « ne ressent rien », « un peu triste » ou « très triste ». Une bonne réponse à la question « Comment se sent son/sa meilleur(e) ami(e)? » était créditée lorsque l'enfant pointait sur l'échelle des émotions réelles à la catégorie qui correspondait à l'émotion apparente du personnage principal.

Questions de raisonnement contrefactuel. Une bonne réponse à la question « Est-ce que David /Diana avait le choix d'exprimer autre chose? » était créditée lorsque l'enfant répondait oui, aucun crédit n'est accordé lorsque l'enfant répondait non à cette question. Si l'enfant répondait oui à cette première question, on lui demandait d'identifier, en pointant du doigt sur l'échelle des expressions faciales, à toutes les autres expressions faciales que le personnage principale aurait pu exprimer. Un crédit de 0.25 était accordé pour chacune des expressions faciales correctement identifiées (très content, un peu content et neutre), pour un maximum de un point. Une bonne réponse à la question « Si David/Diana avait décidé de ne

pas cacher comment il/elle se sent vraiment, quel visage aurait-il fait devant son/sa meilleur(e) ami(e)? » était créditée lorsque l'enfant pointait du doigt, à l'expression faciale qui correspondait à l'émotion réelle du personnage principal, aucun crédit n'était accordé si l'enfant pointait à une autre expression faciale. Une bonne réponse à la question « Comment se serait senti son/sa meilleur(e) ami(e)? » était créditée lorsque l'enfant pointait sur l'échelle des émotions réelles à la catégorie qui correspondait à l'émotion apparente du personnage principal.

Résultats

Compréhension et mémorisation des histoires. Deux questions étaient posées immédiatement après la lecture de chaque histoire afin de vérifier la compréhension et la mémorisation des éléments principaux. L'une concernait l'événement déclencheur de l'émotion et l'autre la raison pour laquelle le personnage principal dissimulait son émotion. Tous les enfants ont répondu correctement aux deux questions après un minimum de trois lectures.

Des analyses préliminaires ont été effectuées pour vérifier si le sexe des participants avait un effet sur la compréhension des émotions réelles et apparentes ou sur les questions faisant appel au raisonnement contrefactuel. Aucun effet principal ou d'interaction impliquant le sexe des participants a été observé. Pour cette raison, les données des filles et des garçons ont été regroupées pour les analyses.

La compréhension de la dissimulation des émotions a été évaluée à partir de mesures de pourcentages de réussite pour chacune des questions de compréhension de dissimulation et pour chacune des questions concernant le raisonnement contrefactuel. Nous avons donc obtenu quatre moyennes pour la compréhension de la dissimulation et quatre moyennes pour le raisonnement contrefactuel. Pour chaque question, les moyennes représentent le pourcentage de bonnes réponses qui ont été donnée par les enfants.

Compréhension de l'émotion réelle. La question de compréhension de l'émotion réelle était posée aux enfants afin de s'assurer que les enfants comprenaient que le personnage principal ressentait une émotion qui devrait être dissimulée. Une bonne réponse à cette question était nécessaire pour s'assurer que l'enfant avait bien compris la valence de l'émotion que le

personnage choisissait de dissimuler dans l'histoire. Si un enfant répondait que l'émotion réelle du personnage principal était neutre ou de valence opposée à celle anticipé, l'enfant obtenait un score de zéro et ses réponses pour les prochaines questions pour cette même histoire n'était pas incluse dans nos analyses. C'est pour cette raison que la moyenne de la question de l'émotion réelle est moins élevée que la moyenne pour la question portant sur l'émotion apparente.

Comme le montre le tableau 1, les pourcentages d'exactitude sont élevés, ceux-ci variant de 80 à 100% ce qui démontre que l'ensemble des enfants semble avoir bien identifié l'émotion réelle ressentie par le personnage de l'histoire. Deux tests t (pour un seul échantillon) unilatéraux ont été utilisés pour vérifier si les enfants de 6 ans avaient réussi la tâche à un niveau supérieur à celui attribuable au hasard qui est ici de 40% puisqu'il y a deux bonnes réponses possibles sur cinq. L'enfant peut choisir l'une des deux émotions dont la valence correspond à l'histoire. En d'autres mots, si dans l'histoire la situation suscite une émotion positive chez le personnage principal, le participant peut choisir 'très content' ou 'un peu content' mais il ne peut pas choisir 'ne ressent rien', 'un peu triste' ou 'très triste'. Ils révèlent que la performance de chacun des groupes est supérieure au hasard : $t(24) = 9,72$, $p < .0005$ pour les enfants de 6 ans lorsque la valence est positive, $t(24) = 7.96$, $p < .0005$ lorsque la valence est négative. Nous n'avons pas fait de tests t pour analyser les scores des enfants de 10 ans puisqu'ils ont obtenus un score parfait (100%). Une analyse de variance n'a pas pu être utilisée pour faire l'analyse de données en raison de l'absence de variance dans les scores des enfants de 10 ans.

Tableau 1

Pourcentage d'exactitude de la compréhension de l'émotion réelle

Groupes	N	Valence			
		Positive		Négative	
		M	ET	M	ET
6 ans	25	84.00	22.62	80.0	25.11
10 ans	20	100	0.00	100	0.00

Compréhension de la distinction entre les émotions réelles et apparentes

Le tableau 2 suggère que les enfants des deux groupes d'âge sont capables d'identifier l'émotion apparente que le personnage va choisir d'exprimer devant le personnage secondaire. En fait, les pourcentages d'exactitude sont élevés puisqu'elle varie en moyenne entre 98 et 100%. De plus, on semble voir une différence de compréhension en fonction de l'âge. Les enfants plus vieux semblent mieux comprendre la distinction entre les émotions réelles et apparentes que les plus jeunes. Un test t (pour un seul échantillon) unilatéral a été utilisé pour vérifier si les enfants de 6 ans avaient réussi la tâche à un niveau supérieur à celui attribuable au hasard qui est ici de 28% puisqu'il y a sept bonnes combinaisons de réponses sur une possibilité de 25 combinaisons. Le test t révélaient que les enfants des deux groupes ont compris la distinction : $t(24) = 35.0$, $p < .0005$, pour les enfants de 6 ans lorsque la valence est positive. Aucun test t n'a été fait pour analyser les scores des enfants de 6 ans pour les histoires de valence négative ou pour les enfants de 10 ans puisqu'ils ont obtenus un score parfait

(100.00). Une analyse de variance n'a pas pu être utilisée pour faire l'analyse de données en raison de l'absence de variance dans les scores des enfants de 10 ans.

Tableau 2

Pourcentage d'exactitude de la compréhension de la distinction entre les émotions réelles et apparentes lors de la dissimulation des émotions

Groupes	N	Valence			
		Positive		Négative	
		M	ET	M	ET
6 ans	25	98.00	10.00	100	0.00
10 ans	20	100	0.00	100	0.00

Compréhension de la distinction et du caractère simultané des émotions réelles et apparentes

Le tableau 3 présente les pourcentages d'exactitude pour la compréhension du caractère simultané des émotions réelles et apparentes lors de la dissimulation des émotions. Les enfants des deux groupes d'âge semblent bien comprendre le caractère simultané des émotions réelles et apparentes. Quatre tests t (pour un seul échantillon) unilatéraux ont été utilisés pour vérifier si les enfants avaient réussi la tâche à un niveau supérieur à celui attribuable au hasard qui est ici de 5.6% puisqu'il y a sept bonnes combinaisons de réponses sur une possibilité de cent-vingt-cinq combinaisons. Ils révèlent que la performance de chacun des groupes est supérieure au hasard : $t(24) = 7.39$, $p < .0005$ pour les enfants de 6 ans lorsque la valence est positive, $t(24) = 8.37$, $p < .$

0005 lorsque la valence est négative, et $t(19) = 32.74$, $p < .0005$, pour les enfants de 10 ans lorsque la valence est positive et $t(19) = 22.51$, $p < .0005$ lorsque la valence est négative.

Les données ont été analysées à l'aide d'une analyse de co-variance (Âge X Valence) avec la co-variable Peabody, avec des mesures répétées pour le facteur Valence. L'analyse a révélé aucun effet significatif du facteur Âge, $F < 1$ ou, de la valence n'est révélé $F < 1$ ou d'interaction entre les deux facteurs.

Tableau 3

Pourcentage d'exactitude de la compréhension de la distinction et du caractère simultané des émotions réelles et apparentes lors de la dissimulation des émotions

Groupes	N	Valence			
		Positive		Négative	
		M	ET	M	ET
6 ans	25	70.00	43.56	70.67	38.87
10 ans	20	95.00	12.21	93.33	17.43

Compréhension de la croyance du personnage secondaire

Le tableau 4 présente les pourcentages d'exactitude pour la compréhension de la croyance du personnage secondaire. Les enfants des deux groupes d'âge semblent être en mesure d'identifier la croyance du personnage secondaire. Quatre tests t (pour un seul échantillon) unilatéraux ont été utilisés pour vérifier si les enfants avaient réussi la tâche à un niveau supérieur à celui attribuable au hasard qui est ici de 1.12% puisqu'il y a sept bonnes

combinaisons de réponses sur une possibilité de six-cent-vingt-cinq. Ils révèlent que la performance de chacun des groupes est supérieure au hasard : $t(24) = 11.65, p < .0005$ pour les enfants de 6 ans lorsque la valence est positive, $t(24) = 14.26, p < .0005$ lorsque la valence est négative, et $t(19) = 14.24, p < .0005$, pour les enfants de 10 ans lorsque la valence est positive et $t(19) = 41.65, p < .0005$ lorsque la valence est négative.

Les données ont été analysées à l'aide d'une analyse de co-variance (Âge X Valence) avec la co-variable Peabody, avec des mesures répétées. L'analyse a révélé aucun effet principal du facteur Âge, $F < 1$. Aucun effet de la valence n'est révélé $F < 1$.

Tableau 4

Pourcentage d'exactitude de la compréhension de la croyance du personnage secondaire

Groupes	N	Valence			
		Positive		Négative	
		M	ET	M	ET
6 ans	25	68.67	28.99	84.00	29.05
10 ans	20	81.67	25.30	96.67	10.26

Le tableau 5 représente les pourcentages d'exactitude de la compréhension de la possibilité d'afficher une autre expression faciale. Les enfants des deux groupes d'âge semblent comprendre qu'il est possible pour le personnage principal d'exprimer une autre expression faciale que l'émotion apparente qu'ils sont choisis. Trois tests t (pour un seul échantillon) unilatéraux ont été utilisés pour vérifier si les enfants avaient réussi la tâche à un niveau

supérieur à celui attribuable au hasard qui est ici de 50% puisque les enfants avaient le choix de répondre oui ou non à cette question. Ils révèlent que la performance de chacun des groupes est supérieure au hasard : $t(24) = 4.94$, $p < .0005$ pour les enfants de 6 ans lorsque la valence est positive, $t(24) = 7.20$, $p < .0005$ lorsque la valence est négative et $t(19) = 29.01$, $p < .0005$ pour les enfants de 10 ans lorsque la valence est négative. Nous n'avons pas fait de tests t pour analyser les scores des enfants de 10 ans pour les histoires positives puisqu'ils ont obtenus un score parfait (100.00).

Les données ont été analysées à l'aide d'une analyse de co-variance (Âge X Valence) avec la co-variable Peabody, avec des mesures répétées. L'analyse a révélé aucun effet principal du facteur Âge, $F < 1$. Aucun effet de la valence n'est révélé $F < 1$.

Tableau 5

Pourcentage d'exactitude de la compréhension de la possibilité d'afficher une autre expression faciale

Groupes	N	Valence			
		Positive		Négative	
		<i>M</i>	<i>ET</i>	<i>M</i>	<i>ET</i>
6 ans	25	80.67	31.06	86.67	25.45
10 ans	20	100.0	0.00	98.33	7.45

Le tableau 6 présente les pourcentages d'exactitude de la compréhension des multiples expressions faciales possibles. , Les enfants des deux groupes semblent comprendre que le

personnage principal aurait pu exprimer une ou plusieurs autres émotions différente(s) de l'émotion qu'il a choisi d'exprimer. Pour cette question, les enfants devaient identifier toutes les autres expressions faciales que le personnage principal aurait pu exprimer au lieu de l'expression qu'il a choisi d'exprimer. Ici, les points sont accordés sur un total de 1 point. Pour chaque expression nommée l'enfant est accordé 0.25 . L'enfant qui identifie toutes les expressions possibles obtient un score de 1 point pour chaque histoire.

Les données ont été analysées à l'aide d'une analyse de co-variance (Âge X Valence) avec la co-variable Peabody, avec des mesures répétées pour le facteur Valence . L'analyse a révélé aucun effet principal du facteur Âge, $F < 1$. Aucun effet de la valence n'est révélé $F < 1$, ni d'interaction.

Tableau 6

Pourcentage d'exactitude de la compréhension des multiples expressions faciales possibles

Groupes	N	Valence			
		Positive		Négative	
		M	ET	M	ET
6 ans	25	27.83	17.29	35.50	26.16
10 ans	20	26.25	6.21	26.67	11.34

Le tableau 7 présente les pourcentages d'exactitude pour la compréhension de l'émotion réelle en situation contrefactuelle. Quatre tests t (pour un seul échantillon) unilatéraux ont été utilisés pour vérifier si les enfants avaient réussi la tâche à un niveau supérieur à celui attribuable

au hasard qui est ici de 20% puisqu'il y avait une bonne réponse sur cinq. Ils révèlent que la performance de chacun des groupes est supérieure au hasard : $t(24) = 9.17, p < .0005$ pour les enfants de 6 ans lorsque la valence est positive, $t(24) = 11.94, p < .0005$ lorsque la valence est négative, et $t(19) = 47.02, p < .0005$, pour les enfants de 10 ans lorsque la valence est positive et $t(19) = 20.56, p < .0005$ lorsque la valence est négative. Les données ont été analysées à l'aide d'une analyse de co-variance (Âge X Valence) avec la co-variable Peabody, avec des mesures répétées pour le facteur Valence. L'analyse n'a révélé aucun effet principal du facteur Âge, $F < 1$, aucun effet de la valence $F < 1$ ni d'interaction.

Tableau 7

Pourcentage d'exactitude de la compréhension de l'émotion réelle en utilisant le raisonnement contrefactuel

Groupes	N	Valence			
		Positive		Négative	
		M	ET	M	ET
6 ans	25	81.33	33.44	85.33	27.35
10 ans	20	98.33	7.45	95.00	16.31

Le tableau 8 présente les pourcentages d'exactitude pour la compréhension de la croyance du personnage secondaire en présence de l'émotion réelle. Les enfants des deux groupes semblent être capables d'identifier les sentiments qu'aurait provoqués l'expression de l'émotion réelle chez le personnage secondaire. Quatre tests t (pour un seul échantillon) unilatéraux ont été utilisés pour vérifier si les enfants avaient réussi la tâche à un niveau supérieur à celui attribuable au hasard qui est ici de 40% puisqu'il y avait deux bonnes réponses

sur cinq. L'enfant devait identifier une émotion de la même valence que l'émotion réelle sur l'échelle des émotions. Ils révèlent que la performance de chacun des groupes est supérieure au hasard : $t(24) = 9.43$, $p < .0005$ pour les enfants de 6 ans lorsque la valence est positive, $t(24) = 12.39$, $p < .0005$ lorsque la valence est négative, et $t(19) = 17.43$, $p < .0005$, pour les enfants de 10 ans lorsque la valence est positive et $t(19) = 35.01$, $p < .0005$ lorsque la valence est négative. Les données ont été analysées à l'aide d'une analyse de co-variance (Âge X Valence) avec la co-variable Peabody, avec des mesures répétées pour le facteur Valence. L'analyse n'a révélé aucun effet principal du facteur Âge, $F < 1$, aucun effet de la valence $F < 1$. Ni d'effet d'interaction.

Tableau 8

Pourcentage d'exactitude de la compréhension de la croyance du personnage secondaire en présence de l'émotion réelle

Groupes	N	Valence			
		Positive		Négative	
		M	ET	M	ET
6 ans	25	86.00	24.38	93.33	21.51
10 ans	20	93.33	13.68	98.33	7.45

Discussion

L'objectif de cette recherche était d'étudier le développement de la compréhension de la dissimulation des émotions chez les enfants de 6 ans et de 10 ans. Plus spécifiquement, nous cherchions à examiner la capacité des enfants de 6 ans à raisonner de façon contrefactuelle à propos de la dissimulation et nous cherchions à observer cette capacité entre l'âge de 6 et 10 ans. Puisque ce type de raisonnement implique l'évaluation de ce qui pourrait se passer avec ce qui s'est réellement passé, il semble être essentiel pour une pleine compréhension de la dissimulation parce que l'enfant doit comprendre que l'émotion apparente a été non seulement choisie pour tromper autrui mais aussi que l'émotion apparente a été choisie parce que l'expression de celle-ci était plus appropriée que l'expression de l'émotion ressentie. Lorsqu'une personne dissimule de façon stratégique une émotion, elle anticipe la conséquence de l'expression de son émotion réelle et compare cette conséquence possible à la conséquence alternative qu'engendrerait l'expression d'une autre émotion, soit celle qui est vraiment ressentie. Cet exercice cognitif est particulièrement complexe puisque l'enfant doit non seulement apprécier le caractère récursif des pensées des personnes impliquées dans une situation de dissimulation mais il doit aussi comparer plus d'une expression faciale pour ensuite choisir celle qui sera la plus appropriée. La capacité de raisonner de façon contrefactuelle n'avait jamais fait l'objet d'un examen systématique dans le cadre de la dissimulation et c'est à ce niveau que se situe la contribution principale de la présente thèse. De façon secondaire, nous cherchions à aussi à examiner l'effet de la valence de l'émotion et l'effet du sexe sur la compréhension de la dissimulation des émotions.

Compréhension de la dissimulation des émotions Les résultats obtenus dans cette thèse ont révélé que les enfants de 6 à 7 ans et de 10 à 11 ans ont une compréhension de la distinction entre les émotions réelles et apparentes, telle que mesurée par la tâche de pointage. Dès l'âge de 6 ans, les enfants sont capables de faire la distinction entre les émotions réelles et apparentes. La plupart des enfants de cet âge sont capables d'identifier correctement l'émotion réelle et l'émotion apparente d'un personnage dans une histoire où il était propice de dissimuler l'expression de son émotion et semblait avoir une compréhension du fait que l'émotion réelle et l'émotion apparente étaient ressentie et exprimée au même moment. Les enfants de cet âge sont aussi capables d'anticiper que ce sera l'émotion exprimée et non l'expression ressentie qui aura un impact sur l'émotion ressentie par le personnage secondaire. En d'autres mots, les enfants comprennent que même si le personnage ressent une émotion négative mais exprime un sourire le personnage secondaire va croire que le personnage principal ressent une émotion positive, peu importe ce que le personnage ressent réellement.

Comme nous l'avons mentionné, les enfants de cet âge semblent aussi avoir une certaine compréhension du caractère simultané de la dissimulation. Lorsqu'on demandait aux enfants d'identifier l'émotion réelle du personnage principal après avoir identifié l'émotion apparente de ce dernier, ils identifiaient la même émotion réelle qu'ils avaient identifiée au départ. Ils ne semblaient pas se représenter la dissimulation comme un changement d'émotion mais plutôt comme une situation dans laquelle le personnage exprime une émotion qui ne correspond pas à son émotion réelle. Ces résultats sont surprenants puisque dans les études réalisées jusqu'à présent, les enfants de 6 ans ne semblent pas comprendre le rôle de simultanéité dans la

dissimulation aussi bien que les enfants de 10 ans. (Perron & Gosselin, 2007, 2009). Les travaux antérieurs ont mis en évidence que même si les enfants de 6 ans comprennent la distinction entre émotion réelle et apparente ils ont significativement plus de difficulté que les enfants de 10 ans à comprendre le rôle de la simultanéité de l'émotion réelle et apparente dans le contexte de la dissimulation. Lorsqu'on leur demande d'identifier l'émotion réelle d'un personnage après avoir identifié l'émotion apparente de celui-ci, la majorité des jeunes enfants obtiennent une réponse incorrecte en disant que le personnage ressent l'émotion qu'il exprime (Perron & Gosselin, 2009). De plus, lorsque les enfants devaient justifier verbalement l'émotion apparente qu'ils avaient choisie, les enfants de 6 ans avaient tendance à dire que justifiaient leur choix en se référant à un changement d'émotion réelle chez le personnage principal (Perron & Gosselin, 2007).

Enfin, nous n'avons pas observé de différence significative entre le niveau de réussite des enfants de 6 et 10 ans pour les questions de compréhension de la distinction des émotions réelles et apparentes et leur impact sur le personnage secondaire de l'histoire. Les enfants des deux groupes d'âge comprennent que l'émotion apparente peut contribuer à dissimuler l'expression d'une émotion ressentie et ainsi induire une fausse croyance chez autrui. Les données de Perron & Gosselin (2007, 2009) révèlent une différence significative entre la compréhension de la croyance du personnage secondaire chez les enfants âgés de 6 comparativement aux enfants de 10 ans. Il reste cependant à savoir pourquoi les enfants de 6 ans de la présente étude comprennent la dissimulation aussi bien que les enfants plus vieux tandis que ce n'était pas le cas dans des recherches semblables. Nos résultats semblent indiquer qu'il n'y a pas de changements

importants dans la trajectoire développementale concernant la compréhension de la dissimulation entre 6 et 10 ans. Deux explications sont proposées afin de rendre compte de la divergence des résultats entre la présente étude et les travaux antérieurs.

Une première explication est que les enfants de 6 ans étaient capables de réussir la tâche aussi bien que les enfants plus vieux parce qu'ils avaient traversés une période critique dans leur développement cognitif. Les enfants dans notre étude étaient âgés entre 6 et 7 ans alors que les enfants qui ont pris part aux études de Perron & Gosselin (2007, 2009) étaient plutôt âgés de 5 à 6 ans. Il est donc possible que les enfants traversent une période critique vers l'âge de 6 ans qui leur confère la capacité cognitive de comprendre la dissimulation. Dans l'étude de Perron & Gosselin (2007), en plus des enfants de 5 à 6 ans et ceux de 9 à 10 ans, un groupe d'enfant de 7 à 8 ans a également pris part à l'expérimentation. Les résultats ont révélé que ceux-ci n'éprouvaient pas les mêmes difficultés que le groupe d'enfants de 5 à 6 ans. Vers cet âge, les enfants étaient capables d'exprimer la relation entre le choix du personnage principal de dissimuler son émotion, la pensée du personnage secondaire et l'émotion réelle du personnage principal en termes de pensée récursive. Il est donc possible qu'entre 5 et 7 ans les enfants deviennent capables de se représenter le rôle de la pensée récursive et des états mentaux et la simultanéité des émotions dans la compréhension de la dissimulation des émotions. Il conviendrait dans les travaux futurs de porter une attention particulière au développement de la compréhension de la dissimulation chez les enfants âgés de 5, 6 et 7 ans de façon plus particulière afin de vérifier cette hypothèse.

Une deuxième explication réfère aux modifications qui ont été apportées au matériel de recherche afin d'augmenter sa validité écologique aient eu un impact positif dans l'évaluation de la compréhension des enfants et que, finalement, la compréhension des enfants aient été sous-estimée dans les travaux antérieurs. Les travaux que nous avons recensés dans le cadre de la présente thèse appuient l'idée lorsque la méthode utilisée sollicite peu les capacités verbales et tient compte de la capacité mnémonique, les enfants démontrent une compréhension plus précoce que lorsque l'évaluation de leur compréhension repose sur leurs verbalisations (Banerjee, 1997; Josephs, 1994; Harris, Donnelly, Guz, Pitt-Watson, 1986). Dans la présente étude, et contrairement aux études de Perron & Gosselin (2007, 2009), nous avons ajouté des scènes illustrées pour représenter chacune des histoires ce qui servait de référentiel visuel durant la présentation de l'histoire et durant la période de question qui suivait. De plus, les visages expressifs sur l'échelle visuelle des expressions apparentes étaient représentés par de vraies photos d'expressions faciales au lieu d'être des visages dessinés. Les cercles de couleur et les visages expressifs sur les échelles visuelles étaient également mobiles afin que les enfants puissent manipuler les cercles de couleur et les visages expressifs du personnage et les positionner sur l'illustration de l'histoire ce qui leur offrait ainsi un rappel visuel des réponses données pour l'émotion apparente et l'émotion réelle du personnage principal. L'utilisation des visages et des cercles de couleur mobiles a ainsi contribué à réduire la charge mnémonique pour les enfants puisqu'ils étaient placés sur le personnage principal sur la scène illustrée de l'histoire. Autrement dit, les enfants n'avaient pas à se souvenir de leurs réponses précédentes afin de répondre aux questions. En regardant la scène illustrée, l'enfant voyait l'émotion réelle et l'émotion apparente qu'il avait choisie. Ainsi, il est possible que ces modifications aient rendu la

tâche plus concrète et donc moins exigeante pour les jeunes enfants. En somme, il est possible que la méthodologie utilisée ait permis de mettre en évidence une compréhension qui a été sous-estimée dans les travaux précédents.

Raisonnement contrefactuel. L'examen de la capacité des enfants de 6 à 7 ans et 10 à 11 ans à raisonner de façon contrefactuelle à propos de la dissimulation comprenait quatre questions visant à vérifier si l'enfant comprenait que le personnage a comparé plus qu'une expression faciale et a choisi de dissimuler son émotion réelle parce que l'expression d'une autre émotion allait susciter une réaction qui serait plus favorable. Selon nos résultats, les enfants des deux groupes d'âges étaient capables d'identifier les émotions que le personnage principal aurait pu exprimer mais qu'il a choisi de ne pas exprimer (alternatives possibles) et les enfants comprenaient que le personnage principal avait choisi d'exprimer une émotion parmi plusieurs autres émotions possibles. Ils étaient aussi capables d'identifier les sentiments qu'aurait provoqué l'expression de ces autres émotions chez le personnage secondaire en pointant sur l'échelle des émotions réelles la catégorie qui correspondait à ce que le personnage secondaire aurait ressenti si le personnage principal avait exprimé une autre émotion. Les données relatives à la capacité des enfants de 6 à 7 ans et de 10 à 11 ans à raisonner de façon contrefactuelle à propos de la dissimulation n'ont donc pas révélé de différences significatives entre les enfants de 6 à 7 ans et ceux de 10 à 11 ans. Ceci nous mène donc à croire qu'il n'y a pas de changements importants entre l'âge de 6 à 7 ans et de 10 à 11 ans pour cette habileté. Nous proposons une possibilité pour expliquer l'absence de différences significatives entre les enfants de 6 à 7 ans et les enfants de 10 à 11 ans en ce qui a trait au raisonnement contrefactuel. Celle-ci renvoie à

notre explication pour la réussite des jeunes enfants à la question qui fait appel au caractère simultané de la dissimulation. Il se peut que les enfants de 6 à 7 ans soient capables de réussir la tâche et de la réussir aussi bien que les enfants plus vieux parce qu'ils avaient traversés une période critique dans leur développement cognitif. Rappelons-nous que dans l'étude de Perron & Gosselin (2007), les enfants âgés de 7 et 8 ans étaient capables d'exprimer la relation entre le choix du personnage principale de dissimuler son émotion, la pensée du personnage secondaire et l'émotion réelle du personnage principal en termes de pensée récursive. Les enfants de cet âge comprennent que l'émotion apparente a été non seulement choisie pour tromper quelqu'un mais aussi qu'elle a été choisie parce que l'expression de celle-ci était plus appropriée que l'expression de l'émotion ressentie. Il est donc aussi possible que cet exercice mental est en fait une forme de raisonnement contrefactuel puisque l'enfant compare une alternative réelle avec une ou plusieurs alternatives possibles pour ensuite choisir la meilleure option. Tel que mentionné précédemment, il est possible qu'une transition s'effectue sur le plan cognitif quelque part entre 5 et 7 ans qui leur permette de comprendre la complexité de la dissimulation des émotion et son impact sur les pensées d'autrui. Il conviendrait d'examiner de façon plus précise les changements qui prennent place chez les enfants âgés de 5, 6 et 7 ans.

D'autre part, nous pourrions aussi penser que les enfants de 6 ans aient bien répondu aux questions visant à mesurer le raisonnement contrefactuel, non pas parce qu'ils ont compris mais parce qu'ils ont fait des inférences causales. Par exemple, pour la question « Si David/Diana avait décidé de ne pas cacher comment il/elle se sent vraiment, quel visage aurait-il fait devant son/sa meilleur(e) ami(e)? suivi de la question « Comment se serait senti son/sa meilleur(e)

ami(e)? », il est possible que l'enfant anticipe la conséquence d'afficher une expression faciale négative pour arriver à des réponses correctes. L'enfant pense peut-être à la relation entre une expression faciale et la conséquence de celle-ci. Or, cette explication n'est pas entièrement satisfaisante car selon les travaux d'Amsel (1999), lorsqu'on empêche les enfants de répondre aux questions contrefactuelles pour de mauvaises raisons ils sont capables de bien répondre non pas entre 3 à 5 ans mais bien à 6 ans. Les données de la présente thèse ont été obtenues avec des enfants de 6 ans. Il est donc peu probable que les enfants aient répondu adéquatement aux questions portant sur le raisonnement contrefactuel sans comprendre. De plus, une distinction importante entre notre recherche et celle d'Amsel est que la méthode de recherche utilisée par Amsel mesurait la capacité de raisonner de façon contrefactuel à propos des objets physiques (comme les cadeaux et des cartes) mais dans notre recherche, nos questions étaient à propos d'objets de cognition sociale (les émotions). Notre étude, qui utilisait une méthodologie simple qui requiert peu d'habileté de production verbale et qui exigeait une plus petite charge mnémotique, nous laisse croire que les enfants de 6 ans sont en mesure d'imaginer plusieurs scénarios possibles pouvant se produire lors d'un événement donné et capable de réfléchir également sur les conséquences pouvant survenir dans chacun des scénarios.

Enfin, en posant un regard critique sur le type de questionnement que nous avons utilisés, nous avançons l'hypothèse qu'il est possible que les questions que nous avons choisies pour mesurer la compréhension du raisonnement contrefactuel aient permis d'évaluer seulement la capacité à faire des inférences causales. Plusieurs recherches démontrent que la plupart des enfants sont capables de réussir des tâches qui font appel à ce type de raisonnement dès l'âge de

4 ans (Rafetseder, Cristi-Vargas, & Perner, 2010; Beck, Robinson, Carroll, & Apperly, 2006; Perner, Sprung, & Steinkogler, 2004; Riggs & Peterson, 2000; Riggs, Peterson, Robinson, Mitchell, 1998; Robinson & Beck, 2000). Cependant, lorsque les enfants ne peuvent pas utiliser des inférences causales pour répondre correctement à une question qui fait appel au raisonnement contrefactuel, la majorité des enfants peuvent seulement donner des réponses correctes par l'âge de 6 ans et dans notre recherche (Rafetseder & Perner, 2010). Le plus jeune groupe d'enfants dans notre recherche avaient cet âge ou plus. Ceci nous mène à croire que la capacité à faire des inférences causales se développe beaucoup plus tôt que la capacité à raisonner de façon contrefactuelle. Si c'est le cas, il est possible que dans notre étude, l'enfant pense peut-être simplement à la relation entre une expression faciale et la conséquence de celle-ci sans nécessairement avoir à utiliser le raisonnement contrefactuel pour arriver à une réponse correcte. Nous devons donc être prudents envers les conclusions que nous pouvons tirer de nos résultats par rapport au raisonnement contrefactuel. Nous ne pouvons pas dire avec certitude si les enfants de 6 à 7 ans étaient capables de raisonner de façon contrefactuelle à propos des émotions ou s'ils faisaient simplement des inférences causales pour arriver à une réponse correcte.

Les résultats obtenus par rapport à l'effet du sexe répliquent la plupart des recherches antérieures dans le domaine de la dissimulation des émotions (Banerjee, 1997; Gnepp, 1983; Gnepp & Hess, 1986; ; Harris, Donnelly, Guz, Pitt-Watson, 1986; Harris, Othof & Terwogt, 1981; Heyman & Sweet, 2008; Misaildi, 2006; Perron & Gosselin, 2007; Perron & Gosselin, 2009; Saarni, 1979). Nous n'avons observé aucun effet significatif pour cette variable. Il est important

à noter cependant que certaines recherches démontrent un effet du sexe. Par exemple, dans l'étude de Josephs (1994), des enfants de 4 à 6 ans étaient exposés à une histoire dans laquelle un personnage, soit masculin ou féminin, dissimulait une émotion pour des raisons prosociales ou pour des raisons centrées sur soi. Les filles obtenaient plus de réponses correctes que les garçons lorsque le personnage était motivé à dissimuler son émotion pour des raisons prosociales. Dans leur étude, Sissons Joshi & MacLean (1994) ont aussi trouvé que les filles réussissaient mieux que les garçons. En revanche, l'étude de Gosselin, Warren et Diotte (2002) ont observé l'effet contraire. Les garçons semblaient mieux réussir que les filles. Puisque l'étude de Josephs a été menée en Allemagne et l'étude de Sissons Joshi et MacLean en Inde, une explication plausible pour les recherches dans lesquelles il y avait un effet du sexe résiderait dans les différences culturelles. Dans ces deux études, les filles obtenaient des scores supérieurs aux garçons. Il se peut que ceci soit un reflet d'un phénomène de socialisation. En ce qui concerne la performance supérieure chez les garçons dans l'étude de Gosselin et al. (2002), l'auteur propose que ce résultat peut possiblement être expliqué par le fait que l'histoire dans laquelle les garçons réussissaient mieux était une histoire dans laquelle le personnage secondaire était un garçon. Il est donc possible que les participants masculins comprenaient mieux l'importance de dissimuler une émotion dans cette situation que les filles.

Implications. Nous pouvons maintenant nous interroger sur les implications possibles que peuvent engendrer une compréhension plus ou moins avancée de la dissimulation des émotions. De façon générale, nous pensons qu'une bonne compréhension de la dissimulation peut avoir des répercussions positives sur l'évolution sociale des enfants. D'autres travaux ont

déjà mis en évidence une relation positive entre la compréhension que l'enfant a des émotions et son adaptation sociale (Saarni, 1999 ; Denham, 1998). Si les enfants comprennent que l'émotion apparente a été choisie parce qu'elle susciterait une meilleure conséquence que l'émotion réelle ceci peut par conséquent, les rendre plus habiles à choisir les comportements les plus appropriés dans leurs rapports sociaux avec autrui. En premier lieu, le fait de savoir que tout ce qui est exprimé par les autres n'est pas nécessairement un reflet réel de ce qui est ressenti pourrait rendre les enfants moins vulnérables dans leurs interactions sociales (Gosselin, 2005). Un enfant qui saisit que ce qui est exprimé par autrui peut être trompeur est peut-être plus conscient que les autres personnes puissent profiter de lui ce qui le rendrait moins vulnérable dans ses interactions avec autrui. En deuxième lieu, comprendre que les apparences ne sont pas toujours un reflet de ce qui est ressenti intérieurement et qu'une personne peut choisir d'exprimer un sentiment différent de ce qui est véritablement ressenti pourrait permettre aux enfants de dissimuler leur émotion afin de se protéger dans leurs rapports sociaux. La compréhension de la dissimulation des émotions est une découverte psychologique importante pour les enfants puisqu'elle leur permet de comprendre qu'ils peuvent choisir d'exprimer ou de cacher leur état émotionnel selon la situation dans laquelle ils se retrouvent et que l'expression faciale constitue une barrière entre leur monde privé et le monde extérieur (Harris, 1991). C'est donc à ce moment qu'ils découvrent qu'ils peuvent consciemment choisir ce qu'ils expriment devant les autres. De plus, la compréhension de la dissimulation pourrait aussi servir à des fins altruistes dans les rapports sociaux (Gosselin, 2005). Elle pourrait contribuer à maintenir des relations d'amitié et aussi mener à des comportements d'aide dans des situations où quelqu'un avec qui on entretient une relation cherche à masquer de la colère ou de la tristesse.

Limites de la thèse et travaux futurs

Une première limite de la thèse a trait à l'âge moyen du plus jeune groupe de participants. Il est possible que ce groupe se situe dans une tranche d'âge durant laquelle les enfants font une transition importante dans leur compréhension de la dissimulation des émotions. Ceci expliquerait l'absence de différence significative entre les scores des enfants plus jeunes et les enfants plus vieux. Dans l'étude de Perron & Gosselin (2007), les enfants âgés de 7 et 8 ans étaient capables d'exprimer la relation entre le choix du personnage principale de dissimuler son émotion, la pensée du personnage secondaire et l'émotion réelle du personnage principal en termes de pensée récursive. En revanche, les enfants de 5 à 6 ans n'étaient pas capables d'exprimer cette relation et semblaient comprendre la dissimulation en termes de changement de l'émotion réelle. Donc, il serait intéressant d'étudier davantage les changements qui se produisent dans cette tranche d'âge et porter une attention particulière aux enfants de 5, 6 et 7 ans.

Dans la même lignée, il serait intéressant de poursuivre les recherches dans le domaine de la compréhension de la dissimulation des émotions en faisant certaines modifications à la méthode de recherche que nous avons utilisée. Il serait intéressant de voir si nos résultats se répliqueraient avec un groupe d'enfants plus jeune afin de voir si l'absence de différence significative entre nos deux groupes d'âge est due au modifications que nous avons apportées à la méthodologie utilisée par Perron et Gosselin (2007 ; 2009) ou s'il s'agit plutôt que les enfants traversent une période importante pour la compréhension de la dissimulation entre l'âge de 5 à 7 ans.

Enfin, il importe de souligner que la compréhension de la dissimulation a été évaluée dans la présente thèse dans le contexte de la joie et de la tristesse seulement. Il serait pertinent d'examiner si des résultats différents seraient obtenus si une recherche était faite en utilisant en évaluant d'autres émotions comme le dégoût, la colère et la peur. Il serait particulièrement intéressant d'utiliser des émotions complexes qui impliquent la conscience de soi, comme par exemple la honte, la fierté, la jalousie et l'embarras puisqu'il s'agit d'émotions comprises plus tardivement (Harris, Olthof, Meerum-Terwogt, & Hardman, 1987; Russell, & Paris, 1994; Barden, Zelko, Duncan, & Masters, 1980). Nous pourrions donc nous attendre à ce qu'il y ait une différence significative à cet égard entre les enfants de 6 à 7 ans et les enfants de 10 à 11 ans.

Dans l'avenir, il serait aussi profitable d'utiliser la méthodologie que nous avons utilisée en apportant des modifications aux histoires qui mesurerait si les enfants ont une compréhension explicite de la dissimulation des émotions. Certaines recherches semblent démontrer qu'une compréhension explicite se développerait plus tardivement, vers l'âge de 8 à 10 ans (Wintre & Valence, 1994; Saarni, 1979; Harris, Olthof & Meerum-Terwogt, 1981; Harris, Donnelly, Guz, Pitt-Watson, 1986; Lagattuta, 2005). Les enfants de 6 et de 8 ans ont plus de difficulté que les enfants de 10 ans à reconnaître des situations dans lesquelles il serait profitable de dissimuler son émotion (Saarni, 1979). Nous pourrions présenter quatre différents types d'histoires; des histoires dans lesquelles le personnage choisit de cacher son émotion réelle mais que ce n'est pas profitable pour le personnage de dissimuler son émotion réelle et d'autres dans lesquelles c'est profitable; des histoires dans lesquelles le personnage ne cache pas son émotion et que c'est profitable et d'autres dans lesquelles ce ne l'est pas. Cette approche nous permettrait de voir si

les enfants comprennent la distinction entre les situations qui sont propices à la dissimulation et celles qui ne le sont pas.

Conclusion

L'objectif général de cette thèse était d'étudier le développement de la compréhension de la dissimulation des émotions chez les enfants de 6 et 10 ans. Nous cherchions à examiner la capacité des enfants de 6 ans à raisonner de façon contrefactuelle à propos de la dissimulation et d'observer cette capacité entre 6 et 10 ans. Cette recherche nous a permis de mieux comprendre le développement de la compréhension de la dissimulation des émotions chez les enfants âgés entre 6 ans et 10 ans puisqu'elle nous a permis de mieux comprendre la capacité des enfants à raisonner de façon contrefactuelle à propos de la compréhension de la dissimulation. Selon nos résultats, les enfants de 6 à 7 ans, comme les enfants plus vieux, sont capables d'utiliser ce type de raisonnement par rapport à la dissimulation.

Références

- Amsel, E. & Smalley, J. D. (2000). Beyond really and truly : Children's counterfactual thinking about pretend and possible worlds. In Mitchell, P. & Riggs, J. R., *Children's Reasoning and the Mind* (pp.121-147). East Sussex, UK : Psychology Press.
- Amsel, E., Robbins, M., Turmarkin, T., Foulkes, S., Janit, A., & Smalley, J. D. (1999, manuscript non publié). The development of children's counterfactual thinking about emotions.
- Amsel, E., Robbins, M., Turmarkin, T., Janit, A., Foulkes, S., & Smalley, J. D. (2003, manuscript non publié). The card not chosen: The development of jugements of regret in self and others.
- Arsenio, W. F., & Kramer, R. (1992). Victimizers and their victims: Children's conceptions of the mixed emotional consequences of moral transgressions. *Child Development*, 63, 915-927.
- Banerjee, M. (1997). Hidden emotions : preschoolers' knowledge of appearance-reality and emotion display rules. *Social Cognition*, 15, 107-132.
- Barden, C., Zelko, F., Duncan, S., & Masters, J. (1980). Children's consensual knowledge about the experiential determinants of emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 968-976.
- Baumeister, R. F., Stillwell, A. M., & Heatherton, T. F. (1994). Guilt: An interpersonal approach. *Psychological Bulletin*, 115(2), 243-267.
- Blurton-Jones, N. (1967). An ethological study of some aspects of social behaviour of

- children in nursery school. In D. Morris (Ed.), *Primate ethology* (pp.347-368). London: Weidenfeld & Nicolson.
- Boccia, M., & Campos, J. J. (1989). Maternal emotional signals, social referencing, and infants' reactions to strangers. *New Directions for Child Development*, 44, 25-49.
- Borke, H. (1971). Interpersonal perception of young children: Egocentrism or empathy. *Developmental Psychology*, 5, 263-269.
- Boyatzis, C. J., Chazan, E., & Ting, C. Z. (1993). Preschool children's decoding of facial emotions. *The Journal of Genetic Psychology*, 154, 375-382.
- Bretherton, I., McNew, S., & Beeghly-Smith, M. (1981). Early person knowledge as expressed in gestural and verbal communication: When do infants acquire a "theory of mind"? In M. E. Lamb & J. R. Sherrod (Eds.), *Infant social cognition* (pp. 333-373). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bullock, M., & Russell, J. A. (1985). Further evidence on preschooler's interpretation of facial expressions. *International Journal of Behavioral Development*, 8, 15-38.
- Camras, L. (1980). Children's understanding of facial expressions used during conflict encounters. *Child Development*, 51, 879-885.
- Camras, L., & Allison, K. (1985). Children's understanding of emotional facial expressions and verbal labels. *Journal of Nonverbal Behavior*, 9, 84-94.
- Cartron-Guérin, A., & Réveillaut, E. (1980). Étude de la représentation des états émotifs

- de l'enfant d'âge préscolaire. *Journal de psychologie normale et pathologique*, 1, 63-83.
- Choy, G. (2009). Australian children's understanding of display rules. *Early Child Development and Care*, 179(8), 999-1006.
- Cole, P. M. (1986). Children's spontaneous control of facial expression. *Child Development*, 57, 1309-1321.
- Cole, P., Bruschi, C. J., & Tamang, B. L. (2002). Cultural differences in children's emotional reactions to difficult situations. *Child Development*, 73(3), 983-996.
- Cutting, A. L., & Dunn, J. (1999). Theory of mind, emotion understanding, language, and family background: Individual differences and interrelations. *Child Development*, 70, 853-865.
- Davis, T., L. (1995). Gender Differences in Masking Negative Emotions: Ability or Motivation? *Developmental Psychology*, 31(4), 660-667.
- Denham, S. A. (1997). "When I have a bad dream, mommy holds me": Preschoolers' conceptions of emotions, parental socialization, and emotional competence. *International Journal of Behavioral Development*, 20(2), 301-319.
- Denham, S. A. (1998). *Emotional development in young children*. New York: Guilford Press.
- Denham, S. A. (2006). The emotional basis of learning and development in childhood education. Tiré de B. Spodek (Éd.), *Handbook of research on the education of young children* (pp. 85-103). New York: Maxwell Macmillan International.
- Denham, S. A., & Couchoud, E. A. (1990). Young preschoolers' understanding of emotions. *Child Study Journal*, 20(3), 193-202.

- Denham, S. A., McKinley, M., Couchoud, E. A., & Holt, R. (1990). Emotional and behavioral predictors of preschool peer ratings. *Child Development, 61*, 1145-1152.
- Denham, S. A., Zoller, D., & Couchoud, E. A. (1992). Socialization of preschoolers' emotion understanding. *Developmental Psychology, 30*, 928-936.
- Donaldson, S. K., & Westerman, M. A. (1986). Development of children's understanding of ambivalence and causal theories of emotions. *Developmental Psychology, 22*, 655-662.
- De Rosnay, M., & Harris, P. (2002). Individual differences in children's understanding of emotion: The roles of attachment and language. *Attachment and Human Development, 4(1)*, 39-54.
- Donaldson, S., & Westerman, M. (1986). Development of children's understanding of ambivalence and causal theories of emotion. *Developmental Psychology, 22*, 655-662.
- Dunn, J., & Brown, J. R. (1994). Affect expression in the family: Children's understanding of emotions and their interactions with others. *Merrill-Palmer Quarterly, 40*, 120-137.
- Dunn, L. M., Thériault, C. M., & Dunn, W. L. M. (1983). Échelle de Vocabulaire en Images Peabody : ÉVIP. Toronto : PSYCAN.
- Dunn, J., Brown, J. R., & Beardsall, L. (1991). Family talk about feeling states and children's later understanding of others' emotions. *Developmental Psychology, 27*, 448-455.
- Dunn, L. M., Thériault-Whalen, C. M., & Dunn, L. M. (1993). *Échelle de vocabulaire en images Peabody*. Toronto : Psycan.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1975). *Unmasking the face*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

- Ekman, P. (1985). *Telling lies: Clues to deceit in the marketplace, politics, and marriage*. New York: Norton.
- Ekman, P. (2003). *Emotions revealed: Recognizing faces and feelings to improve communication and emotional life*. New York: Times Books/Henry Holt and Co.
- Ekman, P., & Friesen, W.V. (2003). *Unmasking the face*. Cambridge, MA: Malor Books.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1976). Measuring facial movement. *Environmental Psychology and Nonverbal Behaviour*, 1(1), 56-76.
- Ekman, P., & Friesen, W.V. (1978). Facial Action Coding System (FACS): A technique for the measurement of facial action. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Ekman, P., & Friesen, W.V. (1982). Felt, false, and miserable smiles. *Journal of Nonverbal Behavior*, 6(4), 238-252.
- Ekman, P., Friesen, W.V., & Tomkins, S. S. (1971). Facial affect scoring technique (FAST): A first validity study. *Semiotica*, 3(1), 37-58.
- Fabes, R. A., Eisenberg, N., Nyman, M., & Michealieu, Q. (1991). Young children's appraisals of others' spontaneous emotional reactions. *Developmental Psychology*, 27(5), 858-866.
- Ferguson, T. J., Stegge, H., & Damnuis, I. (1991). Children's understanding of guilt and shame. *Child Development*, 62, 827-839.
- Fuchs, D., & Thelen, M. H. (1988). Children's expected interpersonal consequences of communicating their affective states and reported likelihood of expression. *Child Development*, 59, 1314-1322.

- Gardner, D., Harris, P.L. Ohmoto, M., & Hamazaki, T. (1988). Japanese children's understanding of the distinction between real and apparent emotion. *International Journal of Behavioral Development, 11(2)*, 203-218.
- Garner, P. W., Carlson J., D., & Miner, J. L. (1994). Social competence among low-income preschoolers: Emotion socialization practices and social cognitive correlates. *Child Development, 65*, 622-637.
- Garner, P. W. (1996). The relations of emotional role taking, affective/moral attributions, and emotional display rule knowledge to low-income school-age children's social competence. *Journal of Applied Developmental Psychology, 17*, 19-36.
- Gnepp, J. (1989). Personalized inferences of emotions and appraisals: Component processes and correlates. *Developmental Psychology, 25*, 277-288.
- Gnepp, J. (1989). Children's use of personal information to understand other people's feelings. Tiré de C. Saarni & P. L. Harris (Éds.), *Children's understanding of emotion* (pp. 151-180). New York: Cambridge University Press.
- Gnepp, J., & Hess, D. L. R. (1986). Children's understanding of verbal and facial display rules. *Developmental Psychology, 22*, 103-108.
- Gosselin, P. (1995). Le développement de la reconnaissance des expressions faciales des émotions chez l'enfant. *Canadian Journal of Behavioral Sciences, 27*, 107-119.
- Gosselin, P. (2005). Le décodage de l'expression faciale des émotions au cours de l'enfance. *Psychologie Canadienne, 46*, 126-138.
- Gosselin, P., & Larocque, C. (2000). Facial morphology and children's categorization of

- facial expressions of emotions: A comparison between Asian and Caucasian Faces. *The Journal of Genetic Psychology*, 161, 346-358.
- Gosselin, P., Warren, M., & Diotte, M. (2002). Motivation to hide emotion and children's understanding of the distinction between real and apparent emotion. *Journal of Genetic Psychology*, 163(4), 479-495.
- Gouin-Décarie, T., Quintal, T., Ricard, M., Deneault, J., & Morin, P. L. (2005). La compréhension précoce de l'émotion comme cause de l'action. *Enfance*, 57(4), 383-402.
- Hadwin, J., & Perner, J. (1991). Pleased and surprised: Children's cognitive theory of emotion. *British Journal of Developmental Psychology*, 9, 215-234.
- Harris, P. L. (1983). Children's understanding of the link between situation and emotion. *Journal of Experimental Child Psychology*, 36, 490-509.
- Harris, P. (2000). Understanding emotion. In M. Lewis & J. M. Haviland-Jones (Eds.), *Handbook of emotions* (pp. 281-292). New York: Guilford Press.
- Harris, P. L. (1989). *Children and emotion : The development of psychological understanding*. Oxford, UK : Basil Blackwell.
- Harris, P. L., Donnelly, K., Guz, G. R., & Pitt-Watson, R. (1986). Children's understanding of distinction between real and apparent emotion. *Child Development*, 57, 895-909.
- Harris, P. L., Johnson, C. N., Hutton, D., Andrews, B., & Cooke, T. (1989). Young children's theory of mind and emotion. *Cognition and Emotion*, 3, 379-400.

- Harris, P. L., Olthof, T., & Meerum Terwogt, M. (1981). Children's knowledge of emotion. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 22, 247-261.
- Harris, P. L., Olthof, T., & Meerum Terwogt, M., & Hardman, C. E. (1987). Children's knowledge of the situations that provoke emotion. *International Journal of Behavioral Development*, 10, 319-344.
- Harris, P., & Pons, F. (2003). Perspectives actuelles sur le développement de la compréhension des émotions chez l'enfant. Tiré de J. M. Colleta & A. Tcherkassof (Éds.), *Les émotions: Cognition, langage et développement* (pp. 209-228). Belgique: Mardaga
- Harris, P., & Whitesell, N. R. (1989). Developmental changes in children's understanding of single, multiple, and blended emotion concepts. Tiré de P. Harris & C. Saarni (Éds.), *Children's understanding of emotion* (pp.81-116). New York: Cambridge University Press.
- Harter, S. (1982). A cognitive-developmental approach to children's use of affect and trait labels. Tiré de F.C. Serafica (Éd.), *Social cognition and social relations in context* (pp. 27-61). New York: Guilford Press.
- Harter, S. (1983). Children's understanding of multiple emotions: A cognitive-developmental approach. In W. F. Overton (Ed.), *The relationship between social and cognitive development* (pp. 147-194). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Harter, S., & Buddin, B. J. (1987). Children's understanding of the simultaneity of two

- emotions: A five-stage developmental acquisition sequence. *Developmental Psychology*, 23, 288-299.
- Josephs, I. E. (1994). Display rule behavior and understanding in preschool children. *Journal of Nonverbal Behavior*, 18, 301-326.
- Joshi, M., S., & MacLean, M. (1994). Indian and English children's understanding of the distinction between real and apparent emotion. *Child Development*, 65, 1372-1384.
- Klennert, M. D. (1984). The regulation of infant behavior by maternal facial expression. *Infant Behavior and Development*, 7, 447-465.
- Lafortune, L., Daniel, M-F., Doudin, P-A., Pons, F., & Albanese, O. (2005). *Pédagogie et psychologie des émotions: vers la compétence émotionnelle*. Sainte-Foy, Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Lagattuta, K. H., & Wellman, H. M. (2002). Differences in early parent-child conversations about negative versus positive emotions: Implications for the development of psychological understanding. *Developmental Psychology*, 38(4), 564-580.
- Lagattuta, K.H. (2005). When You Shouldn't Do What You Want to Do: Young Children's Understanding of Desires, Rules, and Emotions. *Child Development*, 76, 3, 713-733.
- Matsumoto, D. (1990). Cultural similarities and differences in display rules. *Motivation and Emotion*, 14(3), 195-214.
- Matsumoto, D., Hee Yoo, S., Hirayama, S., & Petrova, G. (2005). Development and validation of a measure of display rule knowledge: The display rule assessment inventory. *Emotion* 5(1), 23-40.

- McCabe, P. C., & Meller, P. J. (2004). The relationship between language and social competence: How language impairment affects social growth. *Psychology in the schools, 41*(3), 313-321.
- McLloyd, V. C. (1998). Socioeconomic disadvantage and child development. *American Psychologist, 53*, 185-204.
- Meins, E., Fernyhough, C., & Russell, J. (1998). Security of attachment as a predictor of symbolic and mentalising abilities: A longitudinal study. *Social Development, 7*(1), 1-24.
- Misailidi, P. (2006). Young Children's Display Rule Knowledge: Understanding the Distinction Between Apparent and Real Emotions and the Motives Underlying the Use of Display Rules. *Social Behavior and Personality, 34*(10), 1285-1296.
- Nelson, N., L., & Russell, J.A. (2011). Preschoolers' use of dynamic facial, bodily, and vocal cues to emotion. *Journal of Experimental Child Psychology, 110*, 52-61.
- Nunner-Winkler, G., & Sodian, B. (1988). Children's understanding of moral emotions. *Child Development, 59*, 1323-1338.
- Olthof, T., Schouten, A., Kuiper, H. Stegge, H., & Jennekens-Schinkel, A. (2000). Shame and guilt in children: Differential situational antecedents and experiential correlates. *British Journal of Developmental Psychology, 18*, 51-64.
- Perner, J. (2000). About + Belief + Counterfactual. In Mitchell, P. & Riggs, J. R., *Children's Reasoning and the Mind* (pp.367-401). East Sussex, UK : Psychology Press.
- Perron, M., & Gosselin, P. (2007). Compréhension de la dissimulation des émotions chez l'enfant d'âge scolaire. *Enfance, 2*, 109-126.

- Perron, M., & Gosselin, P. (2009). Difficulté des jeunes enfants à comprendre la dissimulation des émotions. *Revue canadienne de psychologie expérimentale*, 63(4), 276-286.
- Perron, M., Gosselin, P., Gagnon, M., Jomphe, M., Doucet, M., & Beaupré, M. (2008). The understanding of emotion dissimulation in school-aged children. Tiré de Columbus, A., M. (Éd.), *Advances in psychology research (Volume 59)* (pp.1-16). New York: Nova Science Publishers.
- Pons, F., & Harris, P. (2005). Longitudinal change and longitudinal stability of individual differences in children's emotion understanding. *Cognition and Emotion*, 19(8), 1158-1174.
- Pons, F., Harris, P., & Doudin, P.A. (2002). Teaching emotion understanding. *European Journal of Psychology and Education*, 17(3), 293-304.
- Pons, F., Harris, P., & 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.
- Pons, F., Lawson, J., Harris, P. L., & De Rosnay, M. (2003). Individual differences in children's emotion understanding: Effects of age and language. *Scandinavian Journal of Psychology*, 44, 347-353.
- Rafetseder, E., & Perner, J. (2010). Is reasoning from counterfactual antecedents evidence for counterfactual reasoning? *Thinking & Reasoning*, 16(2), 131-155.
- Rafetseder, E., & Perner, J. (2012). When the alternative would have been better: Counterfactual reasoning and the emergence of regret. *Cognition and Emotion*, 26(5), 800-819.

- Rieffe, C., Terwogt, M.M., Cowan, R. (2005). Children's Understanding of Mental States as Causes of Emotion. *Infant and Child Development, 14*, 259-273.
- Reissland, N. (1985). The development of concepts of simultaneity in children's understanding of emotions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 26*, 811-824.
- Riggs, K.J., Peterson, D.M. (2000). Counterfactual thinking in pre-school children: Mental state and causal inferences. In Mitchell, P. & Riggs, J. R., *Children's Reasoning and the Mind* (pp.87-99). East Sussex, UK : Psychology Press.
- Robinson, E.J., Beck, S. (2000). Beyond really and truly : What is difficult about counterfactual reasoning? In Mitchell, P. & Riggs, J. R., *Children's Reasoning and the Mind* (pp. 101-119). East Sussex, UK : Psychology Press.
- Roese, N. J. (1997). Counterfactual Thinking. *Psychological Bulletin, 121(1)*, 133-148.
- Rotenberg, K. J., & Eisenberg, N. (1997). Developmental differences in the understanding of and reaction to others' inhibition of emotional expression. *Developmental Psychology, 33(3)*, 526-537.
- Russell, A., Petit, G. S., Mize, J. (1998). Horizontal qualities in parent-child relationships: parallels with and possible consequences for children's peer relationships. *Developmental Review, 18*, 313-352.
- Russell, J. A. (1990). The preschooler's understanding of the causes and consequences of emotion. *Child Development, 61*, 1872-1881.

- Russell, J. A., & Bullock, M. (1985). Multidimensional scaling of emotional facial expressions: Similarity from preschoolers to adults. *Journal of Personality and Social Psychology, 48*, 1290-1298
- Russell, J. A., & Paris, F. A. (1994). Do children acquire concepts for complex emotion abruptly? *International Journal of Behavioral Development, 17*, 349-365.
- Saarni, C. (1979). Children's understanding of display rules for expressive behavior. *Developmental Psychology, 15*, 424-429.
- Saarni, C. (1988). Children's understanding of the interpersonal consequences of dissemblance of nonverbal emotional-expressive behavior. *Journal of Nonverbal Behavior, 12(4)*, 275-291.
- Saarni, C. (1989). Children's understanding of strategic control of emotion expression in social transactions. Tiré de C. Saarni & P. L. Harris (Éds.), *Children's understanding of emotions* (pp.181-208). New York: Cambridge University Press.
- Saarni, C. (1999). *The development of emotional competence*. New York, US: Guilford Press.
- Safdar, S., Matsumoto, D., Kwantes, C. T., Friedlmeier, W., Hee, Yoo, S., Kakai, H., & Shigemasu, E. (2009). Variations of emotional display rules within and across cultures: A comparison between Canada, USA, and Japan. *Canadian Journal of Behavioural Science, 41(1)*, 1-10.
- Sissons Joshi, M., & MacLean, M. (1994). Indian and English Children's understanding

- of the distinction between real and apparent emotion. *Child Development*, 65, 1372-1384.
- Sorce, J. F., Emde, R. N., Campos, J. J., & Klinnert, M. D. (1985). Maternal emotional signaling : Its effects on the visual cliff behavior of 1-year-olds. *Developmental Psychology*, 21, 195-200.
- Stein, N. L., & Levine, L. (1987). Thinking about feeling: The development and organization of emotional knowledge. In R. E. Snow & Farr (Eds.), *Aptitude, learning, and instruction*. Vol. 3: Cognition, conation, and affect. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Stein, N., & Trabasso, T. (1989). Children's understanding of changing emotional states. Tiré de C. Saarni & P.L.Harris (Éds.), *Children's understanding of emotion* (pp. 50-77). New York: Cambridge University Press.
- Székely, E., Tiemeier, H., Arends, L.R., Jaddoe, V.W.V., Hofman, A., Verhulst, F.C., Herba, C.M. (2011). Recognition of Facial Expressions of Emotions by 3-Year-Olds. *Emotion*, 11(2), 425-435.
- Terwogt, M. M., Koops, W., Oosterhoff, T., & Olthof, T. (1986). Development in processing of multiple emotional situations. *Journal of General Psychology*, 113, 109-119.
- Thompson, R. A. (1987). Development of children's inferences of the emotions of others. *Developmental Psychology*, 23(1), 124-131.
- Turati,C., Rosario, Montirosso, R., Brenna, V., Ferrera, V., Borgatti, R. (2011). A Smile Enhances 3-Month-Olds' Recognition of an Individual Face. *Infancy*, 16(3), 306-317.

- Weimer, A.A., Sallquist, J., Bolnick, R.R. (2012). *Early Education and Development*, 23, 280-301.
- Wellman, H. M. (1990). *The child's theory of mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wellman, H. M., & Banerjee, M. (1991). Mind and emotion: Children's understanding of the emotional consequences of beliefs and desires. *British Journal of Developmental Psychology*, 9, 191-214.
- Wellman, H. M., Harris, P. L., Banerjee, M., & Sinclair, A. (1995). Early understanding of emotion: Evidence from natural language. *Cognition and Emotion*, 9, 117-149.
- Wellman, H. M., & Liu, D. (2004). Scaling the Theory-of-Mind tasks. *Child Development*, 75(2), 523-541.
- Widen, S.C., & Russell, J.A. (2002). Gender and Preschoolers' Perception of Emotion. *Merill-Palmer Quaterly*, 48(3), 248-262.
- Widen, S. C., & Russell, J. A. (2003). A closer look at preschoolers' freely produced labels for facial expressions. *Developmental Psychology*, 39, 114-128.
- Widen, S.C., & Russell, J.A. (2008). Children's and adults' understanding of the 'disgust face'. *Cognition and Emotion*, 22(8), 1513-1541.
- Widen, S.C., & Russell, J.A. (2010). Differentiation in Preschooler's Categories of Emotion. *Emotion*, 10(5), 651-661.
- Widen, S.C., & Russell, J.A. (2011). In Building a Script for an Emotion, Do Preschoolers Add Its Cause Before Its Behavior Consequence? *Social Development*, 20(3), 471-485.

- Wintre, M. G., & Vallance, D. D. (1994). A developmental sequence in the comprehension of emotions : intensity, multiple emotions, and valence. *Developmental Psychology, 30*, 509-514.
- Zuckerman, M., & Przewuzman, S. J. (1979). Decoding and encoding facial expressions in preschool-age children. *Environmental Psychology and Nonverbal Psychology, 3*, 147-16.

Annexe A

Histoires

1. Joie, La course, version prosociale (Josephs, 1994)

David/Diana participe à une course avec les autres enfants de sa classe. Celui qui gagne la course gagne un prix. David/Diana gagne la course mais son(sa) meilleur(e) ami(e) perd. David/Diana ne montre pas comment il/elle se sent vraiment parce que son/sa meilleur(e) ami(e) se sentira triste d'être toujours le(la) perdant(e).

2. Joie, Le chocolat, version prosociale (Josephs, 1994)

David/Diana trouve du chocolat dans la cuisine. Il/elle aime beaucoup le chocolat et décide d'en manger un morceau. Lorsque sa mère arrive dans la cuisine, David/Diana ne montre pas comment il/elle se sent vraiment parce que sa mère sera déçue qu'il/elle n'est pas demandé la permission de manger du chocolat.

3. Tristesse, Le cadeau, version prosociale (Josephs, 1994)

C'est la fête de David/Diana aujourd'hui. Il/elle espère recevoir un ballon de la part de sa grand-mère, mais il/reçoit plutôt une paire de bas gris qu'il/elle n'aime pas. David/Diana ne montre pas comment il/elle se sent vraiment parce qu'il/elle ne veut pas faire de peine à sa grand-mère

4. Tristesse, Les patins à roulette, version prosociale (Josephs, 1994)

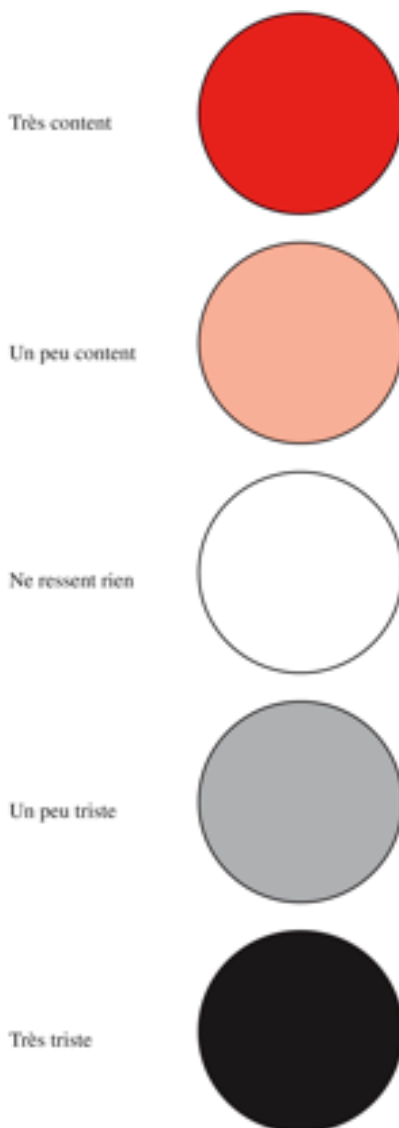
David/Diana a reçu des nouveaux patins à roulettes. Il/elle dit à tout le monde qu'il/elle est le/la meilleur(e) patineur(euse), même meilleur(e) que son grand frère. Mais tout à coup, il/elle tombe par terre. David/Diana ne montre pas comment il/elle se sent vraiment parce que son grand frère se sentira mal à l'aise de ne pas l'avoir surveillé.

5. Joie, La gardienne, version prosociale (Gosselin et al., 2002)

David/Diana et son petit frère se font garder. C'est l'heure de se coucher. Il y a une bonne émission à la télévision et David/Diana veut l'écouter. La gardienne accepte, mais à une condition. David/Diana doit faire comme si la gardienne ne voulait pas, parce sans ça, son petit frère va vouloir regarder la télévision lui aussi et ne voudra pas aller se coucher. David/Diana ne montre pas comment il/elle se sent vraiment parce qu'il ne veut pas faire de la peine à son petit frère.

6. Tristesse, Le travail d'équipe, version prosociale (Gosselin et al., 2002).

Dans la classe, le professeur décide de faire travailler les élèves en équipes de deux. David/Diana voulait travailler en équipe avec son/sa meilleur(e) ami(e), mais le professeur place David/Diana avec un élève qu'il/elle n'aime pas. David/Diana ne montre pas comment elle se sent vraiment parce qu'il/elle ne veut pas l'autre élève ait de la peine.

Annexe B**Échelle de l'émotion réelle**

Annexe C

Exemples de visages expressifs pour la joie et la tristesse



Annexe D

Guide d'entrevue de l'étude

- Bonjour, je m'appelle ____ et je suis une étudiante à l'université. Est-ce que tu sais c'est quoi l'université? C'est une école comme ici, sauf que c'est pour les grandes personnes comme moi.

Aujourd'hui, je fais un travail pour l'université. Est-ce que tu veux m'aider à faire ce travail?
Très bien.

Ce que l'on va faire aujourd'hui, c'est que je vais te lire plusieurs petites histoires et je vais te poser des questions. Dans chacune des histoires, il y a un personnage qui ressent une émotion, mais il ne veut pas montrer aux autres personnages de l'histoire comment il se sent vraiment. Est-ce que tu sais c'est quoi une émotion ? Par exemple, ça peut-être quand tu es très content, quand tu es triste ou bien quand tu es fâché. Est-ce que tu comprends? Est-ce que tu as déjà ressenti des émotions toi aussi? Très bien.

- Avant de te lire les histoires, je vais te montrer deux instruments dont tu auras besoin pour répondre aux questions. Premièrement, voici l'échelle de couleurs. Ici, c'est quand quelqu'un se sent très content, ici il est un peu content, ici il ne ressent rien, ici il est un peu triste et ici il est très triste.
(L'expérimentatrice pointe chacune des couleurs correspondant à chacune de ces catégories émotionnelles au même moment qu'elle mentionne à voix haute chacune d'elle.)

Maintenant, à ton tour! Peux-tu me pointer sur l'échelle de couleurs comment une personne se sent vraiment lorsqu'il lui arrive quelque chose d'un très positif? D'un peu positif? Très bien. Peux-tu pointer sur l'échelle comment cette personne se sent vraiment lorsqu'il ne lui arrive rien? Maintenant quelque chose d'un peu négatif? Et de très négatif? Très bien.

Regardons maintenant le deuxième instrument, l'échelle des visages. Ici, voilà à quoi ressemble le visage d'une personne lorsqu'elle est très contente, ici c'est son visage quand elle est un peu

contente, ici c'est son visage lorsqu'elle ne ressent rien, ici c'est son visage lorsqu'elle est un peu triste et ici c'est son visage lorsqu'elle est très triste.

(L'expérimentatrice pointe chacune des expressions faciales correspondant à chacune de ces catégories émotionnelles au même moment qu'elle mentionne à voix haute chacune d'elles.)

À ton tour! Peux-tu me pointer à quoi ressemble le visage d'une personne lorsqu'il lui arrive quelque chose de très positif? D'un peu positif? Très bien! Peux-tu pointer maintenant comment est le visage de cette personne lorsqu'il ne lui arrive rien? Très bien. Maintenant lorsqu'il lui arrive quelque chose d'un peu triste? Et de très triste? Très bien.

Des fois, il arrive que ce que l'on ressent en-dedans corresponde à ce que l'on montre avec notre visage. Mais des fois, il arrive que ce que l'on ressent vraiment en dedans ne soit pas pareil à ce que l'on montre avec son visage. Je vais te donner des exemples :

Disons que Julie espère recevoir un ballon de sa grand-mère pour sa fête. Lorsqu'elle déballe le cadeau de sa grand-mère c'est bel et bien le ballon qu'elle espérait avoir. Elle est très contente en dedans et elle le montre avec son visage qu'elle est contente en faisant un sourire. Est-ce que tu comprends cet exemple? Très bien!

Maintenant, disons que Patrick marche sur la rue. Un monsieur passe près de lui en courant très vite. Tout à coup, le monsieur marche sur une roche et il tombe par terre. Patrick trouve que c'est très drôle, mais il ne montre pas à ce monsieur comment il se sent parce qu'il ne veut pas que le monsieur se fâche contre lui. Son visage a donc l'air triste. Patrick est content en dedans mais son visage est triste. Est-ce que tu comprends cet exemple ? Très bien !

(Si l'enfant ne comprend pas les exemples, l'expérimentatrice les répète une fois de plus.)

- Es-tu prêt à commencer l'expérience? D'accord! Écoute bien la première histoire que je vais te lire.
- «David/Diana participe à une course avec les autres enfants de sa classe. Celui qui gagne la course gagne un prix. David/Diana gagne la course mais son(sa) meilleur(e) ami(e) perd. David/Diana ne montre pas comment il/elle se sent vraiment parce que son/sa

meilleur(e) ami(e) se sentira triste d'être toujours le(la) perdant(e).»

- *(Après la lecture de l'histoire, l'expérimentatrice pose une série de questions à l'enfant qui sont énumérées ci-dessous. Les deux premières questions visent à vérifier la mémorisation et la compréhension de l'histoire. Si l'enfant ne répond pas correctement, l'expérimentatrice relit l'histoire et repose à nouveau ces deux premières questions. S'il ne comprend pas encore, l'expérimentatrice relit une troisième et dernière fois l'histoire et lui repose les deux questions. Si l'enfant n'a pas encore bien répondu aux deux questions après une troisième lecture, l'expérimentatrice passe à l'histoire suivante) Voici un exemple de ces questions pour l'histoire de la course ainsi que le type de réponse attendu :*

- a) Qu'est-ce qui arrive à David/Diana à la fin de la course? IL/ELLE GAGNE.
- b) Qu'est-ce que son/sa meilleur(e) ami(e) va faire si David/Diana montre vraiment comment il/elle se sent? IL/ELLE NE VOUDRA PLUS JOUER AVEC DAVID/DIANA.

(Ensuite, la troisième et quatrième questions sont destinées à vérifier si l'enfant est capable d'identifier l'émotion réellement ressentie par le personnage. La cinquième et sixième question visent à évaluer si l'enfant est capable d'identifier l'émotion apparente et s'il est capable d'expliquer pourquoi le personnage montre cette émotion apparente)

Voici un exemple de ces questions pour l'histoire de la course :

Comment David/Diana se sent-il/elle vraiment quand il/elle gagne la course ? : est-il/elle très content(e), un peu content(e), ne ressent rien, un peu triste ou très triste? Pour me le montrer, tu peux choisir le cercle de couleur qui montre comment David/Diana se sent vraiment et le déposer sur son cœur (sur l'illustration).

Quel visage David/Diana va-t-il/elle faire quand son/sa meilleur(e) ami(e) le/la regarde? Son visage a-t-il l'air très content, un peu content, de ne rien ressentir, un peu triste ou très triste? Pour me le montrer, tu peux choisir une expression émotionnelle et la déposer sur son visage.

- a) Comment se sent vraiment David/Diana quand il/elle fait ce visage?: est-il/elle très content(e), un peu content(e), ne ressent rien, un peu triste ou très triste?

Comment va se sentir son/sa meilleur(e) ami(e) si David/Diana fait ce visage _____ ? :est-ce qu'il/elle va être très content(e), un peu content(e), ne ressent rien, un peu triste ou très triste? Pour me le montrer, tu peux pointer aux expressions émotionnelles sur l'échelle des visages.

Est-ce que David/Diana avait le choix d'exprimer autre chose? (oui/non)

Si oui, pourrais-tu me montrer tous les visages que David/Diana aurait pu faire? Pour me le montrer, tu peux pointer aux expressions émotionnelles sur l'échelle des visages.

Si David/Diana avait décidé de ne pas cacher comment il/elle se sentait vraiment, quel visage aurait-il/elle fait devant son/sa meilleur(e) ami(e)? est-ce qu'il/elle aurait montré un visage très content(e), un peu content(e), ne ressent rien, un peu triste ou très triste? Pour me le montrer, tu peux pointer à l'expression émotionnelle sur l'échelle des visages.

Comment se serait senti son/sa meilleur(e) ami(e)? : est-ce qu'il/elle aurait été très content(e), un peu content(e), ne ressent rien, un peu triste ou très triste? Pour me le montrer, tu peux pointer à l'expression émotionnelle sur l'échelle des visages.

- b) Dans cette histoire, David/Diana a décidé de ne pas montrer comment il/elle se sentait vraiment. Est-ce que tu penses que ça aurait été mieux pour David/Diana de montrer comment il se sentait vraiment (*pointer à l'émotion réelle*) ou de cacher comment il se sentait vraiment (*pointer à l'émotion apparente*)? Pour me le montrer, tu peux pointer à l'expression émotionnelle sur l'échelle des visages.

- Merci beaucoup de m'avoir aidé dans mon travail. Tu peux maintenant retourner dans ta classe. Je vais te raccompagner!

Annexe E

Questions portant sur le raisonnement contrefactuel

Exemple : Tristesse, Le cadeau, version prosociale (Josephs, 1994)

«C'est la fête de David/Diana aujourd'hui. Il/elle espère recevoir un ballon de la part de sa grand-mère, mais il/reçoit plutôt une paire de bas gris qu'il/elle n'aime pas. David/Diana ne montre pas comment il/elle se sent vraiment parce qu'il/elle ne veut pas faire de peine à sa grand-mère »

- 1) Comment David/Diana se sent vraiment quand il/elle reçoit les bas gris ?
- 2) Quel visage David/Diana va faire quand son/sa meilleur(e) ami(e) le/la regarde?
- 3) Comment se sent vraiment David lorsqu'il fait se visage?
- 4) Comment sa grand-mère va se sentir si David/Diana fait un visage _____ ?
- 5) Si David avez décidé de ne pas cacher comment il se sent vraiment, quel visage aurait-il fait devant sa grand-mère ?
- 6) Est-ce que tu penses que David/Diana aurait pu montrer un autre visage que _____ devant sa grand-mère?
- 7) Quel(s) autre(s) visage(s) David/Diana aurait pu montrer ?
- 8) Comment sa grand-mère se serait senti si Davis/Diana aurait fait un visage _____ ?