

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

ÉTUDE DES CARACTÉRISTIQUES INDIVIDUELLES QUI FAVORISENT OU  
ALTÈRENT LA COOPÉRATION CHEZ LES ÉLÈVES

MÉMOIRE  
PRÉSENTÉ  
COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN ÉDUCATION

PAR  
JONATHAN BRUNEAU ST-ONGE

SEPTEMBRE 2017

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.07-2011). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

## REMERCIEMENTS

La réalisation de ce mémoire a été possible grâce au soutien de plusieurs personnes significatives à qui je voudrais, au terme de ce projet, témoigner toute ma reconnaissance.

Tout d'abord, un immense merci à ma directrice de maîtrise Isabelle Plante pour tous ses précieux conseils et ses mots motivants à mon égard. Tu as su me guider, m'orienter, me soutenir et me motiver tout au long de mon parcours au deuxième cycle. Travailler avec toi a été un vrai plaisir et j'espère que la vie nous permettra de collaborer à nouveau, puisque je pense très sincèrement que tu es une directrice d'exception.

Je tiens aussi à exprimer ma reconnaissance à mes trois collègues de maîtrise, Simon-Benoit Kinch, Seng Phiv et Yannick Skelling, qui m'ont fait un immense bien tout au long de ce parcours. Il y a une grande partie de vous dans ce mémoire!

Puis, je ne peux passer sous le silence le soutien de mes parents extraordinaires, Sylvie Bruneau et André St-Onge, sur qui j'ai pu m'appuyer tout au long de cette aventure universitaire. Vous êtes des parents fabuleux et sans vous, ce projet n'aurait jamais été possible.

En terminant, je veux adresser toute ma gratitude à tous ceux qui, de proche ou de loin, m'ont soutenu dans mon rôle d'étudiant, mais aussi en tant que personne entière au cours de mon cheminement scolaire. Je me rends compte à quel point je suis choyé d'être aussi bien entouré. Merci à Stéphane Mayer, Virginie Robert, Maxime Doré, Véronique Cardinal, Suzanne Rodrigue, Lucas Galarneau, Marie Dumouchel, Véronique Gélinas, Véronique Paquette, Sylvain Lecourt et Manon Paquin. Il y a certainement une part de chacun d'entre vous dans la réalisation de ce projet.

## TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE 1	
PROBLÉMATIQUE.....	3
1.1 La coopération en classe.....	3
1.2 Les cinq conditions de l'AC .....	5
1.2.1 L'interdépendance positive .....	6
1.2.2 La responsabilité individuelle .....	6
1.2.3 La promotion d'interactions .....	7
1.2.4 Les habiletés sociales .....	7
1.2.5 Les processus de groupe.....	7
1.3 Les difficultés des enseignants liées à l'utilisation de l'AC.....	8
1.4 Les difficultés inhérentes aux élèves qui limitent le succès de la coopération	10
1.5 La nécessité de recourir à une mesure directe du construit de coopération .....	11
1.6 Question générale de recherche.....	12
CHAPITRE 2	
CADRE THÉORIQUE .....	14
2.1 Une définition du construit de coopération .....	14
2.2 La mesure de la coopération.....	17
2.2.1 Les questionnaires autorapportés .....	18
2.2.2 L'observation en classe .....	19
2.2.3 Le jeu de l'investissement .....	20
2.3 Caractéristiques individuelles prédisant les capacités à coopérer .....	24
2.3.1 La gratification différée.....	24

2.3.2 Les habiletés sociales .....	25
2.3.3 La théorie de l'esprit .....	26
2.3.4 L'empathie .....	27
2.3.5 L'altruisme .....	29
2.3.6 La sensibilité au rejet.....	30
2.3.7 L'impulsivité .....	31
2.3.8 Les comportements perturbateurs .....	32
2.3.9 Les attitudes envers le travail individuel et le travail en compétition ...	34
2.4 Objectifs spécifiques et hypothèses.....	35

### CHAPITRE 3

MÉTHODOLOGIE.....	37
3.1 Contexte et type de recherche.....	37
3.2 Participants .....	38
3.3 Instruments de mesure.....	38
3.3.1 La gratification différée.....	40
3.3.2 Les habiletés sociales .....	40
3.3.3 La théorie de l'esprit .....	41
3.3.4 L'empathie .....	41
3.3.5 L'altruisme .....	42
3.3.6 L'impulsivité .....	42
3.3.7 La sensibilité au rejet.....	42
3.3.9 L'interdépendance sociale.....	43
3.3.10 La coopération.....	44
3.4 Procédure.....	45
3.5 Mesures éthiques mises en œuvre .....	47

## CHAPITRE 4

RÉSULTATS .....	48
4.1 Résultats des analyses factorielles.....	48
4.2 Résultats des analyses descriptives .....	51
4.3 Résultats des analyses multiniveaux .....	53
4.3.1 Le rôle des caractéristiques individuelles des élèves dans les investissements ....	55
4.3.2 Le rôle des caractéristiques individuelles des élèves dans les remises .....	60
4.3.3. Le rôle modérateur des caractéristiques des élèves dans l'interdépendance entre les comportements de joueurs.....	65

## CHAPITRE 5

DISCUSSION .....	70
5.1 Le rôle des caractéristiques individuelles dans les comportements des investisseurs.....	71
5.2 Le rôle des différentes caractéristiques individuelles dans les comportements des banquiers .....	72
5.3 Le rôle des caractéristiques individuelles des élèves dans l'interdépendance entre les comportements des investisseurs et des banquiers .....	74
5.4 Synthèse des caractéristiques individuelles des élèves impliquées dans le succès de la coopération .....	75

## CHAPITRE 6

CONCLUSION.....	78
6.1 Synthèse des résultats en regard des objectifs de l'étude .....	78
6.2 Limites et forces de l'étude .....	79
6.3 Pistes de recherches futures.....	80

## APPENDICES

### APPENDICE A

LETTRE D'EXPLICATION DU PROJET DESTINÉE AUX ENSEIGNANTS ..... 83

### APPENDICE B

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT PARENTAL ..... 85

### APPENDICE C

QUESTIONNAIRE ÉVALUANT LES DIFFÉRENTES VARIABLES INDIVIDUELLES CIBLÉES.... 87

### APPENDICE C

GRILLE DE PRATIQUE DU JEU ET ÉCHELLE DE MOTIVATION À PRENDRE PART AU JEU ... 96

### APPENDICE D

GRILLE DU JEU DE L'INVESTISSEMENT ..... 97

### APPENDICE E

FORMULAIRE D'APPROBATION DÉONTOLOGIQUE ..... 99

BIBLIOGRAPHIE ..... 101

## LISTE DES FIGURES

Figure		Page
2.1	Fonctionnement du jeu de l'investissement.....	20
4.1	Comportement des investisseurs (investissements) en fonction du profil de l'investisseur.....	58
4.2	Comportement des investisseurs (investissements) en fonction du profil des banquiers.....	59
4.3	Comportement des banquiers (remises) en fonction du profil de l'investisseur.....	62
4.4	Comportement des banquiers (remises) en fonction du profil du banquier.....	64
4.5	Comportement des investisseurs (investissements) en fonction de l'interdépendance des joueurs selon le profil de l'investisseur.....	67
4.6	Comportement des investisseurs (investissements) en fonction de l'interdépendance des joueurs selon le profil du banquier.....	68

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau		Page
3.1	Détails relatifs aux mesures utilisées pour évaluer les variables individuelles ciblées.....	39
4.1	Résultats de l'analyse factorielle.....	50
4.2	Statistiques descriptives relatives aux investissements selon le type d'élève.....	53
4.3	Comportement des investisseurs (investissements) pour chacun des dix tours selon les caractéristiques des élèves: résultats des analyses multiniveaux .....	56
4.4	Comportement des banquiers (remises) pour chacun des dix tours selon les caractéristiques des élèves: résultats des analyses multiniveaux.....	61
4.5	Interdépendance des comportements selon le profil des joueurs.....	65

## RÉSUMÉ

En contexte scolaire, l'apprentissage coopératif, qui demeure la façon la plus répandue de faire émerger la coopération entre des élèves, est reconnu pour procurer des effets bénéfiques non négligeables sur la réussite et les habiletés sociales des élèves. Toutefois, bien que la coopération engendre généralement des effets positifs, plusieurs élèves ne détiennent pas les qualités nécessaires pour maintenir la relation coopérative, ce qui risque de limiter les effets bénéfiques escomptés du travail en groupe. De plus, les caractéristiques inhérentes aux élèves qui favorisent ou minent la qualité de la coopération au sein d'un groupe demeurent méconnues. Ainsi, ce présent projet de recherche entendait combler ce manque en évaluant différentes caractéristiques individuelles impliquées dans le succès de la coopération au sein d'une dyade d'élèves. Pour ce faire, 256 élèves du secondaire de la grande région montréalaise ont rempli un questionnaire évaluant les diverses caractéristiques individuelles ciblées. Puis, ils ont été placés en dyade pour prendre part à un jeu de l'investissement, une tâche simulant une situation d'échange dont le succès repose sur la coopération entre les joueurs. Une analyse factorielle en fonction des caractéristiques individuelles préalablement ciblées qui a d'abord été menée, a permis de dégager différents profils de caractéristiques chez les élèves qui affectent la coopération au jeu : les attitudes peu sociables, la conciliation, l'empathie, la sensibilité au rejet, les attitudes compétitives et la préférence pour le travail individuel. Par la suite, les comportements des joueurs ont été examinés à l'aide d'analyses multiniveaux, qui ont révélé que les caractéristiques conciliation et empathie procuraient des comportements favorables à la coopération. De plus, la qualité de la coopération au jeu avait tendance à être accrue avec des élèves qui détenaient des attitudes peu sociables. En revanche, la sensibilité au rejet et la préférence pour le travail individuel engendraient, généralement des dyades moins coopératives, ce qui se traduisait par des bénéfices moindres au cours du jeu. Ces résultats suggèrent que des interventions ciblant les caractéristiques identifiées gagneraient à être mises en œuvre afin de favoriser la coopération en groupe, afin de permettre à davantage d'élèves tirer profit de ses bénéfices.

## INTRODUCTION

La coopération, qui se définit comme le résultat d'une interaction mutuelle qui profite à plusieurs partenaires (Brosnan et Bshary, 2010), représente une compétence sociale importante reconnue pour favoriser l'établissement de relations interpersonnelles de qualité entre les individus d'un groupe (Beauchamp et Anderson, 2010). Bien que la coopération nécessite un certain coût pour chacun des membres qui s'y adonne, le fait de coopérer procure, par définition, des gains plus importants que les investissements mobilisés, et ce, pour tous les partenaires qui coopèrent (Cacioppo, 2002). En contexte de classe, la coopération entre les élèves procure non seulement des bénéfices sur le plan de leurs relations sociales, mais augmente également leur rendement ainsi que leurs attitudes scolaires (pour une revue de littérature, voir Plante, 2012).

En dépit des effets positifs associés à la coopération, certains élèves ne parviennent pas toujours à mettre en œuvre une relation coopérative fructueuse. La présente recherche souhaite donc contribuer à promouvoir le succès de la coopération entre les élèves, en s'intéressant aux caractéristiques individuelles susceptibles d'affecter positivement ou négativement la relation coopérative au sein d'une dyade. En particulier, cette recherche examinera le rôle de neuf variables individuelles susceptibles de favoriser ou d'altérer la coopération entre les élèves, soit la gratification différée, les habiletés sociales, la théorie de l'esprit, l'empathie, l'altruisme, l'impulsivité, la sensibilité au rejet, les comportements perturbateurs et l'interdépendance sociale.

Le premier chapitre de ce mémoire permettra de dégager la problématique entourant la mise en œuvre de la coopération en classe, qui prend le plus souvent la forme d'apprentissage coopératif (AC). Ainsi, une définition de l'AC sera fournie, en relevant

les difficultés encourues par l'AC pour les enseignants et en illustrant les caractéristiques inhérentes aux élèves qui sont susceptibles de miner les effets bénéfiques de cette démarche. Par la suite, le chapitre 2 sera consacré au cadre théorique qui permettra de définir le construit de coopération, de préciser les différentes mesures disponibles de la coopération et de définir les différentes variables individuelles identifiées comme étant susceptibles d'influencer le degré de coopération des individus d'un groupe. Puis, la méthodologie de cette recherche sera présentée au chapitre 3, qui fera état des divers éléments méthodologiques utilisés pour cette étude. Le quatrième chapitre exposera les résultats issus de la recherche alors que le chapitre 5 en fera l'interprétation. Enfin, une conclusion sera présentée, dans laquelle seront synthétisées les forces et limites de l'étude, ainsi que quelques pistes en vue de recherches ultérieures.

# CHAPITRE 1

## PROBLÉMATIQUE

Le premier chapitre de ce mémoire permettra de cerner la problématique entourant les facteurs qui favorisent ou qui limitent la coopération entre les élèves du secondaire. Puisque la forme la plus répandue de coopération en classe se traduit généralement par l'apprentissage coopératif (AC), cette forme de travail en groupe sera d'abord définie et ses conditions d'application seront exposées. Puis, une recension des facteurs explicatifs du faible taux d'utilisation de la coopération en classe sera présentée. Les difficultés inhérentes aux élèves qui sont susceptibles d'affecter l'établissement et le maintien de la coopération dans un groupe d'élèves seront ensuite cernées. En dernier lieu, l'objectif général de la recherche sera exposé et la pertinence scientifique et sociale de l'étude sera abordée.

### 1.1 La coopération en classe

Les comportements prosociaux, tels prendre le temps d'expliquer une notion incomprise à un collègue, valoriser les efforts de l'autre, féliciter les réussites de quelqu'un ou écrire une lettre d'excuse sincère, requièrent généralement un coût pour l'individu qui les mobilisent et peuvent donc sembler, à première vue, peu profitables. Pourtant, de tels gestes sont loin d'être irrationnels, puisqu'ils sous-tendent le bon fonctionnement d'un groupe social, procurant à long terme des bénéfices évidents à l'ensemble des membres qui font partie du groupe (Beauchamp et Anderson, 2010). En effet, si les comportements prosociaux sont mobilisés de façon réciproque entre les individus d'un groupe, une dynamique coopérative s'installera et permettra à chacun des membres d'en bénéficier. Ainsi, la coopération a lieu lorsque deux (ou plusieurs)

partenaires interagissent et que leur interaction leur est mutuellement profitable (Brosnan et Bshary, 2010). Puisque le travail réalisé en commun est susceptible de produire des effets bénéfiques non négligeables pour chacun des membres du groupe, le résultat issu de la coopération peut être comparé à la citation de Confucius qui stipule que « Le tout est plus grand que la somme des parties ».

En raison des effets positifs engendrés par le travail collectif, les chercheurs du domaine de l'éducation ont développé différentes méthodes pédagogiques qui se fondent sur les principes de la coopération et qui visent à amener les élèves à tirer profit du travail réalisé en groupe. En contexte scolaire, la façon la plus répandue d'amener les élèves à coopérer est sans conteste l'AC, qui réfère à un ensemble de méthodes pédagogiques consistant à placer les élèves en groupe afin d'atteindre un but commun (Sharan, 2010). Bien que la majorité des écrits qui portent sur l'AC réfèrent à des méthodes pédagogiques qui impliquent des groupes formés de quelques élèves—généralement 3 ou 4—certains auteurs incluent également la dyade comme mode de regroupement potentiel de la coopération (voir par exemple Davidson, 1994; Golub et Buchs, 2014; Savage, 1998). Depuis une trentaine d'années, une multitude de recherches portant sur l'AC a démontré les bienfaits que cette approche pédagogique apporte aux élèves (Gillies et Boyle, 2008). L'ampleur des effets observés de l'AC amène même certains chercheurs à décrire l'AC comme « l'un des plus grands succès dans les domaines de l'éducation et de la psychologie » (traduction libre, Slavin, 2011) ou à le considérer comme l'un des outils éducatifs dominants à travers le monde (Johnson et Johnson, 2009).

Malgré le fait que l'AC fut par le passé relativement méconnu, voire même ignoré jusqu'aux années '70 (Johnson et Johnson, 2009), les études actuelles démontrent que

les méthodes coopératives engendrent une multitude d'effets positifs sur les élèves qui apprennent les uns des autres (Brody et Davidson, 1998 ; Sharan, 2010). En effet, une revue de littérature récente (voir Plante, 2012) a révélé que, comparativement aux méthodes d'enseignement traditionnelles, l'AC procure un rendement académique accru (Roseth, Johnson et Johnson, 2008; Slavin, 1995), des attitudes scolaires plus positives (Bertucci, Conte et Johnson, 2010; Roseth, Johnson et Johnson, 2008) et de meilleures habiletés sociales et relationnelles (Abrami, Chambers, Poulsen, De Simone, D'Apollonia et Howden, 1995; Bertucci, Conte et Johnson, 2010; Choi, Johnson et Johnson, 2011).

Toutefois, bien que l'interaction entre deux ou plusieurs personnes soit le point de départ de la coopération, le simple fait de placer les élèves en équipe ne signifie pas forcément que des gains positifs en seront récoltés (Gillies, 2004; Koutselini, 2008; Sharan, 2010). Effectivement, certains élèves présentent de faibles capacités à coopérer et d'autres refusent même de prendre part aux activités coopératives proposées (Gillies, 2006). Par conséquent, certains groupes d'élèves n'arrivent pas à établir et maintenir la relation coopérative et ne bénéficient pas, par le fait même, des effets positifs associés à l'AC (Plante, 2012).

### *1.2 Les cinq conditions de l'AC*

Les spécialistes du domaine s'entendent généralement sur le fait que cinq conditions de base sont essentielles pour que les activités de groupe proposées procurent les bénéfices attendus : l'interdépendance positive, la responsabilité individuelle, la promotion des interactions, les habiletés sociales et les processus de groupe (Johnson et Johnson, 2009). Bien que le présent travail ne porte pas spécialement sur l'AC, mais

plutôt sur la coopération en soi, il importe ici de bien circonscrire les conditions qui sous-tendent l'AC, compte tenu du fait qu'il s'agit de la façon la plus répandue de faire travailler les élèves en coopération en contexte scolaire.

### 1.2.1 L'interdépendance positive

Le cœur de l'AC réside dans l'**interdépendance positive**, qui requiert que tous les élèves perçoivent que leur réussite est conditionnelle à celle des autres (Johnson et Johnson, 2009). En ce sens, les élèves travaillent en interdépendance positive lorsque les actions des membres du groupe promeuvent l'atteinte des objectifs communs (Johnson, Johnson et Smith, 2007) et que l'atteinte de ces objectifs n'est réalisable que si les autres membres du groupe partagent ces mêmes objectifs (Johnson et Johnson, 2009). Ainsi, les élèves doivent percevoir que la participation individuelle de chacun est essentielle pour réussir la tâche à accomplir (Slavin, Hurley et Chabernain, 2003).

### 1.2.2 La responsabilité individuelle

La deuxième composante de l'AC réfère à la **responsabilité individuelle**, qui se manifeste lorsque les membres d'un groupe se sentent responsables de leurs apprentissages et que leurs actions permettent de compléter ou de faciliter le travail des autres membres du groupe (Johnson et Johnson, 2009; Plante, 2012). Ainsi, puisque les élèves ne peuvent se fier sur le travail des autres pour réussir la tâche à accomplir, la responsabilité individuelle amène chacun des coéquipiers à mobiliser ses propres efforts, sa participation et son engagement dans la tâche pour atteindre les buts fixés par l'équipe (Johnson et Johnson, 2009; Plante, 2012).

### 1.2.3 La promotion d'interactions

La **promotion d'interactions** au sein de l'équipe de travail représente le troisième élément de base de l'AC. Cette composante consiste à encourager les efforts mutuels, à démontrer une confiance envers les collègues de travail, à échanger des ressources et à discuter du raisonnement des autres membres du groupe (Gillies, 2004; Johnson et Johnson, 2009; Plante, 2012). À l'aide de la promotion d'interactions dans les groupes de travail, les échanges entre les élèves sont accrus, ce qui favorise les apprentissages de chacun.

### 1.2.4 Les habiletés sociales

Les **habiletés sociales** correspondent à la quatrième condition essentielle à l'AC. Il n'est pas surprenant de constater qu'un groupe ne peut coopérer sans la mise en œuvre de certaines habiletés sociales ou relationnelles liées au travail d'équipe (Johnson et Johnson, 2009). Concrètement, les habiletés relationnelles documentées correspondent à une confiance mutuelle, une communication efficace, une acceptation et un soutien des autres, une capacité à résoudre des conflits de façon constructive et une mise en œuvre des habiletés de leadership au sein de l'équipe (Johnson et Johnson, 2009; Plante 2012). L'absence de telles habiletés sociales altère les échanges entre les élèves, ce qui, bien souvent, empêche la coopération de s'établir ou mine la relation coopérative amorcée (Pawattana, Prasarnpanich et Attanawong, 2014).

### 1.2.5 Les processus de groupe

Enfin, les **processus de groupe** constituent la dernière composante de l'AC. Les processus de groupe réfèrent aux comportements qui permettent aux élèves d'un même groupe de s'autoévaluer, d'analyser leur travail et de se donner des rétroactions constantes dans le but d'améliorer les aspects qu'ils jugent moins favorables à l'atteinte

des objectifs communs (Gillies, 2004). Ces démarches viennent alors compléter le processus d'apprentissage effectué en groupe.

En somme, cinq composantes sont nécessaires pour que l'AC puisse avoir lieu dans un groupe de travail : l'interdépendance positive, la responsabilité individuelle, la promotion des interactions, les habiletés sociales ou coopératives et les processus de groupe. Une fois ces cinq composantes réunies, le fait de travailler en groupe est susceptible de procurer des gains accrus pour les élèves, sur différents indicateurs de réussite et d'ajustement scolaires (pour une revue de littérature, voir Plante, 2012). Pourtant, malgré la documentation importante entourant l'AC et une bonne connaissance des composantes nécessaires à son application, la mise en œuvre de l'AC en classe est loin d'être facile. Ainsi, si certains facteurs liés aux enseignants peuvent expliquer la difficulté à amener les élèves à coopérer, d'autres variables relatives aux élèves eux-mêmes sont susceptibles de jouer un rôle central dans le succès d'une relation coopérative entre des élèves.

### **1.3 Les difficultés des enseignants liées à l'utilisation de l'AC**

Bien que l'AC demeure la façon la plus répandue d'amener les élèves à coopérer en classe, cette méthode d'enseignement demeure encore à ce jour peu utilisée dans les classes québécoises. En effet, les difficultés associées à la mise en œuvre de l'AC semblent suffisantes pour dissuader bon nombre d'enseignants de recourir aux techniques d'AC. Dans une vaste enquête menée auprès de 933 enseignants québécois, 11% se disent suffisamment réticents envers cette méthode pédagogique au point de ne jamais l'employer en classe avec leurs élèves (Abrami, Poulsen et Chambers, 2004). En outre, seulement 11% à 15% des enseignants québécois de cette même étude ont

rapporté l'utiliser « largement » ou « entièrement » dans leurs pratiques pédagogiques courantes (Abrami, Poulsen et Chambers, 2004). Sur la base de ces résultats, on peut se questionner sur les raisons qui poussent les enseignants à négliger l'usage de la coopération dans leurs pratiques pédagogiques habituelles. À ce sujet, Plante (2012) a recensé les différents facteurs étudiés dans la littérature scientifique susceptibles de limiter la mise en œuvre de l'AC en classe. Cette revue de littérature révèle que la plupart des facteurs étudiés se rapportent aux enseignants, ce qui expliquerait le faible taux d'implantation des méthodes coopératives avec les élèves. Ainsi, trois facteurs ont été documentés : 1- les perceptions des enseignants à l'égard de l'AC, 2- la préparation et la planification associées à l'AC, et 3- la mise en œuvre et la gestion de l'AC.

Sur la base de la revue de littérature effectuée par Plante (2012), les croyances qu'entretiennent les enseignants quant à la pédagogie représentent l'un des facteurs qui permettent d'expliquer la faible utilisation de l'AC dans les classes d'aujourd'hui. En effet, plusieurs enseignants considèrent que l'enseignement magistral demeure la manière préférable de susciter les apprentissages académiques (Abrami, Poulsen et Chambers 2004; Martinez, Saulea et Huber, 2001) et que l'AC engendre principalement des effets positifs sur le plan de la dimension sociale au détriment des apprentissages académiques (Sharan, 2010). Un deuxième facteur identifié par Plante (2012), la préparation et la planification associées à l'AC, est susceptible de limiter l'emploi de l'AC. En effet, puisque le succès de l'implantation de cette méthode pédagogique repose en grande partie sur la préparation et la planification préalables des élèves liées à la mise en œuvre de l'AC (Baudrit, 2005; Gillies, 2007; Sharan, 2010), la lourdeur de la tâche peut être à même de décourager les enseignants à utiliser l'AC comme méthode pédagogique fréquente dans leur classe. En dernier lieu, un troisième facteur à même de limiter l'utilisation de l'AC relève de sa mise en œuvre et de sa gestion difficiles. Ainsi, bon nombre d'enseignants se sentent peu confiants à

utiliser cette méthode en raison du fait qu'ils ne connaissent pas les moyens pour engendrer l'interdépendance entre les élèves et pour maintenir une bonne relation coopérative au sein des groupes d'élèves (Koutselini, 2008). En ce sens, les enseignants perçoivent l'AC comme une méthode qui nécessite beaucoup de temps et qui engendre la plupart du temps plusieurs problèmes d'indiscipline (Gillies et Boyle, 2008; Sharan, 2010).

En somme, selon la littérature recensée, le faible recours aux méthodes pédagogiques fondées sur la coopération entre les élèves peut s'expliquer par diverses sources relatives aux enseignants eux-mêmes, qui les dissuadent d'employer l'AC dans leurs pratiques courantes. Cela dit, en plus des difficultés qui relèvent des habiletés professionnelles des enseignants et qui sont déjà bien documentées, certaines difficultés liées aux élèves sont susceptibles d'affecter la qualité de la relation coopérative qui s'établit entre deux ou plusieurs coéquipiers. Ainsi, même si les difficultés des enseignants sont contournées, la coopération ne sera pas forcément un succès compte tenu des capacités coopératives des élèves eux-mêmes.

#### **1.4 Les difficultés inhérentes aux élèves qui limitent le succès de la coopération**

Même lorsque les principes de l'AC sont enseignés et que les élèves sont appelés à prendre part à des activités de groupe, certains ne parviennent toujours pas à établir ou à maintenir, au sein de leur équipe de travail, une bonne relation coopérative. En effet, même lorsque la confiance est établie et qu'une relation de réciprocité s'installe, les élèves demeurent en constante réévaluation des bénéfices de leur coopération avec les autres (La Freniere, 1996). Par conséquent, une intervention pédagogique qui suscite

la coopération chez certains élèves est susceptible de ne pas mener au but désiré puisque certains ne possèdent pas de bonnes aptitudes coopératives. Il apparaît donc évident que la qualité de la coopération qui s'établit dans un groupe dépend non seulement des compétences professionnelles des enseignants, mais également des élèves eux-mêmes et de leur propre capacité à coopérer.

De plus, puisque la coopération émerge d'un phénomène collectif qui s'effectue entre au moins deux élèves, les difficultés d'un seul élève sont susceptibles de miner la relation coopérative au sein de tout le groupe. Dans cette perspective, il apparaît important de cerner les facteurs individuels qui influencent positivement ou négativement la qualité de la dynamique coopérative. En d'autres termes, pourquoi certains élèves arrivent-ils à établir et à maintenir la relation coopérative alors que d'autres n'y parviennent pas? Malheureusement, il demeure à ce jour difficile de répondre à cette question. En effet, il est frappant de constater que peu d'études empiriques ont été menées pour comprendre le rôle particulier des caractéristiques inhérentes aux élèves dans la qualité de la coopération. Pour combler ce manque, la présente étude propose donc d'évaluer le rôle de différents facteurs individuels dans le succès de la coopération. Pour ce faire, une mesure directe du degré de coopération mobilisé par chacun des membres du groupe s'avère nécessaire.

### **1.5 La nécessité de recourir à une mesure directe du construit de coopération**

La quasi-totalité des études disponibles dans la littérature entourant la coopération, et en particulier l'AC, a examiné le produit final qui émane du travail réalisé en coopération, plutôt que la coopération en soi qui émerge au sein d'un groupe. En effet, la plupart des recherches du domaine ont évalué les bénéfices qui se dégagent de travail de groupe et les ont, par la suite, comparés à ceux qui proviennent du travail individuel.

Ce faisant, la plupart des études ont typiquement comparé le rendement des élèves qui ont effectué de l'AC à ceux réalisés sous forme de travail individuel (pour une méta-analyse, voir Roseth *et al.*, 2008). Bien que ce type d'études permette effectivement de déduire que les élèves placés en groupe de travail ont effectivement coopéré—compte tenu des bénéfices accrus observés—ces recherches n'ont pas permis de mesurer directement le degré de coopération entre les élèves, notamment pour déterminer si certains groupes d'élèves coopéraient mieux que d'autres. Pourtant, le degré de coopération dans un groupe ou la participation de chacun risque de différer selon les élèves et selon leurs habiletés coopératives, ce que les études sur les effets de l'AC ne permettent pas d'évaluer.

Ainsi, pour combler ce manque, la présente étude se fondera sur une mesure originale qui permettra d'opérationnaliser le construit de coopération et d'évaluer le degré de coopération entre des dyades d'élèves de façon directe. Pour ce faire, notre recherche utilisera le « jeu de l'investissement », une tâche qui simule une situation d'échange entre deux participants, dont le succès repose sur la coopération. Le fait de recourir à cette mesure novatrice permettra d'évaluer l'effet des variations intra-individuelles dans les capacités coopératives des élèves et par la suite, d'identifier certains facteurs individuels qui favorisent la coopération entre les élèves.

### **1.6 Question générale de recherche**

Pour combler le manque d'études sur les habiletés coopératives qui peuvent influencer la qualité de la relation coopérative établie dans le groupe, cette recherche examinera le rôle de différentes variables individuelles relatives aux élèves qui risquent d'influencer le succès de la coopération. Pour y parvenir, cette recherche recourra, comme il a déjà été mentionné, au jeu de l'investissement pour capter à la fois l'apport

individuel coopératif des différents participants au groupe, en plus de mesurer le produit final issu de la coopération. Ainsi, cette étude propose de répondre à la question générale suivante : certaines caractéristiques individuelles relatives aux élèves favorisent-elles ou nuisent-elles à l'établissement et au maintien de la coopération dans une dyade?

## CHAPITRE 2

### CADRE THÉORIQUE

Dans ce deuxième chapitre, un cadre d'analyse théorique abordant les différents concepts sera exposé. Ainsi, le construit de coopération sera d'abord défini et quelques construits connexes seront distingués de la coopération. Puis, une synthèse des différents outils disponibles pour mesurer la coopération en contexte scolaire sera présentée. Finalement, les différentes caractéristiques ciblées pour la présente étude et susceptibles d'influencer le succès de la coopération seront détaillées.

#### 2.1 Une définition du construit de coopération

Les chercheurs du domaine de la biologie et de la psychologie qui ont étudié la coopération avancent qu'elle a lieu lorsque deux ou plusieurs partenaires interagissent et que leurs interactions leur sont mutuellement profitables (Brosnan et Bshary, 2010). Un comportement peut donc être considéré comme coopératif s'il est justement sélectionné pour ses effets bénéfiques envers le récipiendaire et lorsqu'il est mobilisé dans le but de procurer un bénéfice à un autre individu et à son instigateur. Les comportements coopératifs peuvent se mobiliser dans différents contextes, notamment dans le milieu scolaire. Par ailleurs, les caractéristiques de la coopération la distinguent d'autres termes connexes tels que l'aide, l'altruisme, le partenariat et la collaboration, qu'il convient d'aborder ici.

L'aide est une première notion connexe au construit de coopération, mais qui se distingue toutefois de celui-ci. En effet, comparativement à la coopération, l'aide est

un terme plus général qui signifie que le comportement de l'un bénéficie au récipiendaire, sans pour autant que le geste posé ne soit calculé en fonction de son coût et de son bénéfice pour son instigateur (Brosnan et Bshary, 2010).

L'altruisme, qui partage certaines similarités avec la coopération, se définit comme un comportement qui implique un coût à celui qui le mobilise, mais qui bénéficie principalement ou uniquement au récipiendaire (West, Griffin et Gardner, 2007). L'altruisme est donc un comportement prosocial qui s'inscrit dans un contexte de relation en dyade ou de groupe, pour lequel les bénéfices sont orientés vers autrui et non vers celui qui le mobilise (Harbour, 2009). Cependant, contrairement à la coopération, l'altruisme ne requiert pas que le récipiendaire réagisse de façon à procurer à son tour des bénéfices à son partenaire (Brosnan et Bshary, 2010).

La coopération diffère également du partenariat. En effet, le partenariat réfère plutôt à l'actualisation des ressources et des compétences de chacun des membres d'un groupe dans le but de prendre une ou des décisions, ou de résoudre un problème, ce qui implique bien souvent une négociation entre les partenaires (Bouchard et Kalubi, 2006). Le partenariat s'accompagne d'actions et d'opérations qui favorisent l'émergence du consensus et qui se basent sur la reconnaissance des compétences de l'autre, sur le rapport d'égalité et sur le partage de décisions (Bourque, 2008). Bien que les concepts de coopération et de partenariat réfèrent tous les deux à une relation d'échange, la coopération, contrairement au partenariat, s'actualise plutôt via le partage des rôles et des tâches (Bouchard et Kalubi, 2006).

Un autre terme connexe à celui de coopération est celui de collaboration. Selon Abrami et ses collaborateurs (1995) et Lewis (1996), les concepts de collaboration et de coopération sont, le plus souvent, employés indistinctement à tort dans la littérature disponible pour désigner les processus de travail dans lesquels l'organisation de la tâche se fait en groupe (Henri et Lundgren-Cayrol, 2001). Pourtant, même si les deux démarches reposent sur le même objectif, soit celui d'atteindre un but commun, les deux construits présentent des caractéristiques distinctes qui leur sont propres.

Dans un contexte de coopération, l'atteinte de l'objectif commun repose sur la division des tâches et des responsabilités individuelles au sein du groupe (Abrami *et al.*, 1995). Ainsi, chacun des membres est responsable de poser un geste, de mener une action ou d'accomplir une sous-tâche, et c'est cet ensemble de gestes, d'actions et de sous-tâches qui amène le groupe vers l'atteinte du but fixé. De cette façon, chaque apprenant apporte sa contribution spécifique à l'œuvre collective, mais c'est le groupe comme entité en soi qui réalise la tâche et qui atteint le but commun (Henri et Lundgren-Cayrol, 2001). Ainsi, l'interdépendance devient très forte puisque la contribution de chacun est complétée par celle des autres dans le processus collectif.

Dans un contexte de collaboration, ce n'est pas uniquement le groupe qui cherche à atteindre le but commun puisque, en plus du groupe, chaque membre tente aussi, en déployant les efforts nécessaires, d'y parvenir de manière individuelle et autonome. Les tâches réalisées en processus de collaboration engendrent donc plusieurs productions : l'œuvre collective et les différentes productions de chacun des membres du groupe (Henri et Lundgren-Cayrol, 2001). Par conséquent, l'interdépendance qui émane du travail en collaboration est moins significative que celle qui est engendrée par la coopération puisque ce qui importe pour les participants, c'est de mettre en

commun leurs idées, de faire part de leurs réalisations et de trouver auprès du groupe inspiration, soutien et appui (Henri et Lundgren-Cayrol, 2001). Ainsi, puisque les individus qui prennent part à une démarche collaborative s'engagent volontairement dans un processus qui combine le travail individuel et collectif, l'interdépendance des processus collaboratifs est davantage considérée comme étant associative que coopérative.

En somme, les définitions mentionnées précédemment révèlent que contrairement à d'autres construits, la coopération implique un investissement mutuel de la part des coéquipiers afin de procurer des gains qui profiteront à tous. Sur la base de cette définition de la coopération, la mesure de ce construit devrait permettre à la fois d'évaluer le produit final issu du travail en groupe, mais également l'apport individuel de chacun des coéquipiers (Plante, 2013). En effet, une mesure qui n'évaluerait que le produit final d'un travail en groupe écarterait la possibilité que certains membres réalisent à eux seuls la totalité du travail. À l'inverse, une mesure qui ne considérerait que l'investissement individuel des élèves risquerait de ne pas capter la valeur ajoutée du travail réalisé en commun, comparativement au travail réalisé de façon individuelle.

## **2.2 La mesure de la coopération**

Sur la base de ces écrits, obtenir une mesure qui reflète de manière juste à la fois l'apport individuel de chacun des membres de l'équipe et le produit final qui émane du travail en groupe présente certaines difficultés. Puisque la coopération émane d'un phénomène collectif dans lequel les comportements de l'un influencent ceux des autres membres (Abrieu, 1987), isoler l'apport de chacun peut s'avérer complexe. En effet, la nature dynamique et évolutive de la coopération fait en sorte qu'un membre, aussi coopératif soit-il, ne pourra coopérer que si son partenaire se montre également enclin

à le faire en retour (Plante, 2013). Ainsi, puisque les comportements de l'un se répercutent sur ceux des autres, une bonne mesure de la coopération devrait permettre de capter la nature dynamique de la relation établie au sein de l'équipe. Parallèlement, une mesure adéquate de la coopération devrait être à même d'évaluer le résultat final issu du travail de groupe, qui reflète la qualité de la coopération établie entre les partenaires. À cet effet, Plante (2013) a effectué une vaste recension de littérature entourant la coopération et a identifié trois outils qui sont principalement utilisés par les chercheurs pour mesurer la coopération : 1- les questionnaires autorapportés, 2- l'observation, et 3- le jeu de l'investissement. Sur la base de la littérature disponible, cette chercheuse a ensuite dressé un portrait global des forces et des limites de chacun de ces outils pour la mesure du construit de coopération.

### 2.2.1 Les questionnaires autorapportés

Le premier type de mesure identifié par Plante (2013) pour mesurer le niveau de coopération des membres d'un groupe concerne les questionnaires autorapportés. Ces questionnaires, dans lesquels les participants doivent évaluer leur propre tendance à coopérer sur des échelles de type Likert, s'avèrent des outils dont l'administration est simple et de courte durée, mais qui engendrent plusieurs biais (Nisbett et Wilson, 1977, Vallerand, 2006). Plus précisément, les questionnaires autorapportés sont susceptibles de manquer de validité de construit, puisqu'ils évaluent davantage les attitudes coopératives d'un individu plutôt que la coopération en soi. En effet, la définition même du construit de coopération, qui implique nécessairement la présence d'au moins un coéquipier, nécessite la prise en compte des comportements des coéquipiers afin de capter la nature dynamique de la coopération. Pourtant, les questionnaires examinent uniquement les perceptions qu'entretiennent les participants à l'égard de leurs propres capacités à coopérer, sans tenir compte de leurs réactions potentielles face à des coéquipiers qui seraient plus ou moins coopératifs. Par conséquent, la pertinence des

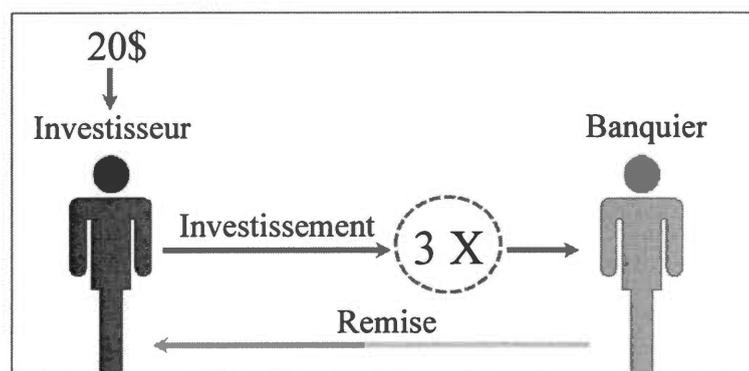
questionnaires pour capter la complexité du construit de coopération demeure incertaine.

### 2.2.2 L'observation en classe

L'observation en classe constitue un deuxième outil pour évaluer la coopération (Plante, 2013). Plusieurs chercheurs ont développé des grilles d'évaluation des comportements coopératifs lors de différents contextes scolaires. Par exemple, des chercheurs ont développé et appliqué un protocole d'observation pour les situations d'AC en classe (voir par ex., Tolmie, Topping, Christie, Donaldson, Howe, Jessiman et Thurston, 2010). Bien que l'observation en classe permette d'évaluer la coopération de façon authentique lors d'activités coopératives scolaires et qu'elle permette de capter la dynamique coopérative entre plusieurs individus, elle présente plusieurs limites non négligeables. D'abord, son potentiel de généralisation à d'autres contextes de coopération reste incertain. En effet, l'observation en classe fournit une mesure situationnelle de la coopération dans un contexte particulier. Sur la base des observations effectuées lors d'une activité de groupe particulière, il devient donc spéculatif de déduire les capacités individuelles générales d'un individu à coopérer (Johnson et Johnson, 1989). De plus, l'observation en classe permet difficilement de dissocier le potentiel coopératif de chacun des membres puisque la coopération peut facilement être confondue avec d'autres variables connexes telles les affinités personnelles entre les individus ou encore l'intérêt pour la tâche proposée. En somme, bien que l'observation procure une mesure situationnelle représentative d'une activité de groupe réalisée en contexte de classe, la pertinence de cette mesure pour déduire les habiletés coopératives générales des élèves reste à être déterminée (Plante, 2013).

### 2.2.3 Le jeu de l'investissement

Le troisième outil identifié par Plante (2013) à même de capter la nature dynamique, spécifique et particulière de la coopération repose sur une tâche issue de la théorie des jeux. La théorie des jeux, décrite pour la première fois par Von Neumann (1928), propose des outils d'analyse des comportements humains qui permettent de décrire et d'analyser la nature des relations entre des individus, sous la forme de jeux (Pelligra, 2011). Ainsi, le jeu de l'investissement (c.-à-d., *trust game*) développé par Berg, Dickhaut, et McCabe (1995), qui découle de cette théorie, représente le dernier outil identifié par Plante (2013) pour obtenir une mesure de la coopération. La figure 2.1, présentée ci-dessous, expose le fonctionnement de ce jeu.



**Figure 2.1** Fonctionnement du jeu de l'investissement (inspiré de King-Casas, Sharp, Lomax-Bream, Lohrenz, Fonagy et Montague, 2008)

Le jeu de l'investissement consiste à simuler une situation d'échanges économiques entre deux participants groupés en dyade, auxquels on attribue le rôle d'investisseur ou de banquier. Au cours de ce jeu, afin d'éviter les biais relatifs à l'affinité préalable entre les partenaires, les participants sont jumelés de façon anonyme en paires. À chaque tour du jeu, l'investisseur débute avec un montant de 20 unités monétaires (UM) et il

choisit d'échanger ou non une partie de son avoir initial au banquier. Chaque montant transmis par l'investisseur triple avant d'arriver au banquier (voir figure 2.1). Par exemple, un investisseur qui offrirait 15 UM permettrait au banquier de recevoir 45 UM. À son tour, à partir du montant qu'il a obtenu, le banquier peut décider de remettre une partie ou la totalité du montant qu'il vient de recevoir à l'investisseur. Dans l'exemple précédent, le banquier pourrait remettre à l'investisseur un montant allant de 0 à 45 UM. C'est ce retour du banquier qui met fin au premier tour du jeu et ce processus (c.-à-d., tour) est répété 10 fois, en recommençant chaque fois avec un montant initial de 20 UM pour l'investisseur.

À l'issue du jeu, les participants reçoivent une compensation monétaire proportionnelle au montant récolté, ce qui correspond généralement à un montant allant de 8\$ à 12\$ (Johnson et Mislin, 2011). Le fait de rémunérer les participants au terme du jeu permet de s'assurer qu'ils soient motivés à prendre part au jeu et qu'un manque potentiel de coopération ne reflète pas uniquement une faible motivation à jouer (Johnson et Mislin, 2011).

L'intérêt principal du jeu de l'investissement réside dans le fait que son succès repose spécifiquement sur les principes mêmes de la coopération. En effet, puisqu'un comportement peut être considéré comme coopératif lorsqu'il est sélectionné pour ses effets bénéfiques envers le bénéficiaire ainsi que pour son instigateur (Brosnan et Bshary, 2010), les comportements des investisseurs et des banquiers qui favorisent la réussite du jeu peuvent être considérés comme coopératifs. En effet, ces comportements d'échanges d'UM permettent de procurer des gains de part et d'autre entre les participants au jeu. Ainsi, les coups des investisseurs permettent à leur coéquipier de tirer une partie des profits échangés et par le fait même, de miser sur un

retour subséquent qui pourrait engendrer une hausse de leurs propres avoirs. De plus, les comportements du banquier sont eux aussi déployés dans le but de conserver ce qu'ils jugent comme une juste partie qui leur revient et, par la suite, de remettre à l'investisseur une partie des gains collectifs récoltés. Par conséquent, puisque les comportements mobilisés durant le jeu par les deux participants leur sont mutuellement profitables et que la coopération au jeu représente le moyen le plus efficace d'augmenter l'avoir des deux joueurs, le jeu de l'investissement représente un outil tout indiqué pour mesurer la coopération qui s'établit dans une dyade.

Par ailleurs, plusieurs études empiriques ont utilisé un jeu de l'investissement pour évaluer la coopération chez des individus, soulignant sa pertinence pour mesurer le construit de coopération. Par exemple, King-Casas *et al.* (2008) ont utilisé un jeu de l'investissement pour montrer que les individus aux prises avec un trouble de la personnalité limite, reconnus avoir des difficultés dans leurs relations sociales, étaient moins susceptibles que les autres de coopérer. Pour ce faire, ces auteurs ont recruté 55 individus sains et 55 participants atteints du syndrome de personnalité limite afin qu'ils occupent le rôle de banquier dans un jeu de l'investissement (le rôle d'investisseur était simulé par un algorithme informatique). La comparaison de ces deux groupes de participants a révélé que les individus avec un trouble de la personnalité limite étaient moins réciprocques que les autres. Dans le même ordre d'idées, une vaste méta-analyse des études fondées sur un jeu de l'investissement a révélé que les individus issus de sociétés collectivistes coopéraient plus que ceux provenant de pays individualistes (Johnson et Mislin, 2011).

En plus de correspondre à la définition du concept de coopération, le nombre d'UM échangé ou récolté permet d'opérationnaliser le construit de coopération. En effet, son

utilisation fournit un moyen direct de distinguer et de quantifier les deux éléments fondamentaux du travail réalisé en coopération: l'apport individuel à la tâche collective et le résultat final réalisé en commun. En particulier, le jeu de l'investissement permet de mesurer l'apport individuel d'un participant dans le succès de la coopération, en examinant le montant d'UM transmis à son partenaire, en plus d'évaluer le résultat final collectif reflété par la somme d'UM totale récoltée par la paire au terme du jeu. En outre, ces indices directs permettent aux chercheurs du domaine de mesurer et de dissocier deux types de comportements coopératifs distincts : la confiance et la réciprocité. D'une part, les comportements de l'investisseur reflètent la confiance envers le banquier. En effet, l'investisseur fait, au moment où il offre une partie de son avoir, le pari que le banquier se montrera à son tour coopératif à son égard, en lui remettant un montant considérable d'UM. D'autre part, les remises du banquier reflètent sa réciprocité envers l'investisseur. Ce faisant, il mise sur le fait que l'administrateur poursuivra la coopération établie. Ce principe représente bien le cas le plus répandu de réciprocité : le *don-contre-don* (Kolm, 1984). Lorsque l'investisseur décerne un montant d'UM à son banquier, il émet un don à son partenaire et en réponse à ce don, le banquier octroie un contre-don lorsqu'il remet à son tour, une partie de son gain récolté. Les comportements désignés *don-contre-don* du banquier reflètent ainsi la tendance individuelle à être équitable envers son partenaire (Berg, Dickhaut et McCabe, 1995).

En somme, il apparaît que le jeu de l'investissement se fonde sur les principes mêmes de la coopération et qu'il permet d'opérationnaliser le construit de coopération à l'aide de deux indices simples : le nombre d'UM investi par l'investisseur et le nombre d'UM remis par le banquier. De plus, ces indicateurs permettent de capter l'apport individuel des deux membres de la dyade dans le succès de la coopération, en plus d'évaluer le travail final collectif, deux éléments centraux du construits de coopération. Compte

tenu de ces avantages évidents, la présente étude se fondera sur cet outil pour mesurer la coopération entre des dyades d'élèves.

### **2.3 Caractéristiques individuelles prédisant les capacités à coopérer**

Tel que mentionné précédemment, certains élèves semblent détenir des prédispositions accrues pour coopérer alors que d'autres paraissent moins aptes à se montrer coopératifs avec les autres. Plus précisément, plusieurs caractéristiques individuelles sont susceptibles de favoriser ou de miner la relation coopérative entre les élèves. Ainsi, il y a lieu de croire que diverses prédispositions individuelles faciliteront l'établissement et le maintien de la coopération dans une dyade : la gratification différée, les habiletés sociales, la théorie de l'esprit, l'altruisme, l'empathie et les attitudes coopératives. À l'inverse, certaines caractéristiques sont susceptibles de nuire à la relation coopérative à savoir la sensibilité au rejet, l'impulsivité, les comportements perturbateurs et les attitudes individualistes et compétitives. Ces différentes variables seront définies dans les prochaines sections. Puis, leur rôle potentiel dans le succès de la coopération lors du jeu de l'investissement sera précisé.

#### **2.3.1 La gratification différée**

La première caractéristique identifiée par les chercheurs comme étant susceptible d'affecter les comportements coopératifs est la gratification différée. De plus en plus documentée dans la littérature, la gratification différée se définit comme « la tendance à renoncer à une satisfaction immédiate pour obtenir une ou des récompenses plus grandes à long terme » (Hoerger, Quirk et Weed, 2011). Ainsi, la gratification différée se traduit par l'habileté à inhiber un comportement impulsif en détournant l'attention mise sur la tentation et en la posant plutôt sur la récompense ultérieure (Mischel, Shoda

et Peake, 1988). Pour que le comportement soit considéré comme étant de la gratification différée, il ne doit pas provenir d'une influence extérieure, mais plutôt de l'individu lui-même. Ainsi, il doit choisir de son propre chef le comportement à mobiliser et les choix à adopter dans la situation donnée (Cemore et Herwing, 2005; Bembennutty, 2011). Par conséquent, la gratification différée implique que l'individu évalue les différentes options offertes et qu'il choisisse entre une récompense immédiate, d'une part, ou une récompense ultérieure, mais plus intéressante, d'autre part.

La gratification différée risque d'avoir un lien direct sur les comportements coopératifs déployés lors du jeu de l'investissement. En effet, lors d'une situation d'échange entre deux coéquipiers, les individus qui manifestent un haut niveau de gratification différée devraient être davantage en mesure d'anticiper les bénéfices à long terme de leurs comportements. Ainsi, il était attendu que lors du jeu de l'investissement, les élèves qui manifestent un haut degré de gratification différée seraient davantage aptes à faire des investissements ou des remises élevés, malgré le fait que des profits à court terme puissent sembler, dans l'immédiat, plus attrayants.

### 2.3.2 Les habiletés sociales

Une deuxième caractéristique individuelle susceptible d'affecter les comportements coopératifs concerne les habiletés sociales. Celles-ci se définissent comme les compétences sociales qui se traduisent par des comportements socialement acceptables et qui permettent à une personne d'interagir positivement avec les autres (Elliot et Gresham, 1993; Lane, Givner et Pierson, 2004

Compte tenu du fait que la coopération a lieu entre au moins deux individus, les habiletés sociales sont susceptibles de jouer un rôle important dans la qualité de la relation coopérative. En effet, de bonnes habiletés sociales permettent d'entretenir des relations interpersonnelles positives avec les pairs, de limiter les situations conflictuelles (Gresham, Elliot, Vance et Cook, 2011), de réussir les tâches sociales et d'atteindre un fonctionnement social satisfaisant (Gresham, Elliot, Cook, Vance et Kettler, 2010). En contrepartie, un manque d'habiletés sociales peut compromettre les interactions avec autrui (Tina, Walker et Jamison, 2014) et par conséquent, miner la relation coopérative établie. Dans le contexte du jeu de l'investissement, il était postulé que de bonnes habiletés sociales prédiraient des investissements et des remises accrues, tout en augmentant l'avoir final total entre les dyades d'élèves.

### 2.3.3 La théorie de l'esprit

Une autre caractéristique individuelle identifiée par les chercheurs comme source potentielle de propension à coopérer d'un individu est la théorie de l'esprit (TDE, c.-à-d., *theory of mind*), qui se définit comme étant les processus cognitifs qui permettent de comprendre et d'attribuer le rôle des états mentaux—les désirs, les émotions, les croyances, les intentions, le succès et les échecs—sur soi ou sur les autres (Astington et Dack, 2008; Bursztein et Gras-Vincendon, 2000; Paal et Bereczkei, 2007; Poirier, 1998; Wellman, Cross et Watson, 2001). Puisque les actions d'une personne peuvent être expliquées par les états mentaux qu'elle entretient, les processus cognitifs liés à la TDE permettent de comprendre, d'interpréter et de prédire les conduites et attitudes des autres, ainsi que les siennes (Astington et Dack, 2008). Autrement dit, la TDE correspond à la capacité à se mettre dans la tête de quelqu'un d'autre pour potentiellement anticiper ses comportements et attitudes.

Les recherches du domaine (Astington et Dack, 2008; Paal et Bereczkei, 2007) révèlent qu'un manque de TDE peut engendrer des conséquences néfastes sur les relations sociales. En effet, une faible TDE procurerait diverses lacunes sociales en lien avec les habiletés communicatives, la capacité à résoudre des conflits et les habiletés à maintenir une harmonie au sein des relations entre pairs (Astington et Dack, 2008). La TDE est alors considérée comme ayant un rôle prépondérant par les chercheurs dans la qualité des interactions sociales (Astington et Dack, 2008; Paal et Bereczkei, 2007).

Par conséquent, il y a lieu de croire que la TDE affectera les comportements lors d'une situation coopérative telle que celle mise en œuvre durant un jeu de l'investissement. Ainsi, au cours du jeu de l'investissement, la TDE devrait permettre aux participants de prévoir les attitudes de leur partenaire à la suite de leurs propres comportements. Cette capacité revêt une importance capitale puisque dans le jeu de l'investissement, les décisions de l'un se répercutent sur les comportements subséquents de l'autre. Par exemple, une bonne TDE pourrait amener un participant à se mettre dans la tête de son coéquipier afin de prévoir qu'un montant considérable misé lui permettra probablement de recevoir subséquemment, en retour, un montant plus grand. De plus, les élèves dotés d'une bonne TDE devraient être plus enclins à percevoir qu'un faible don ou qu'une faible remise produira probablement des investissements et des remises moindres aux tours subséquents, minant ainsi la qualité de la relation coopérative et les bénéfices de l'équipe.

#### 2.3.4 L'empathie

Une quatrième variable susceptible de moduler les aptitudes coopératives d'un individu est l'empathie. Définie comme la capacité à se mettre à la place d'une autre personne pour comprendre ses sentiments et pour appréhender émotionnellement les états

mentaux ou la condition de l'autre (Boulanger et Lançon, 2006; Eisenberg, Fabes, Shepard, Murphy, Jones et Guthrie, 1998), l'empathie permet, tout comme la TDE, de mieux comprendre les comportements sociaux des autres (Findlay, Girardi et Coplan, 2006; Widlôcher, 1999). L'empathie repose toutefois sur un partage affectif avec autrui et se traduit par la capacité à imaginer le monde subjectif de l'autre en utilisant ses propres ressources psychologiques (Decety, 2005). Par conséquent, pour se mettre à la place d'autrui, l'individu empathique doit supprimer temporairement et consciemment sa propre perspective subjective pour accueillir celle de l'autre (Decety, 2005). L'empathie émerge alors, tout comme la TDE, d'une compréhension des états mentaux de l'autre, mais à laquelle on y ajoute une dimension liée au partage affectif (Decety, 2005). Ainsi, en plus de comprendre les états mentaux de l'autre comme c'est le cas de la personne avec une bonne TDE, l'individu empathique ressent émotionnellement ce que l'autre vit (Stocks, Lishner, Waits et Downum, 2011).

Puisque l'empathie permet de ressentir des émotions vécues par une autre personne, il n'est pas surprenant de constater que l'empathie est associée à divers comportements prosociaux (Stocks, Lishner et Decker, 2009), ce qui est susceptible de promouvoir l'établissement et le maintien d'une relation coopérative de qualité. Pour la présente étude, il était donc attendu que les élèves empathiques seraient, durant le jeu, plus susceptibles d'anticiper les réactions émotionnelles positives ou négatives de leur coéquipier suite à de plus ou moins grands montants investis ou remis. Autrement dit, il était prévu que les élèves empathiques seraient plus enclins que les autres à vouloir procurer des émotions positives à leur coéquipier en leur offrant des investissements ou des remises élevées.

### 2.3.5 L'altruisme

Une autre caractéristique individuelle identifiée comme étant sujette à exercer une influence sur les comportements coopératifs est l'altruisme. Tel que mentionné précédemment, l'altruisme réfère à des attitudes ou des comportements qui impliquent un coût à celui qui le mobilise, mais pour lesquels les bénéfices sont orientés vers autrui (Frans, 2008; Harbour, 2009; West, Griffin et Gardner, 2007). En d'autres termes, l'altruisme se traduit par des comportements motivés par le but ultime de hausser le bien-être de quelqu'un d'autre (Batson et Shaw, 1991). Pour certains auteurs, l'altruisme prend naissance à partir d'une réponse émotionnelle de préoccupation empathique qui, par la suite, entraîne une motivation altruiste à diminuer ou minimiser le problème de l'autre personne (Deschamps et Finkelstein, 2012).

Au jeu de l'investissement, les élèves altruistes sont susceptibles d'investir davantage leur avoir et de se montrer plus réciproques que les élèves peu altruistes puisque les individus altruistes tendent à donner sans attendre en retour (Kolm, 1984). Ainsi, il était prévu que les élèves altruistes seraient moins affectés par les comportements qui reflètent un manque de confiance ou de réciprocité de la part de l'autre joueur et qu'ils tendraient à se montrer plus généreux à l'endroit de leur coéquipier. Qui plus est, il était postulé que les élèves altruistes se montreraient moins réactifs que les autres lorsque leur partenaire reçoit des gains supérieurs aux leurs.

### 2.3.6 Les attitudes envers le travail en coopération

La théorie de l'interdépendance sociale offre une perspective intéressante pour distinguer les différents types d'attitudes envers le travail. L'interdépendance sociale renvoie au degré d'influence d'une action individuelle sur les actions des autres (Elliot

*et al.*, 2016; Johnson et Norem-Heibeisen, 1979). Le type d'interdépendance peut être plus ou moins élevé et peut également être positif ou négatif. Spécifiquement, un degré d'interdépendance élevé et positif mène à la coopération alors qu'un degré élevé d'interdépendance, mais négatif, procure plutôt de la compétition. Enfin, une faible interdépendance sociale mène à l'individualisme. Bien que chacune de ces attitudes sociales constitue des construits distincts qui peuvent être examinés de manière isolée, la théorie de l'interdépendance sociale les conçoit plutôt comme un continuum. Ainsi, les attitudes coopératives sont situées à une extrémité du continuum et font face aux attitudes compétitives, alors que les attitudes individualistes se trouvent à mi-chemin entre ces deux types d'attitudes. En particulier, les attitudes coopératives se traduisent par une valorisation du travail en groupe et un intérêt pour ce type de travail (Elliot *et al.*, 2016). Dans la présente étude, il était attendu que les élèves qui démontrent des attitudes coopératives manifesteraient davantage de comportements positifs durant le jeu, ce qui se traduirait par des montants plus élevés d'investissements et de remises.

### 2.3.6 La sensibilité au rejet

Aux différentes caractéristiques individuelles précédentes, s'ajoutent diverses variables susceptibles de nuire à la coopération. Ainsi, une variable susceptible d'influencer négativement le comportement des individus au jeu est la sensibilité au rejet. Cette dernière se définit comme une disposition à réagir de façon anxieuse face à une situation passible de rejet par les autres (Downey, Freitas, Michaelis et Khouri, 1998; Romero-Canyas, Downey, Berenson, Ayduk, et Kang, 2010). Ainsi, un haut niveau de sensibilité amène, pour se préparer à réagir à un éventuel rejet, à adopter un état émotionnel négatif d'hyper vigilance et une attitude défensive (Downey, Lebolt, Rincon et Freitas, 1998).

Dans le jeu de l'investissement, une faible réciprocité (c.-à-d., une faible remise) risque d'être particulièrement mal interprétée par les élèves sensibles au rejet, dont la confiance envers autrui est facilement ébranlable. Par conséquent, nous avons posé l'hypothèse que les investissements subséquents de ces élèves seraient particulièrement réduits, ce qui affecterait négativement la coopération.

### 2.3.7 L'impulsivité

Une autre caractéristique individuelle à même d'influencer le degré de coopération dans une dyade concerne l'impulsivité. Le concept d'impulsivité se définit comme étant une tendance à exprimer des comportements spontanés, excessifs et/ou non planifiés (Billieux, Rochat, et Van der Lindel, 2014). Autrement dit, l'impulsivité réfère à une prédisposition à agir rapidement sans tenir compte des conséquences négatives engendrées par ses propres actions sur soi-même ou sur les autres (Moeller, Barratt, Dougherty, Schmitz et Swann, 2001). Les personnes qui agissent avec impulsivité font généralement preuve, à cause d'un processus inhibiteur dysfonctionnel (Jasinska, Yasuda, Burant, Gregor, Khatri, Sweet et Falk, 2012), de moins de prévoyance (Dickman, 1990).

Puisque les élèves dits impulsifs peuvent déployer des comportements sans réfléchir et sans contrôler leurs élans spontanés (Lorr & Wunderlich, 1985), certaines hypothèses pouvaient être postulées quant à leurs comportements durant le jeu de l'investissement. En effet, un joueur impulsif pourrait, par exemple, décider, sans prévoir la répercussion de son comportement sur les tours subséquents, de conserver l'entièreté des UM qui lui ont été remis. Autrement dit, il était prévu que les comportements impulsifs au jeu contribuent à miner la relation coopérative établie.

### 2.3.8 Les comportements perturbateurs

Les écrits à propos des comportements dérangeants en classe révèlent d'abord que la terminologie utilisée pour référer à ces comportements varie grandement selon les auteurs ou la perspective utilisée. La plupart des auteurs distinguent les manifestations intériorisées et extériorisées (Massé *et al.*, 2014). Alors que les troubles du comportement intériorisés regroupent des comportements « internes » tels que l'anxiété, le stress de performance, la dépression ou encore le suicide, les troubles extériorisés, incluent plutôt des comportements « externes » tels que le trouble de déficit de l'attention avec hyperactivité, les troubles oppositionnels et l'agressivité (*Ibid.*). Les comportements extériorisés sont particulièrement problématiques pour le climat de classe, en réduisant le temps d'apprentissage et en menant à une détérioration du climat éducatif, en plus d'engendrer des conséquences négatives sur le plan relationnel (Lacroix et Potvin, 2009).

Les différentes manifestations qui émanent des comportements dits externalisés peuvent provenir de différentes catégories de comportement, tels des comportements mobilisés par les élèves à risque, des difficultés comportementales et des troubles du comportement (Lacroix et Potvin, 2009 ; Massé *et al.*, 2014 ; MELS, 2007). Les experts dans le domaine expliquent que les élèves sont dits « à risque » lorsque leurs difficultés surviennent dans un contexte particulier ou dans une situation d'adversité. Toutefois, si les difficultés sont mobilisées dans plusieurs sphères de vie, l'élève présente davantage des difficultés comportementales ou encore un trouble du comportement (Lacroix et Potvin, 2009). Ce sont la durée, l'intensité, la sévérité, la persistance et la fréquence des comportements perturbateurs qui différencient les difficultés comportementales et les troubles du comportement (Massé *et al.*, 2014 ; Lacroix et Potvin, 2009). De plus, le terme « trouble de comportement » est généralement réservé à la pose d'un diagnostic et réfère donc à des problématiques spécifiques tels le trouble

déficitaire de l'attention avec hyperactivité, ou le trouble oppositionnel avec provocation (Lussier et Flessas, 2009; Plante et Bélanger, 2011).

Dans l'ensemble, les manifestations qui émanent de ces différents types de troubles, qu'elles soient mobilisées par des élèves à risque, ou qu'elles proviennent de difficultés de comportement ou d'un trouble de comportement, sont similaires. En effet, Lacroix et Potvin (2009) recourent à l'appellation « comportement perturbateur », en référence aux manifestations extériorisées des élèves, une appellation qui prend en considération une variété de comportements, peu importe leur source. Le présent mémoire retiendra également ce terme pour référer aux difficultés de comportement externalisées des élèves.

Les comportements perturbateurs représentent la dernière caractéristique individuelle de cette étude qui risque de nuire à une relation coopérative. En effet, puisque les élèves qui démontrent des problèmes de comportement sont généralement moins fonctionnels en classe (Blaya, 2010; Marcotte, Fortin, Royer, Potvin et Leclerc, 2001; Raboteg-Saric, Rijavec, et Brajsa-Zganec, 2001), il était attendu que les élèves qui manifestent le plus de comportements perturbateurs seraient moins coopératifs que les autres au jeu. En effet, les comportements perturbateurs sont souvent la conséquence de faible capacité d'inhibition et de moins bonnes capacités sociales (Potvin, 2009). Ainsi, les élèves aux prises avec des comportements perturbateurs sont susceptibles de moins bien coopérer à la tâche. Plus spécifiquement, il était attendu que les élèves qui obtiennent un score élevé au questionnaire concernant les comportements perturbateurs offriraient des investissements moins élevés et seraient moins réciproques que les autres avec leur coéquipier.

### 2.3.9 Les attitudes envers le travail individuel et le travail en compétition

Deux autres caractéristiques susceptibles d'affecter négativement la qualité de la coopération dans un groupe concerne les attitudes par rapport au travail réalisé en compétition ou de façon individuelle. Tel que mentionné précédemment, la théorie de l'interdépendance sociale (Johnson et Norem-Hebeisen, 1979) postule que les attitudes coopératives se situent à l'extrémité positive d'un continuum, qui inclut également les attitudes individualistes, situées au centre du continuum, et compétitives à l'extrémité négative.

Ainsi, des attitudes compétitives émanent d'un intérêt personnel pour la comparaison avec les autres afin de mieux performer qu'eux, alors que l'individualisme représente la valorisation et l'intérêt pour le travail réalisé seul et pour atteindre des buts indépendants de ceux des autres (Johnson et Norem-Hebeisen, 1979).

Dans la présente étude, il était prévu que les participants qui font preuve d'attitudes individualistes auraient moins tendance à coopérer au jeu en voulant obtenir plus d'UM que leur coéquipier et adopteraient ainsi des comportements qui risquent de miner la relation coopérative établie. Par ailleurs, les conséquences associées aux attitudes compétitives durant le jeu de l'investissement étaient plus difficiles à prédire. En effet, d'un côté, une possibilité envisagée était que les élèves plus compétitifs auraient tendance à comparer leurs gains avec leur coéquipier dans le but de faire plus d'argent, ce qui risque de miner la coopération. À l'inverse, une autre possibilité prévue était que les individus compétitifs seraient susceptibles de vouloir faire des gains accrus au jeu pour obtenir le plus d'argent possible et ainsi de mobiliser des comportements coopératifs pour accroître leurs propres gains. Dans les deux cas, ces aptitudes

devraient se traduire, au final, par des gains moins élevés que pour les élèves qui manifestent des attitudes coopératives.

#### *2.4 Objectifs spécifiques et hypothèses*

En somme, les différentes variables personnelles préalablement décrites risquent de jouer un rôle important dans les comportements des élèves durant le jeu de l'investissement et, par conséquent, dans la qualité de la relation coopérative qui s'établit dans une dyade. Pourtant, tel que mentionné précédemment, les études disponibles n'ont pas permis de documenter empiriquement le rôle de ces diverses caractéristiques individuelles sur le potentiel à coopérer des individus, ou sur la qualité d'une relation coopérative qui s'installe au sein d'un groupe d'élèves. Ainsi, le présent travail avait pour objectif de déterminer le rôle prédictif de différentes variables susceptibles de favoriser ou d'altérer la relation de coopération entre deux élèves. Plus spécifiquement, l'étude entendait examiner le rôle de la gratification différée, des habiletés sociales, de la théorie de l'esprit, de l'empathie, de l'altruisme, de l'impulsivité, de la sensibilité au rejet, des comportements perturbateurs et des attitudes coopératives, individualistes et compétitives dans le succès de la coopération entre des élèves.

Sur la base des écrits concernant les différentes caractéristiques individuelles présentées précédemment, nous avons prévu que les élèves qui démontreraient un haut niveau de gratification différée, d'habiletés sociales, de théorie de l'esprit, d'empathie, d'altruisme et d'attitudes coopératives déploieraient davantage de comportements coopératifs que les autres. Par conséquent, les dyades d'élèves qui présentent ces caractéristiques devraient coopérer davantage, ce qui allait se traduire par des

investissements et des remises plus élevées, d'une part, et par des gains totaux accrus à l'issue du jeu de l'investissement, d'autre part. En contrepartie, il était postulé que la sensibilité au rejet, l'impulsivité, les comportements perturbateurs, les attitudes compétitives et l'individualiste devraient nuire à la relation coopérative. Ainsi, il était attendu que les élèves qui manifestent ces caractéristiques devraient déployer des investissements et des remises moindres que les autres élèves.

## CHAPITRE 3

### MÉTHODOLOGIE

Le présent chapitre expose les différents aspects méthodologiques mis en œuvre afin d'atteindre les objectifs de cette recherche. En premier lieu, le contexte de l'étude sera précisé ainsi que le type de recherche mené. Puis, une description des participants de l'étude sera fournie. Par la suite, les instruments de mesure employés seront présentés et décrits, ce qui sera suivi de la procédure utilisée lors de la passation du questionnaire et du jeu de l'investissement. Finalement, les mesures éthiques mises en œuvre seront exposées.

#### 3.1 Contexte et type de recherche

Le présent projet de recherche s'insère dans une étude plus large dirigée par la professeure-chercheuse Isabelle Plante et financée par le Fonds de recherche québécois sur la société et la culture (FRQSC, 2011-2014). Ce projet de la Pr. Plante comporte deux objectifs, soit d'évaluer le rôle de différentes variables personnelles dans la tendance individuelle à coopérer, d'une part, et de comparer les capacités coopératives des élèves avec un trouble de comportement externalisé à ceux qui n'en démontrent pas, d'autre part. Le présent projet de mémoire entendait donc répondre au premier objectif de recherche de la Pr. Plante. Pour ce faire, un devis corrélationnel a été retenu afin de prédire les comportements coopératifs des élèves lors du jeu de l'investissement, en fonction de leurs caractéristiques individuelles.

### 3.2 Participants

Pour répondre aux objectifs de l'étude, 256 élèves ont été recrutés parmi six classes provenant d'écoles situées dans des milieux socioéconomiques variés de la grande région montréalaise. Pour s'assurer que les participants comprennent bien les règles qui sous-tendent le succès de la coopération et qu'ils aient atteint une maturité sociale et affective suffisante (Beauchamp et Anderson, 2010), seuls des élèves de la 3<sup>e</sup> secondaire à la 5<sup>e</sup> secondaire ont été ciblés. De plus, le nombre de participants a été fixé pour obtenir une puissance statistique suffisante pour permettre de détecter des effets de taille petite à moyenne, en fonction des analyses statistiques ciblées et du nombre de variables incluses (Tabachnick et Fidell, 2007).

### 3.3 Instruments de mesure

La section suivante présentera les différents outils sélectionnés pour évaluer les variables individuelles ciblées, soit la gratification différée, les habiletés sociales, la théorie de l'esprit, l'empathie, l'altruisme, l'impulsivité, la sensibilité au rejet, les comportements perturbateurs et les attitudes envers le travail social. Une copie du questionnaire fourni aux élèves se trouve en appendice C. Le tableau 3.1, exposé ci-dessous, présente un exemple d'items pour chacune des mesures retenues, en plus de fournir le degré de cohérence interne des échelles utilisées. Puis, l'instrument utilisé pour mesurer la coopération sera exposé.

Tableau 3.1 Détails relatifs aux mesures utilisées pour évaluer les variables individuelles ciblées

Construit évalué	Sous-échelle (nombre d'items)	Exemple d'item	Cohérence interne de l'échelle
<b>Gratification différée</b>	Nourriture (7)	<i>C'est facile pour moi de résister à des bonbons et autres gourmandises.</i>	$\alpha = 0,75$
	Interactions sociales (7)	<i>Normalement, j'essaie de considérer comment mes actions affectent les autres.</i>	$\alpha = 0,81$
	Argent (7)	<i>J'essaie de dépenser mon argent intelligemment.</i>	$\alpha = 0,89$
	Actualisation de soi (7)	<i>Je suis capable de travailler fort pour me rendre loin dans la vie.</i>	$\alpha = 0,85$
<b>Habiletés sociales</b>	Communication (6)	<i>J'attends mon tour lorsque je parle avec d'autres personnes.</i>	$\alpha = 0,95$
	Coopération (7)	<i>J'écoute les autres lorsqu'ils présentent leurs idées.</i>	$\alpha = 0,79$
	Affirmation (7)	<i>Je demande de l'information lorsque j'en ai besoin.</i>	$\alpha = 0,75$
	Responsabilité (7)	<i>Lorsque j'utilise des choses qui ne sont pas à moi, j'y fais attention.</i>	$\alpha = 0,77$
	Empathie (6)	<i>Je me sens mal lorsque les autres sont tristes.</i>	$\alpha = 0,82$
	Ouverture (7)	<i>Je demande aux autres de faire des choses avec moi</i>	$\alpha = 0,76$
<b>Théorie de l'esprit</b>	N.A	<i>Je reste calme lorsque les autres me font remarquer mes erreurs.</i>	$\alpha = 0,81$
<b>Empathie</b>	N. A	<i>J'essaie de comprendre mes amis en m'imaginant comment ils voient les choses de leur point de vue.</i>	$\alpha = 0,71$
<b>Altruisme</b>	N.A.	<i>Je suis souvent plutôt touché(e) par les événements dont je suis témoin.</i>	$\alpha = 0,65$
<b>Impulsivité</b>	N.A.	<i>J'aide souvent les gens même si je pense que je ne recevrai rien en retour.</i>	$\alpha = 0,77$
	Impulsivité cognitive (8)	<i>J'arrive à me concentrer facilement.</i>	$\alpha = 0,74$
	Impulsivité Motrice (11)	<i>Je me sens agité pendant les cours.</i>	$\alpha = 0,59$
<b>Sensibilité au rejet</b>	Difficultés de planification (11)	<i>Je veille à ma réussite scolaire.</i>	$\alpha = 0,72$
	Anxiété (6)	<i>Degré d'anxiété suite à la description d'une situation dans laquelle l'élève est susceptible d'être rejeté par ses pairs.</i>	$\alpha = 0,79$
	Frustration (6)	<i>Degré de frustration suite à la description d'une situation dans laquelle l'élève est susceptible d'être rejeté par ses pairs.</i>	$\alpha = 0,82$

Construit évalué	Sous-échelle (nombre d'items)	Exemple d'item	Cohérence interne de l'échelle
<b>Comportements perturbateurs</b>	Problèmes externalisés (12)	<i>Je blesse les autres lorsque je suis fâché.</i>	$\alpha = 0,90$
	Hyperactivité/ Inattention (7)	<i>Je trouve qu'il est difficile de me concentrer sur ce que je fais.</i>	$\alpha = 0,86$
<b>Interdépendance sociale</b>	Attitudes coopératives (7)	<i>J'aime aider les autres élèves à apprendre.</i>	$\alpha = 0,84$
	Attitudes Compétitives (9)	<i>Je travaille pour obtenir de meilleurs résultats scolaires que les autres élèves.</i>	$\alpha = 0,87$
	Attitudes individualistes (7)	<i>Je n'aime pas travailler avec d'autres élèves à l'école.</i>	$\alpha = 0,84$

### 3.3.1 La gratification différée

La gratification différée des participants a été évaluée au moyen de l'*Inventaire de gratification différé* (c.-à-d., *Delaying Gratification Inventory*), un questionnaire qui comporte 35 items élaborés par Hoerger, Quirk et Weed (2011). Pour chacun des items du questionnaire, les élèves devaient indiquer leur degré d'accord à l'aide d'une échelle de type Likert en cinq points allant de 1 (Fortement en désaccord) à 5 (Fortement d'accord). Cet instrument procure de bons indices de cohérence interne et permet d'évaluer cinq domaines de la gratification différée : la nourriture, les plaisirs physiques, les interactions sociales, l'argent et la réalisation de soi. Aux fins de cette étude, une version française a été élaborée. De plus, étant donné le jeune âge des participants qui ont pris part au projet de recherche, la sous-catégorie liée aux plaisirs physiques a été retirée du questionnaire et par le fait même, des résultats.

### 3.3.2 Les habiletés sociales

En second lieu, les habiletés sociales des élèves ont été évaluées à l'aide du *Système d'amélioration des habiletés sociales* (c.-à-d., *Social Skills Improvement System*), un questionnaire initialement élaboré par Gresham, Elliot, Vance et Cook (2011) qui

permet notamment d'évaluer divers construits relatifs aux habiletés sociales. Plus spécifiquement, la sous-échelle des habiletés sociales comprenait 46 items qui concernaient sept sous-composantes inhérentes aux habiletés sociales : la communication, la coopération, l'affirmation de soi, la responsabilité, l'empathie, l'engagement et l'autocontrôle. À nouveau, une version française de l'instrument a été élaborée pour la présente étude. Pour chacun des items de cet instrument, les élèves devaient indiquer leur degré d'accord à l'aide d'une échelle de type Likert en quatre points allant de 1 (Pas vrai) à 4 (Très vrai).

### 3.3.3 La théorie de l'esprit

Pour mesurer la théorie de l'esprit, l'échelle *Prise de perspective* (c.-à-d., *Perspective-taking*), issue de l'*Index de réactivité interpersonnelle* (*Interpersonal Reactivity Index*, Davis, 1980) a été utilisée. Une fois de plus, cet instrument a été traduit en français pour pouvoir être utilisé dans la présente étude. Pour chacun des sept items de cette mesure de la TDE, les participants devaient indiquer leur degré d'accord à l'aide d'une échelle de type Likert en cinq points allant de 1 (Ne me décrit pas bien) à 5 (Me décrit bien).

### 3.3.4 L'empathie

L'empathie des participants a été évaluée à l'aide de l'échelle *Considérations empathiques* (c.-à-d., *Empathic Concern*), également issue de l'*Index de réactivité interpersonnelle* développé par Davis (1980). Tout comme pour la mesure de la théorie de l'esprit, l'échelle d'empathie comprend sept items pour lesquels les élèves devaient indiquer leur degré d'accord en utilisant une échelle de type Likert en cinq points allant de 1 (Ne me décrit pas bien) à 5 (Me décrit bien).

### 3.3.5 L'altruisme

L'altruisme a été mesuré au moyen d'une échelle provenant d'un instrument validé auprès d'adolescents : la Mesure de tendances prosociales – version révisée (*Prosocial Tendencies Measure – Revised*). Il s'agit d'un questionnaire initialement élaboré par Gustavo, Hausmann, Christiansen et Randall (2003) dont l'échelle *Altruisme* (c.-à-d., *Altruism*), comprise dans cet instrument, a été retenue aux fins de cette étude. Les cinq items de cette échelle qui ont été traduits en français pour cette étude devaient être évalués à l'aide d'une échelle de type Likert en cinq points allant de 1 (Ne me décrit pas du tout) à 5 (Me décrit parfaitement).

### 3.3.6 L'impulsivité

Pour la présente étude, l'impulsivité a été mesurée à l'aide d'une version française précédemment validée de l'échelle *d'impulsivité de Barratt (BIS-11)*. L'ensemble du questionnaire comporte 30 items et pour chacun de ces items, une échelle de type Likert allant de 1 (Rarement) à 4 (Presque toujours) permet d'évaluer le niveau d'impulsivité de trois facteurs qui sous-tendent l'impulsivité : l'impulsivité cognitive, l'impulsivité motrice et l'impulsivité liée aux difficultés de planification.

### 3.3.7 La sensibilité au rejet

La sensibilité au rejet a été examinée à l'aide du Questionnaire de sensibilité au rejet (Downey *et al.*, 1998; London *et al.*, 2007), un instrument préalablement validé auprès d'adolescents, comprenant 12 items traduits pour les fins de cette étude et évoquant des situations qui peuvent mener au rejet (Downey *et al.*, 1998). Pour chacune de ces situations, les participants devaient se prononcer à l'aide d'une échelle de type Likert

quant à leur anxiété face à la situation, d'une part, et à la possibilité d'être rejetés, d'autre part. Le score de sensibilité au rejet est calculé en multipliant le score obtenu pour ces deux indicateurs.

### 3.3.8 Les comportements perturbateurs

Le questionnaire *Système d'amélioration des habiletés sociales* (c.-à.-d., *Social Skills Improvement System*) de Gresham, Elliot, Vance et Cook (2011) a également été utilisé pour mesurer les comportements perturbateurs des participants. Cet instrument autorapporté comprend 23 items qui permettaient d'évaluer deux sous-composantes inhérentes aux comportements perturbateurs : les problèmes externalisés et l'hyperactivité/l'inattention. Tout comme pour la mesure des habiletés sociales, les élèves devaient indiquer leur degré d'accord en utilisant une échelle de type Likert en cinq points allant de 1 (Ne me décrit pas bien) à 5 (Me décrit bien).

### 3.3.9 L'interdépendance sociale

Les trois composantes de l'interdépendance sociale, soit les attitudes coopératives, les attitudes compétitives et les attitudes individualistes, ont été évaluées à l'aide du questionnaire élaboré par (Johnson et Norem-Heibeisen, 1979). Cet instrument comporte 23 items pour lesquels les participants devaient se prononcer à l'aide d'une échelle de type Lickert en cinq points allant de 1 (Ne me décrit pas du tout) à 5 (Me décrit parfaitement) pour chacun des items.

### 3.3.10 La coopération

La mesure de la coopération a été obtenue à l'aide du jeu de l'investissement, tel que décrit en détail à la section 2.2.3. Au cours de ce jeu, les élèves de la classe ont d'abord été divisés en deux groupes égaux, advenant que la classe comportait un nombre pair d'élèves. Sinon, l'enseignant présent a incarné le rôle d'un des deux coéquipiers et les données issues de la paire n'ont pas été utilisées aux fins de l'étude. Une fois placés en paire, le rôle d'investisseur ou de banquier a été aléatoirement attribué à chacun des élèves. Pour ce faire, l'assistant de recherche présent a distribué un numéro à chacun des élèves des deux groupes, de façon à pouvoir grouper de façon anonyme en dyade un élève banquier et un élève investisseur en paire. L'identité du partenaire des participants demeurait méconnue tout au long du jeu, si bien que les élèves savaient qu'ils jouaient avec un autre élève de leur classe, mais il leur était impossible d'identifier qui était leur coéquipier. Par la suite, les participants ont pris part à une version papier-crayon du jeu de l'investissement, à l'aide d'une grille préalablement élaborée pour guider chacun des joueurs durant la tâche proposée. Une copie de cette grille de jeu est présentée à l'appendice D. Afin de préserver l'anonymat des participants, toutes les feuilles de jeu des élèves étaient récupérées après chaque coup et mélangées par l'auxiliaire de recherche avant d'être remises à chacun des coéquipiers. L'identification des membres d'une paire se faisait en fonction du code numérique attribué à chacun des élèves, code qui se trouvait parmi une suite de chiffres inscrite au bas des feuilles de jeu (le premier et le dernier nombre correspondaient au code de chacun des élèves d'une paire).

Chacun des coups durait environ 1 à 2 minutes. Ainsi, à chaque coup, les assistants récupéraient toutes les feuilles de jeu et attendaient que tous les joueurs aient terminé (et donc d'avoir récupéré toutes les feuilles) avant de les redistribuer. Ce fonctionnement faisait en sorte que toutes les équipes jouaient au même rythme, tout

en facilitant le maintien de l'anonymat puisque les joueurs ne parvenaient pas à savoir qui avait complété leur feuille au coup précédent.

### **3.4 Procédure**

Pour parvenir aux fins de l'étude, différents enseignants et directions d'école secondaire de la grande région montréalaise ont été recrutés entre 2013 et 2015 par l'équipe de recherche, dans le but d'obtenir un nombre substantiel de participants. Les enseignants qui se montraient intéressés par le projet de recherche recevaient, avant la visite en classe, un document explicatif qui résumait les objectifs de l'étude, qui détaillait le déroulement de l'étude et qui fournissait des informations quant à leur implication à propos du nombre d'heures de classe nécessaires au projet. Un exemple de cette lettre destinée aux enseignants est présenté à l'appendice A de cette recherche. Qui plus est, une copie du consentement parental leur était transmise afin qu'ils puissent la distribuer aux élèves avant la visite des assistants de recherche. Ces formulaires de consentement parental, dont une copie se trouve à l'appendice B, étaient récupérés lors de la première visite en classe des auxiliaires de recherche.

Une fois les dates fixées, la collecte de données auprès des participants s'est déroulée en deux étapes distinctes. En premier lieu, les élèves ont rempli un questionnaire d'une durée d'environ 45 minutes, évaluant les différentes variables individuelles ciblées. Une copie de ce questionnaire se trouve à l'appendice C. Au cours de cette phase, deux auxiliaires de recherche ont, après avoir récolté les différents formulaires de consentement parental dûment remplis, distribué les différents questionnaires aux élèves de la classe. Puis, ils ont expliqué les différentes règles à suivre tout au long de la démarche afin de s'assurer que tous les participants remplissent sérieusement le questionnaire. Pour être certains que les élèves comprennent bien chacun des énoncés

du questionnaire, les auxiliaires de recherche ont lu tous les items du questionnaire un à un, à voix haute et les élèves remplissaient le questionnaire de façon simultanée à la lecture du document. L'assistant de recherche présent pouvait répondre aux questions des élèves quant à leur compréhension des items, au besoin.

Lors d'une seconde séance d'environ 60 minutes, qui a eu lieu environ deux semaines après la première séance, les participants de l'étude ont pris part au jeu de l'investissement. Au cours de cette visite, un des assistants de recherche présents a expliqué aux élèves qu'ils allaient prendre part à un jeu qui visait à comprendre les comportements des élèves durant une situation d'échanges. Les élèves ont dès lors été avisés qu'ils recevraient une compensation financière en argent, proportionnelle à leur score final, si bien qu'il était dans leur intérêt de faire le plus d'argent possible durant le jeu. Les règles précises ont alors été expliquées aux élèves (voir section 2.2.3) à l'aide d'un support visuel. Puis, une pratique du jeu comprenant trois tours a été réalisée, permettant ainsi de s'assurer que les élèves comprenaient bien les règles, le fonctionnement du jeu et les gains possibles à chacun des tours. Une copie du document permettant cette pratique est exposée en appendice D. Sur cette même feuille, en guise de variable contrôle pour éviter de confondre le manque de motivation à prendre part au jeu et les faibles habiletés coopératives des élèves, les participants ont rempli un questionnaire sous forme Likert en sept points qui évaluait leur motivation à prendre part au jeu. Une fois ces étapes terminées, les élèves ont pris part au jeu de l'investissement selon les consignes détaillées en section 3.3.10 ci-dessus. Au terme du jeu, comme prévu, les participants ont reçu une compensation monétaire proportionnelle à leur avoir final à l'issue du jeu, correspondant au 1/50 de leurs gains totaux récoltés. Les montants remis variaient en moyenne entre 3 et 6 \$, ce qui est similaire aux montants recensés dans les autres études fondées sur le jeu de l'investissement (voir Johnson et Mislin, 2011). Une fois tous les participants d'une

même école rémunérés, un assistant de recherche expliquait aux participants que le véritable objectif de l'étude était d'évaluer, au moyen du jeu de l'investissement, le degré de coopération entre les élèves de chacune des dyades.

### 3.5 Mesures éthiques mises en œuvre

Puisque la présente étude s'inscrivait dans un projet de recherche financé et dirigé par la Pr. Plante, elle avait déjà fait l'objet d'une évaluation éthique et a reçu l'approbation du Comité institutionnel d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'UQAM (CIÉR). À ce sujet, une copie de ce formulaire d'approbation a été placée en appendice E. En outre, diverses mesures ont été déployées pour correspondre aux normes relatives à la recherche auprès de participants mineurs, incluant l'obtention d'un consentement parental et la confidentialité des participants durant l'ensemble des étapes du projet. En particulier, à la fin de cette recherche, les résultats obtenus seront communiqués lors de congrès ou sous forme d'articles et les écoles recevront un rapport écrit résumant les résultats obtenus. Les résultats diffusés ne permettront en aucun cas d'identifier les individus qui auront pris part à l'étude. Seuls les résultats issus de groupes d'élèves, provenant de plusieurs classes ou écoles, seront communiqués ou publiés.

De plus, les renseignements fournis demeureront entièrement confidentiels. Un code numérique a été attribué à chaque participant de la recherche et seules la chercheuse principale et les personnes mandatées à cet effet ont eu la liste des participants et du code numérique qui leur a été attribué. Les renseignements sont conservés dans un classeur sous clé situé dans un bureau fermé. Les données seront détruites au plus tard cinq ans après la fin des communications relatives à l'étude.

## CHAPITRE 4

### RÉSULTATS

En conformité avec les objectifs de l'étude, les résultats sont divisés en trois sections. La première expose le résultat d'une analyse factorielle qui avait pour but de regrouper en composantes les différentes variables individuelles mesurées dans le questionnaire. Puis, les statistiques descriptives relatives au jeu de l'investissement sont présentées. Enfin, les résultats d'analyses multiniveaux issus du jeu de l'investissement sont exposés. Ces derniers résultats mettent en lumière le rôle modérateur des différentes composantes identifiées à l'aide de l'analyse factorielle, reflétant les caractéristiques individuelles propres aux élèves groupés pour le jeu, dans le succès de la coopération.

#### 4.1 Résultats des analyses factorielles

Tel que mentionné précédemment, un ensemble de variables possiblement liées à la capacité à mettre en œuvre et à maintenir une relation coopérative fructueuse a été mesuré. Afin d'éviter les possibles redondances issues notamment du fait que de nombreux construits se recoupent (par exemple, la gratification différée est potentiellement inversement liée à la capacité d'inhibition d'un individu), une analyse factorielle a été menée. L'analyse factorielle permet de vérifier si les observations se divisent en différents facteurs (Laveault et Grégoire, 2002). Dans la présente étude, une analyse factorielle en composantes principales avec rotation Oblimin des facteurs a été menée. Les rotations Oblimin sont suggérées lorsque les facteurs sont corrélés entre eux (Field, 2005; Tabachnick & Fidell, 2007). Pour la présente étude, cette analyse visait à vérifier si les échelles utilisées pouvaient être combinées selon des composantes représentant des regroupements de caractéristiques. En d'autres termes, il était attendu

que le résultat de cette analyse permettrait d'identifier des facteurs reflétant diverses personnalités, émanant d'une association des variables mesurées.

Les résultats de l'analyse factorielle en composantes principales ont procuré six regroupements distincts. Ces facteurs présentent des valeurs propres allant de 1,08 à 6,98 et expliquant de 4,51 à 29,09 % de la variance. Le tableau 4.1 ci-dessous expose les coefficients de saturation de chacune des variables mesurées relativement à chacun des six facteurs extraits. Tel que suggéré par Stevens (1992), seuls les coefficients de saturation supérieurs à 0,40 ont été retenus comme ayant une importance accrue dans la composante ciblée et ont servi à définir les libellés retenus. Ainsi, les six facteurs ont été libellés de la manière suivante : 1- Conciliation, 2- Empathie, 3- Sensibilité au rejet, 4- Attitudes compétitives, 5- Préférence pour le travail individuel et 6- Attitudes peu sociables.

Tableau 4.1 Résultats de l'analyse factorielle

		Conciliation	Empathie	Sensibilité au rejet	Attitudes compétitives	Préférence pour le travail individuel	Attitudes peu sociables
<b>Impulsivité</b>	Cognitive	<b>-,786</b>	-,144	,123	-,122	-,068	-,090
	Motrice	<b>-,728</b>	-,317	,264	-,391	-,043	-,145
	Difficultés de planification	<b>-,681</b>	-,369	,250	<b>-,526</b>	-,209	,072
<b>Sensibilité au rejet</b>	Liée à l'anxiété	-,082	,062	<b>,864</b>	-,109	,100	-,004
	Liée à la frustration	-,149	-,060	<b>,866</b>	,070	-,029	,022
<b>Habiletés sociale</b>	Communication	,171	,522	-,178	,348	-,010	-,323
	Coopération	<b>,600</b>	,374	-,107	,140	,135	<b>-,459</b>
	Affirmation	,147	,262	-,222	,192	-,261	<b>-,671</b>
	Responsabilité	<b>,600</b>	,437	-,256	,250	,043	<b>-,546</b>
	Empathie	,183	<b>,779</b>	-,095	,070	-,195	-,294
	Ouverture	-,095	,172	<b>-,400</b>	,415	<b>-,573</b>	<b>-,418</b>
	Autocontrôle	<b>,487</b>	,386	<b>-,404</b>	,061	-,226	-,172
<b>Problèmes de comportement</b>	Externalisés	<b>-,785</b>	-,306	,191	,115	-,022	,121
	Hyperactivité	<b>-,861</b>	-,201	,192	-,103	-,050	,004
<b>Gratification différée</b>	Nourriture	<b>,438</b>	,313	-,302	,146	-,047	,258
	Interactions sociales	<b>,420</b>	<b>,758</b>	-,108	-,086	-,043	-,042
	Argent	<b>,415</b>	,359	-,376	<b>,440</b>	-,001	,309
	Actualisation de soi	<b>,523</b>	,434	-,185	<b>,430</b>	,118	-,309
<b>Altruisme</b>	Altruisme	,249	<b>,577</b>	-,166	-,222	,337	-,015
<b>Interdépendance sociale</b>	Attitudes coopératives	,067	,375	-,118	,003	<b>-,750</b>	-,172
	Attitudes compétitives	,021	-,126	,062	<b>,781</b>	,107	-,070
	Attitudes individualistes	,116	,115	-,037	,185	<b>,837</b>	-,017
<b>Théorie de l'esprit</b>	N.A.	,387	<b>,716</b>	-,182	-,021	-,258	-,094
<b>Empathie</b>	N.A.	,116	<b>,707</b>	,018	,155	-,037	-,101

Note : Les valeurs supérieures avec un coefficient de saturation supérieur à 0,40 sont en gras.

À la lumière des résultats qui émanent des analyses factorielles et qui font ressortir certaines caractéristiques individuelles plus saillantes, six libellés ont été proposés, représentatifs de chacun des six regroupements obtenus. En effet, le facteur *conciliation* se caractérise par un très faible taux d'impulsivité et de problèmes de comportements et des habiletés sociales développées. Le facteur *empathie*, quant à lui, se décrit davantage par une forte empathie et une bonne gratification différée liée aux relations sociales. Le troisième libellé, *sensibilité au rejet*, se définit plutôt par une forte tendance à réagir avec frustration et avec anxiété au rejet, en plus de manifester de faibles habiletés sociales en lien avec l'autocontrôle et l'ouverture aux autres. Le facteur *attitudes compétitives* démontre un intérêt marqué pour la compétition, tout en détenant une bonne gratification différée liée à l'argent et la réussite scolaire. La quatrième composante, *préférence pour le travail individuel*, se caractérise par un faible engagement dans les relations sociales. En terminant, le facteur *attitudes peu sociables* se définit plutôt par de faibles habiletés sociales, notamment sur le plan de la coopération, de l'affirmation de soi, de la responsabilité et de l'ouverture face aux autres.

#### **4.2 Résultats des analyses descriptives**

Dans le cadre de la présente recherche, les comportements des investisseurs et des banquiers ont été analysés séparément, puisque ceux-ci réfèrent à des processus distincts. En effet, tel que mentionné précédemment (voir section 2.2.3), si les comportements des investisseurs reflètent leur tendance à faire confiance, ceux des banquiers reflètent plutôt leur propension à la réciprocité. En outre, puisque les banquiers amorcent chacun des coups au jeu avec 0 UM, leurs gains potentiels dépendent exclusivement des investissements de leur coéquipier. Ainsi, si le banquier ne se montre pas réciproque, l'investisseur risque de ne pas investir d'UM aux coups subséquents, si bien que le banquier pourrait terminer le tour sans aucun avoir.

L'investisseur, quant à lui, doit faire confiance à son partenaire pour décider d'investir une partie de son avoir, en espérant que son coéquipier lui retournera un montant supérieur à celui investi. Pourtant, si l'investisseur détient un faible niveau de confiance envers son partenaire, il peut décider de ne jamais offrir d'UM et tout de même terminer avec un avoir de 20 UM à chaque coup, une situation qui peut s'avérer rentable, en l'absence de réciprocité du partenaire de jeu.

Sur la base des montants investis par les investisseurs et des montants remis par les banquiers, des statistiques descriptives ont été calculées, permettant ainsi d'examiner les comportements coopératifs des élèves. Plus spécifiquement, la moyenne et l'écart-type pour chacun des 10 coups du jeu ont été obtenus, séparément pour les investisseurs et les banquiers. Pour les investisseurs, les valeurs correspondent à des montants investis au jeu alors que pour les banquiers, les statistiques descriptives ont été calculées pour le pourcentage de remises à chacun des dix tours du jeu. Ces données sont présentées dans le tableau 4.2 ci-dessous.

Tableau 4.2 Statistiques descriptives relatives aux investissements selon le type d'élève

	<i>Moyenne (écart-type)</i>	
	<i>Investisseurs (montants moyens investis)</i>	<i>Banquier (% de retour)</i>
Tour 1	8,44 (5,06)	41,51 (19,98)
Tour 2	9,78 (5,91)	39,47 (23,12)
Tour 3	10,73 (6,53)	38,54 (21,46)
Tour 4	9,12 (7,13)	39,06 (22,20)
Tour 5	10,36 (10,98)	37,18 (24,73)
Tour 6	10,49 (7,31)	39,37 (21,87)
Tour 7	10,06 (7,36)	38,37 (21,82)
Tour 8	9,78 (7,41)	40,49 (24,85)
Tour 9	9,19 (7,96)	38,48 (47,15)
Tour 10	7,91 (15,15)	18,16 (26,47)

À l'issue du tableau 4.2, on remarque d'abord que les investisseurs offrent généralement une partie de leur avoir à leur coéquipier, puisque les valeurs sont largement supérieures à zéro et avoisinent souvent 10 UM. L'examen des moyennes révèle également qu'au fil du jeu, il semble que les investissements et les remises augmentent puis diminuent, puisqu'au dernier coup, où les montants investis et remis diminuent de façon importante.

#### **4.3 Résultats des analyses multiniveaux**

Afin de vérifier si la relation coopérative évoluait différemment selon les différentes caractéristiques des élèves, des analyses multiniveaux ont été réalisées. Contrairement à d'autres types d'analyses, les modèles multiniveaux prennent en considération la variation intraclasse (Raudenbush et Bryk, 2002), représentée ici par le fait que les élèves de la présente étude sont groupés en paires et jouent continuellement avec le

même élève. Afin d'évaluer la qualité de la relation coopérative qui s'établit entre les élèves des dyades, deux analyses principales ont été menées, prédisant respectivement les comportements des deux coéquipiers, soit 1- les montants investis, 2- le pourcentage de remises. Pour chacune de ces analyses, les différents essais réalisés durant le jeu, qui correspondent à des données intrasujets, ont été traités au niveau 1. De plus, un terme quadratique (essai au carré) a été ajouté au niveau 1, permettant ainsi de capter une relation quadratique susceptible de caractériser les comportements des joueurs selon les essais. Pour évaluer le rôle modérateur des caractéristiques individuelles des deux joueurs, les six composantes identifiées à l'aide des analyses factorielles ont été insérées comme variables de niveau 2. Pour ces deux analyses, les résultats du paramètre  $\beta_0$  indiquent des effets du modérateur ciblé sur l'ordonnée à l'origine, reflétant ainsi des différences initiales entre les montants investis ou remis au premier coup du jeu selon les composantes qui caractérisent les élèves. Par ailleurs, les résultats du paramètre  $\beta_1$  concernent plutôt des effets du modérateur ciblé sur la pente, soit l'ensemble des 10 coups au jeu de l'investissement. Enfin, les résultats du paramètre  $\beta_2$  concernent des effets du modérateur ciblé sur la quadratique, qui peut prendre diverses formes (courbe en « U », courbe en « U » inversé, etc.). Il est à noter que pour l'analyse prédisant les investissements, seules les caractéristiques des investisseurs ont été insérées comme variables modératrices de l'ordonnée à l'origine ( $\beta_0$ ). Ce choix reflète le fait qu'au premier tour du jeu, les montants investis ne peuvent pas être influencés par les caractéristiques du banquier puisque ce dernier n'a pas encore été sollicité dans le jeu.

Par ailleurs, une dernière analyse a été réalisée afin d'évaluer l'interdépendance entre les comportements des deux joueurs. Ainsi, considérant que le banquier commence le jeu avec 0 UM et que ses gains à l'issue du jeu dépendent uniquement des comportements de l'investisseur, une analyse a été menée pour vérifier jusqu'à quel

point la réciprocité du banquier affecte les comportements subséquents de l'investisseur. Plus spécifiquement, une analyse incluant les investissements comme variable dépendante et le pourcentage de retour au coup précédent comme variable prédictive a été menée. De plus, les essais 1 à 9 du jeu ont été traités au niveau 1 alors que les caractéristiques individuelles des élèves ont été insérées au niveau 2, permettant ainsi d'évaluer leur rôle modérateur dans la relation linéaire entre les comportements des deux joueurs. Cette hypothèse d'interdépendance linéaire entre les deux joueurs a été modélisée entre les investissements et le pourcentage de retour au coup précédent. Les résultats de ces trois analyses sont expliqués dans les prochaines sections.

#### 4.3.1 Le rôle des caractéristiques individuelles des élèves dans les investissements

Tel que mentionné précédemment, une analyse multiniveaux prédisant les investissements selon les essais au jeu au niveau 1 et incluant les caractéristiques individuelles des joueurs au niveau 2 a été menée. Les résultats de cette analyse sont présentés dans le tableau 4.3 ci-dessous. De plus, les graphiques qui représentent la dynamique coopérative selon les caractéristiques individuelles ciblées sont présentés aux figures 4.1 et 4.2, respectivement pour les profils des investisseurs et des banquiers.

Tableau 4.3 Comportement des investisseurs (investissements) pour chacun des dix tours selon les caractéristiques des élèves: résultats des analyses multiniveaux

	Investissements			
	<i>b</i>	<i>ES</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Paramètre $\beta_0$	8,58*	0,52	16,65	0,000
Effets du niveau 2 sur $\beta_0$				
Profil des investisseurs				
1. La conciliation	0,54	0,52	1,04	0,297
2. L'empathie	0,19	0,48	0,40	0,689
3. La sensibilité au rejet	-0,36	0,46	-0,85	0,393
4. Les attitudes compétitives	0,47	0,51	0,92	0,359
5. La préférence pour le travail individuel	-0,36	0,50	-0,71	0,479
6. Les attitudes peu sociables	0,10	0,50	0,21	0,837
Paramètre $\beta_1$	1,25	0,27	4,62	0,000
Effets du niveau 2 sur $\beta_1$				
Profil des investisseurs				
1. La conciliation	-0,15	0,27	4,62	0,576
2. L'empathie	0,04	0,25	0,19	0,850
3. La sensibilité au rejet	-0,39	0,24	-1,61	0,106
4. Les attitudes compétitives	0,26	0,27	0,96	0,339
5. La préférence pour le travail individuel	-0,01	0,26	-0,06	0,957
6. Les attitudes peu sociables	0,01	0,26	0,03	0,980
Profil des banquiers				
1. La conciliation	-0,31	0,16	-2,00	<b>0,045</b>
2. L'empathie	-0,25	0,19	-1,31	0,190
3. La sensibilité au rejet	-0,13	0,17	-0,79	0,428
4. Les attitudes compétitives	-0,23	0,16	-1,40	0,161
5. La préférence pour le travail individuel	-0,35	0,16	-2,23	<b>0,026</b>
6. Les attitudes peu sociables	0,22	0,16	1,41	0,158

---

Paramètre $\beta_2$	-0,14	0,03	-4,82	0,000
Effets du niveau 2 sur $\beta_2$				
Profil des investisseurs				
1. La conciliation	0,02	0,03	0,76	0,449
2. L'empathie	0,00	0,03	-1,14	0,893
3. La sensibilité au rejet	0,04	0,03	1,70	<b>0,089</b>
4. Les attitudes compétitives	-0,02	0,03	-0,80	0,423
5. La préférence pour le travail individuel	0,00	0,03	-0,09	0,927
6. Les attitudes peu sociables	0,00	0,03	-0,14	0,893
Profil des banquiers				
1. La conciliation	0,05	0,02	2,16	<b>0,031</b>
2. L'empathie	0,04	0,03	1,63	0,103
3. La sensibilité au rejet	0,01	0,02	0,55	0,580
4. Les attitudes compétitives	0,02	0,02	0,98	0,326
5. La préférence pour le travail individuel	0,04	0,02	1,73	<b>0,084</b>
6. Les attitudes peu sociables	-0,03	0,02	-1,50	0,134

---

$b$  = coefficient de régression standard,  $ES$  = erreur standard de  $b$  ;  $t$  = résultat du test  $t$  ;  $p$  = seuil de signification  $p$ . Tous les tests  $t$  incluaient 1217 degrés de liberté. Les seuils de signification marginalement significatifs ( $p < 0,100$ ) ou significatifs ( $p < 0,050$ ) sont en gras.

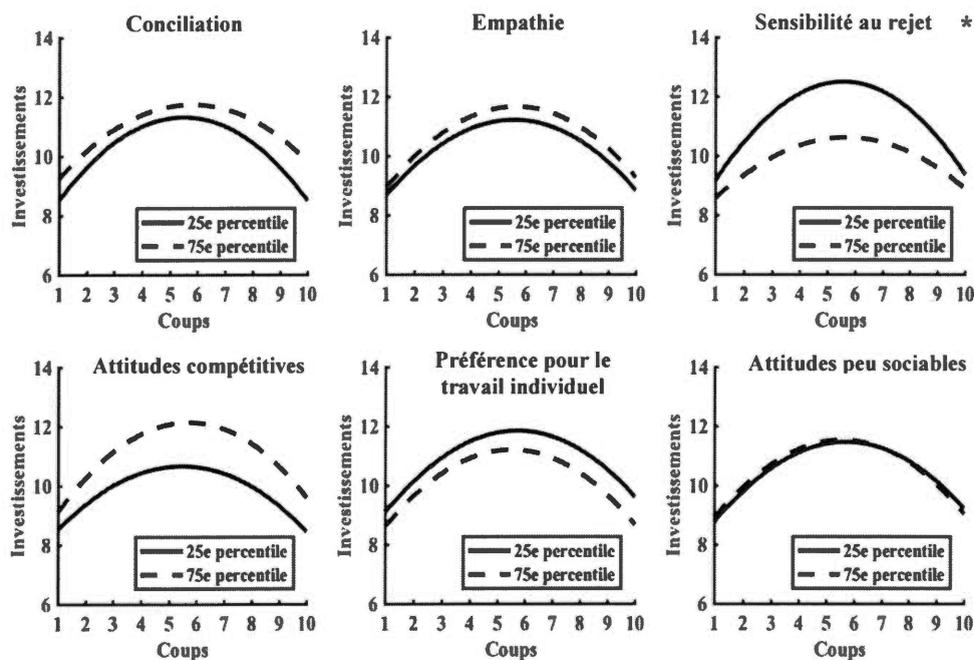
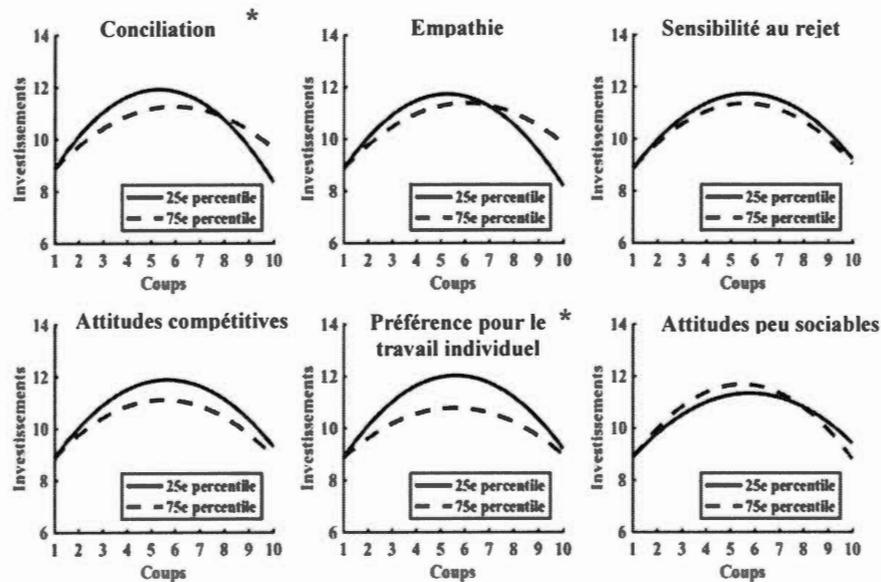


Figure 4.1 Comportement des investisseurs (investissements) en fonction du profil de l'investisseur

À l'issue des résultats de l'analyse multiniveaux concernant le rôle des profils des investisseurs sur les montants investis, il apparaît que la plupart des profils étudiés n'affectent pas significativement les comportements des investisseurs. Ceci dit, le profil d'élèves investisseurs *sensible au rejet* a toutefois procuré des résultats marginalement significatifs. Ainsi, malgré le fait que les montants investis au premier tour ne soient pas significativement modérés par la sensibilité au rejet ( $b = -0,36$ ,  $p = 0,393$ ), l'effet de la sensibilité au rejet sur  $\beta_2$  est marginalement significatif ( $b = 0,04$ ,  $p = 0,089$ ). Tel que démontré dans la figure 4.1 ci-dessus, les élèves qui affichent un profil élevé de sensibilité au rejet coopèrent peu au fil du jeu si bien que leurs investissements demeurent plus stables. À l'inverse, les élèves investisseurs dont la sensibilité au rejet est moindre montrent une courbe en « U » inversée plus prononcée, un signe d'une plus grande confiance au cours du jeu. Il est également à noter que bien que la figure 4.1 puisse laisser penser que le profil *attitudes compétitives* modère les

effets dans les montants investis au cours du jeu, les résultats révèlent plutôt des effets non significatifs, qui s'expliquent par des erreurs standards relativement élevées (et non représentées graphiquement).



**Figure 4.2** Comportement des investisseurs (investissements) en fonction du profil des banquiers

Chez les banquiers, deux caractéristiques prédisent marginalement ou significativement les montants investis soit le facteur *conciliation* et le facteur *préférence pour le travail individuel*. En ce qui a trait au profil *conciliation*, on remarque que son effet sur  $\beta_1$  ( $b = -0,31, p = 0,045$ ) et sur  $\beta_2$  ( $b = 0,05, p = 0,031$ ) est significatif. Tel que démontré dans la figure 4.2, la courbe en « U » inversé est plus prononcée chez les élèves qui détiennent un faible niveau de conciliation, puisque les montants investis aux derniers tours sont moindres. Ces résultats semblent refléter un déclin plus prononcé de la coopération à la fin du jeu chez les élèves peu conciliants. Par ailleurs, les résultats indiquent que le facteur *préférence pour le travail individuel* modère également la qualité de la coopération qui s'établit. À nouveau, les résultats

montrent un effet significatif sur  $\beta_1$  ( $b = -0,35, p = 0,026$ ) et marginalement significatif sur  $\beta_2$  ( $b = 0,04, p = 0,084$ ). Les graphiques de la figure 4.2 ci-dessus révèlent que la courbe en « U » inversé est moins prononcée chez les élèves ayant une préférence pour le travail solitaire. En d'autres termes, les investissements dans le jeu demeurent moins élevés pour les travailleurs solitaires que pour ceux qui le sont moins, ce qui reflète une moins bonne coopération dans l'équipe.

#### 4.3.2 Le rôle des caractéristiques individuelles des élèves dans les remises

Dans un deuxième temps, une analyse multiniveaux prédisant les pourcentages de remises selon les essais au jeu au niveau 1 et incluant les caractéristiques individuelles des joueurs au niveau 2 a été menée. Les résultats de cette analyse sont présentés dans le tableau 4.4 ci-dessous. De plus, les graphiques qui représentent ces résultats pour chacune des caractéristiques individuelles sont présentés aux figures 4.3 et 4.4 respectivement pour les profils des investisseurs et des banquiers.

Tableau 4.4 Comportement des banquiers (remises) pour chacun des dix tours selon les caractéristiques des élèves: résultats des analyses multiniveaux

	Remises			
	<i>b</i>	<i>ES</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Paramètre $\beta_0$	0,37	0,02	20,58	0,000
Effets du niveau 2 sur $\beta_0$				
Profil des investisseurs				
1. La conciliation	0,04	0,02	2,24	<b>0,025</b>
2. L'empathie	0,04	0,02	2,36	<b>0,025</b>
3. La sensibilité au rejet	0,01	0,02	-0,35	0,724
4. Les attitudes compétitives	0,00	0,02	0,05	0,962
5. La préférence pour le travail individuel	0,01	0,02	-0,86	0,393
6. Les attitudes peu sociables	0,00	0,02	-0,25	0,804
Profil des banquiers				
1. La conciliation	-0,02	0,02	-1,04	0,297
2. L'empathie	-0,02	0,02	-1,01	0,282
3. La sensibilité au rejet	-0,01	0,02	-0,36	0,720
4. Les attitudes compétitives	0,00	0,02	0,22	0,823
5. La préférence pour le travail individuel	-0,01	0,02	-0,52	0,605
6. Les attitudes peu sociables	-0,02	0,02	-1,36	0,174
Paramètre $\beta_1$	0,02	0,01	2,04	0,041
Effets du niveau 2 sur $\beta_1$				
Profil des investisseurs				
1. La conciliation	-0,01	0,01	-0,77	0,444
2. L'empathie	-0,01	0,01	-1,59	0,113
3. La sensibilité au rejet	-0,01	0,01	-1,41	0,159
4. Les attitudes compétitives	0,01	0,01	1,06	0,289
5. La préférence pour le travail individuel	-0,01	0,01	-1,76	<b>0,078</b>
6. Les attitudes peu sociables	0,00	0,01	0,49	0,624
Profil des banquiers				
1. La conciliation	-0,01	0,01	0,68	0,498
2. L'empathie	0,01	0,01	0,92	0,359
3. La sensibilité au rejet	0,00	0,01	-0,03	0,980
4. Les attitudes compétitives	0,00	0,01	-0,36	0,721
5. La préférence pour le travail individuel	0,00	0,01	0,48	0,631
6. Les attitudes peu sociables	0,02	0,01	2,56	<b>0,011</b>

Paramètre $\beta_2$	0,00	0,00	-4,60	0,000
Effets du niveau 2 sur $\beta_2$				
Profil des investisseurs				
1. La conciliation	0,00	0,00	0,59	0,555
2. L'empathie	0,00	0,00	0,87	0,385
3. La sensibilité au rejet	0,00	0,00	1,30	0,193
4. Les attitudes compétitives	0,00	0,00	-1,23	0,220
5. La préférence pour le travail individuel	0,00	0,00	1,65	<b>0,098</b>
6. Les attitudes peu sociables	0,00	0,00	-0,22	0,823
Profil des banquiers				
1. La conciliation	0,00	0,00	0,16	0,875
2. L'empathie	0,00	0,00	-0,33	0,745
3. La sensibilité au rejet	0,00	0,00	-0,35	0,727
4. Les attitudes compétitives	0,00	0,00	0,33	0,737
5. La préférence pour le travail individuel	0,00	0,00	-0,60	0,550
6. Les attitudes peu sociables	0,00	0,00	-2,62	<b>0,009</b>

$b$  = coefficient de régression standard,  $ES$  = erreur standard de  $b$  ;  $t$  = résultat du test  $t$ ;  $p$  = seuil de signification  $p$ . Tous les tests  $t$  incluaient 1211 degrés de liberté.

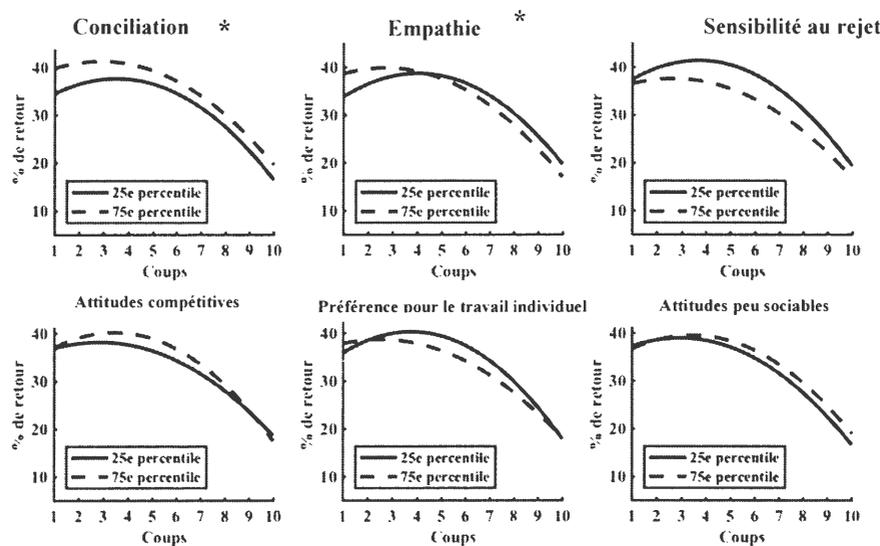
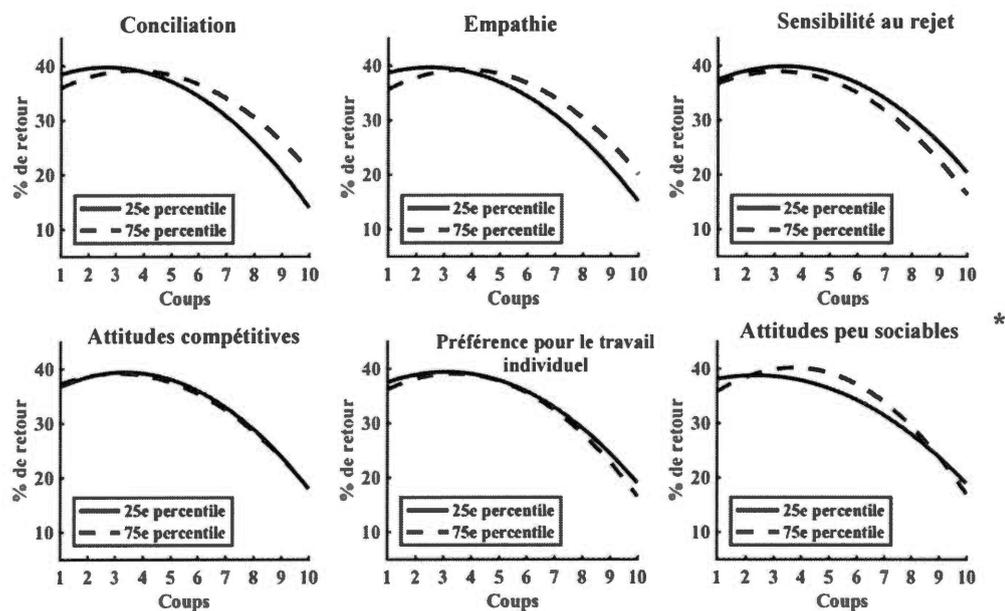


Figure 4.3 Comportement des banquiers (remises) en fonction du profil de l'investisseur

Les résultats relatifs au pourcentage de retours au cours du jeu ont montré que trois facteurs des investisseurs agissaient comme variables modératrices. Ainsi, les facteurs *conciliation* et *empathie* affectent le pourcentage de retour au premier coup du jeu, tel que l'indique l'effet de chacun de ces profils sur  $\beta_0$  (conciliant :  $b = 0,04$ ,  $p = 0,025$ ; empathique :  $b = 0,04$ ,  $p = 0,025$ ). Par contre, dans les deux cas, les effets sur  $\beta_1$  et  $\beta_2$  ne sont pas statistiquement significatifs (tous les  $p > 0,10$ ). Ainsi, tel que l'on peut le voir dans la figure 4.3, les banquiers remettent un pourcentage de retour plus élevé au premier tour du jeu lorsque leur investisseur est un élève plus conciliant. De plus, les banquiers remettent également un plus gros montant lorsque l'investisseur est plus empathique. En somme, le fait d'être un investisseur conciliant empathique semble jouer un rôle positif sur l'établissement de la relation coopérative, bien que cet effet ne semble pas persister tout au long du jeu. Par ailleurs, un troisième facteur, soit celui nommé *préférence pour le travail individuel*, modère également le pourcentage de remise au cours du jeu. Ainsi, malgré le fait que les montants investis au premier tour ne soient pas significativement modérés par la préférence pour le travail individuel, son effet est marginalement significatif sur  $\beta_1$  ( $b = -0,01$ ,  $p = 0,078$ ) et sur  $\beta_2$  ( $b = 0,00$ ,  $p = 0,098$ ). L'examen visuel des données a révélé qu'en dépit du fait que les premiers et les derniers coups au jeu paraissent similaires chez ceux qui affichent un profil de travailleur solitaire élevé ou faible, la courbe en « U » inversée est moins prononcée chez les travailleurs solitaires. En d'autres termes, il semble que le fait d'avoir une préférence pour le travail individuel lorsque le participant joue le rôle d'investisseur altère la qualité de la relation coopérative au fil du jeu.



**Figure 4.4** Comportement des banquiers (remises) en fonction du profil du banquier

Chez les banquiers, une seule caractéristique prédit le pourcentage de retours, soit *les attitudes peu sociables*. Ce facteur affecte significativement  $\beta_1$  ( $b = 2,56, p = 0,011$ ) et  $\beta_2$  ( $b = -2,62, p = 0,009$ ). Le graphique de la figure 4.4 montre que la courbe en « U » inversé est plus prononcée chez les élèves peu sociables. Ainsi, contrairement aux hypothèses postulées, il semble que les attitudes peu sociables amènent le participant à remettre un pourcentage de retours accru au cours du jeu, des comportements généralement associés à une coopération de qualité.

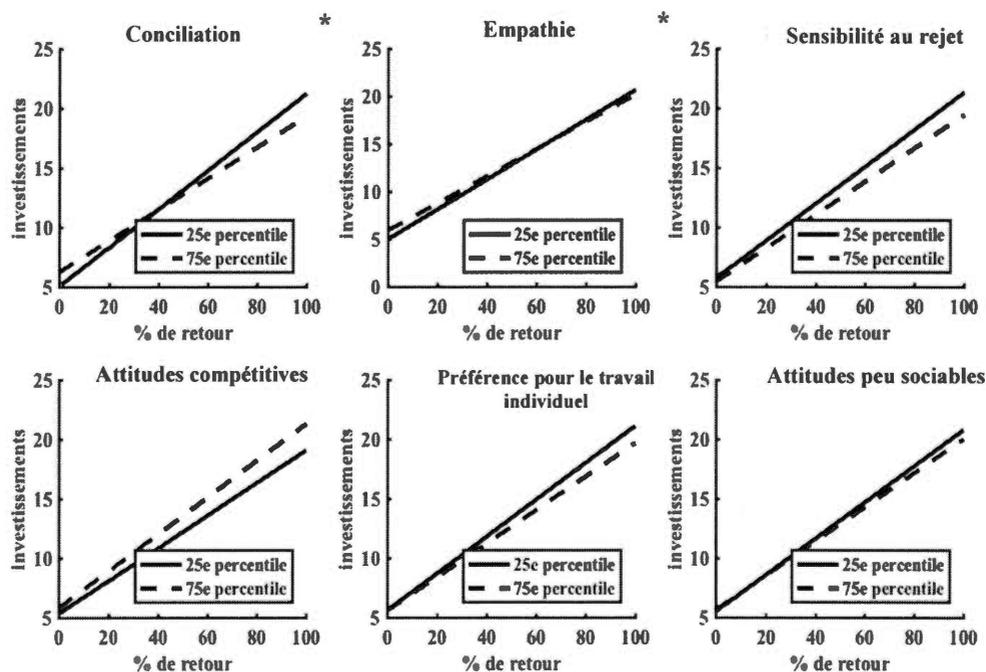
### 4.3.3. Le rôle modérateur des caractéristiques des élèves dans l'interdépendance entre les comportements de joueurs

Tableau 4.5 Interdépendance des comportements selon le profil des joueurs

	Interdépendance des comportements en fonction du profil			
	<i>b</i>	<i>ES</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Paramètre $\beta_0$	5,52	0,40	13,90	0,000
Effets du niveau 2 sur $\beta_0$				
Profil des investisseurs				
1. La conciliation	0,87	0,40	2,19	<b>0,029</b>
2. L'empathie	0,68	0,37	1,88	<b>0,060</b>
3. La sensibilité au rejet	-0,21	0,35	-0,60	0,547
4. Les attitudes compétitives	0,38	0,41	0,94	0,349
5. La préférence pour le travail individuel	-0,02	0,36	-0,06	0,949
6. Les attitudes peu sociables	0,09	0,40	-0,21	0,831
Profil des banquiers				
1. La conciliation	-0,03	0,42	-0,09	0,933
2. L'empathie	0,29	0,44	0,65	0,513
3. La sensibilité au rejet	-1,01	0,41	-2,49	<b>0,013</b>
4. Les attitudes compétitives	-0,65	0,41	-1,59	0,111
5. La préférence pour le travail individuel	-0,75	0,35	-2,15	0,032
6. Les attitudes peu sociables	-0,12	0,38	-0,30	0,762
Paramètre $\beta_1$	14,36	0,98	14,62	0,000
Effets du niveau 2 sur $\beta_1$				
Profil des investisseurs				
1. La conciliation	-2,27	0,10	-2,28	<b>0,023</b>
2. L'empathie	-1,06	0,88	-1,21	0,227
3. La sensibilité au rejet	-1,03	0,84	-1,24	0,214
4. Les attitudes compétitives	1,37	0,92	0,50	0,134
5. La préférence pour le travail individuel	-1,05	0,88	-1,20	0,230
6. Les attitudes peu sociables	-0,64	0,94	-0,68	0,495
Profil des banquiers				
1. La conciliation	-0,35	0,96	-0,36	0,715
2. L'empathie	-1,18	1,08	-1,09	0,276
3. La sensibilité au rejet	3,15	1,00	3,14	<b>0,002</b>
4. Les attitudes compétitives	0,75	0,94	0,80	0,422
5. La préférence pour le travail individuel	0,60	0,86	0,70	0,487
6. Les attitudes peu sociables	-0,10	0,87	-0,11	0,913

*b* = coefficient de régression standard, *ES* = erreur standard de *b* ; *t* = résultat du test *t*; *p* = seuil de signification *p*. Tous les tests *t* incluaient 1211 degrés de liberté.

En plus des analyses précédentes menées pour évaluer les hypothèses émises, des analyses multiniveaux supplémentaires ont été réalisées afin d'examiner le rôle potentiel des caractéristiques individuelles dans l'interdépendance entre les comportements des deux joueurs. En outre, il était attendu que les comportements des banquiers à chacun des coups du jeu influenceraient les investissements subséquents : des pourcentages de retour peu élevés sont présumés miner les investissements futurs alors que des pourcentages de retour accrus devraient être associés à des investissements subséquents plus élevés. Ceci dit, on ignore si les caractéristiques des joueurs modèrent cette relation attendue entre les comportements des deux coéquipiers. Pour examiner son influence potentielle, des analyses multiniveaux subséquentes ont été menées. Dans ces analyses, la relation entre les investissements et les pourcentages de retour au coup précédent ont été inclus au niveau 1 de l'analyse alors que les profils des deux joueurs ont été inclus au niveau 2.



**Figure 4.5** Comportement des investisseurs (investissements) en fonction de l'interdépendance des joueurs selon le profil de l'investisseur

Les résultats ont révélé que deux facteurs chez les investisseurs affectaient la force de la relation entre les comportements des joueurs : la *conciliation* et l'*empathie*. Plus spécifiquement, la conciliation affecte significativement  $\beta_0$  ( $b = 0,87, p = 0,029$ ) et  $\beta_1$  ( $b = -2,27, p = 0,023$ ). À la lumière des graphiques de la figure 4.5 ci-dessus qui représentent ces résultats, on remarque que pour les élèves plus conciliants, un pourcentage de retour nul (représenté par  $\beta_0$ ), est associé à des investissements subséquents plus élevés, un signe de capacité coopérative accrue. De plus, on remarque que la pente est moins élevée pour les élèves plus conciliants que pour ceux qui le sont moins. Ces résultats semblent refléter le fait que les élèves plus conciliants sont moins sensibles aux comportements de leur coéquipier dans le jeu. Par ailleurs, le facteur

empathie a également un effet significatif dans la relation entre les comportements des deux joueurs. Cela dit, la caractéristique de l'empathie affecte uniquement  $\beta_0$  ( $b = 0,68$ ,  $p = 0,060$ ), ce qui signifie que lorsque le pourcentage de retour est nul, les investissements subséquents sont plus élevés pour les investisseurs empathiques que chez ceux qui manifestent peu d'empathie. Toutefois, l'absence d'effet significatif sur  $\beta_1$  suggère que cette caractéristique n'affecte pas la réactivité lorsque les retours sont supérieurs à zéro.

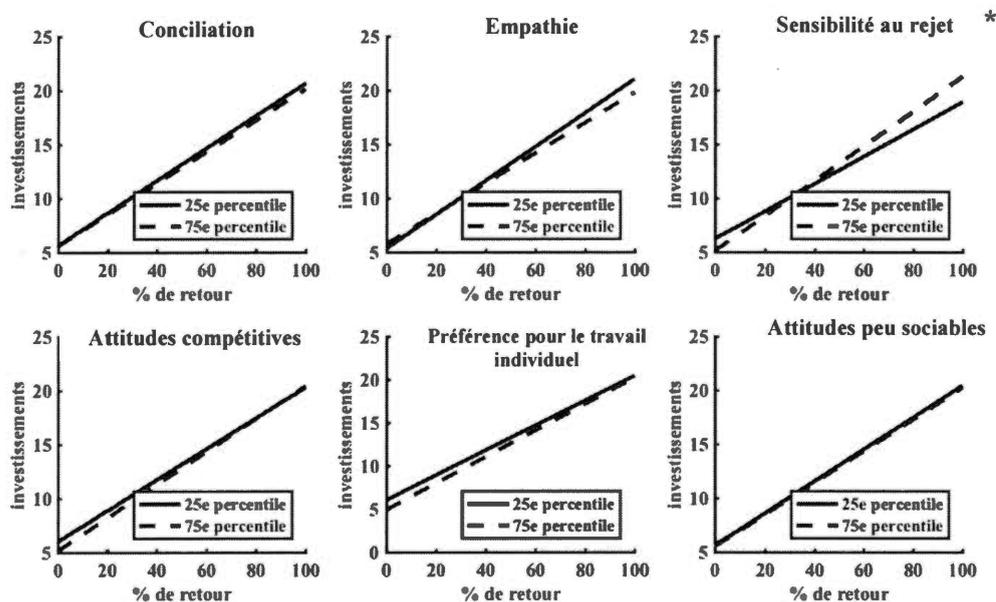


Figure 4.6 Comportement des investisseurs (investissements) en fonction de l'interdépendance des joueurs selon le profil du banquier

En ce qui a trait aux effets des profils du banquier dans la relation entre les comportements des coéquipiers durant le jeu, seule la sensibilité au rejet a procuré des effets significatifs sur  $\beta_0$  ( $b = -1,01, p = 0,013$ ) et  $\beta_1$  ( $b = 3,15, p = 0,002$ ). L'examen visuel des résultats de la figure 4.6 ci-dessus indique que chez les paires dont le banquier est sensible au rejet, les investissements subséquents demeurent plus élevés lorsque le pourcentage de remises au coup précédent est nul. De plus, la relation entre les pourcentages de retour et les investissements subséquents est accrue dans les paires avec un banquier plus sensible au rejet. Ce dernier résultat pourrait indiquer que les caractéristiques des banquiers affectent indirectement les comportements du partenaire investisseur. Ainsi, dans les paires avec un banquier sensible au rejet, les investisseurs deviennent plus réactifs aux remises effectuées.

## CHAPITRE 5

### DISCUSSION

La présente étude entendait examiner le rôle de diverses caractéristiques individuelles susceptibles de promouvoir ou d'altérer la coopération chez des élèves du secondaire. En s'inscrivant dans le prolongement des études en psychologie qui utilisent des jeux économiques pour comprendre les comportements humains de type coopératif, la présente étude a recouru à un jeu de l'investissement pour créer un contexte suscitant des comportements coopératifs. Ainsi, les élèves ont été placés en dyade pour incarner soit un rôle d'investisseur ou de banquier. Ce faisant, cette recherche a pu évaluer distinctement les comportements des deux joueurs, tout en captant la dynamique coopérative qui émane de l'interdépendance entre les comportements des deux joueurs issus d'une même paire.

Les résultats ont montré que diverses caractéristiques chez les élèves, regroupant des sous-caractéristiques distinctes, avaient un rôle à jouer dans le succès de la coopération. En conformité avec les écrits qui soutiennent que les comportements des investisseurs et des banquiers donnent accès à des construits distincts—soit des comportements de confiance chez les investisseurs et de réciprocité chez les banquiers—les résultats ont montré que des caractéristiques différentes étaient impliquées dans les comportements de chacun des deux joueurs.

Dans ce chapitre, les résultats de l'étude seront discutés et interprétés au sein d'une perspective plus globale sur les comportements qui favorisent ou qui nuisent à la coopération. Plus spécifiquement, en conformité avec les résultats qui découlent de

cette étude, la première partie de la discussion exposera le rôle des caractéristiques individuelles des élèves dans les investissements. La deuxième partie de la discussion sera consacrée au rôle de caractéristiques individuelles dans les remises au jeu. Une troisième partie discutera de l'interdépendance entre les comportements des élèves en fonction des caractéristiques des deux élèves de la paire. Enfin, en adoptant une perspective plus globale, une dernière section fera la mise en commun des résultats pour faire ressortir les similitudes et les différences dans les caractéristiques qui prédisent le succès de la coopération à travers les comportements des deux coéquipiers.

### *5.1 Le rôle des caractéristiques individuelles dans les comportements des investisseurs*

Les résultats de l'étude ont révélé que des caractéristiques différentes chez les investisseurs et les banquiers affectaient les investissements au cours du jeu. Ceci dit, dans tous les cas, les résultats ont permis de confirmer les hypothèses. Plus spécifiquement, chez les investisseurs, les résultats ont révélé que le fait d'avoir une sensibilité au rejet accrue procurait des investissements au jeu moins élevés. Ces résultats sont conformes aux écrits sur le sujet qui indiquent que lorsque des gens sensibles au rejet se sentent menacés par un éventuel rejet, ils tendent typiquement à se montrer défensifs ou même à se mettre en colère (Downey, Lebolt, Rincon et Freitas, 1998). Ainsi, une telle prédisposition est susceptible d'avoir non seulement teinté l'interprétation des montants reçus par le coéquipier, mais également d'accroître la réactivité des élèves en général durant le jeu. Dans l'ensemble, le fait que les élèves investisseurs plus sensibles au rejet aient moins investi durant le jeu, altérant ainsi la coopération, va donc dans le sens attendu.

Chez les banquiers, deux facteurs ont affecté les investissements du coéquipier au cours du jeu : la conciliation et la préférence pour le travail individuel. D'une part, alors que les investissements diminuent typiquement aux derniers coups du jeu, cette diminution est moindre lorsque le coéquipier a un niveau de conciliation plus élevé. En d'autres termes, le fait d'être un banquier conciliant, qui se traduit principalement par de bonnes capacités d'autocontrôle et des habiletés sociales positives, ressort comme un facteur qui favorise la coopération. À nouveau, compte tenu des écrits sur l'importance de ces caractéristiques dans les relations sociales (Eisenberg, Sadovsky et Spinrad, 2005; Eisenberg, Valiente et Eggum, 2010; Elliot et Gresham, 1993; Giannotta et Rydell, 2015; Lane, Givner et Pierson, 2004; Rowe, Costello, Angold, Copeland et Maughan, 2010), les données de la présente étude sont conformes aux hypothèses émises. D'autre part, le fait d'avoir une préférence pour le travail individuel engendre des investissements moindres durant le jeu de la part du coéquipier. Ainsi, tel que prévu, le fait d'avoir des attitudes individualistes et peu coopératives a des répercussions négatives sur la coopération durant le jeu, en limitant la confiance qui s'établit avec le partenaire.

## *5.2 Le rôle des différentes caractéristiques individuelles dans les comportements des banquiers*

À nouveau, différents facteurs permettent de prédire les comportements des banquiers au jeu. En ce qui a trait aux investisseurs, la conciliation, l'empathie et la préférence pour le travail individuel affectent les pourcentages de remise au jeu. En ce qui a trait à la conciliation et à l'empathie, l'effet de ces caractéristiques ne concerne que le premier coup du jeu. Ainsi, plus l'investisseur est conciliant ou empathique, plus les pourcentages de remises au premier tour seront élevés. Tel qu'expliqué précédemment, ces résultats sont peu surprenants compte tenu du rôle bénéfique de ces caractéristiques dans des relations sociales positives. Or, ce qui est plus inattendu est le fait que l'impact

positif de ces profils, manifeste au début du jeu, n'affecte pas la qualité de la relation coopérative au-delà du premier coup. Bien que les causes précises de ces effets demeurent inconnues, ces résultats soulignent la complexité d'une dynamique coopérative et montrent bien qu'un degré de confiance accru mobilisé au début du jeu peut être insuffisant pour procurer des gains durables dans une relation coopérative à plus long terme. Enfin, lorsque les banquiers sont groupés avec un investisseur ayant une préférence pour le travail individuel plus faible, leurs pourcentages de remise au jeu tendent à diminuer plus rapidement que lorsque leur coéquipier détient une préférence pour le travail individuel peu élevé. En d'autres termes, la préférence pour le travail individuel affecte négativement les comportements du banquier, ce qui nuit à la relation de coopération, un résultat qui était également prévu.

Chez les banquiers, une seule caractéristique, soit les attitudes peu sociables, permet de prédire les montants remis. Contrairement aux hypothèses postulées, les résultats ont montré que plus les banquiers manifestaient un profil peu sociable, moins leurs remises étaient élevées, un indicateur associé à une coopération infructueuse. Les raisons qui expliquent ces résultats demeurent nébuleuses et difficilement explicables. En effet, il était attendu que les faibles habiletés sociales des élèves qui détiennent des attitudes peu sociables nuiraient à l'établissement et au maintien de la relation coopérative, se traduisant par des investissements et des remises plus faibles. Une hypothèse possible qui permet d'expliquer ces résultats concerne le fait que bien que le jeu de l'investissement place les participants en relation, cette interaction demeure anonyme si bien que les élèves n'ont pas de contact direct avec leur coéquipier. Ainsi, il est possible que les habiletés sociales des élèves n'aient pas été directement sollicitées durant le jeu.

### *5.3 Le rôle des caractéristiques individuelles des élèves dans l'interdépendance entre les comportements des investisseurs et des banquiers*

Les résultats de l'étude ont également examiné en quoi les comportements des deux joueurs sont interreliés. Puisqu'il était attendu que les comportements des banquiers, qui reflètent la réciprocité des élèves, affecteraient les comportements subséquents des investisseurs, la relation entre les comportements des banquiers au coup précédent et ceux des investisseurs au coup suivant ont été examinés et le rôle des caractéristiques des deux joueurs dans cette relation a été évalué. Les résultats ont d'abord révélé une forte relation entre les comportements des banquiers et ceux de leurs investisseurs, soulignant ainsi la forte interdépendance qui sous-tend la qualité d'une relation coopérative. De plus, chez les investisseurs, la conciliation et l'empathie affectent non pas la force de cette relation, mais plutôt les investissements lors d'une potentielle remise nulle de la part du banquier. Ainsi, les investisseurs plus conciliants et empathiques ont tendance à investir davantage au coup subséquent lors d'une remise nulle. À nouveau, ces résultats soutiennent le rôle positif de la conciliation et de l'empathie dans le succès de la coopération.

Pour terminer, chez le banquier, le fait d'être sensible au rejet amène non seulement l'investisseur à offrir moins d'UM dans le cas d'une remise nulle, mais affecte également la force de la relation entre les comportements des joueurs. Spécifiquement, les comportements du banquier et de l'investisseur durant le jeu sont davantage associés lorsque le banquier détient une sensibilité au rejet. Ainsi, dans les paires avec un banquier plus sensible au rejet, les montants investis sont davantage associés aux montants remis au coup précédent que dans les paires avec un banquier peu sensible au rejet. Concrètement, cela se traduit par le fait que dans les paires avec un banquier sensible au rejet, plus le coéquipier remet un pourcentage élevé de remise, plus les investissements subséquents seront élevés, et vice versa. À l'inverse, dans les paires

avec un banquier peu sensible au rejet, le montant remis au coup précédent aura moins d'influence sur le montant investi au coup subséquent. Ces derniers résultats suggèrent que la sensibilité au rejet procure une forte réactivité aux comportements du coéquipier, un résultat qui concorde avec la définition même de la sensibilité au rejet (Downey, Freitas, Michaelis et Khouri, 1998; Romero-Canyas, Downey, Berenson, Ayduk, et Kang, 2010).

#### *5.4 Synthèse des caractéristiques individuelles des élèves impliquées dans le succès de la coopération*

Dans l'ensemble, pratiquement toutes les variables ciblées sont impliquées soit dans les comportements des investisseurs ou des banquiers et affectent les montants investis ou remis, ou l'interdépendance entre les comportements des deux joueurs. Par contre, deux variables individuelles vont soit à l'inverse des hypothèses de recherche émises ou ne sont pas impliquées dans les comportements d'un ou de l'autre des joueurs. En particulier, dans les paires avec un banquier peu sociable, les pourcentages de remises sont, de façon étonnante, plus élevés que dans les paires avec un banquier plus sociable. Ces résultats inattendus sont difficiles à expliquer. Tel que mentionné précédemment, il est possible que le contexte anonyme du jeu requiert moins d'habiletés sociales qu'une relation directe. Ce constat n'explique pourtant pas pourquoi les élèves les plus sociables mobilisent des comportements qui nuisent à la coopération alors que ceux qui sont les moins sociables se comportent plutôt de manière favorable à la coopération. Une piste potentielle à exploiter dans les études ultérieures concerne le fait que les élèves peu sociables pourraient potentiellement mobiliser des comportements « plus rationnels » durant le jeu, favorisant au final la coopération. Enfin, les résultats de l'étude ont révélé que les attitudes compétitives n'étaient pas impliquées ni dans les comportements des investisseurs ni dans ceux du banquier. Il semble donc qu'en dépit du fait que le jeu implique de l'argent, le fait d'avoir un haut degré d'attitudes

compétitives, marqué notamment des habiletés de planification, ne soit pas impliqué dans le succès de la coopération. Ces conclusions soulignent le fait que le jeu nécessite d'autres qualités que des aptitudes de planification plus spécifiquement en lien avec les calculs pour mener à l'établissement d'une relation coopérative positive, qui produit des gains élevés.

En dépit de ces résultats imprévus, les autres facteurs étudiés se sont révélés associés dans le sens attendu à la coopération entre les élèves. Spécifiquement, la conciliation a été rapportée à trois reprises comme caractéristique individuelle affectant soit les comportements de l'investisseur ou du banquier. Ces résultats suggèrent que le fait d'être conciliant est impliqué positivement dans le succès de la coopération et que son influence provient à la fois des comportements de confiance ou de réciprocité. Par ailleurs, la sensibilité au rejet a quant à elle été identifiée à deux reprises, soit une fois comme variable individuelle de l'investisseur et une fois comme caractéristique du banquier, comme prédicteur négatif de la coopération. Ainsi, il semble que le fait d'être sensible au rejet nuise à la coopération en affectant à la fois la confiance qui s'établit et la tendance à se montrer réciproque avec son coéquipier. Enfin, l'empathie a également été relevée comme variable modératrice à deux reprises, mais uniquement à travers les comportements de l'investisseur. Ces derniers résultats suggèrent que l'empathie incite à faire confiance au partenaire, ce qui favorise la coopération. Ceci dit, sur la base des données recueillies, l'importance de l'empathie dans la réciprocité semble plus limitée puisque cette variable n'affecte pas significativement les montants remis par les banquiers. Les raisons qui font en sorte que le rôle de l'empathie soit spécifique à l'investisseur devront être étudiées dans des recherches ultérieures. Or, une possibilité serait que durant le jeu de l'investissement, l'investisseur est susceptible de perdre un acquis s'il n'établit pas la relation coopérative avec son coéquipier, puisque celui-ci débute chacun des tours du jeu avec 20 UM. Ainsi, il lui faut

potentiellement une certaine dose d'empathie pour penser à son partenaire et initier la coopération, considérant que le banquier amorce le jeu sans UM à chacun des tours. De plus, il est possible que le rôle de l'empathie soit plus important pour établir cette confiance initiale que pour maintenir la relation coopérative, ce qui expliquerait pourquoi l'empathie n'affecte pas significativement les comportements du banquier.

## CHAPITRE 6

### CONCLUSION

La problématique de recherche, qui s'appuie sur les écrits pertinents dans le domaine, a révélé qu'une multitude de recherches portant sur la coopération a examiné les retombées positives de l'AC pour les élèves. Pourtant, les écrits disponibles révèlent également un manque flagrant de données empiriques liées au rôle des caractéristiques individuelles des élèves dans la réussite de la coopération. Cette lacune s'explique notamment par la difficulté à mesurer directement le construit de coopération. La présente recherche a contourné cette limite en recourant à un jeu de l'investissement, ce qui a permis d'évaluer la dynamique coopérative établie au sein d'une équipe. Ainsi, en examinant le nombre d'UM investis ou remis au cours du jeu, cet outil a permis de capter à la fois l'apport individuel de chacun des membres à la coopération et le succès de cette coopération, mesuré par le gain total de chacune des paires d'élèves. En guise de conclusion, les résultats obtenus dans cette étude en lien avec les objectifs ciblés seront synthétisés. Par la suite, les limites et les forces de la recherche seront exposées. En terminant, différentes pistes en vue de réaliser des recherches futures en lien avec la dynamique coopérative seront proposées.

#### **6.1 Synthèse des résultats en regard des objectifs de l'étude**

La présente étude entendait évaluer le rôle prédictif de différentes variables susceptibles de favoriser ou d'altérer la relation de coopération entre deux élèves, soit la gratification différée, les habiletés sociales, la théorie de l'esprit, l'empathie, l'altruisme, l'impulsivité, la sensibilité au rejet, la sensibilité au rejet, les comportements perturbateurs et de l'interdépendance sociale (attitudes individualistes,

coopératives et compétitives). La présente recherche a d'abord montré que sur la base des variables individuelles ciblées, composés d'une plus ou moins grande proportion de chacune d'entre elles, six facteurs pouvaient être dégagés : La conciliation, l'empathie, la sensibilité au rejet, les attitudes compétitives, la préférence pour le travail individuel et les attitudes peu sociables. Dans l'ensemble, l'examen du rôle de ces différents facteurs dans la tendance à coopérer a révélé que la conciliation et l'empathie favorisent la mobilisation de comportements favorables à la coopération. À l'inverse, la sensibilité au rejet et la préférence pour le travail individuel affectent plutôt négativement les comportements des joueurs, ce qui nuit à la coopération dans l'équipe. Pour terminer, contrairement aux hypothèses postulées, les attitudes peu sociables se sont avérées positivement associées à la coopération alors que les attitudes compétitives n'ont pas modulé de façon significative les comportements coopératifs des deux coéquipiers d'une dyade.

## 6.2 Limites et forces de l'étude

La présente recherche comporte certaines limites qu'il convient ici de reconnaître et qui pourront orienter la recherche future. Une première limite potentielle concerne l'application des résultats au contexte scolaire. En outre, les capacités coopératives, qui font partie des habiletés sociales réputées favoriser le bon fonctionnement dans un groupe social (Eisenberg, Sadovsky et Spinrad, 2005; Eisenberg, Valiente et Eggum, 2010; Elliot et Gresham, 1993; Giannotta et Rydell, 2015; Lane, Givner et Pierson, 2004; Rowe, Costello, Angold, Copeland et Maughan, 2010), ont été mesurées ici par une tâche simulant une interaction dont le succès est maximisé par la coopération. En dépit de la validité de cette tâche pour mesurer le construit de coopération et pour dissocier les comportements de confiance et de réciprocité des partenaires, sa capacité à refléter les capacités coopératives des élèves telles que mises en œuvre dans des tâches scolaires d'équipe reste à être documentée. En effet, le jeu de l'investissement

est un contexte dyadique ponctuel dans lequel l'anonymat des partenaires est préservé et impliquant un gain monétaire. Or, en classe, l'identité des coéquipiers est inévitablement connue et influente dans la dynamique du travail coopératif et les renforçateurs sont, bien entendu, autres que monétaires. Ainsi, en plus des capacités coopératives inhérentes aux élèves, d'autres éléments contextuels ou personnels peuvent intervenir en parallèle et moduler le succès de la coopération en classe, ce que des études futures gagneraient à dissocier.

Par ailleurs, tel que mentionné précédemment, la présente étude a dégagé six caractéristiques d'élèves qui se distinguent par différents traits plus ou moins prononcés issus de la banque de variables ciblées au préalable. L'identification de ces facteurs procure un portrait allégé des caractéristiques individuelles qui prédisent positivement ou négativement la coopération. Cela dit, l'usage de ces facteurs ne permet pas d'évaluer l'apport spécifique des différentes variables ciblées et annoncées dans les objectifs de l'étude. En dépit de cette limite, le recours aux regroupements offre un portrait parcimonieux des traits individuels des élèves, évitant ainsi les potentielles redondances entre certaines variables qui présentent certaines similitudes (c.-à.-d., habiletés sociales et altruisme, gratification différée et impulsivité; impulsivité et problèmes de comportement).

### **6.3 Pistes de recherches futures**

Les conclusions issues de la présente recherche procurent également des pistes intéressantes pour orienter tant la recherche ultérieure sur le thème de la coopération que les interventions destinées au contexte scolaire pour favoriser la coopération entre les élèves. Ainsi, diverses suggestions à l'endroit des chercheurs intéressés par une mesure directe de la coopération à l'aide du jeu de l'investissement peuvent être

proposées. À la lumière des résultats de l'étude qui ont montré le rôle positif de la conciliation et de l'empathie, ainsi que le rôle négatif de la sensibilité au rejet et de la préférence pour le travail individuel, une avenue intéressante consisterait à vérifier l'effet d'interventions pour développer les caractéristiques positives et réduire les caractéristiques négatives identifiées sur la tendance des élèves à coopérer durant le jeu de l'investissement. Une telle étude procurerait des preuves plus directes de l'effet de ces variables dans le succès de la coopération. Une autre piste intéressante serait de répéter le jeu de l'investissement pour vérifier la stabilité des comportements coopératifs lorsque les caractéristiques (et donc les comportements) varient. De plus, le jeu de l'investissement pourrait également permettre d'évaluer de certaines variables personnelles, comme le statut social du coéquipier, ou contextuel, comme le climat de classe coopératif ou compétitif, sur le succès de la coopération. Une autre avenue de recherche pertinente concerne l'identification de paires plus compatibles. En effet, une hypothèse possible serait que la coopération atteindrait son paroxysme avec un partenaire compatible avec ses propres capacités ou attitudes. Par exemple, la sensibilité au rejet pourrait être accrue avec certains profils, mais s'atténuer et procurer un équilibre coopératif avec d'autres. Parallèlement, un profil conciliant pourrait être particulièrement apte à faire émerger une coopération fructueuse avec certains profils plus que d'autres.

Pour terminer, sur la base des résultats obtenus, une avenue intéressante consisterait à proposer des interventions destinées aux enseignants pour développer chez leurs élèves les caractéristiques ciblées dans les profils positifs et limiter les profils néfastes. Qui plus est, l'identification de certains facteurs plus compatibles pourrait guider la composition des groupes lors du travail en coopération chez les élèves. Ce faisant, le travail de groupe entre les élèves pourrait être plus fructueux, permettant ainsi à davantage d'élèves de profiter des avantages reconnus de la coopération.



**APPENDICE A**

**LETTRE D'EXPLICATION DU PROJET DESTINÉE AUX  
ENSEIGNANTS**

# UQAM

## Département d'éducation et formation spécialisées

**Objet :** Recherche de groupes d'élèves de 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> secondaire pour participer à un projet de recherche

La présente a pour but de solliciter la collaboration d'enseignants de 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> secondaire pour la réalisation d'un projet de recherche qui permettra d'examiner les comportements d'élèves en situation d'échanges économiques. Cette étude est menée conjointement par Jonathan Bruneau St-Onge, étudiant à la maîtrise en éducation à l'Université du Québec à Montréal (UQAM), et Isabelle Plante, professeure au département d'éducation et formation spécialisées de l'UQAM.

### Contribution des élèves

En prenant part à l'étude, les élèves remplissent d'abord un questionnaire d'une durée d'environ 30 minutes, évaluant différentes variables individuelles. Lors d'une seconde séance, les participants à l'étude sont appelés à prendre part au « jeu de l'investissement », une tâche qui simule des échanges économiques, d'une durée totale d'environ 60 minutes. Au cours de ce jeu, les élèves sont jumelés en paire, sans connaître l'identité de leur partenaire, et sont amenés à investir des unités monétaires selon des règles établies. À l'issue du jeu, les élèves reçoivent une compensation monétaire proportionnelle au montant récolté au « jeu de l'investissement », qui ne peut excéder 10\$ par élève. L'accessibilité aux notes inscrites au bulletin des élèves ainsi qu'à leur cote de comportement inscrite au dossier scolaire sera aussi requise. En conformité avec les normes d'éthique établies à l'UQAM concernant la recherche auprès d'individus mineurs, seuls les élèves qui auront rapporté un formulaire de consentement parental dûment signé prendront part à l'étude.

### Implication de la recherche pour les enseignants

La participation au projet requiert uniquement deux périodes de classe :

- **Séance 1 :** Réalisation d'un questionnaire par les élèves  
*Moment de la séance :* à compter de mars 2013  
*Durée :* ± 30 minutes
- **Séance 2 :** Participation au « jeu de l'investissement »  
*Moment de la séance :* Environ une à deux semaines après la séance 1  
*Durée :* ± 60 minutes

### Nombre et type de participants recherchés

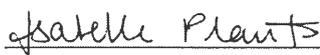
Afin de répondre aux objectifs de l'étude, nous sommes à la recherche de 12 à 15 classes d'élèves du cheminement régulier de 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> secondaire. Il est à noter que tous les enseignants d'élèves de 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> secondaire sont visés par la présente étude, peu importe la discipline d'enseignement.

### Contact

Si vous souhaitez prendre part à l'étude, vous pouvez manifester votre intérêt à la personne responsable du projet de votre école (directeur ou directeur adjoint) ou contacter directement Jonathan Bruneau St-Onge ([jbsto@hotmail.com](mailto:jbsto@hotmail.com)) ou Isabelle Plante ([plante.isabelle@uqam.ca](mailto:plante.isabelle@uqam.ca)), responsables du projet. Toute question relative à l'étude peut également leur être adressée.

Nous vous remercions à l'avance de l'attention que vous avez prêtée à la présente demande,

  
Jonathan Bruneau St-Onge, B.Ed.  
Étudiant à la maîtrise en éducation, UQAM

  
Isabelle Plante, Ph.D.  
Professeure, UQAM

**APPENDICE B**

**FORMULAIRE DE CONSENTEMENT PARENTAL**



Département d'éducation et formation spécialisées

Le lundi, 25 mai 2015

Chers parents,

La classe de votre enfant a été choisie pour participer à une recherche qui examine les comportements des élèves en situation d'échanges économiques. Cette recherche, qui a obtenu l'appui financier du Fonds Québécois de Recherche sur la Société et la Culture (FQRSC), sera menée par Isabelle Plante, professeure-chercheure au département d'éducation et formation spécialisées de l'Université du Québec à Montréal (UQAM).

La contribution de votre enfant consiste d'abord à remplir un questionnaire en classe, d'une durée d'environ 30 minutes, évaluant différentes variables relatives aux compétences sociales et émotionnelles, ainsi qu'à prendre part au « jeu de l'investissement », une tâche d'environ une heure qui simule des échanges économiques. Au cours de ce jeu, les élèves sont jumelés en paires, sans connaître l'identité de leur partenaire, et sont amenés à investir des unités monétaires selon des règles établies. À l'issue du jeu, les élèves reçoivent une compensation monétaire proportionnelle au montant récolté au « jeu de l'investissement », qui ne peut excéder 10\$ par élève. La compensation offerte à pour but de rendre la tâche signifiante et de s'assurer que les élèves y participent activement. Pour que les résultats s'appliquent à l'ensemble des élèves, peu importe leur cote de comportement et/ou leur rendement scolaire antérieur, les notes dans les matières de base (français et mathématiques) de l'étape précédente, ainsi que la cote de comportement des élèves seront consignées par l'équipe de recherche.

Au terme de cette recherche, les résultats obtenus seront communiqués lors de congrès ou sous forme d'articles et les écoles recevront un rapport écrit résumant les résultats obtenus. Les résultats diffusés ne permettront en aucun cas d'identifier les individus qui auront pris part à l'étude. Seuls les résultats issus de groupes d'élèves, provenant de plusieurs classes ou écoles, seront communiqués ou publiés. De plus, les renseignements fournis demeureront entièrement confidentiels. Chaque participant à la recherche se verra attribuer un code numérique et seules la chercheuse principale et la personne mandatée à cet effet auront la liste des participants et le code numérique qui leur aura été attribué. Les renseignements seront conservés dans un classeur sous clé situé dans un bureau fermé. Les données seront détruites au plus tard cinq ans après la fin des communications relatives à l'étude.

La participation de votre enfant à cette recherche est entièrement volontaire. De plus, vous êtes libres de retirer votre enfant en tout temps sur simple avis verbal, sans préjudice et sans devoir justifier votre décision. Dans ce cas, vous pouvez communiquer avec la responsable du projet au numéro de téléphone ou à l'adresse courriel indiqués au bas de ce document. Si vous retirez votre enfant de la recherche, tous les renseignements le concernant seront détruits. En participant à cette recherche, votre enfant ne court aucun risque particulier, mais sa contribution pourrait favoriser l'avancement des connaissances sur les comportements des élèves en situation d'échange. À cet effet, sa participation est importante et nous vous demandons votre collaboration.

Cette recherche a reçu l'approbation du Comité institutionnel d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'UQAM (CIÉR). Pour des informations supplémentaires sur les responsabilités de l'équipe de recherche ou pour adresser une plainte, vous pouvez contacter le président du CIÉR, M. Joseph Josy Lévy. Il peut être joint au numéro (514) 987-3000 #5021 ou à l'adresse courriel : [belanger.m@uqam.ca](mailto:belanger.m@uqam.ca).

Pour toute question ou information, ou pour retirer votre enfant de la recherche, vous pouvez communiquer avec Isabelle Plante, professeure-chercheure au département d'éducation et formation spécialisées, au numéro de téléphone (514) 987-3000 # 8554 ou à l'adresse courriel : [plante.isabelle@uqam.ca](mailto:plante.isabelle@uqam.ca).

#### FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Je déclare avoir pris connaissance des informations ci-dessus et avoir compris le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients de cette recherche. Après réflexion, je consens librement à ce que mon enfant \_\_\_\_\_ (prénom et nom de l'enfant) prenne part à cette recherche. Je sais que je peux retirer mon enfant de cette recherche en tout temps, sans préjudice et sans devoir justifier ma décision.

Prénom et nom du parent (en lettres moulées) \_\_\_\_\_

Signature : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

**APPENDICE C**

**QUESTIONNAIRE ÉVALUANT LES DIFFÉRENTES VARIABLES  
INDIVIDUELLES CIBLÉES**

### Questionnaire évaluant différentes variables individuelles

Indique jusqu'à quel point les énoncés suivants correspondent à ce que tu penses, en te référant à l'échelle de 1 à 4 suivante.

1	2	3	4	
Rarement/Jamais	Occasionnellement	Souvent	Presque toujours/Toujours	
1. Je planifie soigneusement les tâches à accomplir	1	2	3	4
2. Je fais les choses sans réfléchir	1	2	3	4
3. Je me décide rapidement	1	2	3	4
4. Je suis insouciant	1	2	3	4
5. Je ne porte pas attention	1	2	3	4
6. Mes pensées défilent très vite	1	2	3	4
7. Je planifie mes sorties longtemps d'avance	1	2	3	4
8. J'ai de l'autocontrôle	1	2	3	4
9. J'arrive à me concentrer facilement	1	2	3	4
10. Je mets de l'argent de côté régulièrement	1	2	3	4
11. Je me tortille lors de pièces de théâtre ou de conférences	1	2	3	4
12. Je suis quelqu'un de prudent et réfléchi	1	2	3	4
13. Je veille à ma réussite scolaire	1	2	3	4
14. Je parle sans réfléchir	1	2	3	4
15. J'aime réfléchir à des problèmes complexes	1	2	3	4
16. Mener à terme un projet est difficile pour moi	1	2	3	4
17. J'agis sur un "coup de tête"	1	2	3	4
18. Résoudre des problèmes intellectuels m'ennuie rapidement	1	2	3	4
19. J'agis selon l'inspiration du moment	1	2	3	4
20. Je réfléchis longuement	1	2	3	4
21. J'ai du mal à terminer ce que j'entreprends	1	2	3	4
22. Je fais des achats impulsifs	1	2	3	4
23. Je ne peux penser qu'à un problème à la fois	1	2	3	4
24. Je change souvent de passe-temps	1	2	3	4
25. Je dépense plus que je gagne	1	2	3	4
26. Lorsque je réfléchis, des pensées non pertinentes me viennent en tête	1	2	3	4
27. Je m'intéresse plus au présent qu'à l'avenir	1	2	3	4
28. Je me sens agité(e) (ex. en classe, au cinéma, etc.)	1	2	3	4
29. J'aime les énigmes	1	2	3	4
30. Je me projette dans le futur	1	2	3	4

Essaie de t'imaginer dans chacune des situations décrites ci-dessous et indique comment tu te sentirais si ces situations se produisaient, en te référant aux échelles de réponse proposées.

1. Imagine que tu veuilles acheter un cadeau pour quelqu'un qui est très important pour toi, mais que tu n'aies pas assez d'argent. Tu demandes donc à un élève de ta classe si tu peux lui emprunter de l'argent. L'élève te dit « D'accord, attends-moi devant la porte de sortie après l'école, je t'apporterai l'argent. » Pendant que tu attends l'élève devant la porte, tu te demandes s'il viendra vraiment.

- |  |             |   |   |   |                    |         |
|--|-------------|---|---|---|--------------------|---------|
| a) <u>À ce moment précis</u> , à quel point te sentirais-tu <u>nerveux(se)</u> à l'idée que l'élève vienne ou pas? | 1           | 2 | 3 | 4 | 5                  | 6       |
|  | Pas nerveux |   |   |   | Très, très nerveux |         |
| b) <u>À ce moment précis</u> , à quel point te sentirais-tu <u>fâché(e)</u> à l'idée que l'élève vienne ou pas?    | 1           | 2 | 3 | 4 | 5                  | 6       |
|  | Pas fâché   |   |   |   | Très, très fâché   |         |
| c) Crois-tu que l'élève viendra pour te prêter l'argent?   | 1           | 2 | 3 | 4 | 5                  | 6       |
|  | OUI !!!     |   |   |   |                    | NON !!! |

2. Imagine que tu aies eu une grosse dispute avec un(e) ami(e). Tu as maintenant un problème sérieux et tu aimerais pouvoir en parler à cet(te) ami(e). Tu décides d'attendre ton ami(e) après l'école. Tu te demandes si ton ami(e) voudra te parler.

- |  |             |   |   |   |                    |         |
|--|-------------|---|---|---|--------------------|---------|
| a) <u>À ce moment précis</u> , à quel point te sentirais-tu <u>nerveux(se)</u> à l'idée que ton ami(e) veuille ou pas te parler et écouter ton problème? | 1           | 2 | 3 | 4 | 5                  | 6       |
|  | Pas nerveux |   |   |   | Très, très nerveux |         |
| b) <u>À ce moment précis</u> , à quel point te sentirais-tu <u>fâché(e)</u> à l'idée que ton ami(e) veuille ou pas te parler et écouter ton problème?    | 1           | 2 | 3 | 4 | 5                  | 6       |
|  | Pas fâché   |   |   |   | Très, très fâché   |         |
| c) Crois-tu que ton ami(e) voudra te parler et écouter ton problème?   | 1           | 2 | 3 | 4 | 5                  | 6       |
|  | OUI !!!     |   |   |   |                    | NON !!! |

3. Imagine que tu viennes de déménager et que tu marches de l'école jusqu'à chez toi. Tu aimerais bien pouvoir marcher avec quelqu'un. Tu vois devant de toi un autre élève de ta classe et tu décides de te rendre jusqu'à lui(elle) et de lui parler. Alors que tu te dépêches pour rejoindre l'élève, tu te demandes s'il(elle) voudra te parler.

- |  |             |   |   |   |                    |         |
|--|-------------|---|---|---|--------------------|---------|
| a) <u>À ce moment précis</u> , à quel point te sentirais-tu <u>nerveux(se)</u> qu'il(elle) veuille ou pas te parler? | 1           | 2 | 3 | 4 | 5                  | 6       |
|  | Pas nerveux |   |   |   | Très, très nerveux |         |
| b) <u>À ce moment précis</u> , à quel point te sentirais-tu <u>fâché(e)</u> qu'il(elle) veuille ou pas te parler?    | 1           | 2 | 3 | 4 | 5                  | 6       |
|  | Pas fâché   |   |   |   | Très, très fâché   |         |
| c) Crois-tu qu'il(elle) voudra te parler?  | 1           | 2 | 3 | 4 | 5                  | 6       |
|  | OUI !!!     |   |   |   |                    | NON !!! |

Pour chacun des énoncés suivants, réponds en te fondant sur le contexte scolaire. Indique jusqu'à quel point les énoncés suivants correspondent à ce que tu penses, en te référant à l'échelle de 1 à 4 suivante.

	1	2	3	4
	Pas vrai	Un peu vrai	Plutôt vrai	Très vrai
1. Je demande de l'information lorsque j'en ai besoin	1	2	3	4
2. J'écoute les autres lorsqu'ils présentent leurs idées	1	2	3	4
3. Lorsque quelqu'un s'excuse, j'essaie de le pardonner	1	2	3	4
4. Lorsque j'utilise des choses qui ne sont pas à moi, j'y fais attention	1	2	3	4
5. Je défends les autres lorsqu'ils se font embêter	1	2	3	4
6. Je dis « s'il vous plaît » quand je demande quelque chose	1	2	3	4
7. Je me sens mal lorsque les autres sont tristes	1	2	3	4
8. Je m'entends bien avec les autres de mon âge	1	2	3	4
9. J'ignore ceux qui « font le clown » en classe	1	2	3	4
10. J'attends mon tour lorsque je parle avec d'autres personnes	1	2	3	4
11. Je montre aux autres ce que je ressens	1	2	3	4
12. Je fais ce que l'enseignant(e) me demande de faire	1	2	3	4
13. J'essaie de rendre les autres heureux	1	2	3	4
14. Je collabore dans un groupe	1	2	3	4
15. Lorsqu'il y a un problème, je le fais savoir aux autres	1	2	3	4
16. Je regarde les gens lorsque je leur parle	1	2	3	4
17. J'aide mes amis quand ils ont un problème	1	2	3	4
18. Je me fais des amis facilement	1	2	3	4
19. Je fais mes travaux sans déranger les autres	1	2	3	4
20. Je suis poli(e) lorsque je parle avec les autres	1	2	3	4
21. Je reste calme lorsque je me fais embêter	1	2	3	4
22. Je respecte les règles de l'école	1	2	3	4
23. Je demande aux autres de faire des choses avec moi	1	2	3	4
24. Je me comporte bien	1	2	3	4
25. Je suis capable de dire de bonnes choses à propos de moi sans me vanter	1	2	3	4

1	2	3	4
Pas vrai	Un peu vrai	Plutôt vrai	Très vrai

26. Je reste calme lorsque les autres me font remarquer mes erreurs	1	2	3	4
27. J'essaie de comprendre comment les autres se sentent	1	2	3	4
28. Je rencontre de nouvelles personnes par moi-même	1	2	3	4
29. Je me comporte adéquatement sans qu'on ait à me le demander	1	2	3	4
30. Je souris ou je salue les gens lorsque je les vois	1	2	3	4
31. Lorsque je suis impliqué(e) dans un malentendu, j'essaie de trouver une bonne façon d'y mettre fin	1	2	3	4
32. J'écoute l'enseignant(e) lorsqu'il(elle) s'adresse à la classe	1	2	3	4
33. Je joue à des jeux avec les autres	1	2	3	4
34. Je fais mes devoirs à temps	1	2	3	4
35. Si on ne me traite pas bien, j'en parle aux autres	1	2	3	4
36. Je reste calme lorsque je fais face à des problèmes	1	2	3	4
37. Je suis gentil avec les autres lorsqu'ils ne se sentent pas bien	1	2	3	4
38. Je demande aux autres de me joindre à eux lorsqu'ils font quelque chose que j'aime	1	2	3	4
39. Je tiens mes promesses	1	2	3	4
40. Je dis « merci » quand quelqu'un m'aide	1	2	3	4
41. Je reste calme lorsqu'on m'agace	1	2	3	4
42. Je travaille bien avec les autres élèves de la classe	1	2	3	4
43. J'essaie de me faire de nouveaux amis	1	2	3	4
44. Lorsque je fais une erreur, je l'admets aux autres	1	2	3	4
45. Je demande de l'aide lorsque j'en ai besoin	1	2	3	4
46. Je reste calme quand je suis en désaccord avec les autres	1	2	3	4

Pour chacun des énoncés suivants, réponds en te fondant sur le contexte scolaire. Indique jusqu'à quel point les énoncés suivants correspondent à ce que tu penses, en te référant à l'échelle de 1 à 4 suivante.

1	2	3	4
Pas vrai	Un peu vrai	Plutôt vrai	Très vrai

- |  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| 1. Je fais faire aux autres ce que je veux qu'ils fassent            | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Je fais souvent des choses sans réfléchir                         | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Je jure ou j'utilise un langage vulgaire                          | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Je trouve qu'il est difficile de me concentrer sur ce que je fais | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Je blesse les autres lorsque je suis fâché                        | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. J'ai des excès de colère  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Je mens aux autres  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Je suis souvent distrait  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. J'ai de la difficulté à rester assis longtemps                    | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Je triche lorsque je joue à des jeux                             | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. Je fais des erreurs d'inattention dans mes travaux scolaires     | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. Je brise des choses lorsque je suis fâché                        | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. Je tiens tête aux adultes  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. Je perds beaucoup de temps                                       | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15. Je me bats avec les autres                                       | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16. J'enfreins les règles  | 1 | 2 | 3 | 4 |

Indique jusqu'à quel point les énoncés suivants correspondent à ce que tu penses, en te référant à l'échelle de 1 à 5 suivante.

1	2	3	4	5
Ne me décrit pas du tout	Me décrit un peu	Me décrit plutôt bien	Me décrit très bien	Me décrit parfaitement

- |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Je pense que ce qui est vraiment bien dans le fait d'aider les autres est que ça me fait bien paraître           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Je crois qu'offrir des dons ou de l'argent est mieux quand j'en tire un bénéfice                                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Je crois que je devrais recevoir plus de récompenses pour le temps et l'énergie que j'investis dans du bénévolat | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Un des plus gros avantages de faire du bénévolat est que ça paraît bien sur mon curriculum vitae                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Je crois que si j'aide quelqu'un, cette personne devrait m'aider dans le futur                                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. J'aide souvent les gens même si je pense que je ne recevrai rien en retour                                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Indique jusqu'à quel point les énoncés suivants correspondent à ce que tu penses, en te référant à l'échelle de 1 à 5 suivante.

1	2	3	4	5	
Fortement en désaccord	Un peu en désaccord	Ni d'accord ni en désaccord	Un peu d'accord	Fortement d'accord	
1.	Je peux résister à la tentation de manger du « fast-food » si je le veux				1 2 3 4 5
2.	Je déteste devoir attendre mon tour de parole lorsque je discute avec d'autres personnes				1 2 3 4 5
3.	Lorsque j'en suis capable, j'essaie de mettre un peu d'argent de côté au cas où une urgence surviendrait				1 2 3 4 5
4.	J'ai travaillé fort à l'école pour m'améliorer en tant qu'individu				1 2 3 4 5
5.	Ce serait difficile pour moi de suivre une diète spéciale qui serait meilleure pour ma santé				1 2 3 4 5
6.	Normalement, j'essaie de considérer comment mes actions affectent les autres				1 2 3 4 5
7.	C'est difficile pour moi de résister à l'achat de choses que je n'ai pas les moyens de me payer				1 2 3 4 5
8.	J'ai tenté de travailler fort à l'école pour avoir un meilleur futur				1 2 3 4 5
9.	Si mon mets préféré était devant moi, j'aurais de la difficulté à attendre pour le manger				1 2 3 4 5
10.	J'essaie de dépenser mon argent intelligemment				1 2 3 4 5
11.	À l'école, j'essayais de prendre la voie facile				1 2 3 4 5
12.	C'est facile pour moi de résister à des bonbons et autres gourmandises				1 2 3 4 5
13.	J'essaie de considérer comment mes actions affecteront les autres à long terme				1 2 3 4 5
14.	On ne peut pas me faire confiance avec de l'argent				1 2 3 4 5
15.	Je suis capable de travailler fort pour me rendre loin dans la vie				1 2 3 4 5
16.	Parfois, je mange jusqu'à m'en rendre malade				1 2 3 4 5
17.	Je ne considère pas comment mes comportements vont affecter les autres personnes à long terme				1 2 3 4 5
18.	Lorsque quelqu'un me donne de l'argent, je préfère le dépenser tout de suite				1 2 3 4 5
19.	Je ne peux pas me motiver à accomplir des buts à long terme				1 2 3 4 5
20.	J'ai toujours tenté de manger sainement puisque c'est profitable à long terme				1 2 3 4 5
21.	J'accorde de la valeur aux besoins des autres personnes qui m'entourent				1 2 3 4 5
22.	Je gère bien mon argent				1 2 3 4 5
23.	J'ai toujours eu l'impression que mon bon travail serait profitable au final				1 2 3 4 5
24.	Même lorsque j'ai faim, je peux attendre jusqu'à l'heure du repas avant de manger quelque chose				1 2 3 4 5
25.	Ça n'a aucune importance de considérer comment mes décisions affectent les autres				1 2 3 4 5
26.	J'ai du plaisir à dépenser de l'argent dès que je le reçois				1 2 3 4 5
27.	Je préfère opter pour la voie facile dans la vie plutôt que de me rendre loin				1 2 3 4 5

Indique jusqu'à quel point les énoncés suivants correspondent à ce que tu penses, en te référant à l'échelle de 1 à 5 suivante.

1	2	3	4	5		
Ne me décrit pas du tout	Me décrit un peu	Me décrit plutôt bien	Me décrit très bien	Me décrit parfaitement		
1.	Quand un caissier oublie de me facturer un item, je suis tenté de ne pas lui faire remarquer son erreur et de garder l'argent pour moi	1	2	3	4	5
2.	Il m'arrive de mentir pour payer moins cher	1	2	3	4	5
3.	Si un ami qui m'a prêté de l'argent oublie de me demander de le rembourser, je ne lui rappellerai pas que je lui dois de l'argent	1	2	3	4	5
4.	Lorsque je vais au restaurant avec des amis, je préfère payer ma facture séparément que d'avoir une facture commune, pour éviter de devoir payer plus que ma part	1	2	3	4	5
5.	Je suis souvent surpris de constater à quel point les choses coûtent cher	1	2	3	4	5
6.	Lorsque je prête de l'argent, il m'arrive fréquemment d'oublier de me faire rembourser	1	2	3	4	5
7.	Lorsque je veux acheter un article, j'attends qu'il devienne en solde	1	2	3	4	5
8.	Lorsqu'un ami me paye quelque chose, je lui repaye quelque chose en retour	1	2	3	4	5
9.	Lorsque je vais au cinéma, il m'arrive de cacher de la nourriture ou des boissons que j'ai apportées pour éviter de devoir les acheter sur place et de les payer cher	1	2	3	4	5
10.	Quand je vais à la cafétéria, j'ai tendance à choisir un plat moins cher même si je préfère un autre repas et que j'ai l'argent nécessaire pour me le payer	1	2	3	4	5
11.	Si un ami me demande de faire du covoiturage pour se rendre à une destination où je devais de toute façon me rendre seul(e) avec ma voiture, je lui demande de payer une partie des frais de l'essence	1	2	3	4	5

Pour chacun des énoncés suivants, réponds en te fondant sur le contexte scolaire. Indique jusqu'à quel point les énoncés suivants correspondent à ton expérience, en te référant à l'échelle de 1 à 5 suivante.

1	2	3	4	5		
Jamais	Rarement	Quelques fois	Souvent	Toujours		
1.	<u>Au cours des années passées</u> , à quelle fréquence tes enseignants plaçaient-ils les élèves en équipe pour exécuter des travaux scolaires?	1	2	3	4	5
2.	<u>Cette année</u> , à quelle fréquence tes enseignants placent-ils les élèves en équipe pour exécuter des travaux scolaires?	1	2	3	4	5
3.	<u>Au cours des années passées</u> , à quelle fréquence tes enseignants plaçaient-ils les élèves en travail individuel pour accomplir des tâches scolaires?	1	2	3	4	5
4.	<u>Cette année</u> , à quelle fréquence tes enseignants placent-ils les élèves en travail individuel pour accomplir des tâches scolaires?	1	2	3	4	5
5.	En général, quand vient le temps de faire un travail en classe, les enseignants me demandent de le faire en équipe.	1	2	3	4	5
6.	En général, les enseignants refusent que les élèves se placent en équipe pour faire un travail scolaire en classe	1	2	3	4	5

Indique jusqu'à quel point les énoncés suivants correspondent à ce que tu penses, en te référant à l'échelle de 1 à 5 suivante.

1	2	3	4	5
Ne me décrit pas du tout	Me décrit un peu	Me décrit plutôt bien	Me décrit très bien	Me décrit parfaitement

1. J'aime aider les autres élèves à apprendre	1	2	3	4	5
2. J'aime être le meilleur élève de la classe (en terme de rendement scolaire)	1	2	3	4	5
3. J'aime faire du meilleur travail que les autres élèves	1	2	3	4	5
4. Je préfère faire mes travaux scolaires seul plutôt qu'avec d'autres élèves	1	2	3	4	5
5. Je n'aime pas partager mes idées et mon matériel avec les autres élèves	1	2	3	4	5
6. Ça me dérange de devoir travailler avec d'autres élèves	1	2	3	4	5
7. C'est une bonne idée pour les élèves d'apprendre en s'aidant les uns les autres	1	2	3	4	5
8. Je n'aime pas travailler avec d'autres élèves à l'école	1	2	3	4	5
9. Je produis un meilleur travail lorsque je travaille seul	1	2	3	4	5
10. J'aime coopérer avec les autres élèves	1	2	3	4	5
11. Je travaille pour obtenir de meilleurs résultats scolaires que les autres élèves	1	2	3	4	5
12. Je me sens bien lorsque je suis en compétition avec les autres élèves	1	2	3	4	5
13. J'aime être en compétition avec les autres élèves pour découvrir qui peut faire le meilleur travail	1	2	3	4	5
14. J'aime être en contexte de défi pour déterminer qui est le meilleur	1	2	3	4	5
15. Travailler en petit groupe est mieux que de travailler seul	1	2	3	4	5
16. Être en compétition avec les autres n'est pas une bonne façon de travailler	1	2	3	4	5
17. Je n'aime pas être le deuxième	1	2	3	4	5
18. Les autres élèves me permettent d'apprendre des choses importantes	1	2	3	4	5
19. J'aime travailler avec d'autres élèves	1	2	3	4	5
20. Je préfère le travail produit lorsque je l'ai réalisé seul	1	2	3	4	5
21. Les élèves n'apprennent pas beaucoup de choses les uns des autres	1	2	3	4	5
22. J'essaie de partager mes idées et mon matériel avec les autres élèves quand je pense que ça les aidera	1	2	3	4	5

Indique jusqu'à quel point les énoncés suivants correspondent à ce que tu penses, en te référant à l'échelle de 1 à 5 suivante.

	1	2	3	4	5
	Ne me décrit pas bien				Me décrit bien
1. Je suis souvent préoccupé(e) par les personnes qui ont moins de chance que moi					
2. J'ai parfois du mal à voir les choses du point de vue de quelqu'un d'autre					
3. Parfois, je ne suis pas vraiment désolé(e) pour les autres lorsqu'ils ont des problèmes					
4. Lors d'un désaccord, j'essaie de voir les points de vue de chacun avant de prendre une décision					
5. Quand on profite d'une personne, je me sens comme une sorte de protecteur envers elle					
6. J'essaie parfois de comprendre mes amis en m'imaginant comment ils voient les choses de leur point de vue					
7. La malchance des autres ne m'affecte pas vraiment					
8. Quand je suis sûr(e) d'avoir raison, je ne perds pas mon temps à écouter les arguments des autres					
9. Lorsque je vois quelqu'un se faire traiter de façon injuste, il m'arrive parfois de ne pas vraiment ressentir de pitié pour lui					
10. Je suis souvent plutôt touché(e) par les événements dont je suis témoin					
11. Je crois qu'il y a toujours deux côtés à toute situation et j'essaie de les considérer tous les deux					
12. Je me décrirais comme une personne ayant plutôt bon cœur					
13. Quand je suis fâché(e) contre quelqu'un, j'essaie généralement de me mettre à sa place pour un moment					
14. Avant de critiquer quelqu'un, j'essaie de m'imaginer comment je me sentirais si j'étais à sa place					

Prénom : \_\_\_\_\_

Nom : \_\_\_\_\_

Encerle le chiffre qui correspond à ton sexe :

Garçon **1**      Fille **2**

Encerle le chiffre qui correspond à ton origine ethnique :

Blanc/Caucasien **1**      Noir **2**      Asiatique **3**      Hispanique **4**      Autre **5** (préciser) : \_\_\_\_\_

Date de naissance : \_\_\_\_\_

(jour/mois/année)

D'un point de vue financier, considères-tu que tes parents sont :

Au-dessus de la moyenne **1**

Dans la moyenne **2**

En dessous de la moyenne **3**

**Nous te remercions chaleureusement de ta participation!**

**APPENDICE D**

**GRILLE DU JEU DE L'INVESTISSEMENT**

Jeu de l'investissement

	Investisseur	Profit	Banquier
Tour # 1	$20\$ - \text{Investissement} = \text{Avoir}$ $\text{Avoir} + \text{Remise} = \text{Avoir final}$	$\text{Investissement} \times 3 = \text{Profit}$	$\text{Profit} - \text{Remise} = \text{Avoir final}$
Tour # 2	$20\$ - \text{Investissement} = \text{Avoir}$ $\text{Avoir} + \text{Remise} = \text{Avoir final}$	$\text{Investissement} \times 3 = \text{Profit}$	$\text{Profit} - \text{Remise} = \text{Avoir final}$
Tour # 3	$20\$ - \text{Investissement} = \text{Avoir}$ $\text{Avoir} + \text{Remise} = \text{Avoir final}$	$\text{Investissement} \times 3 = \text{Profit}$	$\text{Profit} - \text{Remise} = \text{Avoir final}$
Tour # 4	$20\$ - \text{Investissement} = \text{Avoir}$ $\text{Avoir} + \text{Remise} = \text{Avoir final}$	$\text{Investissement} \times 3 = \text{Profit}$	$\text{Profit} - \text{Remise} = \text{Avoir final}$
Tour # 5	$20\$ - \text{Investissement} = \text{Avoir}$ $\text{Avoir} + \text{Remise} = \text{Avoir final}$	$\text{Investissement} \times 3 = \text{Profit}$	$\text{Profit} - \text{Remise} = \text{Avoir final}$

**APPENDICE E**

**FORMULAIRE D'APPROBATION DÉONTOLOGIQUE**

Le 7 janvier 2014

Madame Isabelle Plante  
Professeure  
Département d'éducation et formation spécialisées

Objet : Rapport annuel d'avancement du projet : «*Le rôle de la théorie de l'empathie, l'impulsivité, l'altruisme et la sensibilité au rejet dans la tendance des élèves à coopérer*»  
N/Réf. : 2013\_S\_700208

Chère madame,

En référence au projet de recherche susmentionné ayant reçu l'approbation initiale au plan de l'éthique le 18 juillet 2011, le Comité institutionnel juge votre rapport d'avancement conforme aux normes établies par le Cadre normatif pour l'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'UQAM (2012) et délivre le renouvellement de votre certificat d'éthique, valide jusqu'au **18 juillet 2014**.

S'ajoutent à l'équipe de recherche en 2013-14 les étudiants à la maîtrise en éducation Jonathan Bruneau St-Onge et Seng Phiv qui réaliseront leur projet de mémoire dans le cadre de cette recherche.

En terminant, je vous rappelle qu'il est de votre responsabilité de communiquer au Comité institutionnel les modifications importantes<sup>1</sup> qui pourraient être apportées à votre projet en cours de réalisation. Le prochain rapport annuel d'avancement de projet (renouvellement du certificat ou fin de projet) est attendu pour **18 juin 2014**.<sup>2</sup>

Le Comité institutionnel vous souhaite le plus grand succès dans la réalisation de cette recherche et vous prie de recevoir ses salutations les meilleures.

La vice-présidente,



Maria Nengeh Mensah,  
Professeure

---

<sup>1</sup> Modifications apportées aux objectifs du projet et à ses étapes de réalisation, au choix des groupes de participants et à la façon de les recruter et aux formulaires de consentement. Les modifications incluent les risques de préjudices non-prévus pour les participants, les précautions mises en place pour les minimiser, les changements au niveau de la protection accordée aux participants en termes d'anonymat et de confidentialité ainsi que les changements au niveau de l'équipe (ajout ou retrait de membres).

<sup>2</sup> <http://www.recherche.uqam.ca/ethique/humains/comites-reunions-formulaires-eth-humains/cier-comite-institutionnel-dethique-de-la-recherche-avec-des-etres-humains.html>

## BIBLIOGRAPHIE

- Abrami, P.C., Chambers, B., Poulsen, C., De Simone, C., D'Apollonia, S. et Howden, J. (1995). *Classroom connections: Understanding and using cooperative learning*. Toronto, ON: Harcourt-Brace.
- Abrami, P.C., Poulsen, C. et Chambers, B. (2004). Teacher motivation to implement an educational innovation: factors differentiating users and non-users of cooperative learning. *Educational Psychology*, 24(2), 201-216.
- Abrieu, J.-C. (1987). *Coopération, compétition et représentations sociales*. Cousset, Suisse, Delval.
- Astington, J.W. et Dack, L.A. (2008). Theory of mind. Dans M.M. Haith et J.B. Benson (Dir.), *Encyclopedia of infant and early childhood development*, (vol. 3, p. 343-356). San Diego, Californie : Academic Press.
- Baudrit, A. (2005). Apprentissage coopératif et entraide à l'école. *Revue française de pédagogie*, 153, 121-149.
- Batson, C.D., et Shaw, L.L. (1991). Evidence for altruism: Toward a pluralism of prosocial motives. *Psychological Inquiry*, 2, 107-122.
- Beauchamp, M.H. et Anderson, V. (2010). Social : An integrative Framework for the Development of Social Skills. *American Psychological Association*, 136(3), 39-64.
- Bembenuity, H. (2011). Academic Delay of Gratification and Academic Achievement. *New Directions for Teaching and Learning*, 126, 55-65.
- Berg, J., Dickhaut, J. et McCabe, K. (1995). Trust, reciprocity, and social history. *Games and Economic behavior*, 10(1), 122-142.

- Bertucci, A., Conte, S. et Johnson, D.W. (2010). The impact of size of cooperative group on achievement, social support, and self-esteem. *The Journal of General Psychology*, 137(3), 256–272.
- Billieux, J., Rochart, L., Van der Linden, M. (2014), *L'impulsivité : ses facettes, son évaluation et son expression clinique*. Bruxelles (Belgique) : Éditions Mardaga.eu
- Blaya, C. (2010). *Décrochages scolaires : L'école en difficulté*. Bruxelles : De Boeck.
- Bouchard, J.-M. et Kalubi, J.-C. (2006). Partenariat et recherché de transparence: Des stratégies pour y parvenir. *Informations sociales*, 5(133), 50-57.
- Bourque, D. (2008). Concertation et partenariat : Entre levier et piège du développement des communautés. Montréal, Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Boulangier, C. et Lançon, C. (2006). L'empathie : réflexions sur un concept. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, 164(4), 497-505.
- Brody, C. et Davidson, N. (1998). Introduction: Professional development and cooperative learning. Dans C. Brody et N. Davidson (Dir.), *Professional development for cooperative learning: Issues and approaches*. Albany, NY: Suny Press.
- Brosnan, S. F. et Bshary, R. (2010). Cooperation and deception: From evolution to mechanisms. *Philosophical transactions of the royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 365(1553), 2593–2598.
- Bursztejn, C. et Gras-Vincendon, A. (2000). La « théorie de l'esprit » : un modèle de développement de l'intersubjectivité?. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 49(1), 35-41.
- Capiocco, J.T. (2002). Social Neuroscience: Understanding the Pieces Fosters Understanding the Whole and Vice Versa. *American Pshychologist*, 57(11), 819-831.

- Cemore, J.J. et Herwing, J.E. (2005). Delay of Gratification and Make-Believe Play of Preschoolers. *Journal of Research in Childhood Education*, 19(3), 251-266.
- Choi, J., Johnson, D.W. et Johnson, R. (2011). Relationships among cooperative learning experiences, social interdependence, children's aggression, victimization, and prosocial behaviors. *Journal of Applied Social Psychology*, 41(4), 976–1003.
- Davidson, N. (1994). Cooperative and collaborative learning: An integrative perspective. *Creativity and collaborative learning: A practical guide to empowering students and teachers*, 13-30.
- Decety, J. (2005). Une anatomie de l'empathie. *Psychologie et neuropsychiatrie cognitives*. 3(2), 16-24.
- Deschamps, J.F. et Finkelstein, R. (2012). Existe-t-il un véritable altruisme basé sur les valeurs personnelles?. *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, 93(1), 37-62.
- Dickman, S. J. (1990). Functional and dysfunctional impulsivity: Personality and cognitive correlates. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(1), 95-102.
- Downey, G., Freitas, A.L., Michaelis, B. et Khouri, H. (1998). The Self-Fulfilling Prophecy in Close Relationships: Rejection Sensitivity and Rejection by Romantic Partners. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(2), 545-560.
- Downey, G. et Feldman, S. I. (1996). Implications of rejection sensitivity for intimate relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 1327–1343
- Elliot, A., Aldhobaiban N., Kobeisky A., Murayama K., Coclowska M. A., Lichtenfeld S., et Khayat, A. (2016). Linking social interdependence preference to achievement goal adoption. *Learning and Individual Differences*, 50, 291-295.

- Elliott, S.N. et Gresham, F.M. (1993). Social Skills Interventions for Children. *Behavior Modification*, 17(3), 287-313.
- Eisenberg, N., Cumberland, A., Spinrad, T. L., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Reiser, M., Guthrie, I. K. (2001). The relations of regulation and emotionality to children's externalizing and internalizing problem behavior. *Child Development*, 72, 1112–1134.
- Eisenberg, N., Fabes, R.A., Shepard, S.A., Murphy, B.C., Jones, S. et Guthrie, I.K. (1998). Contemporaneous and longitudinal prediction of children's sympathy from dispositional regulation and emotionality. *Developmental Psychology*, 34, 910–924.
- Eisenberg, N., Sadovsky, A., & Spinrad, T. L. (2005). Associations of emotionrelated regulation with language skills, emotion knowledge, and academic outcomes. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2005, 109–118.
- Eisenberg, N., Valiente, C. et Eggum, N. D. (2010). Self-regulation and school readiness. *Early Education and Development*, 21, 681–698.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS* (2e éd.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.
- Findlay, L.C., Girardi, A. et Coplan, R. (2006). Links between empathy, social behavior, and social understanding in early childhood. *Early Childhood Research Quarterly*, 21, 347-359.
- Frans, B.M. (2008). Putting the Altruism Back into Altruism: The Evolution of Empathy. *Annual Review of Psychology*, 59, 279-300.
- Giannotta, F. et Rydell, A-M. (2015). The prospective links between hyperactive/impulsive, inattentive, and oppositional-defiant behaviors in childhood and antisocial behavior in adolescence: The moderating influence of

- gender and the parent-child relationship quality. *Child psychiatry and Human development*, 1-14.
- Gillies, R.M. (2004). The effects of cooperative learning on junior high school students during small group learning. *Learning and Instruction*, 14(2), 197-213.
- Gillies, R.M. (2006). Teachers' and students' verbal behaviours during cooperative and small-group learning. *British Journal of Educational Psychology*, 76(2), 271-87.
- Gillies, R.M. (2007). *Cooperative learning: Integrating theory and practice*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Gillies, R.M., et Boyle, M. (2008). Teachers' discourse during cooperative learning and their perceptions of this pedagogical practice. *Teaching and Teacher Education*, 24(5), 1333-1348.
- Gresham, F. M. et Elliott, S. (1990). Social Skills Rating System. *American Guidance Service*, Circle Pines, MN.
- Gresham, F. M., Elliot, S. N., Cook, C. R., Vance, M. J. et Kettler, R. (2010). Cross-informant agreement for ratings for social skill and problem behavior ratings : An investigation of the Social Skills Improvement System - Rating scales. *Psychological Assessment*, 227-166.
- Gresham, F. M., Elliott, S. N., Vance, M. J. et Cook, C.R. (2010). Cross-informant agreement for ratings for social skill and problem behavior ratings: An investigation of the Social Skills Improvement System—Rating Scales. *Psychological Assessment*. 22(1), 157-166.
- Gresham, F. M., Elliott, S. N., Vance, M. J. et Cook, C.R. (2011). Comparability of the Social Skills Rating System to the Social Skills Improvement System: Content and psychometric comparisons across elementary and secondary age levels. *School Psychology Quarterly*, 26(1), 27-44.

- Golub, M. et Buchs, C. (2014). Preparing pupils to cooperate during cooperative controversy in grade 6: a way to increase positive interactions and learning?. *Eur J Psychol Educ*, 29, 453–466.
- Gustavo, C., Hausmann, A., Christiansen, S. et Randall, B.A. (2003). Sociocognitive and Behavioral Correlates of a Measure of Prosocial Tendencies for Adolescents. *Journal of Early Adolescence*, 23(1), 107-134.
- Henri, F. et Lundgren-Cayrol, K. (2001). *Apprentissage collaboratif à distance : Pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuel*. Ste-Foy, Qc: Presses de l'Université du Québec.
- Harbour, M. (2009). L'altruisme et le modèle coopératif. *La revue des sciences de gestion*, 5(6), 239-240.
- Hoerger, M., Quirk, S.W. et Weed, N.C. (2011). Development and validation of the delaying gratification inventory. *Psychological Assessment*, 25(3), 725-738.
- Koutselini, M. (2008). Teacher misconceptions and understanding of cooperative learning: an intervention study. *The Journal of Classroom Interaction*, 43(2), 34–44.
- Lewis, R. (1996). Editorial: Cooperation or collaboration? *Journal of Computer Assisted Learning*, 12(2), 96.
- Jasinska, A.J., Yasuda, M., Burant, C.F., Gregor, N., Khatri, S., Sweet, M. et Falk, E.B. (2012). Impulsivity and inhibitory control deficits are associated with unhealthy eating in young adults. *Appetite*, 59(3), 738-747.
- Johnson, D. W. et Norem-Heibeisen, A.A., (1979). A measure of cooperative, competitive, and individualistic attitudes. *The Journal of Social Psychology*, 109, 253-261.
- Johnson, D. W. et Johnson, R. (1989). *Cooperation and competition: Theory and research*. Edina, MN: Interaction Book Company.

- Johnson, D.W., Johnson, R.T. et Smith, K. (2007). The state of cooperative learning in postsecondary and professional settings. *Educational Psychology Review*, 19(1), 15–29.
- Johnson, D.W. et Johnson, R.T. (2009). An educational psychology success story : Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38(5), 265-379.
- Johnson, N.D. et Mislin, A.A. (2011). Trust games: A meta-analysis. *Journal of Economic Psychology*, 32(5), 865-889.
- King-Casas, B., Sharp, C., Lomax-Bream, L., Lohrenz, T., Fonagy, P. et Montague, P.R. (2008). The rupture and repair of cooperation in borderline personality disorder. *Science*, 321(5890), 806-810.
- Kinney, P.R. et Gray, C.D. (2011). IBM SPSS 18 made simple. New York, New Jersey: Psychology press.
- Kolm, S.C. (1984). Théorie de la réciprocité et du choix des systèmes économiques. *Revue économique*, 35(5), 871-910.
- Koutselini, M. (2008). Teacher misconceptions and understanding of cooperative learning: An intervention study. *The Journal of Classroom Interaction*, 43(2), 34–44.
- La Freniere. P.J. (1996). Cooperation among peers as a conditional strategy: The influence of family ecology and kin relations. *International Journal of Behavioral Development*, 19(2), 39-52.
- Lane, K.L., Givner, C.C. et Pierson, M.R. (2004). Teacher expectations of student behavior: Social skills necessary for success in elementary school classrooms. *Journal of Special Education*, 38, 104-111.
- Lorr, M., & Wunderlich, R.A. (1985). A measure of impulsiveness and its relation to extraversion. *Educ. Psychol. Meas.*, 45, 251-257.

- Marcotte, D., Fortin, L., Royer, E., Potvin, P. et Leclerc, D. (2001). L'influence du style parental, de la dépression et des troubles du comportement sur le risque d'abandon scolaire. *Revue des sciences de l'éducation*, 273(3), 687-712.
- Martinez, M.A., Sauleda, N. et Huber, G.L. (2001). Metaphors as blueprints of thinking about teaching and learning. *Teaching and Teacher Education*, 17(8), 965-977.
- Mischel, W., Shoda, Y. et Peake, P.K. (1988). The nature of adolescent competencies predicted by preschool delay of gratification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(1988), 687-696.
- Moeller, F. G., Barratt, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M. et Swann, A. C. (2001). Psychiatric aspects of impulsivity. *American Journal of Psychiatry*, 158, 1783-1793.
- Nisbett, R.E. et Wilson, T.D. (1977). Telling more than we can know: verbal reports on mental processes. *Psychological review*, 84(3), 231-259.
- Paal, T. et Bereczkei. (2007). Adult theory of mind, cooperation, Machiavellianism: The effect of mindreading on social relations. *Personality and Individual Differences*, 43, 541-551.
- Pawattana, A., Prasarnpanich, S. et Attanawong, R. (2014). Enhancing Primary School Students' Social Skills Using Cooperative Learning in Mathematics. *Social and Behavioral Sciences*, 112 (2014), 656-661.
- Pelligra, V. (2011). Intentions, trust and frames: A Note on sociality and the theory of games. *Review of Social Economy*, 69(2), 163-188.
- Poirier, N. (1998). La théorie de l'esprit de l'enfant autiste. *Santé mentale au Québec*, 23(1), 115-129.
- Plante, I. (2013). Considérations théoriques et pratiques liées à la mesure de la coopération en contexte scolaire. *Mesure et évaluation en éducation*, 36(2), 29-58.

- Plante, I. (2012). L'apprentissage coopératif : des effets positifs sur les élèves aux difficultés liées à son implantation en classe. *Revue canadienne de l'éducation*, 35(3), 252-283.
- Plante, I. et Bélanger, J. (2011). Les troubles de comportement externalisés : de l'étiologie à l'intervention différentielle. *Bulletin du centre de recherche interuniversitaire sur la formation et profession enseignante*, 18(3), 12-15.
- Raboteg-Saric, Z., Rijavec, M., & Brajsa-Zganec, A. (2001). The relation of parental practices and self-conceptions to young adolescent problem behaviors and substance use. *Nordic Journal of Psychiatry*, 55(3), 203-209
- Raudenbush, S.W. et Bryk, A.S. (2002). *Applications and Data Analysis Methods* (2e édition). Londres: Sage Publications.
- Romero-Canyas, R., Downey, G., Berenson, K., Ayduk, O. et Kang, N.J. (2010). Rejection sensitivity and the rejection–hostility link in romantic relationships. *Journal of Personality*. 78(1), 119–148.
- Roseth, C. J., Johnson, D.W. et Johnson, R.T. (2008). Promoting early adolescents' achievement and peer relationships: The effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures. *Psychological Bulletin*, 134(2), 223–246.
- Roskam, I., Kinoo, P. et Nassogne, M.C. (2007). L'enfant avec troubles externalisés du comportement : approche épigénétique et développementale. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 55, 201-213.
- Rowe R, Costello EJ, Angold A, Copeland, W. E. et Maughan, B. (2010). Developmental pathways in oppositional defiant disorder and conduct disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 119(4), 726-738
- Savage, J.M. (1998). Use of the Dyadic Alternative to make learning more active, collaborative, and fun. *Natural Resources and Environmental*, 7(70).

- Sharan, Y. (2010). Cooperative Learning for Academic and Social Gains: valued pedagogy, problematic practice. *European Journal of Education*, 45(2), 300-313.
- Slavin, R.E. (1995). *Cooperative Learning: Theory, research and practice* (2<sup>e</sup> édition). Boston, MA: Allyn et Bacon.
- Slavin, R.E. (2011). Instruction based on cooperative learning. Dans P.A. Alexander et R.E. Mayer (Dir.): *Handbook of research of learning and instruction*. New York, NY: Routledge.
- Slavin, R.E., Hurley, E.A. et Chamberlain, A. (2003). Cooperative learning and achievement: theory and research. Dans W.M. Reynolds et G.E. Miller (Dir.), *Handbook of psychology: Educational psychology*. New York, NY: John Wiley et Sons.
- Stevens, J. P. (1992). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (2e éd.). New York, NY: Academic Press.
- Stocks E.L., Lishner D.A., Waits B.L. et Downum E.M. (2009). I'm embarrassed for you: The effect of valuing and perspective taking on empathic embarrassment and empathic concern. *Journal of Applied Social Psychology*, 41(1), 155-169.
- Stocks E., Lishner D.A. et Decker S.K. (2009). Altruism or psychological escape: Why does empathy promote prosocial behavior? *European Journal of Social Psychology*, 39(5), 649-665.
- Tabachnick, B.G., et Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5e ed). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Tina L.S.-T., Walker, V. et Jamison, K.R. (2014). Building Social Competence in Preschool: The Effects of a Social Skills Intervention Targeting Children Enrolled in Head Start, *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 35:2, 185-200.

- Tolmie, A.K., Topping, K.J., Christie, D., Donaldson, C., Howe, C., Jessiman, E. et Thurston, A. (2010). Social effects of collaborative learning in primary schools. *Learning and Instruction*, 20(3), 177–191.
- Vallerand, R.J. (2006). *Les fondements de la psychologie sociale* (2<sup>e</sup> édition). Montréal : Gaëtan Morin éditeur.
- Von Neumann, J. et Morgenstern, O. (1947). *Theory of games and economic behavior* (2<sup>e</sup> édition). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Wellman, H.M., Cross, D. et Watson, J. (2001). Meta-Analysis of Theory-of-Mind Development: The truth about False Belief, *Child Development*, 72(3), 655-684.
- West, S.A., Griffin, A.S., et Gardner, A. (2007). Social semantics: Altruism, cooperation, mutualism, strong reciprocity and group selection. *Journal of Evolutionary Biology*, 20(2), 415-432.
- Widlôcher, D. (1999). Affect et empathie. *Revue française de psychoanalyse*, 63(1), 173-188.