

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

EXAMEN LONGITUDINAL DES LIENS ENTRE LES EXPÉRIENCES SOCIALES DANS
LES ACTIVITÉS ORGANISÉES SPORTIVES ET NON-SPORTIVES ET L'ADAPTATION
PSYCHOLOGIQUE À L'ADOLESCENCE

THÈSE

PRÉSENTÉE

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DU DOCTORAT EN PSYCHOLOGIE

PAR

CHARLES-ÉTIENNE WHITE-GOSSELIN

MARS 2026

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de cette thèse 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.12-2023). 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

Merci à mon directeur de thèse, François, et ma co-directrice, Anne-Sophie. Je disais au début de mon doctorat que j'ai gagné à la loterie des superviseurs, et je le dis encore aujourd'hui. À chacune des étapes de ce parcours, j'ai toujours senti votre soutien inconditionnel et cela m'a permis de me forger en tant que chercheur. Merci d'être les mentors que vous êtes. Je vous dois une fière chandelle.

À ma famille, Papa, Nicole, Marie, Annie, Julien, Mali et Maxwell, et à ma mère que j'ai portée en moi durant toutes ces années d'études. Cette curiosité que nous partageons est caractéristique de notre famille et je me considère chanceux d'avoir pu en hériter. Papa, c'est notamment grâce à ta rigueur méthodique quand on change mes pneus d'été que je reçois parfois des compliments sur ma rigueur scientifique. Maman, du haut de ton étoile, j'ai toujours ressenti cette fierté inconditionnelle que tu portais pour nous trois. Je n'ai jamais eu la chance de te parler de mon parcours doctoral (et j'en aurais tant eu besoin par moment), mais c'est à toi que je dédie cette thèse.

À mes ami(e)s de Joliette, j'ai gradué de l'école primaire et vous étiez là, et je conclus aujourd'hui mon parcours doctoral et vous êtes encore là. Vous avez été ceux vers qui je me suis tourné pour décrocher et parler de golf, et vous avez aussi été ceux qui m'ont nourri de discussion sur les bienfaits des sports pour alimenter ma thèse. Merci d'être dans ma vie depuis plus de 20 ans. Sans vous mon parcours universitaire aurait goûté différemment.

À Vincent, Julien et Raph, vous avez fait toute la différence. Vous avez marqué mon parcours universitaire par votre présence rassurante et votre réconfortante tendance à dire oui à tout ce que je propose. Merci d'avoir été là quand j'en avais besoin et quand j'avais trop la tête dans ma thèse. Vous êtes indispensables.

À mes précieux ami(e)s rencontré(e)s en psycho. Vous avez fait de ce parcours quelque chose de beau, et que je refuse de quitter, si bien que je me lance dans un postdoctorat (!). Plus spécialement à Mathilde, Kev et Clémence, merci d'avoir agi comme inhibiteur de recapture de la sérotonine depuis le jour 1 de mon bac. Vous êtes des amis précieux qui ont embelli mes études en psycho. À

mes collègues du LEDSEA, merci pour ces moments partagés et pour le sentiment d'appartenance qu'on a su développer. Les congrès de la SQRP auraient été différents sans vous.

Et finalement, à Arianne. Tu figures à la fin de mes remerciements parce que je ne suis jamais parvenu à trouver des mots qui rendent justice à l'importance que tu as eue dans ce chapitre de ma vie. Du début de notre bac jusqu'à ma soutenance de thèse, tu étais mon pilier, mon phare et mes repères. Tu étais mon modèle, mon alliée et mon filet de sécurité. Si je le pouvais, tu serais co-auteure de cette thèse. De l'AGEPSY, en passant par Dublin jusqu'à ma soutenance de thèse, merci d'avoir été mon équipe.

« What is the most important thing: the destination or the journey?

- It's the people you share it with. »

Bonne lecture.

À ma mère,
qui n'aura jamais lu cette thèse,
mais sans qui elle n'aurait jamais existé.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	ii
DÉDICACE.....	iv
TABLE DES MATIÈRES	v
LISTE DES FIGURES.....	ix
LISTE DES TABLEAUX.....	x
RÉSUMÉ.....	xi
CHAPITRE 1 INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	1
1.1 La définition et la prévalence des activités organisées sportives et non-sportives	3
1.2 Les bénéfices des activités organisées pour l'adaptation psychologique des adolescents	4
1.3 Question 1 : Quelle est l'importance des expériences sociales dans les activités organisées pour l'adaptation psychologique ?.....	6
1.3.1 Importance des pairs dans les activités organisées.....	6
1.3.1.1 L'approche Neo-Sullivanienne de Buhrmester et Furman.....	7
1.3.1.2 Théorie du développement psychosocial d'Erikson.....	8
1.3.2 Intégration sociale au groupe de pairs de l'activité organisée	8
1.3.3 Importance des parents dans les activités organisées.....	9
1.3.3.1 Modèle théorique de Hoover-Dempsey et Sandler	9
1.3.4 L'implication des parents dans les activités organisées	10
1.3.5 L'importance du responsable dans les activités organisées	11
1.3.5.1 Théorie du soutien social des adultes non-parentaux.....	11
1.3.6 Le soutien du responsable de l'activité	12
1.4 Question 2 : Est-ce que les expériences sociales dans les activités organisées évoluent au cours de l'adolescence ?	13
1.5 Question 3 : Est-ce que les expériences sociales diffèrent selon le type d'activité ?.....	15
1.7 Objectifs de la thèse	16
CHAPITRE 2 SOCIAL INTEGRATION IN THE ACTIVITY PEER GROUP IN SPORT AND NON-SPORT ORGANIZED ACTIVITIES: LINKS WITH DEPRESSIVE SYMPTOMS IN ADOLESCENCE	19

2.1	Résumé	20
2.2	Abstract	20
2.3	Introduction	22
2.3.1	Organized Activities and Feeling of Social Integration in the Peer Groups	22
2.3.2	Changes in the Feeling of Social Integration in the Organized Activity Peer Groups..	23
2.3.3	Different Types of Organized Activities and Social Experiences.....	24
2.3.4	Feeling of Social Integration into the Activity Peer Group and Depressive Symptoms	25
2.3.5	Study Objectives	26
2.4	Method	27
2.4.1	Participants	27
2.4.2	Design and Procedure.....	28
2.4.3	Instruments	29
2.4.3.1	Organized Activity Participation between ages 14 and 17	29
2.4.3.2	Feeling of Social Integration into the Activity Peer Group	29
2.4.3.3	Depressive Symptoms at Ages 13 and 17	30
2.4.3.4	Social competence at age 13	30
2.4.4	Analytical Strategy.....	30
2.5	Results	32
2.5.1	Descriptive Statistics	32
2.5.2	Objective 1: Unconditional Latent Growth Model (LGM).....	32
2.5.3	Objective 2: Conditional Latent Growth Model with Activity Types as Covariates	33
2.5.4	Objective 3: Conditional Latent Growth Model with Depression as Outcome	33
2.6	Discussion	34
2.6.1	Feeling of Social Integration into the Activity Peer Group Decreased over Time	34
2.6.2	Team Sports Foster a Feeling of Social Integration into the Activity Peer Group	35
2.6.3	Social Integration into the Activity Peer Group Predicted Low Depressive Symptoms in Late Adolescence	36
2.6.4	Limitations, Strengths and Future Directions	37
2.7	Conclusion.....	39
2.8	References	40
2.9	Tables	44
2.10	Figure	48
2.11	Supplementary material.....	49

CHAPITRE 3 RELATIONSHIP WITH ADULTS IN ORGANIZED SPORTS AND NON-SPORTS ACTIVITIES AND LINKS WITH PSYCHOLOGICAL ADJUSTMENT IN ADOLESCENCE: A 6-YEAR LONGITUDINAL STUDY	50
3.1 Résumé	51
3.2 Abstract	51
3.3 Introduction	53
3.3.1 Organized Activities and Relationship with Adults	53
3.3.2 Changes in Parental Involvement in the Activity and Support from the Activity Leader Over Time During Adolescence.....	55
3.3.3 Relationship with Adults in Different Types of Organized Activities.....	56
3.3.4 Relationship with Adults, Depressive Symptoms, and Self-Esteem.....	57
3.3.5 The Current Study	58
3.4 Methods.....	58
3.4.1 Participants	58
3.4.2 Design and Procedures	59
3.4.3 Instruments	60
3.4.3.1 Organized Activity Participation.....	60
3.4.3.2 Parental Involvement in Organized Activity.....	60
3.4.3.3 Support from the Activity Leader	61
3.4.3.4 Depressive Symptoms at Ages 13, 17 and 18	61
3.4.3.5 Self-Esteem at Ages 13, 17 and 18	61
3.4.4 Analytical Strategy.....	62
3.5 Results	63
3.5.1 Descriptive Statistics	63
3.5.2 Step 1: Unconditional Latent Growth Model.....	64
3.5.3 Step 2: Comparisons between Organized Activity Types.....	65
3.5.4 Step 3: Adding Distal Outcomes to the LGM	66
3.6 Discussion	66
3.6.1 Parental Involvement and Support from the Activity Leader Decrease Over Time	67
3.6.2 Team Sports are Associated with Greater Parental Involvement.....	68
3.6.3 Parental Involvement and Support from the Activity Leader Predict Depressive Symptoms and Self-Esteem	69
3.6.4 Strengths and Limitations.....	71
3.6.5 Conclusion.....	72

3.7 References	73
3.8 Tables	79
3.9 Figure	83
CHAPITRE 4 DISCUSSION GÉNÉRALE.....	84
4.1 Rappel des résultats des deux études.....	85
4.1.1 Étude 1 : L'intégration sociale dans le groupe de pairs des activités organisées sportives et non-sportives et l'adaptation psychologique	85
4.1.2 Étude 2 : Relation avec les adultes dans les activités organisées sportives et non- sportives et l'adaptation psychologique	85
4.1.3 Différences dans les devis des deux études.....	86
4.2 Intégration des résultats des deux études	87
4.2.1 La valeur ajoutée des activités organisées pour offrir des expériences sociales positives à l'adolescence.....	87
4.2.2 Les expériences sociales dans les activités organisées décroissent au cours de l'adolescence.....	90
4.2.3 Les sports d'équipe : un contexte favorable aux expériences positives.....	91
4.3 Contributions méthodologiques de la thèse	94
4.4 Forces et limites de la thèse.....	97
4.5 Recherches futures	99
4.6 Retombées potentielles des résultats de la thèse pour la pratique.....	102
CONCLUSION	105
ANNEXE A ANALYSES SUPPLÉMENTAIRES DE L'ARTICLE 1	107
APPENDICE A QUESTIONNAIRES.....	109
APPENDICE B EXEMPLE DE FORMULAIRE DE CONSENTEMENT	118
BIBLIOGRAPHIE	119

LISTE DES FIGURES

Figure 2.10.1 Final Nested Conditional Latent Growth Model of Social Integration into the Organized Activity Context with Team Sport as Time-Varying Covariate and Depression as Distal Outcome.....	48
Figure 3.9.1 Step 2 of the analyses: Conditional latent growth model with dichotomous time-varying covariates representing organized sports versus non-sport activities for parental involvement in activity	83

LISTE DES TABLEAUX

Table 2.9.1 List of the five most popular activities by category and their prevalence.....	44
Table 2.9.2 Descriptive Statistics, T-tests, and Correlations between Study Variables	45
Table 2.9.3 Mean Scores and Standard Deviations of Social Integration per Activity.....	46
Table 2.9.4 Results of Regression Models	47
Table 3.8.1 Descriptive statistics and correlations between study variables	79
Table 3.8.2 ANOVAs to compare types of activity on parental involvement in the activity	80
Table 3.8.3 ANOVAs to compare types of activity on support from the activity leader.....	80
Table 3.8.4 Step 3 of the analyses: Growth curve of parental involvement in the activity as predictor of outcomes at ages 17 and 18	81
Table 3.8.5 Step 3 of the analyses: Growth curve of support from the activity leader as predictor of outcomes at ages 17 and 18.	82

RÉSUMÉ

La participation à des activités de loisirs organisées est liée à plusieurs bénéfices développementaux à l'adolescence. Ceux qui y participent vivent différentes expériences sociales susceptibles de contribuer à leur adaptation psychologique. Les expériences sociales vécues dans ces activités pourraient agir comme ingrédient actif des bénéfices observés, ce qui a peu été examiné dans les écrits scientifiques antérieurs. Différents agents sociaux sont susceptibles de contribuer à la qualité de l'expérience dans l'activité, notamment les pairs, les parents et les responsables de l'activité. Considérant les changements souvent observés au cours l'adolescence, les expériences avec ces agents sociaux pourraient évoluer dans le temps. Par ailleurs, tous les types d'activité n'offrent pas le même contexte pour vivre des expériences sociales. Selon les écrits scientifiques antérieurs, les sports d'équipe pourraient être particulièrement favorables à certaines expériences positives. Cette thèse vise donc à examiner 1) l'évolution de trois expériences sociales vécues dans les activités organisées au cours de l'adolescence, soit l'intégration sociale au groupe de pairs, l'implication des parents et le soutien du responsable de l'activité, 2) les liens longitudinaux entre ces trois expériences sociales et l'adaptation psychologique à 17 et 18 ans (c.-à-d., symptômes dépressifs et estime de soi) et 3) les différences entre les sports d'équipe, les sports individuels et les activités non-sportives.

Pour ce faire, 292 adolescents (58% filles) ont complété des questionnaires portant sur leurs expériences sociales (l'intégration sociale au groupe de pairs, l'implication des parents et le soutien du responsable de l'activité) dans leur activité organisée principale à 14, 15, 16 et 17 ans. Ils ont également complété des questionnaires visant à mesurer leurs symptômes dépressifs et leur estime de soi à 13 ans et deux fois après cette période (17 et 18 ans). Des analyses de courbe de croissance latente ont été réalisées afin d'examiner l'évolution des expériences sociales. Des variables représentant le type d'activité pratiquée ainsi que l'adaptation psychologique ont également été ajoutées progressivement au modèle d'équations structurelles afin d'investiguer les autres objectifs de recherche. Les résultats sont rapportés dans deux articles empiriques, le premier portant sur l'intégration dans le groupe de pairs et le second sur l'implication des parents et le soutien de l'adulte responsable.

Les résultats du premier article montrent que l'intégration sociale au groupe de pairs diminue significativement entre l'âge de 14 et 17 ans. De plus, les participants dans les sports d'équipe rapportent une plus grande intégration sociale que ceux des autres types d'activités. Enfin, en tenant compte du niveau de base de l'adaptation psychologique et d'autres covariables pertinentes, l'ordonnée à l'origine et la pente prédisent un niveau plus faible de symptômes dépressifs à 17 ans, suggérant qu'un niveau élevé et stable d'intégration sociale est lié à une meilleure adaptation psychologique.

Les résultats du deuxième article montrent que l'implication des parents et le soutien du responsable de l'activité diminuent significativement entre l'âge de 14 et 17 ans. Des analyses de comparaison révèlent également que les parents s'impliquent davantage dans les sports d'équipe que dans les activités non-sportives, alors que le soutien du responsable de l'activité ne diffère pas entre les types d'activités. De plus, en tenant compte du niveau de base de l'adaptation

psychologique, l'ordonnée à l'origine et la pente de l'implication parentale sont liées à moins de symptômes dépressifs et davantage d'estime de soi à 17 et 18 ans. Concernant le soutien du responsable de l'activité, seule l'ordonnée à l'origine est liée à l'adaptation psychologique, suggérant qu'un niveau élevé du soutien du responsable de l'activité est bénéfique, mais que l'évolution de ce niveau est moins importante.

Le chapitre de discussion générale intègre les résultats des deux articles de thèse et souligne les contributions à l'avancement des connaissances et les retombées pratiques potentielles. Les conclusions de cette thèse soutiennent l'importance de considérer les expériences sociales dans les activités organisées comme un facteur pouvant contribuer à l'adaptation psychologique des adolescents qui y participent. Les adolescents sont susceptibles de bénéficier de leur participation s'ils se sentent intégrés au groupe de pairs, si leurs parents s'impliquent et si les responsables de l'activité les soutiennent. En ce sens, les parents et les adultes responsables devraient être conscientisés de leur impact potentiel sur le développement des adolescents. Ces résultats encouragent aussi les écoles, les municipalités et les organismes communautaires à offrir un vaste éventail d'activités accessibles afin que les adolescents puissent s'impliquer dans une activité où ils vivent des expériences sociales positives. Finalement, les limites et les forces de cette thèse, ainsi que les suggestions pour des recherches futures sont abordées.

MOTS CLÉS : pairs ; parents ; dépression ; estime de soi ; activité parascolaire ; adolescence

CHAPITRE 1

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Les activités de loisirs organisées sont structurées, encadrées par un adulte, impliquent une participation volontaire et se déroulent en dehors des heures de classe. Les sports, les arts et l'engagement communautaire en sont des exemples communs. La participation à ce type d'activités est particulièrement saillante à l'adolescence, notamment en ce qui concerne les sports. Au Québec, 79% des jeunes de 5 à 17 ans pratiquent une activité physique ou un sport organisé (ICRCP, 2022). Par ailleurs, la prévalence des difficultés psychologiques chez les adolescents étant en hausse au Québec depuis les deux dernières décennies (Traoré *et al.*, 2024), il apparaît crucial d'identifier toutes les ressources susceptibles de les prévenir. Les activités de loisir organisées pourraient constituer l'une d'entre elles. En effet, les bénéfices psychologiques associés à la participation à de telles activités sont bien documentés dans les écrits scientifiques (Boelens *et al.*, 2022). Ces activités pourraient notamment être associées à une diminution des symptômes dépressifs et une augmentation de l'estime de soi, deux indicateurs de l'adaptation psychologique (Boelens *et al.*, 2022 ; Zhu *et al.*, 2019). Toutefois, nous en savons encore très peu sur les composantes présentes dans ces activités qui seraient susceptibles d'engendrer ces bénéfices.

Bien que les activités organisées s'inscrivent dans un contexte social (Mahoney *et al.*, 2005), les expériences sociales vécues par les jeunes qui y participent ont été très peu étudiées. Ces expériences peuvent en effet impliquer des interactions avec une variété d'agents sociaux, tels que les pairs, les parents ou encore les responsables d'activité. Lorsque celles-ci ont été examinées, les chercheurs l'ont souvent fait de manière fragmentée, en se concentrant sur un seul type d'expérience sociale à la fois (pairs, parents ou responsable de l'activité ; p.ex., Aguinaga San José *et al.*, 2023). Les adolescents pourraient notamment développer un sentiment d'intégration sociale dans le groupe de pairs de l'activité qui serait susceptible de jouer un rôle particulièrement important à cette période critique pour le développement de l'identité (Rageliene, 2016). De plus, bien que l'adolescence soit marquée par un désir normatif de se distancier de ses parents au profit des pairs, une relation positive avec les parents tout au long de cette période demeure un déterminant important de l'adaptation psychologique (Branje *et al.*, 2010). Or, les activités organisées peuvent constituer un contexte où les parents sont susceptibles de continuer de

s'impliquer dans la vie de leur enfant, ce qui pourrait être particulièrement favorable pour leur adaptation psychologique (Wang et Sheikh-Khalil, 2014). Enfin, les bienfaits associés à l'implication d'adultes non-parentaux dans la vie des adolescents sont également bien documentés (Sterrett *et al.*, 2011). Les activités organisées étant nécessairement encadrées par au moins un adulte responsable (p.ex., entraîneur, animateur), les adolescents peuvent nouer des liens significatifs avec ces adultes non-parentaux et même obtenir du soutien pour des enjeux qui dépassent le cadre de l'activité (Fraser-Thomas et Côté, 2009). En somme, les activités organisées sont riches en opportunités sociales avec différents agents sociaux.

Toutefois, les activités organisées ne constituent pas un tout homogène et les adolescents rapportent vivre des expériences sociales différentes d'un type d'activité à l'autre (Denault et Poulin, 2016 ; Hansen *et al.*, 2010). Il est donc possible que les relations entretenues avec les pairs de l'activité, les parents et les adultes responsables puissent également varier selon les types d'activités (Rose-Krasnor, 2009). Une première distinction peut être faite entre les activités sportives et non sportives, puisque la composante physique des activités sportives pourrait influencer les interactions sociales (Bartolomeo et Papa, 2019). Parmi les activités sportives, une autre distinction pertinente concerne la nature individuelle ou collective du sport, puisque les dynamiques relationnelles sont susceptibles de différer entre les sports individuels et d'équipe (Hansen *et al.*, 2010). Par exemple, le niveau élevé d'interdépendance dans la tâche dans les sports d'équipe (c.-à-d., où tous travaillent ensemble vers un objectif commun ; Hansen *et al.*, 2010), pourrait notamment expliquer pourquoi ce type d'activités constitue un contexte particulièrement propice aux expériences sociales positives. Il s'avère donc important de distinguer les sports d'équipe, les sports individuels et les activités non-sportives en ce qui concerne les expériences sociales avec les pairs, les parents et les responsables de l'activité.

Enfin, les liens entre la pratique d'activités de loisir organisées et l'adaptation psychologique des adolescents ont fait l'objet de plusieurs études (Boelens *et al.*, 2022). Toutefois, la quasi-totalité de ces études se sont limitées à des indicateurs de participation comme le nombre d'activités pratiquées ou le nombre d'heures passées dans l'activité, négligeant ainsi la qualité des expériences sociales vécues à l'intérieur de celle-ci. Très peu d'études se sont donc intéressées au lien entre les expériences sociales dans les activités organisées et des indicateurs de l'adaptation psychologique à l'adolescence.

Sur la base de ces constats, cette thèse vise à examiner de façon longitudinale les expériences sociales vécues avec trois agents sociaux susceptibles d'être liées aux bénéfices que les adolescents retirent des activités organisées, soit les pairs, les parents et les responsables de l'activité. Ce chapitre d'introduction proposera quelques définitions des activités organisées et documentera les bénéfices psychologiques généralement associés à la participation à ces activités. Par la suite, trois grandes questions seront abordées : 1) quelle est l'importance de l'intégration sociale au groupe de pairs de l'activité, de l'implication des parents dans l'activité et du soutien du responsable de l'activité pour l'adaptation psychologique des adolescents ? 2) est-ce que ces expériences sociales dans les activités organisées évoluent au cours de l'adolescence ? et 3) est-ce que ces expériences sociales diffèrent dans les sports d'équipe, les sports individuels et les activités non-sportives ?

1.1 La définition et la prévalence des activités organisées sportives et non-sportives

De façon générale, les activités organisées sont pratiquées sur une base volontaire, sont supervisées par au moins un adulte responsable, respectent une certaine structure, prennent place sur une base régulière et visent le développement de compétences (Mahoney *et al.*, 2005). Ces activités ne sont pas intégrées au cursus scolaire, mais peuvent avoir lieu à l'école comme dans la communauté. Puisque les activités organisées se déroulent généralement en groupe, elles constituent un environnement unique pouvant favoriser l'acquisition de compétences sociales utiles au développement des adolescents (Fletcher *et al.*, 2003). Ces activités peuvent être sportives (p.ex., sports d'équipe : hockey, soccer ; sports individuels : natation, karaté) ou non-sportives (p.ex., musique, théâtre, scout). Selon la dernière grande enquête canadienne sur les activités organisées à l'adolescence, qui date de 2008, 76% des adolescents de 14 à 17 ans avaient déjà participé à une activité sportive et 38% à une activité non-sportive (Guèvremont *et al.*, 2008).

Les sports organisés sont des activités physiques qui comprennent des règles établies, une pratique formelle et une forme de compétition (Logan *et al.*, 2019). Dans le cadre de cette thèse, les activités physiques qui ne sont pas pratiquées dans un contexte organisé, bien qu'elles soient bénéfiques (p.ex., Biddle *et al.*, 2019), ne sont pas incluses. Selon l'Institut canadien de la recherche sur la condition physique et le mode de vie (ICRCP, 2022), 68% des jeunes canadiens de 5 à 17 ans et 79% des jeunes québécois font de l'activité physique et du sport organisé. Chez les garçons québécois, 71% rapportent pratiquer de l'activité physique et du sport organisé, comparativement

à 64% des filles (ICRCP, 2022). De plus, l'Enquête québécoise sur l'activité physique et le sport (Contreras et Joubert, 2022) rapporte qu'un jeune de 6 à 17 ans sur cinq fait suffisamment d'activité physique de loisir pour être considéré actif (c.-à-d., avoir fait au moins une fois par semaine ou plus de l'activité physique durant une des quatre saisons).

Les sports individuels et les sports d'équipe diffèrent sur plusieurs aspects. Dans les sports individuels, les jeunes compétitionnent seuls contre d'autres participants, considérés comme des adversaires, dans le but d'atteindre un objectif personnel (Moeijes *et al.*, 2018). Dans les sports d'équipe, les jeunes compétitionnent de manière coopérative en tant que groupe pour atteindre un objectif commun contre un autre groupe de participants, également considérés comme des adversaires (Moeijes *et al.*, 2018 ; Sabiston *et al.*, 2016). Ces deux types de sports sont donc susceptibles de présenter des différences notables, notamment en ce qui concerne les expériences sociales et les liens avec l'adaptation psychologique (Hansen *et al.*, 2010 ; Hoffman *et al.*, 2022). Au Canada, quatre des cinq sports les plus populaires chez les jeunes en 2022 sont des sports d'équipe (c.-à-d., soccer [28%], basketball [17%], hockey [16%] et baseball [9%] ; ICRCP, 2022). Les activités aquatiques (16%) représentent le seul sport individuel figurant dans les cinq activités sportives les plus populaires.

Les activités non-sportives se distinguent des sports organisés par le fait que l'activité physique n'en constitue pas une caractéristique centrale (Boelens *et al.*, 2022). Ces activités se déroulent également dans un cadre structuré, avec des pairs et des adultes, ce qui peut favoriser l'acquisition de compétences (Mahoney *et al.*, 2005). Aucune enquête québécoise et canadienne récente ne s'est intéressée spécifiquement à la prévalence de participation aux activités non-sportives. Toutefois, une étude utilisant un grand échantillon canadien ($n = 12\ 523$) rapporte que 43,8% des adolescentes et 22,5% des adolescents ont déjà pratiqué une activité artistique, 22,1% des adolescentes et 20,9% des adolescents ont déjà pratiqué une activité religieuse et que 16% des adolescentes et 20,1% des adolescents ont déjà participé à un club social (Badura *et al.*, 2021). Qu'elles soient sportives ou non sportives, la participation à des activités de loisir organisées à l'adolescence a été associée à de nombreux bénéfices sur le plan de l'adaptation psychologique.

1.2 Les bénéfices des activités organisées pour l'adaptation psychologique des adolescents

L'adaptation psychologique réfère à la capacité des adolescents à répondre de manière appropriée aux exigences de leur environnement, tout en satisfaisant leurs besoins de façon saine et en en retirant des bénéfices personnels (Matos-Ramirez *et al.*, 2024). Les adolescents bien adaptés manifestent ainsi des réponses sociales et psychologiques adaptées aux situations qu'ils rencontrent. Pour brosser un portrait plus complet de ce concept multidimensionnel, il est nécessaire de s'appuyer à la fois sur des indicateurs positifs, tels que l'estime de soi, et sur des indicateurs négatifs, comme les symptômes dépressifs (Cruz *et al.*, 2019). Cette approche permet non seulement de saisir ce qui favorise l'épanouissement psychologique, mais aussi de détecter ce qui protège contre la détresse. En effet, l'absence de détresse ne reflète pas nécessairement la présence de bien-être, et inversement (Hides *et al.*, 2020). L'estime de soi renvoie au sentiment d'appréciation de soi, de valeur personnelle et de satisfaction envers soi-même (Hosogi *et al.*, 2012). Les symptômes dépressifs se manifestent notamment par une perte d'intérêt, une fatigue marquée et des difficultés de fonctionnement au quotidien, tant sur le plan social que personnel (Rondón, 2018). Ensemble, ces deux dimensions peuvent refléter le degré selon lequel les adolescents sont épanouis sur le plan psychologique et à quel point ils répondent adéquatement aux défis développementaux propres à cette période de leur vie.

Dans cette période où le développement identitaire peut compromettre l'estime de soi et où les symptômes dépressifs sont en hausse (Chen, 2019 ; Traoré *et al.*, 2024), la participation à des activités organisées s'impose comme un élément important à considérer, puisqu'elle est associée à divers bénéfices pour l'adaptation psychologique. Les résultats d'une étude menée auprès d'un échantillon comprenant des dizaines de milliers de participants montrent que la participation à des activités organisées chez les adolescents de 11 à 15 ans est liée autant à l'adaptation psychologique qu'à la santé physique et ce, que ces activités soient sportives ou non (Badura *et al.*, 2015). Ces bénéfices s'observent notamment à travers une meilleure estime de soi et une diminution des symptômes dépressifs et anxieux (Bohnert *et al.*, 2008 ; Mahoney et Vest, 2012 ; Oosterhoff *et al.*, 2017). Ces activités peuvent également offrir un contrepoids aux facteurs de stress du quotidien en créant des routines rassurantes et en permettant un certain détachement des préoccupations scolaires ou familiales. Au-delà de l'adaptation psychologique, la participation à des activités organisées favorise également le développement positif des adolescents en leur offrant des occasions d'explorer leurs intérêts, de développer des habiletés socio-émotionnelles et de renforcer

leur engagement envers des valeurs prosociales (Mahoney *et al.*, 2009). L'adolescence est particulièrement propice à ces apprentissages, alors qu'un désir normatif de distanciation des parents au profit d'un rapprochement des pairs est observé (Brown et Larson, 2009) et que davantage d'opportunités de former des relations significatives avec des adultes autres que les parents se présentent (Rishel *et al.*, 2007). Plusieurs agents sociaux sont donc susceptibles de contribuer aux effets bénéfiques de ces activités et d'exercer une influence positive sur l'adaptation psychologique des adolescents.

1.3 Question 1 : Quelle est l'importance des expériences sociales dans les activités organisées pour l'adaptation psychologique ?

Les activités organisées offrent un environnement social riche, souvent qualifié de microsystème social (c.-à-d., où une structure systémique est reproduite), dans lequel les jeunes interagissent avec une variété d'agents sociaux (Boat *et al.*, 2024 ; Lerner *et al.*, 2005). Ce contexte ne se résume pas uniquement à l'activité elle-même, mais comprend aussi l'ensemble des relations interpersonnelles qui s'y déploient. Plus précisément, cet environnement est composé de pairs, de parents impliqués et d'adultes responsables (entraîneurs, animateurs, moniteurs), qui constituent ensemble une bonne partie de l'écologie sociale de l'activité. Ils peuvent jouer un rôle clé dans l'expérience des adolescents et dans les retombées positives qui en découlent, par exemple en influençant si l'adolescent maintient sa participation ou non (Lawler *et al.*, 2022). La complexité de ce système social, où chaque agent contribue de façon distincte à l'expérience des adolescents, justifie l'examen séparé des interactions avec chacun de ces agents pour mieux comprendre leur rôle dans l'adaptation psychologique. En effet, certains aspects liés aux pairs, aux parents et aux adultes responsables de l'activité pourraient non seulement influencer le maintien de la participation, comme mentionné plus haut, mais aussi à quel point les adolescents en retirent des bénéfices.

1.3.1 Importance des pairs dans les activités organisées

Les activités organisées semblent offrir un contexte favorable aux expériences sociales positives avec des pairs. Ces expériences positives reposent notamment sur l'aspect volontaire de la participation, sur l'aspect égalitaire des relations entre les participants et sur le sentiment de faire partie d'un groupe dont les membres partagent des intérêts communs (Berger *et al.*, 2020).

Premièrement, puisqu'ils y participent sur une base volontaire, les adolescents pourraient ressentir un certain contrôle sur leur expérience sociale. Par exemple, s'ils n'ont pas le sentiment de vivre des expériences positives avec les pairs ou s'ils n'ont pas le sentiment d'être inclus dans le groupe, les adolescents peuvent abandonner l'activité (Crane et Temple, 2015). Cette participation volontaire implique également que les adolescents peuvent choisir des activités dans lesquelles ils seront susceptibles de côtoyer des pairs avec qui ils désirent partager des intérêts ou des pairs qui leur ressemblent. Deuxièmement, les activités organisées, surtout les sports d'équipe, regroupent généralement des jeunes du même âge (Denault et Poulin, 2007), ce qui favoriserait des relations égalitaires particulièrement recherchées à l'adolescence. Bien qu'une certaine structure de leadership émerge parfois au sein des groupes, ces leaders peuvent être vus par les participants comme des modèles à suivre (Fraser-Thomas et Côté, 2009). Les responsables de l'activité ont aussi le rôle d'assurer une cohésion sociale entre les membres du groupe (Weiss *et al.*, 2021), ce qui favorise l'émergence d'expériences sociales positives et égalitaires entre les pairs. Troisièmement, le groupe de pairs des activités organisées comprend généralement des membres qui poursuivent un même objectif et qui ont des intérêts communs (Berger *et al.*, 2020). Ceci pourrait notamment favoriser la formation d'amitiés, le soutien entre pairs, ou encore le sentiment d'appartenance au groupe (Akiva *et al.*, 2013 ; Poulin et Denault, 2013). En raison de cet intérêt commun qui les rassemble, les adolescents peuvent vivre des expériences diverses enrichissantes, telles que l'intégration de nouveaux membres, l'entraide et l'interaction avec différents types de personnes qui ne feraient normalement pas partie de leur réseau social (Holt *et al.*, 2008). Cet environnement est alors propice et sécuritaire pour l'exploration des intérêts et des valeurs (Berger *et al.*, 2020), ce qui pourrait contribuer positivement à l'adaptation psychologique des adolescents. À cet effet, les études antérieures soutiennent que des relations positives avec les pairs dans l'activité sont liées à une diminution des symptômes dépressifs et de l'anxiété, ainsi qu'à une augmentation de l'estime de soi (Juliyanti, 2025; Matos *et al.*, 2003; Sarkova *et al.*, 2014). Certains modèles théoriques servent d'appui à l'importance des pairs à l'adolescence.

1.3.1.1 L'approche Neo-Sullivanienne de Buhrmester et Furman

Selon Sullivan (1953), certains besoins sociaux seraient émergents durant chaque stade du développement. Le besoin normatif d'intimité avec des pairs du même âge serait spécialement saillant au début de l'adolescence. Cette intimité procure pour une des premières fois aux

adolescents une expérience de validation consensuelle, ainsi qu'une sensibilité et une bienveillance entre eux. L'approche neo-Sullivanienne de Buhrmester et Furman (1986) soutient que les pairs contribuent au développement personnel et à l'adaptation à l'adolescence en satisfaisant le besoin fondamental d'appartenir à un groupe et en offrant un cadre où il est possible de développer des compétences sociales et un espace sécuritaire pour vivre des expériences interpersonnelles. Les relations entre pairs sont particulièrement importantes puisque les adolescents ont un besoin normatif d'entretenir des relations collaboratives égalitaires (Buhrmester et Furman, 1986). De plus, les adolescents accordent de l'importance à la qualité du groupe de pairs, à la conformité de ses membres et à la structure de leadership qui peut s'installer (Gavin et Furman, 1989).

1.3.1.2 Théorie du développement psychosocial d'Erikson

Erikson (1968) soutient également l'idée que les groupes de pairs contribuent au développement psychosocial des adolescents. Appartenir à un groupe de pairs constituerait une tâche essentielle au développement de l'identité. Selon Erikson, les groupes de pairs permettent aux adolescents d'explorer des intérêts et idéologies, de tester leur capacité à créer des relations intimes avec les autres et de se défaire de la dépendance face aux parents. Cette tâche développementale est importante puisqu'elle a le potentiel d'influencer positivement ou négativement les capacités d'adaptation des adolescents à leur environnement. En effet, les adolescents tendent parfois à se conformer aux comportements des groupes de pairs dont ils font partie et ces comportements peuvent devenir intégrés et ainsi influencer le développement identitaire (Rageliené, 2016). Ils apprennent notamment la fidélité au groupe, ce qui leur permet de développer une perception de soi intègre et cohérente avec des valeurs en émergence (Benson et Bundick, 2015).

1.3.2 Intégration sociale au groupe de pairs de l'activité organisée

Considérant ces propositions théoriques, les expériences en lien avec les pairs apparaissent d'un grand intérêt dans l'étude des activités organisées puisqu'il s'agit d'un contexte où les adolescents en côtoient. Notamment, des expériences comme l'amitié avec les coparticipants ou encore le capital social ont été étudiées et sont reconnues comme contribuant aux bénéfices de ces activités (Boat *et al.*, 2024 ; Poulin et Denault, 2013). Parmi ces expériences, l'intégration sociale pourrait également agir comme un ingrédient clé de la participation à ces activités. L'intégration sociale au

groupe de pairs de l'activité organisée réfère au sentiment de faire partie de ce groupe et d'en retirer des bénéfices sociaux (Denault et Poulin, 2008). Ce concept se différencie du sentiment d'appartenance (p.ex., Akiva *et al.*, 2013), puisqu'il ne repose pas sur une vision du groupe comme une partie de l'identité, mais plutôt comme procurant des bénéfices relationnels. Il se différencie également de la notion de capital social (p.ex., Boat *et al.*, 2024), car il ne considère pas le groupe comme ayant une fonction utilitaire en termes de prospérité professionnelle et personnelle. Le sentiment d'intégration sociale au groupe de pairs de l'activité renvoie plutôt à la fonction relationnelle du groupe. Si le groupe permet de créer de nouvelles amitiés qui dépassent le cadre de l'activité, de se sentir apprécié par les autres ou de fraterniser avec des pairs dans un contexte structuré, alors le sentiment d'intégration sociale au groupe de pairs sera élevé. Ainsi, cette dimension représente une composante clé de l'expérience des adolescents dans les activités organisées qui pourrait être associée à leur adaptation psychologique.

1.3.3 Importance des parents dans les activités organisées

À l'adolescence, les parents constituent un aspect important de l'écologie sociale des activités organisées étant donné les différents rôles qu'ils peuvent endosser. Ils peuvent offrir à la fois un soutien logistique (transport, présence lors des événements, bénévolat), émotionnel (encouragement, conseils) et informatif (aider à choisir ou à comprendre les activités ; Munoz et Raffaelli, 2022). Peu d'études se sont intéressées à l'implication des parents spécifiquement dans le contexte des activités organisées. Toutefois, des modèles théoriques sur l'implication des parents dans l'éducation de leur enfant offrent des pistes de réflexion.

1.3.3.1 Modèle théorique de Hoover-Dempsey et Sandler

Ce modèle théorique vise à comprendre pourquoi les parents s'impliquent dans l'éducation de leur enfant et en quoi cette implication est importante pour eux (Hoover-Dempsey *et al.*, 2005 ; Hoover-Dempsey et Sandler, 1997). Il propose que les parents s'impliquent quantitativement et qualitativement de façon différente dans la vie de leur enfant, et que cette implication peut contribuer au développement des habiletés ainsi qu'au sentiment d'auto-efficacité. Certains déterminants pourraient avoir trait davantage au niveau de l'école (p.ex., les opportunités d'implication), au niveau des enfants (p.ex., la place qu'ils laissent aux parents de s'impliquer) ou

encore des parents eux-mêmes (p.ex., leur sentiment de compétence perçu à accompagner leur enfant ; Hoover-Dempsey et Sandler, 1997). De plus, une contribution importante de ce modèle théorique est qu'il met en lumière la pertinence de ne pas seulement quantifier l'implication des parents avec des indicateurs de temps investi, mais plutôt avec des indicateurs d'engagement (p.ex., la communication entre le parent et le milieu). Des études qui ont utilisé ce modèle théorique ont démontré que l'implication des parents est associée à plusieurs bénéfices dans la vie des adolescents (p.ex., Lavenda, 2011). Même si les adolescents ont généralement un désir normatif d'autonomie et de distanciation des parents (Daddis, 2011), le modèle d'Hoover-Dempsey et Sandler (1997) appuie l'importance de l'implication des parents pour l'adaptation psychologique à l'adolescence. Ce modèle s'intéresse spécifiquement à l'implication des parents dans l'éducation de leur enfant, mais il peut très bien être transféré à d'autres domaines importants de la vie des adolescents, comme les activités organisées.

1.3.4 L'implication des parents dans les activités organisées

Dans le cadre de cette thèse, l'implication des parents dans l'activité organisée renvoie à la perception de l'adolescent que ses parents accordent une importance à son activité. L'implication ne repose pas seulement sur une implication en termes de temps, mais surtout en termes d'investissement. Plus spécifiquement, les parents impliqués dans l'activité organisée parlent à leur adolescent de l'activité, l'aident à pratiquer des habiletés en lien avec l'activité et communiquent avec le responsable. En retour, cette implication pourrait mener à davantage d'interactions positives avec l'adolescent, améliorant ainsi la qualité de la relation entre les parents et l'adolescent (Denault et Poulin, 2008 ; Lisinskiene *et al.*, 2018). L'implication parentale peut également renforcer l'engagement et la persévérance des adolescents dans leur activité en favorisant la perception de soutien et en instaurant un climat familial valorisant l'apprentissage et la participation (Camacho-Thompson et Simkins, 2022). Par exemple, en discutant avec leur adolescent de son activité, en l'encourageant ou en interagissant avec les responsables, les parents peuvent favoriser son sentiment de compétence et d'autonomie, qui sont des besoins psychologiques fondamentaux du développement socio-affectif (Deci et Ryan, 2000). Ceci pourrait contribuer à rendre le contexte de l'activité organisée plus sécuritaire pour explorer les intérêts et les valeurs, tout en bénéficiant d'un soutien parental dans cette exploration. L'adolescence étant une période importante pour le

développement de l'identité (Erikson, 1968), la présence positive des parents (p.ex., lorsqu'elle est attentionnée) pourrait contribuer à l'adaptation psychologique (Ren *et al.*, 2024).

À cet effet, les études montrent que plus un parent s'implique, plus l'adolescent est susceptible de maintenir sa participation à l'activité et d'en retirer des bénéfices significatifs pour son adaptation psychologique (Anderson *et al.*, 2018 ; Oosterhoff *et al.*, 2017). De plus, une relation positive avec les parents à l'adolescence est associée à une diminution de l'anxiété et des symptômes dépressifs ainsi qu'à un meilleur bien-être psychologique (Stafford *et al.*, 2015 ; Xu et Ren, 2025). L'implication parentale pourrait d'ailleurs constituer l'un des éléments clés favorisant une relation de qualité entre les parents et leur adolescent (Fang *et al.*, 2022). En effet, un niveau élevé d'implication est lié à une réduction de la solitude, de l'insomnie, de la tristesse et du désespoir (Hasumi *et al.*, 2012). Pourtant, à ce jour, peu d'études se sont penchées sur l'implication parentale dans le contexte spécifique des activités organisées, alors qu'elle pourrait représenter une occasion privilégiée pour les parents de se rapprocher de leur adolescent et de soutenir son adaptation psychologique.

1.3.5 L'importance du responsable dans les activités organisées

Les activités organisées sont supervisées par au moins un adulte responsable qui peut, par exemple, occuper le rôle d'un entraîneur dans un contexte sportif ou d'un enseignant responsable dans un comité étudiant. Notamment, cet adulte a le potentiel d'occuper une place significative dans la vie des adolescents lorsqu'ils se fréquentent de façon régulière (Mahoney *et al.*, 2005). Cet adulte peut aussi offrir du soutien, devenir un modèle ou même guider les adolescents dans l'atteinte d'objectifs (Fraser-Thomas et Côté, 2009). La présence d'un adulte non parental constitue un facteur reconnu de soutien, dont l'importance pour le développement et l'adaptation psychologique des adolescents est soulignée par les théories du soutien social.

1.3.5.1 Théorie du soutien social des adultes non-parentaux

Selon Shumaker et Brownell (1984), le soutien social est un échange de ressources entre individus visant à améliorer le bien-être, avec des coûts et des avantages pour les deux protagonistes. Les adultes non-parentaux peuvent être considérés comme des « *adultes non-parentaux très*

importants » (traduction libre de *Very Important Non-Parental Adults, VIPs*), qui réfèrent généralement aux adultes qui ont un impact sur les adolescents et sur qui ils peuvent compter (Sterrett *et al.*, 2011). Ils peuvent aussi être considérés comme des « mentors naturels », qui réfèrent généralement aux adultes qui offrent de la guidance et qui croient en l'adolescent (Sterrett *et al.*, 2011). Le soutien social que les adultes non-parentaux peuvent offrir peut prendre plusieurs formes incluant le soutien émotionnel, instrumental, d'accompagnement, de validation ou encore d'information (Yu et Deutsch, 2021). Ces différentes formes de soutien peuvent être bénéfiques pour les adolescents, notamment en favorisant leur adaptation psychologique (Sterrett *et al.*, 2011). Les adultes non-parentaux peuvent également offrir un soutien qui complète celui des parents en aidant les adolescents à naviguer à travers les défis de cette période (Mirkovic *et al.*, 2021). Ils peuvent donc remplir des rôles moins accessibles aux pairs (p.ex., prodiguer des conseils basés sur l'expérience) ou aux parents (p.ex., aborder certains sujets ; Beam *et al.*, 2002).

1.3.6 Le soutien du responsable de l'activité

Dans cette thèse, la définition du soutien du responsable de l'activité est inspirée des travaux et Mahoney *et al.* (2002) et renvoie à la proximité perçue entre le participant et le responsable. En effet, les participants sont susceptibles de développer une relation de confiance avec cette personne, caractérisée par un sentiment de sécurité et de valeur personnelle. Le soutien du responsable de l'activité peut donc se traduire par le degré selon lequel l'adolescent se sent proche de cet adulte, à quel point il se sent considéré et s'il a confiance en cette personne. Les rencontres régulières avec l'adulte responsable de l'activité organisée offrent donc des opportunités de nouer une relation significative avec un adulte non-parental (Mahoney *et al.*, 2005). Les entraîneurs sportifs figurent par ailleurs parmi les adultes non-parentaux avec lesquels les adolescents ont une plus grande fréquence de contact (Rishel *et al.*, 2005). Metzger *et al.* (2009) rapportent également que les adolescents qui pratiquent une activité organisée sont plus susceptibles d'obtenir du soutien d'un adulte non-parental que ceux qui n'en pratiquent pas. Le soutien potentiel reçu de cet adulte pourrait avoir des effets bénéfiques sur leur adaptation psychologique. En effet, les adolescents qui diversifient leurs sources de soutien (p. ex., autre que les parents) présentent un meilleur bien-être psychologique (Mirković *et al.*, 2021). De plus, au sein des activités organisées, les participants vivent généralement diverses expériences personnelles positives, comme des victoires ou des bonnes performances, mais également des expériences négatives, comme des échecs (Hansen *et*

al., 2003). L'accompagnement offert par l'adulte responsable dans ces expériences pourrait favoriser chez les adolescents un sentiment de ne pas traverser les défaites seul. Ils pourraient également avoir le sentiment qu'ils peuvent obtenir de la guidance afin de se relever et d'être résilients dans l'adversité (Fraser-Thomas et Côté, 2009). Ces apprentissages pourraient se transférer à d'autres domaines de la vie et favoriser une réponse adaptée aux situations d'adversité dans la vie courante.

De façon générale, les relations avec des adultes non-parentaux significatifs sont associées à une meilleure estime de soi et à moins de problèmes de conduites, de consommation de psychotrope et de problèmes émotionnels (Sterrett *et al.*, 2011). Toutefois, la relation entre le responsable de l'activité et les participants a été peu étudiée dans les activités non-sportives contrairement aux activités sportives. Pour les activités sportives, les études montrent que le soutien des entraîneurs est lié à moins de symptômes dépressifs et à davantage de bien-être (Powers *et al.*, 2020). Leur style d'encadrement peut notamment avoir un impact sur la qualité de la relation, mais également sur le bien-être psychologique des participants (Vella et Liddle, 2021). Les entraîneurs rapportent d'ailleurs qu'ils perçoivent leur rôle comme dépassant l'entraînement aux habiletés, allant même jusqu'à la promotion de la santé mentale des participants (Ferguson *et al.*, 2019). Or, se concentrer uniquement sur les contextes sportifs limite la compréhension de l'influence des responsables d'activités, alors que des relations tout aussi significatives peuvent émerger dans des contextes non-sportifs.

En somme, les éléments conceptuels présentés dans cette section soulignent que les activités organisées ne sont pas uniquement des loisirs, mais aussi des contextes relationnels où prennent place des expériences sociales potentiellement riches pour le développement. La diversité des rôles occupés par les pairs, les parents et les responsables d'activités suggère que chacun de ces agents pourrait contribuer de manière différenciée à la qualité de l'expérience vécue par les adolescents. Cette thèse propose donc d'approfondir l'examen des liens entre ces expériences sociales (c.-à-d., l'intégration sociale au groupe de pairs, à l'implication des parents et le soutien du responsable de l'activité) et l'adaptation psychologique à l'adolescence.

1.4 Question 2 : Est-ce que les expériences sociales dans les activités organisées évoluent au cours de l'adolescence ?

Mieux comprendre les liens entre les expériences sociales vécues dans le cadre des activités organisées et l'adaptation psychologique nécessite de prendre en compte l'évolution de ces expériences au cours de l'adolescence. Premièrement, ces expériences sociales sont susceptibles de ne pas demeurer stables au cours de cette période. En effet, les différentes périodes du développement sont marquées par des transformations importantes sur le plan des réseaux sociaux et du capital social (Wrzus *et al.*, 2013). L'adolescence étant caractérisée par un désir de distanciation des parents au profit du rapprochement des pairs (Brown et Larson, 2009 ; Daddis, 2011), les parents pourraient en venir à être de moins en moins présents dans la vie de leur enfant, ce qui pourrait mener à une diminution de leur implication dans les activités organisées. Une plus grande diversification des contextes relationnels est également observée au cours de cette période. Par exemple, certains adolescents vont avoir des relations amoureuses ou occuper un emploi à temps partiel (Christopher *et al.*, 2016 ; Monahan *et al.*, 2011). Cette diversification pourrait mener à une baisse du niveau d'intégration sociale dans l'activité organisée, les adolescents devant de plus en plus concilier ces nouveaux aspects de leur vie en émergence. Ainsi, l'importance qu'ils accordent au fait d'être intégrés socialement dans une activité organisée pourrait diminuer puisqu'ils découvriront de nouvelles opportunités de joindre d'autres groupes de pairs. Le même phénomène pourrait également s'appliquer au soutien du responsable de l'activité. Avec l'âge, les adolescents sont de plus en plus susceptibles de s'épanouir sur le plan identitaire ailleurs que dans une activité organisée. Les adultes provenant d'autres contextes de leur vie (p.ex., employeur, enseignant) pourraient eux aussi occuper ce rôle de soutien ou de mentor (Rishel *et al.*, 2007). En somme, cette évolution possible des expériences sociales dans les activités organisées suggère que le recours à un devis longitudinal dans lequel elle serait prise en compte permettrait de mieux cerner les liens entre ces expériences et l'adaptation psychologique des adolescents.

Deuxièmement, les changements dans ces expériences sociales sont susceptibles d'être associés à l'adaptation psychologique au-delà de leur niveau moyen. Par exemple, un niveau élevé d'expériences positives, mais décroissant au cours de l'adolescence, pourrait ne pas être aussi bénéfique qu'un niveau modéré, mais croissant. En effet, il semble y avoir un effet cumulatif des expériences sociales positives sur l'adaptation psychologique (Sousa *et al.*, 2025), dans lequel davantage d'expériences positives à travers le temps serait plus bénéfique qu'une stabilité ou une décroissance. De plus, les expériences sociales positives vécues de façon soutenue durant

l'adolescence pourraient protéger contre l'adversité parfois rencontrée au cours de cette période (Sousa *et al.*, 2025). En revanche, une décroissance dans les expériences sociales vécues avec les pairs, les parents et les adultes non-parentaux dans le contexte des activités organisées durant cette période de grands changements pourrait nuire à l'adaptation psychologique des adolescents. Or, un devis longitudinal dans lequel ces expériences sont mesurées de façon répétée permet d'examiner cette question, à savoir si l'évolution des expériences sociales (p.ex., la pente, en termes statistiques) est liée à l'adaptation psychologique au même titre que le niveau moyen.

1.5 Question 3 : Est-ce que les expériences sociales diffèrent selon le type d'activité ?

Les expériences sociales vécues dans la pratique d'activités organisées sont susceptibles de varier d'un type d'activité à l'autre. Différentes catégorisations des activités ont été proposées dans les écrits scientifiques (Hansen *et al.*, 2010). Tel que mentionné précédemment, une première distinction importante concerne les activités sportives et non-sportives. Les activités sportives incluent souvent une dimension de compétition qui est moins présente dans les activités non-sportives, ce qui pourrait façonner les expériences sociales des participants (Foley *et al.*, 2023). Les contextes de compétition pourraient favoriser un sentiment de solidarité entre les participants et un sentiment de partage d'expérience d'adversité. De plus, l'aspect physique des sports organisés entraîne des bénéfices reconnus pour l'adaptation psychologique (Rodriguez-Ayllon *et al.*, 2019), ce qui pourrait contribuer à façonner les processus sociaux à l'intérieur des activités. Par exemple, l'activité physique contribue à la libération de certains neurotransmetteurs, comme la dopamine et la 5-HT, susceptibles d'avoir des impacts sur la régulation des émotions (Chen et Nakagawa, 2023). La participation à des activités physiques est d'ailleurs liée à une augmentation des comportements prosociaux et de la confiance envers les autres – des ingrédients susceptibles d'influencer la qualité des expériences sociales (Bartolomeo et Papa, 2019). Ces arguments peuvent en partie expliquer pourquoi les activités sportives sont davantage liées à l'adaptation psychologique que les activités non-sportives (Kleppang et Skille, 2022).

Parmi les activités sportives, il est également possible de distinguer les sports d'équipe des sports individuels. Bien que les sports individuels soient généralement pratiqués en groupe de taille similaire aux sports d'équipe, la dynamique sociale au sein des membres du groupe semble différente (Denault et Poulin, 2007). D'abord, les groupes de sports individuels sont généralement

plus hétérogènes dans leur composition que les sports d'équipe. Les jeunes sont plus susceptibles de les pratiquer avec des pairs qui n'ont pas nécessairement le même âge ou le même genre qu'eux. De plus, les membres d'un groupe qui pratiquent un sport individuel ensemble endossent parfois un double rôle : celui de partenaire d'entraînement et celui d'adversaire dans d'autres contextes. D'une part, ceci pourrait influencer négativement les interactions entre les pairs de l'activité, car il pourrait y avoir de la jalousie ou de la compétition au détriment de l'entraide et du soutien (Fraser-Thomas et Côté, 2009). Les coéquipiers pourraient notamment être vus comme nuisant à l'atteinte d'un objectif personnel et cette dynamique pourrait influencer la façon dont les participants se comportent entre eux de façon générale, à l'extérieur du sport (Brown, 2013). D'autre part, considérant le haut niveau d'interdépendance à la tâche dans les sports d'équipe (Hansen *et al.*, 2010), les membres d'une même équipe doivent travailler ensemble, communiquer et s'entraider afin d'atteindre un résultat optimal. Cette collaboration est centrale dans la dynamique sociale des sports d'équipe car elle se bâtit autour de l'atteinte d'un objectif commun. Le travail d'équipe est souvent perçu par les participants comme une tâche instrumentale nécessaire pour avoir du succès (Holt *et al.*, 2008). La contribution de tous les membres du groupe est nécessaire, comparativement aux sports individuels où le succès ne repose bien souvent que sur le participant (Hansen *et al.*, 2010 ; Holt *et al.*, 2008). Cette dynamique pourrait également influencer l'implication des entraîneurs et celle des parents, où tous font partie intégrante de l'écologie sportive. De plus, puisque le travail d'équipe est primordial pour avoir du succès en tant qu'équipe, les entraîneurs doivent favoriser un climat de groupe positif et peuvent être une ressource vers qui se tourner en cas de besoin (Gjesdal *et al.*, 2019). Les parents aussi pourraient se sentir concernés par cette dynamique de groupe, alors qu'ils semblent s'impliquer plus activement dans les sports d'équipe que dans les sports individuels (Grava Moares *et al.*, 2022).

1.7 Objectifs de la thèse

Cette thèse doctorale examine les liens entre les expériences sociales (intégration sociale au groupe de pairs, implication des parents et soutien de l'adulte responsable) dans les activités organisées sportives (sport d'équipe et sport individuel) et non-sportives, et l'adaptation psychologique à l'adolescence (symptômes dépressifs et estime de soi). Pour ce faire, des données ont été recueillies annuellement auprès de 390 adolescents (58% filles) entre 13 et 18 ans. De plus, des variables

contrôles ont été considérées afin de maximiser la validité interne de la thèse, notamment les niveaux de base des indicateurs de l'adaptation psychologique.

Cette thèse se décline en deux articles empiriques réalisés à partir du même échantillon. Le premier porte sur l'intégration sociale dans le groupe de pairs et le second sur l'implication des parents et le soutien du responsable de l'activité. Ce choix de distinguer les pairs des adultes dans les activités organisées repose sur deux principaux éléments. Premièrement, les pairs et les adultes remplissent des fonctions différentes à l'adolescence – les pairs peuvent répondre au besoin d'appartenance à un groupe (Erikson, 1968) alors que les adultes peuvent offrir de la guidance et de la structure (Mirkovic *et al.*, 2021). Par conséquent, les modèles théoriques pour soutenir leur importance sont distincts et doivent être abordés séparément. Deuxièmement, du point de vue de la prévention des difficultés psychologiques et de la promotion du bien-être psychologique, les leviers d'action ne sont pas les mêmes. Pour renforcer les relations avec les pairs, la cohésion de groupe pourrait être mise de l'avant, alors que pour améliorer la relation avec les adultes, une meilleure communication pourrait être valorisée.

Le premier article de la thèse s'intéresse à l'intégration sociale dans le groupe de pairs des activités organisées et comporte trois objectifs. Le premier objectif consiste à examiner l'évolution de l'intégration sociale dans le groupe de pairs de l'activité principale pratiquée entre l'âge de 14 et 17 ans. Pour ce faire, une analyse de courbe de croissance latente (*Latent Growth Curve analysis*) a été utilisée afin d'observer les changements dans le temps. Le deuxième objectif concerne les différences entre les activités sportives et non-sportives dans la perception d'intégration sociale. Ces différences sont également contrôlées dans l'examen de la courbe de croissance latente. Enfin, le troisième objectif vise à analyser les liens entre l'évolution de l'intégration sociale dans le groupe de pairs de l'activité (c.-à-d., l'ordonnée à l'origine et la pente) et les symptômes dépressifs subséquents, tout en tenant compte du niveau de base des symptômes dépressifs. Il est à noter que des analyses similaires ont été menées pour l'estime de soi après la publication de ce premier article et que les résultats seront présentés plus en détail dans le chapitre de discussion de la thèse. Considérant les changements de réseaux sociaux durant les différentes périodes du développement (Wrzus *et al.*, 2013), il est attendu que l'intégration sociale au groupe de pairs de l'activité soit élevée au début de la période couverte, mais diminue à mesure que les adolescents avancent en âge et occupent de nouveaux rôles sociaux dans leur vie (Christopher *et al.*, 2016 ; Monahan *et al.*,

2011). De plus, sur la base des études examinant la distinction entre les types d'activités organisées (Hansen *et al.*, 2010), il est attendu que les sports d'équipe offrent un environnement particulièrement favorable à l'intégration sociale au groupe de pairs. Enfin, vue l'importance des groupes de pairs à l'adolescence selon plusieurs théories (Buhrmester et Furman, 1986 ; Erikson, 1968), il est attendu que l'intégration sociale au groupe de pairs soit liée à moins de symptômes dépressifs à la fin de l'adolescence.

Le second article de la thèse s'intéresse à deux expériences sociales avec les adultes présents dans le cadre des activités organisées, soit l'implication des parents dans l'activité et le soutien du responsable de l'activité. Il poursuit les trois mêmes objectifs que le premier article. Sur la base des études longitudinales qui se sont intéressées à l'implication des parents dans les études de leur enfant (Hasumi *et al.*, 2012), il est attendu que l'implication des parents dans l'activité diminue au cours de l'adolescence. Le même phénomène est attendu concernant le soutien du responsable de l'activité, alors que les adolescents accorderaient moins d'importance au contexte d'activité en vieillissant (Denault et Poulin, 2019). De plus, considérant la nature sociale des sports d'équipe (Denault et Poulin, 2016) et la nature plus dyadique de la relation avec l'entraîneur dans les sports individuels (Rhind *et al.*, 2012), il est attendu que les sports d'équipe favorisent l'implication des parents et que les sports individuels favorisent le soutien du responsable de l'activité. Enfin, sur la base des études sur l'importance des parents et des adultes non-parentaux à l'adolescence (Stafford *et al.*, 2015 ; Sterrett *et al.*, 2011), il est attendu qu'un niveau élevé et soutenu d'implication des parents et de soutien du responsable de l'activité durant l'adolescence soit lié à moins de symptômes dépressifs et à une meilleure estime de soi à la fin de cette période.

CHAPITRE 2
SOCIAL INTEGRATION IN THE ACTIVITY PEER GROUP IN SPORT AND NON-SPORT ORGANIZED ACTIVITIES: LINKS WITH DEPRESSIVE SYMPTOMS IN ADOLESCENCE

White-Gosselin, C., Poulin, F., et Denault, A.-S. (2024). Social integration in the activity peer group in sport and non-sport organized activities: Links with depressive symptoms in adolescence. *Social Development*, 33(2), e12727. <https://doi.org/10.1111/sode.12727>

2.1 Résumé

Les activités organisées peuvent constituer un contexte favorable à divers processus sociaux susceptibles de prévenir l'apparition de problèmes intériorisés. Certains types d'activités organisées, comme les sports d'équipe, semblent particulièrement propices à de telles expériences positives (Denault et Poulin, 2016). L'objectif de cette étude longitudinale sur quatre ans est de décrire l'évolution du sentiment d'intégration sociale au sein du groupe de pairs de l'activité organisée et d'examiner si ce processus social prédit les symptômes dépressifs à l'adolescence. Il est également proposé que les sports d'équipe favorisent un fort sentiment d'intégration sociale. Un total de 292 adolescent(e)s (62 % de filles) a été suivi annuellement de 14 à 17 ans. Le type d'activité principale pratiquée ainsi que le sentiment d'intégration sociale dans le groupe de pairs de l'activité ont été mesurés chaque année. Les symptômes dépressifs ont été auto-rapportés au début et à la fin de cette période. Les analyses de trajectoires latentes ont montré que l'intégration sociale au sein du groupe de pairs de l'activité organisée était élevée mais en diminution au cours de l'adolescence. L'intégration sociale était plus marquée dans les sports d'équipe comparativement aux sports individuels et aux activités non sportives. Enfin, un niveau élevé et soutenu d'intégration sociale à l'adolescence était associé à un faible niveau de symptômes dépressifs en fin d'adolescence, et ce, en contrôlant pour d'importantes covariables. Ces résultats suggèrent que les activités organisées, en particulier les sports d'équipe, offrent un contexte favorable au développement du sentiment d'intégration sociale, lequel pourrait protéger contre les symptômes dépressifs.

Mots-clés : Adolescence ; Relations avec les pairs ; Activité organisée ; Sport ; Dépression.

2.2 Abstract

Organized activities can provide a conducive context for various social processes that may prevent internalizing problems. Some types of organized activities, such as team sports, seem particularly favorable to these positive experiences (Denault et Poulin, 2016). The aim of this 4-year longitudinal study is to describe the changes in the feeling of social integration into the organized activity peer group and to examine whether this social process predicts depressive symptoms in adolescence. Team sports also are proposed to promote a high sense of social integration. A total

of 292 adolescents (62% female) were followed annually from ages 14 to 17. The type of main organized activity practiced and the feeling of social integration into the activity peer group was measured each year. Depressive symptoms were self-reported at the beginning and end of this period. Latent growth analyses showed that social integration into the organized activity peer group was high and decreasing during adolescence. Social integration was higher in team sports compared to individual sports and non-sport activities as a whole. Finally, a high and sustained level of social integration during adolescence was associated with a low level of depressive symptoms at the end of adolescence, controlling for important covariates. These results suggest that organized activities, particularly team sports, provide a favorable context for developing a feeling of social integration, and that this may protect against depressive symptoms.

Keywords : Adolescence; Peer relations; Organized activity; Sport; Depression.

2.3 Introduction

Organized activities during childhood and adolescence can enhance social skills, initiative, and emotion regulation (Denault et Poulin, 2016; Hansen *et al.*, 2010), while also fostering friendships and peer groups (Schaefer *et al.*, 2011). Adolescents may connect with peers who share their interests, experience social integration, and desire to establish relationships that extend beyond the confines of the activity. Considering the increasing importance of peers during adolescence (Brown et Larson, 2009; Erikson, 1968), this feeling of social integration into the activity peer group should grow during this developmental period. However, not all types of organized activities are likely to provide the same opportunities for social experiences (Rose-Krasnor, 2009). Among common youth activities, team sports are known for facilitating peer group formation and maintaining a strong sense of social integration within the activity (Denault et Poulin, 2016). Furthermore, this feeling of social integration may contribute to mental health. Researchers have identified that positive peer relationships in organized activities can help reduce internalizing problems (Doré *et al.*, 2017). Hence, our study aimed to investigate changes in social integration within organized activity peer groups during adolescence, distinguish between team sports and other activities in this regard, and assess whether these changes in social integration predict late adolescence depressive symptoms.

2.3.1 Organized Activities and Feeling of Social Integration in the Peer Groups

Organized activities are practiced in a structured setting, with peers, supervised by at least one adult and take place on a regular basis (Mahoney *et al.*, 2005). These social contexts provide a unique environment in which social skills that are useful for children's and adolescents' development can be fostered (Vandell *et al.*, 2015). Notably, because friendships in childhood and adolescence often are based on shared interests, organized activities can foster friendship formation (Bagwell et Schmidt, 2011; Weiss *et al.*, 1996). Participants also may experience a variety of positive social experiences, such as teamwork and social skill development (Denault et Poulin, 2016). In turn, these social experiences could contribute to adolescents' positive outcomes, including reducing internalizing problems and increasing psychological flourishing (Viau *et al.*, 2015).

One of the less studied dimensions that has significant potential in intervention is the feeling of social integration into the organized activity peer group. First, this social process is different from the sense of belonging often emphasized in recent studies (e.g., Akiva *et al.*, 2013; Newman *et al.*, 2007). The sense of belonging (or social relatedness) has a strong identity component in its definition, where youth feel that the peer group influences the way they define themselves. In contrast, feeling of social integration, first defined by Denault and Poulin (2008), refers to feeling socially accepted by peers in the group. For example, youth can perceive that the group is favorable to the formation or maintenance of friends, and they also can have the desire to continue the relationship with members of the group even outside of its context. It refers to the extent to which the adolescent is integrated into the activity group or whether he or she is alone and not talking to anyone. In other words, social integration into the peer group is high when the adolescent feels that he or she derives social benefits from the activity. Feeling integrated into a group of peers in an organized activity thus could facilitate the formation of friendships outside the activity setting (Fredricks et Simpkins, 2013). Denault and Poulin (2008) argue that feeling appreciated by the group peers may be a key dimension of the social experience in organized activities. Moreover, not only do adolescents form new friendships and maintain existing friendships via organized activities (Schaefer *et al.*, 2011), but membership in a peer group in adolescence, whose formation would be promoted by the activities, may be an essential task in the development of adolescent identity (Erikson, 1968). The beneficial effect of positive social experiences in organized activities also has been demonstrated longitudinally. Researchers have identified that the longer youth participate in an organized activity, the higher their feeling of social integration and, in turn, the lower their subsequent level of depression (Viau *et al.*, 2015). Thus, social integration may be an important social process that can help reduce internalizing problems in adolescence.

2.3.2 Changes in the Feeling of Social Integration in the Organized Activity Peer Groups

There are several indications that this feeling of social integration into the organized activity peer group may be consistent over time across adolescence. First, adolescence is a period generally characterized by a normative quest for autonomy that can create a distancing from parents and a desire to connect with same-age peers (Brown et Larson, 2009). Adolescents typically adopt different strategies to avoid social exclusion and maximize inclusion in peer groups, such as engaging in activities that promote inclusion (Warringtona et Younger, 2011). Consequently,

adolescents who engage in organized activities on a sustained basis over time notably may seek to be socially integrated. This argues that a low degree of social integration could lead an adolescent to drop out of the organized activity. Indeed, researchers have observed that adolescents are more likely to continue their activity year after year if they have friends within the group (Persson *et al.*, 2007).

Second, in childhood, parents influence greatly the organized activities practiced by their children (Edwardson et Gorely, 2010). As they grow up, adolescents develop interests and become more autonomous in their choice of organized activities (Denault et Poulin, 2009). Adolescents may therefore choose activities based on the quality of the experience they have in that activity (e.g., a positive motivational climate; Atkins *et al.*, 2015). If the experience is mostly positive, the adolescent may be more likely to enroll in the following year (Mahoney *et al.*, 2005). If not, the adolescent may choose a new activity in which they are likely to have positive experiences. Consequently, using a latent growth model, the feeling of social integration in an organized activity should be homogeneous and stable over time, because the adolescent is likely to choose this activity according to whether or not he or she has positive experiences.

2.3.3 Different Types of Organized Activities and Social Experiences

Studies have shown that the degree of positive experiences within the activity is predicted by the type of activity (Denault et Poulin, 2016; Hansen *et al.*, 2010). Although youth who participated in team sports were more likely to have many positive experiences, youth who participated in certain types of activities such as performance and fine arts, youth clubs, and individual sports were more likely to experience fewer positive outcomes (e.g., emotion regulation, social skills, social integration; Denault et Poulin, 2016).

Considering the inherently social nature of team sports, social integration with the activity's peer group may be stronger than other types of organized activities. The high degree of task interdependence in team sports requires team members to work together, communicate, and support each other to achieve an optimal performance (Hansen *et al.*, 2010). This cooperation is central to the social dynamics of team sports because team sport activity is built around achieving a common goal. Teamwork often is perceived by participants as an instrumental task necessary for success

(Holt *et al.*, 2008). All of this supports the need to consider the type of activity as a control variable when examining changes in the feeling of social integration in organized activities. In a sustained way across time in adolescence, team sports should be linked to a greater feeling of social integration than other type of activities, particularly due to the social nature, the degree of interdependence in the task, and the teamwork instrumentalized by the participants (Hansen *et al.*, 2010; Holt *et al.*, 2008). As a result, these supportive contexts also may contribute to psychosocial development, particularly by reducing internalizing problems.

2.3.4 Feeling of Social Integration into the Activity Peer Group and Depressive Symptoms

As mentioned earlier, peer groups are of great importance during adolescence (Brown et Larson, 2009; Erikson, 1968). Buhrmester and Furman's (1986) neo-Sullivanian approach argues that meaningful peer relationships in adolescence contribute to personal development and adjustment. In particular, these relationships satisfy the fundamental need to be part of a group, provide a framework for developing social skills, and offer a safe space for interpersonal experiences. They are especially important because adolescents have a normative need to maintain egalitarian collaborative relationships (Buhrmester et Furman, 1986). Moreover, some researchers have shown that it is not simply being part of a group that is protective for mental health, but rather it is the characteristics of the group (e.g., trusting and supportive relationships; Sani *et al.*, 2012). So the simple fact of being part of a sports team would not be enough to prevent internalizing problems, but having the feeling of obtaining social gains (e.g., making friends they want to see even outside the context of the activity) would be key. Doré *et al.* (2020) observed that relatedness to the peer group was a reason why physical activity was related to better mental health in adolescents. In the same way, the feeling of social integration in organized activity (i.e., the feeling of obtaining social gain from the activity) also could be related to lower scores of depressive symptoms in adolescence.

Although quality friendships would be protective against depressive symptoms, the formation and maintenance of these could be particularly favorable in an organized activity setting (Schaefer *et al.*, 2011). Denault and Poulin (2008) found that social integration at age 13 was related to depression at age 13, taking into account the previous level of depression at age 12. Although interesting, these results do not take into account the longitudinal aspect of social integration, which

appears to be crucial during the developmental period of adolescence, when peers play an increasingly important role. Furthermore, using the same longitudinal dataset as in the present study, Viau *et al.* (2015) measured the number of years participating in an organized activity between the ages of 14 and 17 and computed the mean of the feeling of social integration assessed yearly during that period. They observed that the longer boys participate in an organized activity during adolescence, the more socially integrated they felt and the fewer depressive symptoms they experienced at age 18. However, this study did not investigate the changes in the feeling of social integration during adolescence, as they only computed the mean of social integration. Yet, it is plausible that the changes of this social process over time better explains the lower levels of depressive symptoms, regardless of how long the youth has been involved in the activity. Consequently, a sustained high level of feeling socially integrated in organized activity in adolescence should predict a subsequent lower levels of depressive symptoms, due to the protective aspect of peer support and friendship, as well as the importance of being socially integrated in a peer group in adolescence (Doré *et al.*, 2017; Erikson, 1968).

2.3.5 Study Objectives

The present study had three objectives. The first was to examine how the feeling of social integration into the organized activity group changes during adolescence by identifying a developmental trajectory between the ages of 14 and 17. Because no study has examined the changes in the feeling of social integration that is specific to the context of organized activity, a data-driven approach was prioritized (i.e., Latent Growth Model). Considering that peers become an important part of youths' lives during adolescence (Brown et Larson, 2009), our hypothesis was that social integration within the organized activity peer group is high and consistent during adolescence.

The second objective was to identify whether team sports predict a high sense of social integration in organized activity at each year between the ages of 14 and 17, compared with other types of organized activities. Because team sports require a high level of cohesion and teamwork to achieve an optimal result (Hansen *et al.*, 2010; Holt *et al.*, 2008), our hypothesis was that team sports consistently predict a high level of feeling of social integration over the adolescence period. To ensure that this link is specific to team sports and not to sports in general, we also examined these

same links but for individual sports as control analyses. We also examined the difference between those who take part in other activities and those who take part in sports activities altogether. This strategy allows the isolation of one type of activity to compare it with all the others. If the type of activity is predictive of social integration, this means that those who practice the targeted activity report significantly more social integration than those whose main activity is not this type of activity. This method of coding contributes to the field by examining whether one type of activity is better than all other activities combined.

The third objective was to examine whether the previously identified trajectory of feeling socially integrated in the peer group between ages 14 and 17 predicts the level of depressive symptoms at age 17. Our hypothesis was that a sustained high level of feeling of social integration in organized activity peer group predicts a subsequent lower level of depressive symptoms. To control for a possible selection effect (i.e., an initial high level of depression predicts a low sense of social integration, and not vice versa), the baseline level of depressive symptoms prior to the trajectory was included as a control variable. We also included baseline social competence at age 13 as a covariate to see if social integration predicts depression beyond social competence. It is possible that, in line with studies showing that positive peer groups are beneficial for mental health (e.g., Newman *et al.*, 2007), adolescents with a high initial level of social competence are more likely to feel socially integrated into different spheres of their lives, and that this facility in joining peer groups is protective notwithstanding integration into organized activity. Gender also was included as a covariate, because some studies show that the effect of organized activities may depend on the gender of the adolescent and because there are well-documented gender differences in depression (Badura *et al.*, 2015; Salk *et al.*, 2017).¹

2.4 Method

2.4.1 Participants

Participants in this longitudinal study came from eight elementary schools in an administrative region bordering Montreal, Canada. A total of 390 participants (58% female; $M_{\text{age}} = 12.38$; $SD =$

¹ Des réflexions supplémentaires concernant l'effet modérateur du genre sont présentées dans la section 2.4.4 de l'article.

0.42) were recruited in the 6th grade of elementary school. Most adolescents were Caucasian (90%), spoke French, and lived with both biological parents (68%) at the time of first data collection. The average household income was \$50,000 per year before taxes; the average household income in Quebec at that time was \$69,600 (Statistics Canada, 2011). The data used in this study were collected at ages 14, 15, 16, and 17. The participation rate of the initial sample ranged from 72% to 78% at each measurement time. A total of 292 participants (62% female) took part in at least one data collection between ages 14 and 17 and reported doing at least one organized activity during that period. Consequently, only these participants were included in this study. Participants in the excluded sample ($n=98$) were proportionally more likely to be male ($\chi^2(1) = 6.28; p = .01$) and to come from a family structure other than two biological parents ($\chi^2(1) = 13.90; p < .001$).

2.4.2 Design and Procedure

The project first was presented to school directors and teachers who agreed to take part in the study. The project was then described to 6th grade students through an in-class presentation by trained research assistants. The students were asked to return an information brochure about the project and a consent form. Only those students who returned the consent form signed by their parent (i.e., 75%) were eligible to take part in the study. Participants were given \$20 gift cards each year as compensation for taking part in the study. Written parental consent was obtained each year and the study was approved by the internal human research ethics committee at the Université du Québec à Montréal.

Organized activities were measured at the end of each school year (May) between the ages of 14 and 17. In Quebec, where the study was conducted, students complete six years of elementary school before entering five years of high school (ages 13 to 17). The study data were collected during the last four years of high school (the equivalent of grades 8-11 in the U.S. school system). Each year, the data were collected in two phases. First, participants took part in a structured phone interviews conducted by trained research assistants. This was to ensure that the activities reported were not practiced in an informal setting, but in an organized context. Second, a few days later, participants completed in-class questionnaires about their social integration into the peer group of their main organized activity and various aspects of their functioning.

2.4.3 Instruments

2.4.3.1 Organized Activity Participation between ages 14 and 17

Each year, during the phone interview, adolescents were asked to report all organized activities in which they had participated in the past 10 months (i.e., the past school year). Only organized activities in which adolescents were enrolled and that met the following criteria were selected: 1) regular frequency of participation (i.e., at least once a week), 2) presence of an adult in charge of the activity, 3) rules governing the activity, and 4) presence of peers. For participants who reported taking part in only one activity, that activity was considered the main activity. Those who reported more than one organized activity were asked to report which of these activities was most important to them. Two criteria were used to help them identify this activity: 1) the activity in which they were most involved in terms of hours per week and 2) if more than one activity met this criterion, they were asked to choose their favorite activity among these. The main activities listed were coded into three types: 1) team sports, 2) individual sports, and 3) other activities. Table 1 lists the five most popular activities by type and their prevalence. Three dichotomous variables were created for analytical purposes: 1) is the main activity a team sport (yes or no), 2) is the main activity an individual sport (yes or no) and 3) is the main activity something other than team/individual sport (yes or no).

2.4.3.2 Feeling of Social Integration into the Activity Peer Group

Each year, adolescents completed a five-item questionnaire to measure their perception of their social integration into the main activity peer group previously identified (Denault et Poulin, 2008). The organized activities they reported in the phone interviews were already listed on the questionnaire. The instruction stated, "The next few questions are about other youth who are involved with you in your (*main activity*)."

The items (i.e., "I feel appreciated by the other youth", "I'm pretty much on my own and don't talk to anyone [reverse coded]", "I sometimes hang out with some of these youth outside of the activity", "There are some youth enrolled in this activity that I'd like to see and hang out with when the activity is over", and "Participating in this activity has allowed me to make new friends") were measured on a 5-point Likert scale, ranging from 1 (not at all true) to 5 (very true). The scale showed acceptable reliability ($\alpha = .72, .71, .72$ and $.79$). The

mean of these five items represented the total score of the social integration in the activity peer group.

2.4.3.3 Depressive Symptoms at Ages 13 and 17

Depressive symptoms were measured with the Children's Depression Inventory (CDI; Kovacs, 1981). This instrument includes 27 items measured on a 3-point Likert scale indicating symptom severity over the past 2 weeks (e.g., 0 = "I am sometimes sad", 1 = "I am often sad" and 2 = "I am sad all the time"). The CDI has been shown to be reliable and valid in large representative samples of youth (Kovacs, 1981). The suicidal ideation statement was removed in the present study. The 26 items were summed to obtain a score ranging from 0 to 52 for each participant at each measurement time. For the present study, the internal consistency (Cronbach's alpha) of the instrument was .84 at age 13 and .86 at age 17.

2.4.3.4 Social competence at age 13

Social competence was measured at 13 using a French version of the social competence subscale of Harter's (1985) Self-Perception Profile for Adolescents (Bouffard *et al.*, 2002). This subscale comprises five items that measure the extent to which participants feel accepted and appreciated by their peers, as well as the extent to which they consider themselves to be popular. Each item contains two contradictory items (e.g., "Some teenagers find it hard to make friends", and "Some teenagers find it pretty easy to make friends"). They first had to choose which of the statements best matched them, and then they had to choose how well that statement corresponded to them (i.e., "Really true for me" or "Sort of true for me"). Consequently, each item response was coded from one to four. The internal consistency of the scale was good ($\alpha = .82$) and the scores corresponded to the mean of the five items.

2.4.4 Analytical Strategy

A conditional latent growth model with time-varying covariates and distal outcome was tested with Mplus version 7.4 (Muthén and Muthén, 1998-2015). Analysis of the missing data reveals that missingness on each of the variables was not related to any of the observed variables in the study, with the exception of social integration at ages 14 and 15, which were related positively to the

missingness of social integration at age 17. A Full Information Maximum Likelihood (FIML) missing data estimation method was used to account for participants who did not provide data at all measurement times. According to Baraldi and Enders (2010), because this method involves identifying the parameter with the highest probability of replicating the sample data, adolescents who provided data at only one measurement time were included in the analyses ($N = 292$). In addition, the MLR estimator was used to correct for moderate non-normality of depressive symptoms at age 17. The analyses were conducted stepwise to create a nested model that addressed the three objectives of the study. First, to evaluate the necessity of a multi-trajectory model, an initial unconditional single-trajectory latent growth model (LGM) was conducted. To examine the fit of the LGM, several fit indices were considered: the χ^2 test of model fit, which measures whether the estimated model has a better fit to the data than a more restricted base model (non-significant chi-square value indicates good fit), the root mean square error of approximation and the standardized root mean square residual (RMSEA/SRMR: $< .08$ represent good fit; Marsh *et al.*, 2004) and, finally, the comparative fit index and the Tucker-Lewis index (CFI/TLI: $> .95$ represent excellent fit; Hu et Bentler, 1999).

Once the model was identified, a time-varying covariate representing the type of activity was added to the model (dichotomous variable that defined if the main activity is a team sport at each measurement time; 0 = no, 1 = yes). This was done by regressing each of the activity variables on the feeling of social integration into the activity peer group at each measurement time. This method allowed us to examine whether team sports predicted the feeling of social integration into the activity peer group and to take this into account in the latent trajectory model. To ensure that it is not the effect of sports in general that provides this high feeling of social integration but rather the specific effect of team sports, we also examined the same model with the dichotomous individual sports variable, and also with a dichotomous variable representing if the main activity is a sport or not.

Finally, the level of depressive symptoms at age 17 was added to the model as an outcome, to test whether the trajectory model (intercept and slope growth factors) predicted depressive symptoms at age 17. The baseline level of symptoms at age 13, social competence at age 13, and gender were

next added to the model to examine if these links remain beyond the influence of the covariates. Figure 1 represents the final conditional nested model.

We also explored the possibility that, as seen in Viau *et al.* (2015), gender could moderate the relationship between trajectory and depressive symptoms using a multigroup procedure. It is possible that boys derive more benefit from social integration because it has been documented that boys are more oriented toward group relationships based on shared interests to satisfy their social needs, whereas girls are more oriented toward more intimate and dyadic relationships (Rudolph et Dodson, 2022). However, we observed no gender differences. In short, we constrained all the parameters to be equal between males and females. We then freed the regression coefficients one by one, and examined the differences using the Wald Test. Regarding the link between trajectory and depressive symptoms, the Wald test results show that there is no significant gender difference in the link between intercept and depression (Wald test value = 0.01, $p = .76$), nor between slope and depression (Wald test value = 0.06, $p = .81$). Gender was then included as a covariate.

2.5 Results

2.5.1 Descriptive Statistics

Table 2 presents the descriptive statistics, *t*-tests and the correlations between the variables under study; Table 3 shows the means of social integration per activity types. The results showed that, when comparing the means, those whose main activity was a team sport had a significantly higher level of social integration into the activity peer group than those whose main activity was not a team sport, at all ages. In contrast, those whose main activity was an individual sport did not have a higher level of social integration. When comparing the means, those whose main activity was an individual sport had an even lower level of social integration at all ages. In addition, a greater proportion of adolescents participated in team sports than in individual sports each year. Finally, each year, a high level of social integration into the organized activity's peer group was related significantly to a low level of depressive symptoms at age 17.

2.5.2 Objective 1: Unconditional Latent Growth Model (LGM)

First, the linear latent growth model showed an excellent fit of the data to the model, $\chi^2(5) = 8.03$, $p = .15$; CFI = .96, TLI = .95; RMSEA = .05 [90% CI = .00, .10]; SRMR = .09. Because the polynomial terms (quadratic and cubic) were not significant, the terms were not included in the model and the trajectory was identified as linear and decreasing (intercept = 3.87, $p < .001$; slope = -0.08, $p = .004$). The results showed that the variances for intercept and slope were significant and, according to Jung and Wickrama (2008), this supported the need to examine multi-class models using a linear growth factor. However, the multi-trajectory models were no better than the LGM model. We therefore decided to retain the linear LGM for subsequent steps. Details of the growth mixture modelling procedure are presented in Supplementary Material 1.

2.5.3 Objective 2: Conditional Latent Growth Model with Activity Types as Covariates

To examine whether team sports are related to a high level of social integration, the dichotomous variable representing team sports was added at each time point as a time-varying covariate in the model, taking into account that the participant may change activity between one time point to another, and to account for the fact that participants in team sports may experience a different social integration compared to other types of organized activities. We did not regress the time varying covariates on each other because the covariate is dichotomous and, therefore, too little variance is explainable from one measurement time to another. The data showed an excellent fit to the model, $\chi^2(17) = 24.58$, $p = .10$; CFI = .92, TLI = .90; RMSEA = .05 [90% CI = .00, .08]; SRMR = .07. The regression results are presented in Table 4 and showed that team sports were related to higher levels of social integration at ages 14, 15, and 16, but not at age 17. This was not the case for individual sports, nor for the other types of activity compared to sport activities.

2.5.4 Objective 3: Conditional Latent Growth Model with Depression as Outcome

Finally, levels of depressive symptoms at age 17 were added as an outcome in the model. Intercept and slope growth factors thus were used as predictors of depressive symptoms at age 17. The fit of the model of the social integration growth factors predicting depressive symptoms at age 17 was excellent ($\chi^2(23) = 26.05$, $p = .30$; CFI = .97, TLI = .96; RMSEA = .02 [90% CI = .00, .06]; SRMR = .06). Results showed that intercept and slope growth factors predicted depressive symptoms at age 17. Moreover, these results remained significant even when covariates (i.e., baseline level of

depressive symptoms, baseline social competence and gender) were added to the model. Detailed results of the final nested model are presented in Table 4. The results showed that the intercept and slope growth factors of social integration significantly and negatively predicted the level of depressive symptoms at age 17. Thus, the higher was the initial level of integration into the organized activity peer group, the lower the level of depressive symptoms was at age 17. Furthermore, the higher was the slope growth factor of social integration, the lower the level of depressive symptoms was at age 17. Finally, baseline level of depressive symptoms at age 13 predicted depressive symptoms at age 17, but gender and social competence were not predictive of depressive symptoms at age 17.

2.6 Discussion

This 4-year longitudinal study investigated the feeling of social integration into the activity peer group and the association between this social process and depressive symptoms in adolescents. Three important findings emerged from the results. First, the feeling of social integration into the organized activity peer group remained high but declined during the adolescent period. Second, team sports were likely to provide a particularly favorable context to foster a high feeling of social integration. Third, this social experience was associated with positive effects on adolescents, as a sustained high level of social integration into the activity peer group was associated with a subsequent lower level of depressive symptoms in late adolescence. These results are discussed below.

2.6.1 Feeling of Social Integration into the Activity Peer Group Decreased over Time

The results of this study showed that the feeling of social integration into the activity peer group was consistently high but decreased during adolescence. During this developmental period, adolescents begin to develop their own identities and form relationships outside of their family unit (Brown et Larson, 2009; Erikson, 1968). As a result, they may seek out and participate in organized activities to find a sense of integration and social acceptance among their peers. As the years of participation pass, they may become more involved in these activities and may establish friendships within the group (Poulin et Denault, 2013; Viau *et al.*, 2015), which could make their feeling of

social integration consistently high. In other words, adolescents may prefer activities in which they have the feeling they fit in (Denault et Poulin, 2009).

However, we found that this component of social experience within the organized activity context tended to decrease over time. This decrease could be explained by the fact that, as adolescents continue to mature and outgrow the activity or find new interests (Sharp *et al.*, 2015), their involvement in one group may decline and their feeling of social integration may decrease over time. In addition, as they get older, adolescents must adjust their schedules with other elements of their lives, such as a part-time job or a romantic relationship (Denault et Poulin, 2009). As a result, they may have other networks that allow them to make friends or to be appreciated by peers and organized activity groups may become less important.

Furthermore, another explanation is possible. When we look at the mean scores of social integration in various types of activities, it seems that there is an increase at age 17 among youth engaged in team sports. The most important decline seems to be occurring in other activities. Interestingly, over time there is a decrease in involvement in team sports and a simultaneous increase in other activities. Consequently, the overall decrease in social integration may stem primarily from a shift away from specific activities (based on the fact that a participant would be more likely to be integrated into the group if he or she had been doing the activity for longer; Viau *et al.*, 2015). However, we cannot attribute this result conclusively to the decline in team sports participation, as the decrease in other activities simply could reflect a change in activity within this category. Unfortunately, our data do not offer the clarity needed to answer this question.

2.6.2 Team Sports Foster a Feeling of Social Integration into the Activity Peer Group

To maximize the likelihood of having a high level of social integration into the activity peer group, our results suggest that team sports could offer a particularly favorable context for such a positive experience. When individuals work together toward a common goal, such as winning a game or tournament, they are more likely to develop a sense of unity and cooperation (Senécal *et al.*, 2008), which can foster social bonding and, therefore, social integration. In this regard, team sports often require a high degree of communication and trust among team members to achieve success (Holt *et al.*, 2008). Furthermore, team sports often involve a level of social hierarchy with clear roles and

responsibilities assigned to different team members (e.g., leadership role; Holt *et al.*, 2008; Price et Weiss, 2013). This can create a sense of integration and acceptance within the group, as individuals may feel valued and respected for their unique contributions.

Denault and Poulin (2016) also found similar results. In a cross-sectional study using a single measurement time (i.e., age 14) conducted with 413 adolescents (57% girls), they found that team sports were linked to significantly more positive experiences (i.e., including six indicators: identity, initiative, emotion regulation, teamwork and social skills, leader support, and social integration) than other organized activities. Their results thus only were observed when social integration was combined with the other five indicators. Moreover, their cross-sectional study focused only on early adolescence. Yet, several changes can be observed over the course of adolescence, as youths form their personalities (Erikson, 1968), seek more than ever to avoid social exclusion (Warrington et Younger, 2011) and seek to distance themselves from their parents in favor of peers (Brown et Larson, 2009). Therefore, it seems essential to study the phenomenon of social integration repeatedly throughout adolescence to identify whether these links change as identity develops. Our results contribute to those of Denault and Poulin (2016) as they suggest that the effect of team sports on the feeling of social integration into the peer group is no longer significantly different from other activities by age 17. This, combined with the fact that social integration in the activity peer group decreases over time, raises questions about the importance of organized activities on social integration as adolescents get older, and even during the transition from adolescence to emerging adulthood. This is a starting point to investigate: do organized activities have the same social impact at the beginning versus at the end of adolescence?

2.6.3 Social Integration into the Activity Peer Group Predicted Low Depressive Symptoms in Late Adolescence

Many theories argue that peer groups are important in adolescence (e.g., identity development; Erikson, 1968), and our study supports this notion as a high and sustained level of social integration into the activity peer group was related to lower levels of depressive symptoms in late adolescence. These results remained even when the initial level of depressive symptoms, gender and initial level of social competence were taken into account. The results of these analyses support those conducted by Viau *et al.* (2015) with the same longitudinal dataset, and go further by examining

how social integration changes during adolescence. In their study, Viau *et al.* (2015) observed that the mean of social integration aggregated from ages 14 to 17 was related to depression at age 18. In our study, we went a step further and observed that it is not just the mean that is linked to depression, but the developmental trajectory (i.e., the intercept and the slope). Our results showed that the more social integration increased over time, the lower the subsequent depression symptoms. The fact that slope was related to subsequent depression symptoms implies that growth in social integration is an important aspect in decreasing internalizing problems.

Social integration and peer support are important components of mental health and well-being (Doré *et al.*, 2020; Newman *et al.*, 2007). When individuals feel like they are part of a group, they often may receive emotional and practical support from others (Holt *et al.*, 2008), which can provide key resources to overcome depressive symptoms. In this regard, organized activity peer groups provide individuals with a unique and valuable opportunity to feel socially integrated and receive peer support (Holt *et al.*, 2008). In turn, peer support in organized activities appears to be predictive of low levels of depression in adolescence (Doré *et al.*, 2017). Moreover, these groups are structured around a common interest or activity and bring individuals together in a shared experience, which can foster strong social bonds and a sense of belonging. These social ties can provide individuals with a source of comfort and security in times of difficulty and alleviate feelings of loneliness and isolation. In other words, organized activities seem to provide a favorable context for adolescents to feel socially integrated, and this should be put forward to prevent mental health problems in adolescence.

2.6.4 Limitations, Strengths and Future Directions

This study has several strengths. First, it is one of the few to examine social processes in organized activities longitudinally. This allowed us to control for the initial baseline level of depressive symptoms and, thus, to control for a possible selection effect (i.e., those with high levels of depression are less likely to engage in organized activities, and vice versa). Moreover, the results of our study contribute to further understanding why organized activities are related to fewer internalizing problems in adolescence, and why certain types of activities would have these greater benefits by investigating an important social process of youth experience.

Our study is not without limitations. First, only the main activity was considered in this study. For those involved in more than one activity, social integration in each of these activities peer group should be assessed. It is possible that some adolescents had a high feeling of social integration in a second or even third activity that was not their main activity and, therefore, that there is an additive effect of social integration in the activities. Second, it is important to note that our sample was quite homogeneous in terms of socio-demographics, which limits the potential for generalizability of results. Third, our method of coding activities involved a dichotomization of variables (i.e., "is the main activity a team sport, yes or no?"). Consequently, our results do not imply that team sports are significantly better than individual sports. Instead, our results imply that team sports have something unique when compared to other activities altogether in terms of participants' social integration into the peer group. Finally, our study focused on the contribution of team sports, and not on all organized activities with a high potential degree of cooperation. This is an important consideration, as other specific activities also may have the same social benefits as team sports. To do this, researchers should rate each organized activity according to the degree of cooperation between participants. This exercise was not possible in the present study because we did not have enough detailed information on experience in the activities. This also has an impact on the interpretation of the results, as in various sports traditionally categorized as individual sports, such as swimming and gymnastics, a team element exists. Even within these ostensibly individual sports, teammates still support one another emotionally (e.g., cheering for one another) and physically (e.g., pushing the pace in workouts). Consequently, the classification of sports as either team or individual activities presents a potential limitation that could be addressed by evaluating the level of cooperation across all activities, whether they are sports-related or not. Future studies with specific data on the level of cooperation between participants would be very beneficial for the field.

An interesting hypothesis would be to examine the mediating effect of social integration in the link between team sports and depression symptoms. However, our data did not allow us to test such a hypothesis. For instance, a cross-lagged panel model with mediators would have required a much larger sample size. In addition, it would have been necessary to have the social integration measure for all the participants' organized activities to be able to consider those who changed their main activity from one measurement point to the next (i.e., 81% of our sample changed main activity

type from one year to the next). Examining this hypothesis would allow the exploration of why, for example, team sports are linked to internalizing problems whereas this is not the case for individual sports, as found in previous studies (White-Gosselin *et al.*, 2023). In addition, future studies should investigate different social processes within organized activities. For example, friendship with co-participants, the support of the adult in charge of the activity, or the involvement of parents in the activity are all components that are likely to influence the benefits that youths take from their participation in organized activities (Bonavolontà *et al.*, 2021; Poulin et Denault, 2013; Viau *et al.*, 2015). Finally, it would be interesting to investigate whether these social processes are predictive of the changes in depressive symptoms over time. It is possible that multiple trajectories of depression symptoms emerge during adolescence, and that changes in social integration are predictive of changes in these symptoms, or vice versa.

2.7 Conclusion

In sum, the results of our study show that the feeling of social integration into the activity peer group seems to decrease with age, potentially due to the relational changes that take place at the end of this developmental period (LaFontana et Cillessen, 2010). If intervention programs seek to foster a feeling of social integration in adolescents, it seems that team sports would provide a favorable context for such positive experiences. This has important implications, as a sustained high level of social integration into the activity peer group during adolescence is associated with a lower level of depressive symptoms in late adolescence. Considering the high prevalence of internalizing problems in adolescence, it is important to provide all necessary resources to help prevent them, including participation in organized activities.

2.8 References

- Akiva, T., Cortina, K. S., Eccles, J. S., et Smith, C. (2013). Youth belonging and cognitive engagement in organized activities : A large-scale field study. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 34(5), 208-218. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2013.05.001>
- Atkins, M. R., Johnson, D. M., Force, E. C., et Petrie, T. A. (2015). Peers, parents, and coaches, oh my ! The relation of the motivational climate to boys' intention to continue in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 16, 170-180. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.10.008>
- Badura, P., Geckova, A. M., Sigmundova, D., van Dijk, J. P., et Reijneveld, S. A. (2015). When children play, they feel better : Organized activity participation and health in adolescents. *BMC Public Health*, 15(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2427-5>
- Bagwell, C. L., et Schmidt, M. E. (2013). *Friendships in childhood and adolescence*. Guilford Press.
- Baraldi, A. N., et Enders, C. K. (2010). An introduction to modern missing data analyses. *Journal of School Psychology*, 48(1), 5-37. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2009.10.001>
- Bonavolontà, V., Cataldi, S., Latino, F., Carvutto, R., De Candia, M., Mastroilli, G., Messina, G., Patti, A., et Fischetti, F. (2021). The role of parental involvement in youth sport experience : Perceived and desired behavior by male soccer players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16), Art. 16. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168698>
- Bouffard, T., Seidah, A., McIntyre, M., Boivin, M., Vezeau, C., et Cantin, S. (2002). Mesure de l'estime de soi à l'adolescence: version canadienne-française du Self-Perception Profile for Adolescents de Harter [Measuring adolescent self-esteem: A French-Canadian version of Harter's self-perception profile for adolescents]. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue Canadienne des Sciences du Comportement*, 34, 158-162. <https://doi.org/10.1037/h0087167>
- Brown, B. B., et Larson, J. (2009). Peer relationships in adolescence. In R. M. Lerner et L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology* (p. 74-104). John Wiley et Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9780470479193.adlpsy002004>
- Buhrmester, D., et Furman, W. D. (1986). The changing functions of friends in childhood : A neo-Sullivanian perspective. In V. J. Derlega et B. A. Winstead (Eds.), *Friendship and social interaction* (p. 41-62). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4612-4880-4_3
- Denault, A.-S., et Poulin, F. (2008). Associations between interpersonal relationships in organized leisure activities and youth adjustment. *The Journal of Early Adolescence*, 28, 477-502. <https://doi.org/10.1177/0272431608317607>

- Denault, A.-S., et Poulin, F. (2009). Intensity and breadth of participation in organized activities during the adolescent years : Multiple associations with youth outcomes. *Journal of Youth and Adolescence*, 38(9), 1199-1213. <https://doi.org/10.1007/s10964-009-9437-5>
- Denault, A.-S., et Poulin, F. (2016). What adolescents experience in organized activities : Profiles of individual and social experiences. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 42, 40-48. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2015.11.004>
- Doré, I., Sabiston, C., O’Loughlin, J., et Fournier, L. (2017). Global social support and social relatedness in physical activity are independent predictors of increased mental health and reduced anxiety symptoms among young adults. *Journal of Exercise, Movement, and Sport (SCAPPS Refereed Abstracts Repository)*, 49(1), Art. 1.
- Doré, I., Sylvester, B., Sabiston, C., Sylvestre, M.-P., O’Loughlin, J., Brunet, J., et Bélanger, M. (2020). Mechanisms underpinning the association between physical activity and mental health in adolescence : A 6-year study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-0911-5>
- Edwardson, C. L., et Gorely, T. (2010). Parental influences on different types and intensities of physical activity in youth : A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise*, 11(6), 522-535. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2010.05.001>
- Erikson, E. H. (1968). *Identity : Youth and crisis*. Norton et Co.
- Fredricks, J. A., et Simpkins, S. D. (2013). Organized out-of-school activities and peer relationships : Theoretical perspectives and previous research. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2013(140), 1-17. <https://doi.org/10.1002/cad.20034>
- Hansen, D. M., Skorupski, W. P., et Arrington, T. L. (2010). Differences in developmental experiences for commonly used categories of organized youth activities. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 31(6), 413-421. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2010.07.001>
- Harter, S. (1985). *Manual for the self-perception profile for children*. Denver, CO: University of Denver.
- Holt, N. L., Black, D. E., Tamminen, K. A., Fox, K. R., et Mandigo, J. L. (2008). Levels of social complexity and dimensions of peer experiences in youth sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30(4), 411-431. <https://doi.org/10.1123/jsep.30.4.411>
- Hu, L., et Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis : Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Jung, T., et Wickrama, K. A. S. (2008). An introduction to latent class growth analysis and growth mixture modeling. *Social and Personality Psychology Compass*, 2, 302-317. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2007.00054.x>

- Kovacs, M. (1981). Rating scales to assess depression in school-aged children. *Acta Paedopsychiatrica*, 46(5-6), 305-315.
- LaFontana, K. M., et Cillessen, A. H. N. (2010). Developmental changes in the priority of perceived status in childhood and adolescence. *Social Development*, 19(1), 130-147. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2008.00522.x>
- Mahoney, J. L., Larson, R. W., et Eccles, J. S. (2005). *Organized activities as contexts of development : Extracurricular activities, after school and community programs*. Psychology Press.
- Marsh, H. W., Hau, K.-T., et Wen, Z. (2004). In search of golden rules : Comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 11(3), 320-341. https://doi.org/10.1207/s15328007sem1103_2
- Muthén, L.K. and Muthén, B.O. (1998-2015). Mplus User's Guide. Seventh Edition. Los Angeles, CA: Muthén et Muthén
- Newman, B., Lohman, B., et Newman, P. (2007). Peer group membership and sense of belonging : Their relationship to adolescent behavior problems. *Adolescence*, 42, 241-263.
- Persson, A., Kerr, M., et Stattin, H. (2007). Staying in or moving away from structured activities : Explanations involving parents and peers. *Developmental Psychology*, 43, 197-207. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.1.197>
- Poulin, F., et Denault, A.-S. (2013). Friendships with co-participants in organized activities : Prevalence, quality, friends' characteristics, and associations with adolescents' adjustment. *New Directions for Child and Adolescent Development*, (140), 19-35. <https://doi.org/10.1002/cad.20035>
- Price, M. S., et Weiss, M. R. (2013). Relationships among coach leadership, peer leadership, and adolescent athletes' psychosocial and team outcomes : A test of transformational leadership theory. *Journal of Applied Sport Psychology*, 25(2), 265-279. <https://doi.org/10.1080/10413200.2012.725703>
- Rose-Krasnor, L. (2009). Future directions in youth involvement research. *Social Development*, 18(2), 497-509. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2008.00506.x>
- Rudolph, K. D., et Dodson, J. F. (2022). Gender Differences in Friendship Values : Intensification at Adolescence. *The Journal of Early Adolescence*, 42(4), 586-607. <https://doi.org/10.1177/02724316211051948>
- Salk, R. H., Hyde, J. S., et Abramson, L. Y. (2017). Gender differences in depression in representative national samples : Meta-analyses of diagnoses and symptoms. *Psychological Bulletin*, 143, 783-822. <https://doi.org/10.1037/bul0000102>

- Sani, F., Herrera, M., Wakefield, J. R. H., Boroch, O., et Gulyas, C. (2012). Comparing social contact and group identification as predictors of mental health. *British Journal of Social Psychology*, 51(4), 781-790. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8309.2012.02101.x>
- Schaefer, D. R., Simpkins, S. D., Vest, A. E., et Price, C. D. (2011). The contribution of extracurricular activities to adolescent friendships : New insights through social network analysis. *Developmental Psychology*, 47(4), 1141-1152. <https://doi.org/10.1037/a0024091>
- Senécal, J., Loughhead, T. M., et Bloom, G. A. (2008). A season-long team-building intervention : Examining the effect of team goal setting on cohesion. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30(2), 186-199. <https://doi.org/10.1123/jsep.30.2.186>
- Sharp, E., Tucker, C., Baril, M., Gundy, K., et Rebellon, C. (2015). Breadth of participation in organized and unstructured leisure activities over time and rural adolescents' functioning. *Journal of Youth and Adolescence*, 44(1), 62-76. <https://doi.org/10.1007/s10964-014-0153-4>
- Statistics Canada (2011). *Enquête sur la dynamique du travail et du revenu*. Retrieved on may 9, 2022 at <https://statistique.quebec.ca/fr/document/revenu-moyen-a-lechelle-du-quebec/tableau/revenu-moyen-revenu-total-menages-quebec>
- Vandell, D. L., Larson, R. W., Mahoney, J. L., et Watts, T. W. (2015). Children's organized activities. In *Handbook of child psychology and developmental science : Ecological settings and processes, Vol. 4, 7th ed* (p. 305-344). John Wiley et Sons, Inc.
- Viau, A., Denault, A.-S., et Poulin, F. (2015). Organized activities during high school and adjustment one year post high school : Identifying social mediators. *Journal of Youth and Adolescence*, 44(8), 1638-1651. <https://doi.org/10.1007/s10964-014-0225-5>
- Warrington, M., et Younger, M. (2011). 'Life is a tightrope' : Reflections on peer group inclusion and exclusion amongst adolescent girls and boys. *Gender and Education*, 23(2), 153-168. <https://doi.org/10.1080/09540251003674121>
- Weiss, M. R., Smith, A. L., et Theeboom, M. (1996). "That's what friends are for" : Children's and teenagers' perceptions of peer relationships in the sport domain. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18(4), 347-379. <https://doi.org/10.1123/jsep.18.4.347>
- White-Gosselin, C.-É., Poulin, F., et Denault, A.-S. (2023). Trajectories of team and individual sports participation in childhood and links with internalizing problems. *Social Development*, 32(1), 348-364. <https://doi.org/10.1111/sode.12640>

2.9 Tables

Table 2.9.1 List of the five most popular activities by category and their prevalence

Team sports	%	Individual sports	%	Other activities	%
Hockey	10.38	Combat sports	5.84	Dance	14.40
Soccer	6.74	Racket sports	3.63	Music	6.23
Basketball	2.20	Skiing	3.63	Scouting	5.58
Football	2.72	Swimming	2.46	Theater and shows	4.54
Kin-ball	1.95	Gymnastic	1.69	Arts and crafts	4.02

Note. The % column represents the average popularity of the activity at each measurement time. Kin-ball is a team sport practiced mainly in Quebec, Canada.

Table 2.9.2 Descriptive Statistics, T-tests, and Correlations between Study Variables

	%	Social integration at the same age	Depression (age 13)	Depression (age 17)
1. Team sport (age 14)	35.24	-1.95*	-0.39	0.38
2. Team sport (age 15)	35.32	-2.71**	1.47	0.73
3. Team sport (age 16)	29.10	-2.40*	1.57	1.35
4. Team sport (age 17)	29.14	-2.00*	1.61	0.82
5. Individual sports (age 14)	25.24	2.15*	2.79**	-0.04
6. Individual sports (age 15)	18.91	1.53	-0.01	-1.30
7. Individual sports (age 16)	21.16	1.47	0.69	0.22
8. Individual sports (age 17)	18.54	0.95	0.56	-1.08
9. Other activities (age 14)	39.52	-0.13	-1.21	0.42
10. Other activities (age 15)	45.77	1.27	-1.84	0.65
11. Other activities (age 16)	49.74	1.07	-0.80	0.02
12. Other activities (age 17)	52.32	0.98	-1.25	-0.02
<i>M (SD)</i>				
13. Social integration (age 14)	3.88 (0.85)	-	-.14*	-.14*
14. Social integration (age 15)	3.81 (0.88)	-	-.20*	-.16*
15. Social integration (age 16)	3.76 (0.86)	-	-.15*	-.21**
16. Social integration (age 17)	3.68 (0.99)	-	-.15	-.24**
17. Depression (age 13)	8.59 (5.86)	-	-	.41**
18. Depression (age17)	9.09 (5.96)	-	-	-

Note. The team sports, individual sports, and other activities variables are the dichotomous (yes/no) variables, where % indicates the percentages of "yes" among those who reported a main activity. Therefore, the upper part of the table indicates *t*-test results, and the lower part indicates Pearson's correlations.

*= $p < .05$; **= $p < .01$

Table 2.9.3 Mean Scores and Standard Deviations of Social Integration per Activity

		Age 14	Age 15	Age 16	Age 17
		<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>
Team sports	Yes :	4.03 (0.71)	4.03 (0.76)	3.99 (0.79)	4.11 (0.77)
	No :	3.81 (0.91)	3.70 (0.92)	3.66 (0.87)	3.62 (0.85)
Individual sports	Yes :	3.67 (0.83)	3.62 (0.95)	3.58 (0.86)	3.56 (0.89)
	No :	3.95 (0.85)	3.86 (0.86)	3.80 (0.86)	3.75 (0.85)
Other activities	Yes :	3.89 (0.97)	3.73 (0.93)	3.69 (0.88)	3.64 (0.85)
	No :	3.88 (0.77)	3.88 (0.84)	3.82 (0.84)	3.77 (0.86)

Table 2.9.4 Results of Regression Models

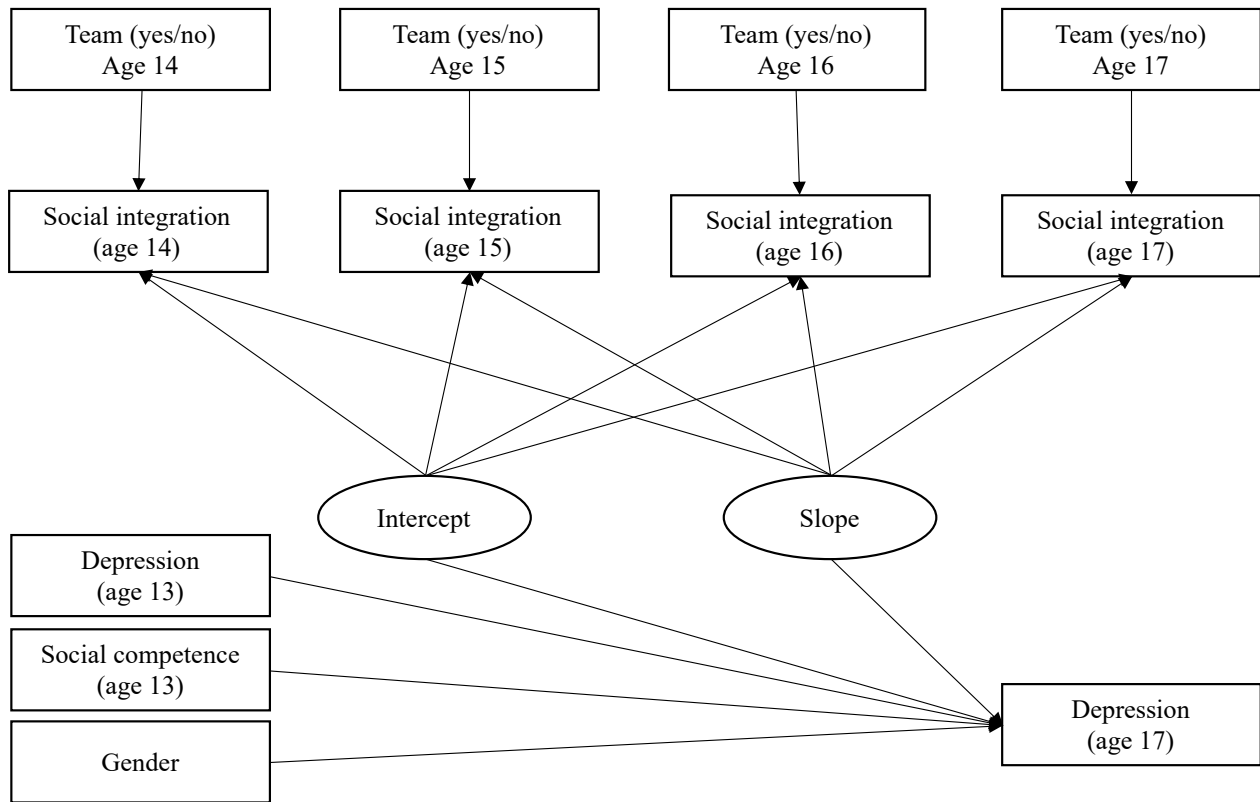
	b	<i>b</i>	SE	<i>Z</i>	<i>p</i> -value	95% CI (<i>b</i>)
Social integration (at same measurement time)						
Team sports (age 14)	.14	0.28	0.12	2.36	.02	0.05, 0.51
Team sports (age 15)	.14	0.29	0.11	2.58	.01	0.07, 0.51
Team sports (age 16)	.13	0.27	0.13	2.07	.04	0.02, 0.52
Team sports (age 17)	.09	0.26	0.18	1.49	.14	-0.08, 0.60
Individual sports (age 14)	-.08	-0.16	0.14	-1.20	.23	-0.43, 0.10
Individual sports (age 15)	-.03	-0.08	0.15	-0.50	.62	-0.37, 0.22
Individual sports (age 16)	-.06	-0.14	0.15	-0.97	.33	-0.43, 0.15
Individual sports (age 17)	-.07	-0.23	0.24	-1.74	.32	-0.70, 0.23
Other activities (age 14)	-.05	-0.09	0.07	-0.70	.49	-0.18, 0.09
Other activities (age 15)	-.08	-0.15	0.06	-1.31	.19	-0.20, 0.20
Other activities (age 16)	-.05	-0.08	0.07	-0.68	.49	-0.18, 0.09
Other activities (age 17)	-.04	-0.10	0.07	-0.59	.56	-0.19, 0.08
Depression at age 17						
Intercept	-.29	-2.60	0.12	-2.51	.01	-0.52, -0.06
Slope	-.35	-7.90	0.16	-2.28	.02	-0.66, -0.05
Depression (age 13)	.36	0.37	0.06	5.90	.00	0.24, 0.48
Social competence (age 13)	-.04	-0.36	0.07	-0.56	.58	-0.16, 0.09
Gender	.02	0.26	0.06	0.35	.73	-0.10, 0.14

Note. Bold characters indicate outcomes. Team sports are coded as 0 = organized activity is not a team sport 1 = organized

activity is a team sport (the same coding was used for individual sports and for other activities).

2.10 Figure

Figure 2.10.1 Final Nested Conditional Latent Growth Model of Social Integration into the Organized Activity Context with Team Sport as Time-Varying Covariate and Depression as Distal Outcome



2.11 Supplementary material

Supplementary Material 1

Unconditional Growth Mixture Model for the 1, 2 and 3 Trajectory Models

Number of classes	AIC	BIC	Posterior prob.	Entropy	% of sample per class	MLR LRT (<i>p</i>-value)	VLMR (<i>p</i>-value)
1	1910.297	1943.388	-	-	-	-	-
2	1904.270	1948.391	0.82	0.52	62; 38	.60	.58
3	1887.817	1942.968	0.84	0.71	54; 44; 2	.18	.17

Note. The models are fitted in linear shape. Posterior probabilities represent the lowest coefficient of all classes.

This table shows the results for the 2- and 3-trajectory models with random intra-class variances (GMM). The LRT tests support that adding classes does not significantly improve the model. In addition, the entropy for the 2-trajectory model is very low, and the 3-trajectory model includes a class with very few participants ($n = 5$). Finally, the AIC and BIC coefficients are almost identical, if not better, for the single-trajectory LGM model compared to the multi-class models. Consequently, the single trajectory model using LGM was retained for subsequent steps.

CHAPITRE 3
RELATIONSHIP WITH ADULTS IN ORGANIZED SPORTS AND NON-SPORTS
ACTIVITIES AND LINKS WITH PSYCHOLOGICAL ADJUSTMENT IN
ADOLESCENCE: A 6-YEAR LONGITUDINAL STUDY

White-Gosselin, C.-É., Poulin, F., et Denault, A.-S. (2025). Relationship with adults in organized sports and non-sports activities and links with psychological adjustment in adolescence: A 6-year longitudinal study. *Journal of Youth and Adolescence*, 54(6), 1341-1355.
<https://doi.org/10.1007/s10964-024-02126-z>

3.1 Résumé

Les relations avec les adultes dans le cadre des activités organisées jouent un rôle crucial dans les retombées positives associées à ces expériences. Pourtant, on connaît encore peu la manière dont ces relations évoluent au fil de l'adolescence ou leur lien différentiel avec la santé mentale. Des distinctions importantes peuvent également être faites selon le type d'activité. L'échantillon comprenait 292 participants (58 % de filles ; âge moyen = 12,5 ans ; ÉT = 0,48), majoritairement canadiens-français, blancs et issus de la classe moyenne. Les participant·e·s ont rapporté annuellement leurs relations avec les adultes dans le cadre des activités organisées de 14 à 17 ans. Ils ont également fourni des informations sur leurs niveaux de symptômes dépressifs et leur estime de soi à 13, 17 et 18 ans. Les résultats montrent que l'implication parentale et le soutien du responsable de l'activité diminuent significativement au fil de l'adolescence. De plus, l'implication parentale était plus élevée dans les sports d'équipe que dans les activités non sportives, mais aucune différence n'a été observée concernant le soutien du responsable de l'activité. Enfin, l'implication parentale et le soutien du responsable étaient tous deux liés à des niveaux plus faibles de symptômes dépressifs et à une estime de soi plus élevée. Ces résultats mettent en évidence le rôle critique, mais décroissant, des adultes dans les activités organisées à mesure que les adolescents avancent en âge, soulignant la nécessité d'un engagement adulte soutenu pour favoriser des retombées positives en matière de santé mentale durant cette période développementale.

Mots-clés : Activité organisée ; Soutien du responsable ; Implication parentale ; Symptômes dépressifs ; Estime de soi.

3.2 Abstract

Relationships with adults in organized activities play a crucial role in the positive outcomes associated with these experiences, yet little is known about how these relationships evolve throughout adolescence or how they are differentially associated with mental health. Important distinctions could also be made regarding activity types. The sample consisted of 292 participants (58% female; M age = 12.5; SD = .48), primarily White, middle-class, French-Canadian adolescents. Participants reported annually on their relationships with adults from ages 14 to 17. They also provided information on their levels of depressive symptoms and self-esteem at ages 13,

17, and 18. Results showed that parental involvement and support from the activity leader significantly decrease over time during adolescence. Additionally, parental involvement appears to be higher over time in team sports than in non-sport activities, but no differences were found regarding support from the activity leader. Finally, parental involvement and leader support were both linked to lower depressive symptoms and higher self-esteem. These findings highlight the critical yet diminishing role of adults in organized activities as adolescents age, underscoring the need for sustained adult engagement to promote positive mental health outcomes in this developmental period.

Keywords: Organized Activity, Support from Leader, Parental Involvement, Depressive Symptoms, Self-Esteem.

3.3 Introduction

Organized activities are recognized as valuable contexts for fostering positive social experiences that contribute to adolescents' psychological adjustment (White-Gosselin *et al.*, 2024). Among these experiences, relationships with adults, such as parental involvement and support from activity leaders, have been shown to benefit adolescent development (Denault et Poulin, 2016; Oosterhoff *et al.*, 2017). However, the evolution of these social processes over time, their specific links with mental health, and differences across activity types remain largely unexplored. This study addresses these gaps by examining how parental involvement and support from the activity leader change throughout adolescence and how these processes differ between sports and non-sport activities. While adolescents generally show a normative desire for closeness with peers during this developmental period, parents and non-parental adults are still important in adolescence, particularly in providing support (Mirković *et al.*, 2024). However, all types of organized activities may not offer the same opportunities for parents to get involved and for the activity leaders to offer support. Additionally, relationships with significant adults in adolescence are known to be associated with psychosocial benefits (Mirković *et al.*, 2024; Yap *et al.*, 2014). By exploring these social relationships, this study aims to clarify their unique contribution to psychological outcomes such as depressive symptoms and self-esteem, offering insights into the role of adult support in different types of organized activities.

3.3.1 Organized Activities and Relationship with Adults

Organized activities are defined as activities in which youth participate in a structured setting, usually with peers, on a regular basis and with the supervision of at least one adult in charge of the activity (Mahoney *et al.*, 2005). These activities can be considered, for example, as team sports (e.g., soccer), individual sports (e.g., swimming), artistic activities (e.g., painting) or youth clubs (e.g., scouts). Several studies document the benefits of organized activities for children and adolescents (see Boelens *et al.*, 2022). However, some distinctions can be made between types of activities regarding these benefits. For example, sports activities appear to have greater mental health benefits than non-sport activities (McHale *et al.*, 2005), and team sports similarly show more positive outcomes compared to individual sports (e.g., White-Gosselin *et al.*, 2023). As these activities are most of the time practiced in a group setting, several social processes are likely to

take place from which adolescents can derive benefits (Denault et Poulin, 2016). In an initial study (White-Gosselin *et al.*, 2024), we investigated the social process of social integration into the organized activity peer group and found that this process was linked longitudinally to fewer depressive symptoms in adolescents. The interest in social processes in organized activities was particularly driven by the Positive Youth Development model Lerner *et al.*, 2005). Positive Youth Development is a theoretical framework that aims to promote the healthy development and well-being of youth by focusing on their skills, qualities, and resources. Rather than focusing solely on preventing risky behaviors, Positive Youth Development seeks to encourage youth to become active and positive actors in their own positive development. When the resources of the environment are aligned with youths' strengths, the Positive Youth Development model postulates that youth will develop five essential skills, namely competence, confidence, connection, character, and caring, or the 5C's. These skills will, in turn, decrease their risks of presenting negative indicators of adjustment (e.g., depressive symptoms) and increase their chance of presenting positive indicators of adjustment (e.g., self-esteem).

The resources provided by the organized activity context, for instance parental involvement in the activity and support provided by the activity leaders, could be two of those factors influencing adolescents' experience in organized activity. In the Positive Youth Development model, organized activities are crucial resources that allows youth to develop their 5C's. First, parental involvement in organized activities is defined as the parents' interest in the activity, as evidenced by their help and encouragement in developing skills related to the activity or by their social involvement in the activity (Denault et Poulin, 2008). By getting involved, parents can provide encouragement, modeling, reinforcement, and instruction (Whitaker, 2019), which could, in turn, be beneficial for adolescents' development. Studies show that adolescents whose parents are positively involved in organized activities have a better ability self-concept and place more value on the activity (Camacho-Thompson et Simpkins, 2022).

Second, the activity leader is likely to be an additional non-parental source of support. In this study, support from activity leaders was defined as the extent to which adolescents perceive a close, trusting relationship with their leader, characterized by approachability in times of need, trust, and a sense of being valued and cared for. Studies have shown that adolescents who take part in organized activities are more likely to obtain support from adults (Metzger *et al.*, 2009). This

support has been associated with fewer negative outcomes in adolescents (Denault et Poulin, 2008). These non-parental adults can also play several roles likely to contribute to the psychosocial adjustment of adolescents, such as providing companionship based on the youth's interests, or caring for the adolescent facing life challenges (Arbeit *et al.*, 2021). Participants in a qualitative study also revealed that they had a special relationship with their coach that sometimes went beyond the context of the activity (Fraser-Thomas et Côté, 2009). In sum, if parental involvement in the activity and support from the activity leader are likely to be beneficial for adolescents, are these positive social experiences sustained through the period of adolescence?

3.3.2 Changes in Parental Involvement in the Activity and Support from the Activity Leader Over Time During Adolescence

Several hypotheses suggest that parental involvement in the activity and support from the activity leader may decrease over time. For parental involvement, on one hand, less controlling parents (i.e., those who offer their children freedom while providing support) seem to favor participation in organized activities during adolescence (Goshin *et al.*, 2021). On the other hand, adolescents generally become more autonomous as they get older (Daddis, 2011). For example, adolescents may have more freedom in choosing their activities and may not feel it is necessary to have their parents present while participating. It appears that parental support for physical activities decreases with age in adolescence (Kirby *et al.*, 2011). Moreover, poor (e.g., pressure) or too much parental involvement as adolescents get older may simply not be good for adolescents and may even affect the quality of the relationship (Lisinskiene *et al.*, 2018).

The support from the activity leader seems to decrease in importance in adolescents' lives as they get older (Denault et Poulin, 2009). Late adolescents must often combine their activities with other things, such as romantic relationships (Matić Tandarić, 2019). As a result, this could create other social settings in which adolescents can become involved, in contrast to childhood when school and organized activities are often the only social settings for bonding outside the family unit (Mahoney *et al.*, 2005). Since support from the activity leader is defined in this study as the extent to which adolescents perceive a close and trusting relationship with the leader, it is possible that the diversification of social contexts likely to create meaningful relationships could result in adolescents feeling less need to connect with the activity leader (Armstrong et Kammrath, 2015).

Most late adolescents who have an adult to turn to for support typically identify a family member or distant family member as this source of support (Mirković *et al.*, 2024). Nevertheless, no longitudinal study has examined the evolution of these social processes, and even less so specifically regarding organized activities. Such an examination appears essential to draw an overall portrait of the social experiences in organized activities throughout adolescence.

3.3.3 Relationship with Adults in Different Types of Organized Activities

Given the unique nature of each type of organized activity, the social processes involved are likely to vary widely. Regarding parents more specifically, they do seem to be involved differently depending on the type of organized activities their child participates in (Goshin *et al.*, 2021). First and foremost, sports activities seem to be particularly conducive to parental involvement compared to non-sport activities, notably because of the athlete-spectators component in the activity setting, which is often not present in non-sport activities. For example, in many artistic activities (e.g., music, theater, painting), parents often primarily attend the final product of the activity (e.g., a performance, exhibition, or appreciation of the final work). Although some activities, such as marching band or debate club, may provide regular opportunities for family to attend, in other cases, parents may only have limited chances to be active witnesses of their child's practice.

Furthermore, team sports seem even more conducive to parental involvement compared to individual sports. Among organized activities, team sports are associated with the most positive social experiences (Denault et Poulin, 2016). However, social experiences were examined simultaneously in that study. Just like the adolescents themselves, parents might be more involved due to the intrinsically social nature of team sports, where parents can socialize with each other because of the community spirit that can develop within the team. Considering the rituals present in team sports that are not present in individual sports (e.g., rallying cries, team jerseys; White-Gosselin *et al.*, 2023), this type of organized activity could lead to a high perception of group belonging (Boone et Leadbeater, 2006). Moreover, team sports coaches might also influence parental involvement. They are generally responsible for ensuring a positive social climate within the team (Cronin et Allen, 2015), and this could indirectly promote positive parental involvement, especially in the stands.

Regarding the support from the activity leader, some elements suggest that individual sports may be particularly conducive to such a positive experience. Likely due to the dyadic nature of the participant-coach relationship, participants in individual sports report having a special connection with their coaches and often see them as role models (Fraser-Thomas et Côté, 2009). Compared to participants in team sports, those in individual sports report feeling closer and more committed to their coaches (Rhind *et al.*, 2012). Consequently, this close relationship might also translate into a greater perception of support. Furthermore, in individual sports, participants have reported that their coach generally notices immediately when something is wrong and intervenes to address the situation (Fraser-Thomas et Côté, 2009).

3.3.4 Relationship with Adults, Depressive Symptoms, and Self-Esteem

Some studies have documented positive associations between social experiences in organized activities and adolescents' psychosocial adjustment (e.g., Viau *et al.*, 2015). According to the Positive Youth Development model (Lerner *et al.*, 2005), relationships with adults (i.e., parents and activity leaders) are an integral part of the social experience in organized activities during adolescence and could be associated with negative (i.e., depressive symptoms) and positive (i.e., self-esteem) indicators of adolescents' adjustment. Social connections with adults can provide critical emotional and social support, thereby reducing the risk of presenting depressive symptoms (Sterrett *et al.*, 2011). Non-parental adults can also help adolescents recognize their potential by supporting them in achieving their goals (Scales et Roehlkepartain, 2018). Furthermore, it has been shown that warm parental involvement could reduce the risk of presenting depressive symptoms (Ren *et al.*, 2024). By being involved, parents can foster positive experiences likely to enhance the quality of the relationship (Lisinskiene *et al.*, 2018). However, this association could be more complex. Indeed, it is possible that excessive involvement is no better than insufficient involvement (Goshin *et al.*, 2021), particularly as adolescents grow older. Longitudinal data would enable the exploration of this phenomenon from a developmental perspective.

The same hypotheses can be made regarding increased self-esteem. Support from the activity leader could positively impact self-esteem by providing a different source of support to adolescents, notably by offering appraisal support (e.g., affirming their value and competence; Sterrett *et al.*, 2011). Adult support, when defined as the number of adults with whom adolescents feel

comfortable discussing personal problems and the number of adults perceived as caring and willing to help when needed, has been identified as a mediator in the link between participation in organized activities and higher self-esteem (Oosterhoff *et al.*, 2017). Additionally, parental involvement in activities provides opportunities for verbal encouragement and activity connections, which are likely to have a positive impact on self-esteem (Camacho-Thompson et Simpkins, 2022). In summary, examining relationships with adults specifically in the context of organized activities seems critical to providing a comprehensive picture of the benefits of social experiences in organized activities during adolescence.

3.3.5 The Current Study

Although relationships with adults in organized activities are known to support adolescent development, little is understood about how these relationships evolve over time and their links to mental health outcomes. To address these gaps, three objectives were formulated. The first objective was to examine how parental involvement in the activity and support from the activity leader evolve throughout adolescence. Based on prior research, it was expected that these social processes would be high at the beginning of adolescence but decrease over time. The second objective was to compare team sports, individual sports, and non-sport organized activities in terms of these relationships with adults. Based on previous studies, it was expected that parental involvement would be higher in team sports compared to individual sports and non-sports activities, whereas that support from the activity leader would be higher in individual sports compared to team sports and non-sports activities. The third objective was to examine whether these social processes, measured longitudinally, were related to depressive symptoms and self-esteem at the end of adolescence. Based on theory and prior research, it was expected that initial levels of parental involvement and support from activity leaders would be associated with lower depressive symptoms and higher self-esteem, whereas expected decreases in these two social experiences would be associated with higher depressive symptoms and lower self-esteem at the end of adolescence.

3.4 Methods

3.4.1 Participants

The data for this study were taken from a larger longitudinal study of adolescent social development, with annual data collection from ages 13 to 18 (i.e., one year after high school graduation). A total of 390 participants (58% female) were initially recruited at age 12 (Grade 6) from eight elementary schools in a region near Montreal, Quebec, Canada. Most adolescents were Caucasian (90%), spoke French, and lived with both biological parents (68%) at the time of first data collection. The average household income was \$50,000 per year before taxes, which could be considered average at the time of data collection (i.e., in the early 2000s). Participation rates in the original sample ranged from 72% to 78% at each time point. To be included in the analyses of this study, participants had to have reported participating in at least one organized activity throughout the study and responded on at least one occasion on their social experiences in their organized activity ($n = 292$). Around 14% of the initial sample participated in at least one data collection included in this study but reported no organized activity participation. Chi-square test comparing participants in the excluded sample ($n = 98$) with participants in the retained sample revealed that there were proportionally more males in the excluded sample, $\chi^2(1) = 6.28, p < .01$, and that they were more likely to come from a family structure other than two biological parents, $\chi^2(1) = 13.90, p < .001$.

3.4.2 Design and Procedures

Participants completed questionnaires at the end of each school year between Grade 8 and Grade 11 (i.e., ages 14 to 17). In May of each year, they were asked to complete a brief structured telephone interview and a classroom questionnaire reporting data on organized activities and outcomes. An initial data collection (i.e., in Grade 7; age 13) was also conducted using a classroom questionnaire to measure baseline levels of depressive symptoms and self-esteem. In addition, a subsequent data collection (i.e., at age 18, one year after high school in the school system in which the data were collected) was conducted to obtain additional indicators of depressive symptoms and self-esteem. The interest in having measures at ages 17 and 18 was to see if the associations persisted over time or if they were concurrent with participation. At age 18, participants were met in person, at school or at home, while those who lived too far away received the questionnaire by mail (less than 5%). Parental consent was obtained at each year of data collection and, at the age of 18, the adolescent has also provided written consent. The study was approved by the internal human research ethics committee of Université du Québec à Montréal.

3.4.3 Instruments

3.4.3.1 Organized Activity Participation

Each year between the ages of 14 and 17, during the phone interviews, youth were asked to report all organized activities in which they had participated during the previous school year. This step was designed to ensure that the reported activities were indeed organized activities and not unorganized activities. To be considered an organized activity, participants had to 1) participate regularly, 2) have an adult in charge of the activity, 3) have rules governing the activity, and 4) practice in the presence of peers. Then, participants had to select their main activity, i.e., the one they spent the most time in or, if tied, their favorite activity. For participants who reported only one activity, that activity was considered their main activity by default. Activities were categorized as team sports (most popular were ice hockey, soccer, and basketball), individual sports (most popular were combat sports, racket sports, and skiing), or non-sport activities (most popular were dance, music, and scouting). Participants' main activity could change from year to year. For instance, approximately 27% of participants switched their main activity at least once between the ages of 14 and 17. At each wave, around 32.2% of youth reported a main activity in team sports, 21,0% in individual sports, and 46.8% in non-sport activities. Three dichotomous variables were created to determine whether the main activity practiced was a team sport (yes or no), and the same procedure was used for individual sports and non-sport activities.

3.4.3.2 Parental Involvement in Organized Activity

In the classroom questionnaires, the main activity identified during the phone interview was indicated on the form. They were asked a series of questions about their social experiences and told to keep their main activity in mind when answering. To measure parental involvement in the activity, based on the work of Hoover-Dempsey *et al.* (2001), participants responded to four items: “My parents helped me practice skills related to this activity,” “My parents talked to the person in charge of this activity,” “My parents encouraged me to practice skills related to this activity,” and “My parents talked to me about this activity.” Items were rated on a 5-point scale with response options ranging from 1 (not at all) to 5 (very much). Mean scores were used in the analyses and Cronbach’s alpha were .75, .78, .79 and .74 between ages 14 to 17.

3.4.3.3 Support from the Activity Leader

A 4-item scale inspired by Mahoney *et al.* (2002) was completed by participants who had identified a main activity. The items were: “I know my activity leader well,” “If I had a problem, I would not hesitate to go talk with my activity leader,” “I trust my activity leader,” and “The activity leader cares about me and considers me an important person.” Items were also rated on a 5-point scale with responses ranging from 1 (not at all) to 5 (very much). Mean scores were also used in the analyses and Cronbach’s alpha were .87, .87, .87 and .91 between ages 14 to 17.

3.4.3.4 Depressive Symptoms at Ages 13, 17 and 18

At the end of the school year at ages 13 and 17, participants completed the *Children's Depression Inventory* (CDI; Kovacs, 1981). This 27-item validated questionnaire assesses various depressive symptoms, such as irritability, sadness, and sleep difficulties. For each item, participants respond on a 3-point scale indicating the severity of symptoms over the past two weeks (e.g., 0 = “I am sometimes sad,” 1 = “I am often sad,” and 2 = “I am always sad”). The suicidal ideation item was removed for this project. The sum of all items was calculated to produce a total score ranging from 0 to 52. Cronbach's alpha was .82 at age 13 and .84 at age 17. For the subsequent measurement at age 18, participants completed the *Center for Epidemiologic Studies Depression Scale* (CES-D; Radloff, 1977). This 20-item validated instrument requires respondents to report how often they experienced certain behaviors, thoughts, or feelings in the past week (e.g., “I was bothered by things that don't usually bother me,” “I had trouble keeping my mind on my work,” and “I felt hopeless about the future”). Participants responded using a four-point scale ranging from 0 (rarely or none of the time) to 3 (most of the time or all of the time). The total score represents the sum of these items and Cronbach's alpha was .91.

3.4.3.5 Self-Esteem at Ages 13, 17 and 18

Self-esteem was assessed using the General Self-esteem subscale, which consists of five items from the French-Canadian version of the *Self-Perception Profile for Adolescents* (Harter, 1988; see Bouffard *et al.*, 2002 for French translation). Participants were presented with two statements and asked to select the one that best described them (e.g., “I'm proud of the person I am” or “There are several things I'd like to change about myself”). They were then asked to rate how true the statement

was to them on a 4-point scale (1 = lowest perceived self-esteem, 4 = highest perceived self-esteem). The total score is the average of the participant's scores on the five statements. Higher scores reflect higher self-esteem. Cronbach's alphas at ages 13, 17 and 18 were .83, .90 and .87, respectively.

3.4.4 Analytical Strategy

Analyses were performed using Mplus 7.4 software (Muthén et Muthén, 1998-2015). Missing data were handled using the Full Information Maximum Likelihood (FIML) method, which is known as an efficient method that leverages all available data points, including incomplete cases, to estimate model parameters by directly incorporating the observed data into the likelihood function (Tang et Tong, 2024). This approach assumes that data are missing at random (MAR). Across all variables included in the analysis, the proportion of missing data ranged from 9.7% to 59.2%, with the highest percentage of missingness observed for parental implication and support from the activity leader at age 17. This procedure allows all participants who responded to at least one measurement time ($n = 292$) on organized activity participation to be included in the structural equation model. Most participants (80%) provided data at two or more measurement points, ensuring robust estimation. A robust estimator (i.e., Maximum Likelihood Ratio) was also used to account for the non-normality of depressive symptoms at age 17 (skewness = 1.33, kurtosis = 2.56).

To address the objectives of the study, a conditional latent growth model with time-varying covariates and distal outcome was conducted stepwise to create a nested model. First, a Latent Growth Model (LGM) was conducted to address the first objective of the study, which was to examine changes in parental involvement in organized activity and support from the activity leader between ages 14 and 17. To determine the fit of the model, several indices were examined: the chi-square test assesses whether the estimated model fits the data better than a more restrictive baseline model, with a non-significant chi-square value indicating a good fit. Additionally, the root means square error of approximation (RMSEA) and the standardized root mean square residual (SRMR) were considered; values below 0.08 are indicative of a good fit (Marsh *et al.*, 2004). Finally, the comparative fit index (CFI) and the Tucker-Lewis index (TLI) with values above 0.95 are indicative of an excellent fit (Hu et Bentler, 1999).

To address the second objective of the study, ANOVAs were performed to compare the different types of activity at each measurement time regarding parental involvement in organized activity and support from the activity leader. This step enabled a prior comparison between the types of activity before including the dichotomous variables in the LGM model as time-varying covariates. Thus, the dichotomous variables of the type of main activity practiced (e.g., is the main activity a team sport? 0 = no, 1 = yes) were included in the model and were regressed at each measurement time on the variables of parental involvement in organized activity and support from the activity leader, which constituted the growth curves.

Finally, to meet the third objective of the study, which was to see whether parental involvement in the organized activity and support from the activity leader predicted depressive symptoms and self-esteem at ages 17 and 18, these variables were added to the model along with baseline levels of symptoms at age 13 (pre-curve). The intercept and slope of the LGM models, as well as baseline symptom levels, were regressed on depressive symptoms and self-esteem at ages 17 and 18. Gender was also initially included as a covariate, but since it was not related to any of the endogenous variables in the study (β ranging from .01 and .08, p -value ranging from .200 and .892), this variable was removed from the model for parsimony.

3.5 Results

3.5.1 Descriptive Statistics

Table 1 presents the descriptive statistics and the correlations between study variables. According to the results of the Pearson correlations, although parental involvement in the activity and support from the activity leader at each of the measurement times are not always significantly related to depressive symptoms and self-esteem at ages 17 and 18, each of the correlations is in the expected direction (i.e., high level of involvement and support is related to a lower level of depressive symptoms [r ranging from -.06 and -.24] and a higher level of self-esteem [r ranging from .02 and .29]). In addition, the results show that parental involvement in the activity and support from the activity leader are not necessarily stable over time, the correlations between measurement times for the same concept varying between .25 and .57. Also, as expected, depressive symptoms and self-esteem at ages 17 and 18 were significantly and negatively correlated (around -.60).

3.5.2 Step 1: Unconditional Latent Growth Model

To examine how parental involvement in the activity and support from the activity leader change over time between the ages of 14 and 17, two latent growth models (LGM) with each of these variables were conducted. For parental involvement in the activity, the LGM results show a good fit of the data to the model [$\chi^2(5) = 13.73$, $p = .02$, CFI = .93, TLI = .92, RSMEA = .08, SRMR = .07] and show that parental involvement in the organized activity decreases significantly between the ages of 14 and 17 (intercept = 3.73, slope = -1.78, both $p < .001$). The quadratic and cubic terms were also tested but did not improve the model, nor were they significant, so the trajectory was identified as linear and decreasing. For support from the activity leader, the LGM results show an excellent fit of the data to the model [$\chi^2(5) = 7.70$, $p = .17$, CFI = .97, TLI = .96, RSMEA = .04, SRMR = .05] and show that support from the activity leader also decreases significantly between the ages of 14 and 17 (intercept = 3.73, slope = -0.73, both $p < .04$). The quadratic and cubic terms were also tested but did not improve the model, nor were they significant, so the trajectory was identified as linear and decreasing.

For sensitivity analyses purposes, the same trajectory models were re-ran, including control variables, to examine whether the trajectory patterns were replicated. The first control variable represented the consistency of activities (i.e., whether the main organized activity identified by the participant remained the same as the previous year). Consequently, consistency variables were only created for ages 15, 16, and 17, as the data on participants' main activities at age 13 were not available. Consistency was regressed on parental involvement and support from the activity leader at each time point between ages 15 and 17. Results showed that the trajectory patterns remained largely unchanged when including this control variable in the trajectory analyses (i.e., intercept = 3.96, slope = -2.26, both $p < .01$ for parental involvement; and intercept = 3.93, $p < .001$, slope = -1.01, $p = .12$, for activity leader support). Only consistency at age 16 was significantly associated with parental involvement at age 16 ($\beta = .12$, $p = .04$). Model fit indices remained good. A second set of sensitivity analyses was conducted using a control variable representing the depth of participation (i.e., the total number of activities practiced at each time point). Again, results showed that the trajectory patterns remained largely unchanged when including this control variable in the trajectory analyses (i.e., intercept = 3.78, slope = -3.11, both $p < .001$ for parental involvement; and intercept = 3.66, slope = -1.53, both $p < .05$ for activity leader support). However, it is

noteworthy that the slope of parental involvement became steeper. The total number of activities practiced was significantly associated with parental involvement at ages 16 ($\beta = .21, p < .001$) and 17 ($\beta = .14, p = .03$) and with support from the activity leader at ages 15, 16, and 17 (all $\beta > .10, p < .05$). Model fit indices remained excellent.

3.5.3 Step 2: Comparisons between Organized Activity Types

Tables 2 and 3 present the results of the ANOVAs comparing team sports, individual sports and non-sport activities according to parental involvement in the activity and support from the activity leader. The results show that there is a significant difference between the types of activity in terms of parental involvement in the activity at each of the measurement times between the ages of 14 and 17. Tukey's post-hoc comparisons show that there is a significant difference between team sports and non-sport activities at each measurement time, suggesting higher parental implication in team sports, but that there is no significant difference between team sports and individual sports. In addition, for the support from the activity leader, no significant difference between the types of activity was observed at each measurement time. Support from the activity leader is marginally higher in team sports than in non-sport activities at ages 14 and 16 according to post-hoc tests. However, it is important to note that the group sizes are relatively small for detecting a significant effect, which could explain the lack of significant differences, particularly in parental involvement between team and individual sports, where the effect size is small.

Next, the addition of dichotomous variables to the LGM model was tested by including activity types as predictors of parental involvement in the activity and support from the activity leader. First, concerning parental involvement, the dichotomous variable of team sports (i.e., is the main activity a team sport or not?) did not significantly predict parental involvement in the activity, except at age 16 ($\beta = .22, p = .000$). This is probably because there were no significant differences between team sports and individual sports on this variable. Consequently, the dichotomous variable of sports versus non-sport activities was included in the model to move on to the next steps of the study analyses. The results show that parents are more involved in sports in general (i.e., team and individual) than in non-sport activities. Figure 1 shows the tested model that was retained for subsequent steps of analysis for parental involvement in the activity, as well as the beta coefficients. Regarding support from the activity leader, as expected from Step 2, none of the dichotomous

variables representing the type of main activity identified by youth predicted support from the activity leader. When comparing individual sports to all non-sport activities, the betas were all between .10 and -.04 (all $p > .10$), when comparing team sports to non-sport activities, the betas were all between .02 and .08 (all $p > .15$) and when comparing organized sports to non-sport activities, the betas were all between .03 and .06 (all $p > .31$). Consequently, no time-varying covariates were included in the subsequent steps of the analyses for this variable.

3.5.4 Step 3: Adding Distal Outcomes to the LGM

To examine whether parental involvement in the activity and support from the activity leader between the ages of 14 and 17 predicted depressive symptoms and self-esteem, the levels of depressive symptoms and self-esteem at ages 17 and 18 was added to the structural equation model. The intercept and slope of the variables constituting the LGM were thus included as predictors of depressive symptoms and self-esteem. The levels of depressive symptoms and self-esteem at age 13 (pre-curve) was also added as covariates to account for initial individual differences. Tables 4 and 5 show the results of the conditional LGM with distal outcomes analyses. Results show that the intercept of both parental involvement and support from the activity leader significantly predict depressive symptoms at ages 17 and 18, and self-esteem at ages 17 and 18, except for the link between support from the activity leader intercept and depressive symptoms at age 18. This suggest that the higher the initial mean level of parental involvement and support from the activity leader, the lower the depressive symptoms and the higher the self-esteem. Furthermore, regarding the slopes, results suggest that the slope of parental involvement significantly predicts lower depressive symptoms at ages 17 and 18, and higher self-esteem at ages 17 and 18. The results was however marginally significant for self-esteem at age 17. This suggests that the less parental involvement decreases over time, the lower the depressive symptoms and the higher the self-esteem. In contrast, the slope of the support from the activity leader trajectory did not predict the endogenous variables, which suggests that it is not necessarily the evolution of the support from the activity leader that is related to psychological adjustment in adolescence, but rather only the initial level at the beginning of adolescence.

3.6 Discussion

Adolescence is a developmental period marked by shifts in social relationships, yet little is known about how relationships with adults in organized activities evolve during this time and how these changes might influence psychological adjustment. Addressing these gaps, the present study used a longitudinal design to examine parental involvement in organized activities and support from activity leaders. Three key findings emerged. First, parental involvement in the activity and support from the activity leader significantly decrease over time during adolescence. Second, sports activities, especially team sports, promote greater parental involvement in organized activities. No significant difference emerged between team sports, individual sports and non-sports activities for support from the activity leader. Third, higher initial levels of both parental involvement and support from the activity leader were linked to lower depressive symptoms and higher self-esteem, whereas only changes in parental involvement was linked to depressive symptoms and self-esteem in the expected way. These results are discussed below.

3.6.1 Parental Involvement and Support from the Activity Leader Decrease Over Time

As expected, the results suggest that parental involvement in the activity and support from the activity leader decrease significantly over time between the ages of 14 and 17. Although few studies have examined parental involvement specifically in organized activities, research on parental involvement in education offers some insights. Studies indicate that parental involvement often declines over time, particularly as adolescents seek greater independence (Xu *et al.*, 2020). As adolescents strive for autonomy (Daddis, 2011), parents may consciously or unconsciously step back to allow them greater independence in these settings. This shift may help adolescents develop their own sense of agency, while research suggests that less controlling parental approaches can positively influence adolescents' sustained participation in organized activities (Goshin *et al.*, 2021). Finally, given that participation in organized activities seems to decline with age, it is possible that this reflects a broader trend in which less competitive adolescents are progressively filtered out of increasingly competitive activities. As a result, the sample over time may increasingly consist of more competitive youth, which could partially explain the observed decrease in parental involvement. For example, parents might no longer be able to provide certain types of support assessed in our survey, such as helping their child practice skills related to the activity.

For support from the activity leader, this decrease may be related to the fact that adolescents place less importance on organized activities as they age (Denault et Poulin, 2009), and that they may therefore seek less social relationships based on trust within the activity in favor of social relationships in other spheres of their lives. Indeed, it seems that free-time preferences change considerably with age, while older adolescents place more importance on time spent with their romantic partner than younger adolescents and spend less time on sporting activities in their free time than younger ones (Matić Tandarić, 2019). As a result, adolescents may be turning more to their best friend or romantic partner for a safe haven (Markiewicz *et al.*, 2006). Moreover, with age, the activity leaders could change role. They may be more associated with activity enjoyment in younger adolescents and with the development of activity-related skills in older ones (Chan *et al.*, 2012). In other words, the role of the activity leader could be more focused on facilitation and emotional support in early adolescence, whereas more focused on optimizing performance as they age, putting the support aspect more on the side. Finally, for both parental involvement and support from the activity leader, there appears to be a decline at age 17 compared to other time points (an age corresponding to the final year of high school in the Quebec school system). This raises the question of whether the decline represents a developmental phenomenon or merely an isolated change during the last year of high school. Data collected after high school would have allowed to explore this question further.

3.6.2 Team Sports are Associated with Greater Parental Involvement

The results of bivariate analyses comparing the types of organized activities suggest that parents are more involved in team sports than in non-sport activities. In line with the hypotheses, it seems that team sports provide more positive social experiences (Denault et Poulin, 2016). On the one hand, this social dynamic of social integration and sense of community could have an impact that extends to the stands, and could encourage parents to get involved in their child's sport. Moreover, adolescents who participate in team sports may expect their parents to help them prepare physically and provide feedback on their performance (Knight *et al.*, 2011). As these expectations are very closely linked to the definition of parental involvement used in this study, parents seem to respond positively to these expectations. On the other hand, when compared to non-sport activities, the context less often allow for continuous feedback on performance, as spectators are less common in most of these activities on a daily basis. Indeed, athletic adolescents tend to have relationships with

their parents based more on communication and trust, and less on parental alienation, compared to non-athletic adolescents (Lisinskiene *et al.*, 2018).

Furthermore, no difference was found between parental involvement in team versus individual sports. Two hypotheses could explain this lack of results. First, based on descriptive statistics, parents are more involved in team sports than in individual sports, but the difference is smaller than between team sports and non-sport activities. Since a small effect size requires a large sample to detect a significant effect, a larger sample size could perhaps have revealed a significant difference. Second, it is possible that parents are actually not more involved in team sports than in individual sports. If this is the case, it could be explained by the fact that sport activities in general are widely recognized as having benefits for adolescents (Panza *et al.*, 2020). Thus, whatever the sport may be, parents may pay genuine attention to it because they are aware of the reputation of these activities, compared to non-sport activities.

With respect to support from the activity leader, there was no difference between activity types. This finding is surprising, as the relationship dynamics between activity leaders are likely to differ depending on the organized activity. For example, study show that participants in individual sports tend to feel closer and more committed to their coach than participants in team sports (Rhind *et al.*, 2012). In addition, qualitative studies of participants in individual sports report that participants have a special, intimate relationship with their coach (Fraser-Thomas et Côté, 2009), whereas coaches in team sports may be more focused on maintaining a positive group climate (Cronin et Allen, 2015). In any case, the lack of difference between activities could be explained by the fact that even if the activities are different, activity leaders are likely to have similar roles and expectations: establishing an environment of trust and respect (Griffith et Larson, 2016), supporting youth and ensuring their well-being (Aguinaga San José *et al.*, 2023). These leadership functions often transcend the specifics of the activity itself.

3.6.3 Parental Involvement and Support from the Activity Leader Predict Depressive Symptoms and Self-Esteem

Results show that the intercept and slope of the parental involvement curve were related to depressive symptoms and self-esteem at ages 17 and 18. This means that a high trajectory of

parental involvement that is not decreasing is linked to less depressive symptoms and more self-esteem in adolescence. Parents play an important role in the appreciation and continuation of activity by adolescents (Ullrich-French et Smith, 2006). They also have an important role to play in acquiring and maintaining the benefits adolescents derive from organized activities (Hodge *et al.*, 2017). By showing interest in their adolescent's organized activity, parents potentially contribute to the quality of the parent-child relationship, based on communication and trust, and this has been shown to be protective for depressive symptoms (Branje *et al.*, 2010). By being involved, they act like the adolescent is important and worthwhile in the eyes of their significant others, which can have a beneficial effect on self-esteem (Keizer *et al.*, 2019). In sum, as shown with other spheres of adolescent life (Wang et Sheikh-Khalil, 2014), parental involvement is likely to have a positive impact on adolescents' psychological adjustment, and organized activities appear to be a favorable context for involvement.

In contrast, only the intercept (i.e., initial level) of activity leader support was found to be related to less depressive symptoms at age 17 and more self-esteem at ages 17 and 18. This means that the fact that the support from the activity leader is high at the beginning of adolescence, regardless of whether it decreases or increases over time, is linked to psychological benefits. The importance of non-parental adults in the lives of adolescents has been widely documented (Yu et Deutsch, 2021). The results of this study suggest that organized activities provide a favorable context for obtaining support from a non-parental adult. By being in regular contact with this adult and experiencing successes and failures alongside them, adolescents are likely to develop a special, trust-based relationship with this person, and this appears to have significant benefits (Futch Ehrlich *et al.*, 2016). Study indeed shows that adolescents do not hesitate to talk to the activity leader (Fraser-Thomas et Côté, 2009). This diversification of support sources could have a positive impact on mental health (Mirković *et al.*, 2024). Furthermore, adolescents who are part of a sports team report higher self-esteem, likely due to increased support from adults (Oosterhoff *et al.*, 2017). This support could involve affirming adolescents' values and competencies, which could have a positive impact on self-esteem (Sterrett *et al.*, 2011).

However, no significant associations between the slope of the support from the activity leader and adjustment indicators were observed. The transition from elementary to high school (in the Québec school system) is a period of significant change for adolescents (Engels *et al.*, 2019). Since the first

measure of activity leader support was collected at age 14, one year after the school transition, it is possible that adolescents benefit from high activity leader support at the beginning of adolescence because it may contribute to the acquisition of personal resources helping to maintain healthy psychological adjustment year after year. Therefore, the decrease or increase in support from the activity leader may be obsolete compared to the immediate and lasting effects of this support in early adolescence. This should nonetheless be replicated in future studies.

3.6.4 Strengths and Limitations

This study has several strengths. First, it is one of the few studies to examine social processes in organized activities. Several studies examine the effect of organized activities on adolescents' adjustment (e.g., Boelens *et al.*, 2022), but very few focus on the specific factors likely to contribute to positive outcomes. Second, by using a longitudinal design, this study examined the evolution of these social processes over time. The baseline level of the outcomes was also considered to eliminate potential selection effects (e.g., those with depressive symptoms may be less likely to favor parental involvement and support from the activity leader). Finally, while the relationship between parental involvement and psychological adjustment has often been studied in the context of schooling (e.g., Wang et Sheikh-Khalil, 2014), this study adds to this knowledge and suggests that this involvement is just as beneficial in organized activities.

This study is not without limitations. First, it is important to note that the sample is socio-demographically homogeneous, which limits the potential for generalization. Indeed, most participants were white, middle-class French-Canadian youth. Second, parental involvement in the activity and support from the activity leader were measured only in terms of the main activity practiced. It is possible that these relational indicators have an additive effect on psychological adjustment, and that adolescents who participate in several activities benefit even more from these positive relationships. Measuring these indicators across all activities would help answer this question. Third, this study did not assess peer or teammate/group support, which could have provided a more comprehensive understanding of the relational experiences within organized activities. Including such measures would help capture the broader social influences that impact their psychological adjustment. Fourth, the possibility of a third variable influencing the association between parental involvement and both depression and self-esteem cannot be ruled out.

It seems quite plausible that a general deterioration in some parent-adolescent relationships during this period could be associated with declines in both parental involvement in activities and adolescents' mental health, suggesting that parental involvement in activities could simply be a marker of underlying relational stress. Finally, the measures in this study were only self-reported. It would have been interesting to measure parental involvement by the parents themselves, as well as the support from the activity leader by the activity leader, to see if there was any discordance between the perceptions of the different actors in the relationships.

3.6.5 Conclusion

Adolescence is a period where organized activities play a critical role in supporting mental health, yet research has not adequately examined how adult relationships within these activities evolve and contribute to psychological adjustment. Addressing this gap, the present study provided longitudinal evidence on the distinct roles of parental involvement and support from activity leaders across adolescence. Findings revealed that these social processes decline over time, with parental involvement being higher in team sports compared to non-sport activities. Both parental involvement and activity leader support were associated with lower depressive symptoms and higher self-esteem, highlighting their protective influence on adolescent mental health. These findings underscore the importance of maintaining meaningful adult relationships in organized activities to maximize their developmental benefits.

3.7 References

- Aguinaga San José, I., Martínez-Pampliega, A., Santamaría, T., et Merino Ramos, L. (2023). The coach's role in young athletes' emotional competence and psychological well-being. *International Journal of Emotional Education*, 15(1), 136-151. <https://doi.org/10.56300/MCUE4028>
- Arbeit, M. R., Johnson, H. E., Grabowska, A. A., Mauer, V. A., et Deutsch, N. L. (2021). Leveraging relational metaphors : An analysis of non-parental adult roles in response to youth needs. *Youth et Society*, 53(1), 104-130. <https://doi.org/10.1177/0044118X19842747>
- Armstrong, B. F., et Kamrath, L. K. (2015). Depth and Breadth Tactics in Support Seeking. *Social Psychological and Personality Science*, 6(1), 39-46. <https://doi.org/10.1177/1948550614546049>
- Boelens, M., Smit, M. S., Raat, H., Bramer, W. M., et Jansen, W. (2022). Impact of organized activities on mental health in children and adolescents : An umbrella review. *Preventive Medicine Reports*, 25, 101687. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2021.101687>
- Boone, E. M., et Leadbeater, B. J. (2006). Game on : Diminishing risks for depressive symptoms in early adolescence through positive involvement in team sports. *Journal of Research on Adolescence*, 16(1), 79-90. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2006.00122.x>
- Bouffard, T., Seidah, A., McIntyre, M., Boivin, M., Vezeau, C., et Cantin, S. (2002). Mesure de l'estime de soi à l'adolescence : Version canadienne-française du Self-Perception Profile for Adolescents de Harter. [Measuring adolescent self-esteem: A French-Canadian version of Harter's Self-Perception Profile for Adolescents.]. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*, 34(3), 158-162. <https://doi.org/10.1037/h0087167>
- Branje, S. J. T., Hale, W. W., Frijns, T., et Meeus, W. H. J. (2010). Longitudinal associations between perceived parent-child relationship quality and depressive symptoms in adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38(6), 751-763. <https://doi.org/10.1007/s10802-010-9401-6>
- Camacho-Thompson, D. E., et Simpkins, S. D. (2022). Parental involvement in organized after-school activities and adolescent motivational beliefs. *Applied Developmental Science*, 26(1), 176-191. <https://doi.org/10.1080/10888691.2020.1750400>
- Chan, D. K., Lonsdale, C., et Fung, H. H. (2012). Influences of coaches, parents, and peers on the motivational patterns of child and adolescent athletes. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 22(4), 558-568. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2010.01277.x>
- Cronin, L. D., et Allen, J. B. (2015). Developmental experiences and well-being in sport : The importance of the coaching climate. *The Sport Psychologist*, 29(1), 62-71. <https://doi.org/10.1123/tsp.2014-0045>

- Daddis, C. (2011). Desire for increased autonomy and adolescents' perceptions of peer autonomy : "Everyone else can; why can't I?" *Child Development*, 82(4), 1310-1326. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01587.x>
- Denault, A.-S., et Poulin, F. (2008). Associations between interpersonal relationships in organized leisure activities and youth adjustment. *The Journal of Early Adolescence*, 28, 477-502. <https://doi.org/10.1177/0272431608317607>
- Denault, A.-S., et Poulin, F. (2009). Intensity and breadth of participation in organized activities during the adolescent years : Multiple associations with youth outcomes. *Journal of Youth and Adolescence*, 38(9), 1199-1213. <https://doi.org/10.1007/s10964-009-9437-5>
- Denault, A.-S., et Poulin, F. (2016). What adolescents experience in organized activities : Profiles of individual and social experiences. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 42, 40-48. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2015.11.004>
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., et Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents : Informing development of a conceptual model of health through sport. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(1), 98. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-98>
- Engels, M. C., Pakarinen, E., Lerkkanen, M.-K., et Verschueren, K. (2019). Students' academic and emotional adjustment during the transition from primary to secondary school : A cross-lagged study. *Journal of School Psychology*, 76, 140-158. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2019.07.012>
- Fraser-Thomas, J., et Côté, J. (2009). Understanding adolescents' positive and negative developmental experiences in sport. *Sport Psychologist*, 23(1), 3-23. <https://doi.org/10.1123/tsp.23.1.3>
- Futch Ehrlich, V. A., Deutsch, N. L., Fox, C. V., Johnson, H. E., et Varga, S. M. (2016). Leveraging relational assets for adolescent development : A qualitative investigation of youth–adult "connection" in positive youth development. *Qualitative Psychology*, 3(1), 59-78. <https://doi.org/10.1037/qup0000046>
- Goshin, M., Dubrov, D., Kosaretsky, S., et Grigoryev, D. (2021). The strategies of parental involvement in adolescents' education and extracurricular activities. *Journal of Youth and Adolescence*, 50(5), 906-920. <https://doi.org/10.1007/s10964-021-01399-y>
- Griffith, A. N., et Larson, R. W. (2016). Why trust matters : How confidence in leaders transforms what adolescents gain from youth programs. *Journal of Research on Adolescence*, 26(4), 790-804. <https://doi.org/10.1111/jora.12230>
- Harter, S. (1988). *Manual for the Self-Perception Profile for Adolescents*. Denver, CO: University of Denver Press.

- Hodge, C., Kanters, M., Forneris, T., Bocarro, J., et Sayre-McCord, R. (2017). A family thing : Positive youth development outcomes of a sport-based life skills program. *Journal of Park and Recreation Administration*, 35, 34-50. <https://doi.org/10.18666/JPra-2017-V35-11-6840>
- Hoover-Dempsey, K. V., Battiato, A. C., Walker, J. M. T., Reed, R. P., DeJong, J. M., et Jones, K. P. (2001). Parental involvement in homework. *Educational Psychologist*, 36(3), 195-209. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3603_5
- Hoover-Dempsey, K. V., et Sandler, H. M. (1997). Why do parents become involved in their children's education? *Review of Educational Research*, 67(1), 3-42. <https://doi.org/10.3102/00346543067001003>
- Hu, L., et Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis : Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Keizer, R., Helmerhorst, K. O. W., et van Rijn-van Gelderen, L. (2019). Perceived quality of the mother-adolescent and father-adolescent attachment relationship and adolescents' self-esteem. *Journal of Youth and Adolescence*, 48(6), 1203-1217. <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01007-0>
- Kirby, J., Levin, K. A., et Inchley, J. (2011). Parental and peer influences on physical activity among Scottish adolescents : A longitudinal study. *Journal of Physical Activity et Health*, 8(6), 785-793. <https://doi.org/10.1123/jpah.8.6.785>
- Knight, C. J., Neely, K. C., et Holt, N. L. (2011). Parental behaviors in team sports : How do female athletes want parents to behave? *Journal of Applied Sport Psychology*, 23(1), 76-92. <https://doi.org/10.1080/10413200.2010.525589>
- Kovacs, M. (1981). Rating scales to assess depression in school-aged children. *Acta Paedopsychiatrica*, 46(5-6), 305-315.
- Lerner, R. M., Lerner, J. V., Almerigi, J. B., Theokas, C., Phelps, E., Gestsdottir, S., Naudeau, S., Jelicic, H., Alberts, A., Ma, L., Smith, L. M., Bobek, D. L., Richman-Raphael, D., Simpson, I., Christiansen, E. D., et von Eye, A. (2005). Positive youth development, participation in community youth development programs, and community contributions of fifth-grade adolescents : Findings from the first wave of the 4-H study of positive youth development. *The Journal of Early Adolescence*, 25(1), 17-71. <https://doi.org/10.1177/0272431604272461>
- Lisinskiene, A., Guetterman, T., et Sukys, S. (2018). Understanding adolescent-parent interpersonal relationships in youth sports : A mixed-methods study. *Sports*, 6(2), Article 2. <https://doi.org/10.3390/sports6020041>
- Mahoney, J. L., Larson, R. W., et Eccles, J. S. (2005). *Organized activities as contexts of development : Extracurricular activities, after school and community programs*. Psychology Press.

- Mahoney, J. L., Schweder, A. E., et Stattin, H. (2002). Structured after-school activities as a moderator of depressed mood for adolescents with detached relations to their parents. *Journal of Community Psychology*, 30(1), 69-86. <https://doi.org/10.1002/jcop.1051>
- Markiewicz, D., Lawford, H., Doyle, A. B., et Haggart, N. (2006). Developmental differences in adolescents' and young adults' use of mothers, fathers, best friends, and romantic partners to fulfill attachment needs. *Journal of Youth and Adolescence*, 35(1), 121-134. <https://doi.org/10.1007/s10964-005-9014-5>
- Marsh, H. W., Hau, K.-T., et Wen, Z. (2004). In search of golden rules : Comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 11(3), 320-341. https://doi.org/10.1207/s15328007sem1103_2
- Matić Tandarić, M. (2019). High school students' leisure time activities. *Odgovorno-Obrazovne Teme*, 2(3-4), 7-24.
- McHale, J. P., Vinden, P. G., Bush, L., Richer, D., Shaw, D., et Smith, B. (2005). Patterns of Personal and Social Adjustment among Sport-Involved and Noninvolved Urban Middle-School Children. *Sociology of Sport Journal*, 22(2), 119-136. <https://doi.org/10.1123/ssj.22.2.119>
- Metzger, A., Crean, H. F., et Forbes-Jones, E. L. (2009). Patterns of organized activity participation in urban, early adolescents : Associations with academic achievement, problem behaviors, and perceived adult support. *The Journal of Early Adolescence*, 29(3), 426-442. <https://doi.org/10.1177/0272431608322949>
- Mirković, B., Brady, B., et Silke, C. (2024). Associations between non-parental adult support and youths' individual and contextual characteristics. *Child Care in Practice*, 30(2), 171-186. <https://doi.org/10.1080/13575279.2020.1865875>
- Oosterhoff, B., Kaplow, J. B., Wray-Lake, L., et Gallagher, K. (2017). Activity-specific pathways among duration of organized activity involvement, social support, and adolescent well-being : Findings from a nationally representative sample. *Journal of Adolescence*, 60, 83-93. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.07.012>
- Panza, M. J., Graupensperger, S., Agans, J. P., Doré, I., Vella, S. A., et Evans, M. B. (2020). Adolescent sport participation and symptoms of anxiety and depression : A systematic review and meta-analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 42(3), 201-218. <https://doi.org/10.1123/jsep.2019-0235>
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D Scale : A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1(3), 385-401. <https://doi.org/10.1177/014662167700100306>
- Ren, Y., Wu, X., Zou, S., et Wang, X. (2024). The integral contributions of parental involvement and parenting style to adolescent adjustments : A regression mixture analysis. *Current Psychology*, 43(2), 1369-1380. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04364-z>

- Rhind, D. J. A., Jowett, S., et Yang, S. X. (2012). A comparison of athletes' perceptions of the coach-athlete relationship in team and individual sports. *Journal of Sport Behavior*, 35(4), 433-452.
- Scales, P. C., et Roehlkepartain, E. C. (2018). The contribution of nonfamily adults to adolescent well-being. *Handbook of adolescent development research and its impact on global policy*, 150-172.
- Sterrett, E. M., Jones, D. J., McKee, L. G., et Kincaid, C. (2011). Supportive non-parental adults and adolescent psychosocial functioning : Using social support as a theoretical framework. *American Journal of Community Psychology*, 48(3-4), 284-295.
<https://doi.org/10.1007/s10464-011-9429-y>
- Tang, D., et Tong, X. (2024). A comparison of full information maximum likelihood and machine learning missing data analytical methods in growth curve modeling. Dans M. Wiberg, J.-S. Kim, H. Hwang, H. Wu, et T. Sweet (Éds.), *Quantitative Psychology* (p. 99-107). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-55548-0_10
- Ullrich-French, S., et Smith, A. L. (2006). Perceptions of relationships with parents and peers in youth sport : Independent and combined prediction of motivational outcomes. *Psychology of Sport and Exercise*, 7(2), 193-214. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2005.08.006>
- Viau, A., Denault, A.-S., et Poulin, F. (2015). Organized activities during high school and adjustment one year post high school : Identifying social mediators. *Journal of Youth and Adolescence*, 44(8), 1638-1651. <https://doi.org/10.1007/s10964-014-0225-5>
- Wang, M.-T., et Sheikh-Khalil, S. (2014). Does parental involvement matter for student achievement and mental health in high school? *Child Development*, 85(2), 610-625.
<https://doi.org/10.1111/cdev.12153>
- Whitaker, M. C. (2019). The Hoover-Dempsey and Sandler model of the parent involvement process. *The Wiley handbook of family, school, and community relationships in education*, Wiley. 421-444.
- White-Gosselin, C.-É., Poulin, F., et Denault, A.-S. (2023). Trajectories of team and individual sports participation in childhood and links with internalizing problems. *Social Development*, 32(1), 348-364. <https://doi.org/10.1111/sode.12640>
- White-Gosselin, C.-É., Poulin, F., et Denault, A.-S. (2024). Social integration in the activity peer group in sport and non-sport organized activities: Link with depressive symptoms in adolescence. *Social Development*, 33, e12727, <https://doi.org/10.1111/sode.12727>
- Xu, X., Xu, G., Liu, M., et Deng, C. (2020). Influence of parental academic involvement on the achievement goal orientations of high school students in China : A latent growth model study. *British Journal of Educational Psychology*, 90(3), 700-718.
<https://doi.org/10.1111/bjep.12326>

- Yap, M. B. H., Pilkington, P. D., Ryan, S. M., et Jorm, A. F. (2014). Parental factors associated with depression and anxiety in young people : A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 156, 8-23. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.11.007>
- Yu, M. V., et Deutsch, N. (2021). Aligning social support to youth's developmental needs : The role of nonparental youth–adult relationships in early and late adolescence. *Applied Developmental Science*, 25, 133-149. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1548940>

3.8 Tables

Table 3.8.1 Descriptive statistics and correlations between study variables

	<i>M (SD)</i>	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
1. Parental inv. (age 14)	3.68 (1.43)	.54**	.42**	.33**	.30**	.24**	.22**	.31**	-.23**	-.14	-.11	.26**	.12	.11
2. Parental inv. (age 15)	3.68 (1.41)		.42**	.48**	.31**	.33**	.20*	.25**	-.10	-.12	-.07	.18**	.09	.20**
3. Parental inv. (age 16)	3.70 (1.48)			.51**	.28**	.28**	.36**	.21*	-.10	-.11	-.12	.16*	.02	.17*
4. Parental inv. (age 17)	3.11 (1.36)				.21*	.18	.19*	.42**	-.13	-.23**	-.24**	.15	.16*	.29**
5. Support from leader (age 14)	3.74 (1.10)					.57**	.37**	.28**	-.13	-.24**	-.06	.15*	.19**	.14
6. Support from leader (age 15)	3.71 (1.13)						.43**	.25**	-.11	-.14	-.09	.21**	.19**	.22**
7. Support from leader (age 16)	3.75 (1.08)							.43**	-.22**	-.14	-.09	.24**	.08	.13
8. Support from leader (age 17)	3.51 (1.22)								-.23**	-.17*	-.23**	.19*	.14	.25**
9. Dep. symptoms (age 13)	8.59 (5.86)									.41**	.30**	-.64**	-.23**	-.27**
10. Dep. symptoms (age 17)	9.09 (5.96)										.45**	-.36**	-.60**	-.48**
11. Dep. symptoms (age 18)	31.45 (9.93)											-.23**	-.29**	-.57**
12. Self-esteem (age 13)	2.98 (0.41)												.26**	.30**
13. Self-esteem (age 17)	2.95 (0.42)													.52**
14. Self-esteem (age 18)	3.00 (0.37)													

Note. Depressive symptoms at ages 13 and 17 were measured with the CDI, and depressive symptoms at age 18 was measured with the CESD.

* = $p < .05$, ** = $p < .01$

Table 3.8.2 ANOVAs to compare types of activity on parental involvement in the activity

	Type of activity	M (SD)	F	p-value	Comparison
Age 14	Team sports (n=74)	3.90 (1.39)	3.26*	.041	Team > other
	Individual sports (n=53)	3.87 (1.33)			
	Non-sport activities (n=83)	3.37 (1.51)			
Age 15	Team sports (n=71)	3.98 (1.46)	3.84*	.023	Team > other
	Individual sports (n=38)	3.80 (1.24)			
	Non-sport activities (n=92)	3.39 (1.41)			
Age 16	Team sports (n=55)	4.30 (1.50)	7.91**	.001	Team > other
	Individual sports (n=40)	3.83 (1.50)			
	Non-sport activities (n=94)	3.34 (1.35)			
Age 17	Team sports (n=44)	3.59 (1.48)	5.31**	.006	Team > other
	Individual sports (n=28)	3.36 (1.41)			
	Non-sport activities (n=79)	2.81 (1.21)			

Note. Comparisons are based on post-hoc Tukey test.

* = $p < .05$, ** = $p < .01$

Table 3.8.3 ANOVAs to compare types of activity on support from the activity leader

	Type of activity	M (SD)	F	p-value	Comparison
Age 14	Team sports (n=74)	3.97 (0.86)	2.86	.059	Team > other (Tukey $p = .087$)
	Individual sports (n=53)	3.58 (1.30)			
	Non-sport activities (n=83)	3.59 (1.13)			
Age 15	Team sports (n=71)	3.79 (1.18)	2.12	.123	-
	Individual sports (n=38)	3.93 (1.02)			
	Non-sport activities (n=92)	3.53 (1.12)			
Age 16	Team sports (n=55)	4.02 (0.90)	2.50	.085	Team > other (Tukey $p = .071$)
	Individual sports (n=40)	3.71 (1.12)			
	Non-sport activities (n=94)	3.62 (1.13)			
Age 17	Team sports (n=44)	3.67 (1.09)	0.91	.403	-
	Individual sports (n=28)	3.28 (1.33)			
	Non-sport activities (n=79)	3.53 (1.22)			

Note. Comparisons are based on post-hoc Tukey test.

Table 3.8.4 Step 3 of the analyses: Growth curve of parental involvement in the activity as predictor of outcomes at ages 17 and 18

	β	SE	<i>p</i> -value	95% CI
Depressive symptoms (Age 17)				
Parental involvement intercept	-.20†	.11	.053	-.41, .00
Parental involvement slope	-.30*	.13	.020	-.55, -.05
Depressive symptoms at age 13	.31***	.06	.000	.19, .42
Depressive symptoms (Age 18)				
Parental involvement intercept	-.21*	.10	.035	-.41, -.01
Parental involvement slope	-.26*	.13	.037	-.51, -.02
Depressive symptoms at age 13	.24***	.06	.000	.12, .36
Self-Esteem (Age 17)				
Parental involvement intercept	.19*	.10	.049	.02, .45
Parental involvement slope	.22†	.12	.067	-.01, .46
Self-esteem at age 13	.15*	.07	.032	.02, .30
Self-Esteem (Age 18)				
Parental involvement intercept	.23*	.11	.032	.02, .45
Parental involvement slope	.33**	.13	.009	.08, .58
Self-Esteem at age 13	.20***	.06	.000	.10, .32

Note. These results include the dichotomous variable of whether the main activity is an organized sport or not as a time-varying covariate predicting parental involvement in the activity, as depicted in Figure 1.

† = marginally significant at $p < .07$, * = $p < .05$, ** = $p < .01$

Table 3.8.5 Step 3 of the analyses: Growth curve of support from the activity leader as predictor of outcomes at ages 17 and 18.

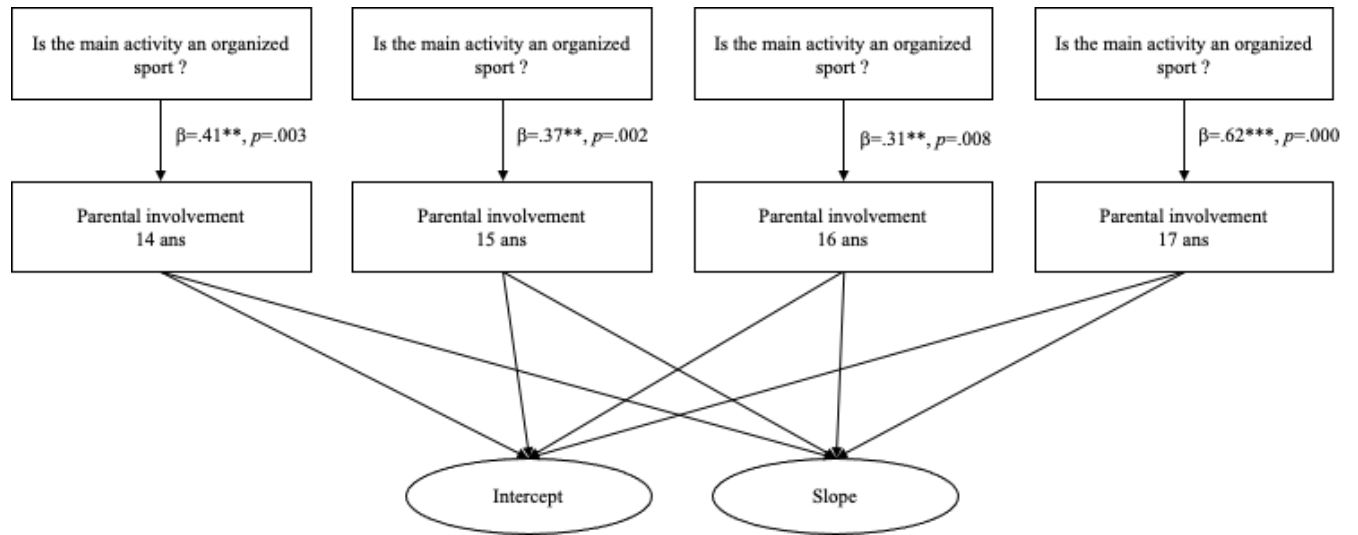
	β	SE	<i>p</i> -value	95% CI
Depressive symptoms (Age 17)				
Leader support intercept	-.28**	.10	.003	-.47, -.10
Leader support slope	-.04	.12	.747	-.28, .20
Depressive symptoms at age 13	.30**	.06	.000	.23, .45
Depressive symptoms (Age 18)				
Leader support intercept	-.16	.10	.115	-.37, .04
Leader support slope	-.20	.15	.189	-.50, .10
Depressive symptoms at age 13	.23**	.06	.001	.11, .35
Self-Esteem (Age 17)				
Leader support intercept	.26*	.10	.011	.06, .45
Leader support slope	.07	.13	.657	-.19, .31
Self-Esteem at age 13	.15*	.06	.034	.05, .29
Self-Esteem (Age 18)				
Leader support intercept	.28**	.10	.007	.08, .48
Leader support slope	.23	.14	.110	-.05, .50
Self-Esteem at age 13	.20**	.05	.001	.11, .31

Note. No dichotomous variable of whether the main activity is an organized sport or not was added as time-varying covariates in this model, in contrast to Table 4.

* = $p < .05$, ** = $p < .01$

3.9 Figure

Figure 3.9.1 Step 2 of the analyses: Conditional latent growth model with dichotomous time-varying covariates representing organized sports versus non-sport activities for parental involvement in activity



Note. For time-varying covariates, organized sports are coded as 1, and non-sport activities as 0.

** = $p < .01$, *** = $p < .001$

CHAPITRE 4

DISCUSSION GÉNÉRALE

Cette thèse doctorale s'intéresse aux activités de loisir organisées comme contexte social positif à l'adolescence. Pratiquées par une majorité d'adolescents au Canada, particulièrement sous forme sportive (ICRCP, 2022), ces activités représentent un espace structuré et volontaire où se déploient des expériences riches sur le plan relationnel (Mahoney *et al.*, 2005). En s'inscrivant dans une perspective développementale, cette thèse s'appuie sur des modèles théoriques bien établis (p.ex., Erikson, 1968 ; Hoover-Dempsey et Sandler, 1997 ; Sullivan, 1953) pour explorer les expériences sociales vécues dans le contexte des activités organisées et leur contribution potentielle à l'adaptation psychologique, qui est particulièrement précaire durant l'adolescence (Traoré *et al.*, 2024). Ces expériences sociales impliquent trois groupes d'acteurs : les pairs, les parents et les adultes responsables de l'activité. Cette thèse visait à mieux comprendre comment ces expériences sociales évoluent au cours de l'adolescence, dans quelle mesure elles varient selon les types d'activités pratiqués (sports d'équipe, sports individuels, activités non-sportives) et si elles sont associées à l'adaptation psychologique des adolescents. À l'aide de données recueillies annuellement de 13 à 18 ans, les deux études de la thèse documentent la contribution des expériences sociales au sein des activités organisées à l'adaptation psychologique des jeunes à une période charnière de leur développement. Le premier article s'est intéressé à l'intégration sociale dans le groupe de pairs des activités organisées sportives (sports d'équipe et individuel) et non-sportives et à ses liens avec l'adaptation psychologique. Le second article s'est penché sur l'implication des parents et le soutien du responsable de l'activité dans les activités sportives (sports d'équipe et individuel) et non-sportives et à leurs liens avec l'adaptation psychologique.

Ce chapitre de discussion se divise en cinq grandes sections. La première section présente un rappel et une intégration des résultats des deux articles de la thèse. La deuxième section aborde les différentes contributions de cette thèse afin d'en tracer les grandes lignes et de les situer dans les connaissances scientifiques actuelles. La troisième section se penche sur les forces et les limites de la thèse. La quatrième section suggère des pistes de recherches futures. Enfin, la cinquième section propose des retombées potentielles des résultats de la thèse pour la pratique en intervention psychosociale et pour les politiques publiques.

4.1 Rappel des résultats des deux études

4.1.1 Étude 1 : L'intégration sociale dans le groupe de pairs des activités organisées sportives et non-sportives et l'adaptation psychologique

Le premier objectif de cette étude était d'examiner comment le sentiment d'intégration sociale dans le groupe de pairs de l'activité organisée change entre l'âge de 14 et 17 ans. Pour ce faire, des analyses de courbe de croissance latente (*Latent Growth Modeling ; LGM*) ont permis d'identifier une trajectoire élevée et décroissante au fil des années, suggérant une diminution de l'intégration sociale dans le groupe de pairs de l'activité. De plus, des analyses de classes latentes (*Latent Class Growth Analyses ; LCGA*) ont été réalisées et ont révélé que l'ajout d'autres trajectoires n'améliorait pas significativement le modèle, suggérant que l'évolution de l'intégration sociale dans le groupe de pairs de l'activité se décrit globalement par une seule trajectoire décroissante et que les adolescents qui suivent une autre trajectoire que celle identifiée sont plutôt marginaux. Le deuxième objectif de cette étude consistait à vérifier s'il existe des différences dans la perception d'intégration sociale entre les participants à des sports d'équipe, à des sports individuels et à des activités non-sportives. Les résultats révèlent que les sports d'équipe sont liés à davantage d'intégration sociale que les autres types d'activités organisées. Enfin, le troisième objectif était d'examiner les liens entre la trajectoire d'intégration sociale et les symptômes dépressifs à 17 ans (en contrôlant pour ces symptômes à 13 ans). Les résultats montrent que l'ordonnée à l'origine et la pente sont liées à moins de symptômes dépressifs à 17 ans, suggérant que l'intégration sociale dans le groupe de pairs de l'activité organisée est un des ingrédients clés des bénéfices que les adolescents retirent de leur participation.

4.1.2 Étude 2 : Relation avec les adultes dans les activités organisées sportives et non-sportives et l'adaptation psychologique

Le premier objectif de cette étude était d'examiner comment l'implication des parents dans l'activité organisée et le soutien du responsable de l'activité évoluent entre l'âge de 14 et 17 ans. Les mêmes étapes d'analyses imbriquées que celles du premier article ont été réalisées. Les analyses de courbe de croissance latente ont révélé une trajectoire élevée et décroissante autant pour l'implication des parents que pour le soutien du responsable de l'activité, corroborant ainsi les données voulant que les activités organisées diminuent en importance au cours de l'adolescence

(Eisman *et al.*, 2017). Le deuxième objectif visait à vérifier les différences entre les sports d'équipe, les sports individuels et les activités non-sportives concernant ces deux expériences sociales. Les résultats ont montré que les parents s'impliquent davantage dans les sports d'équipe, mais que le soutien du responsable de l'activité ne diffère pas significativement d'un type d'activité à l'autre. Enfin, le troisième objectif avait pour but d'investiguer les liens entre ces trajectoires et les symptômes dépressifs et l'estime de soi à 17 et à 18 ans (en contrôlant pour ces mêmes variables à 13 ans). Les résultats ont montré que l'ordonnée à l'origine et la pente de l'implication des parents sont liées à moins de symptômes dépressifs et à davantage d'estime de soi, et que ces effets perdurent même un an après la fin de l'école secondaire. Concernant le soutien du responsable de l'activité, un niveau élevé de soutien (c.-à-d., l'ordonnée à l'origine) est lié à moins de symptômes dépressifs et davantage d'estime de soi, mais l'évolution de ce niveau (c.-à-d., la pente) n'est pas liée à ces variables, suggérant l'importance du niveau initial de soutien du responsable de l'activité à 14 ans. Ce résultat a été reproduit pour l'estime de soi à 18 ans, mais pas pour les symptômes dépressifs.

4.1.3 Différences dans les devis des deux études

Il est à noter que certaines bonifications ont été effectuées dans le deuxième article de thèse en comparaison au premier article. À la suite de la publication du premier article, une recension des écrits scientifiques sur la distinction entre les sports d'équipe et les sports individuels et l'adaptation psychologique a été réalisée et publiée dans le cadre d'un numéro spécial sur les activités organisées de la *Revue de psychoéducation* (voir White-Gosselin *et al.*, 2023a). Dans cet article, il a été constaté que la participation à ces activités est non seulement liée aux symptômes de problèmes psychologiques, mais également à des indicateurs positifs de l'adaptation. Ceci nous a donc incités à intégrer l'estime de soi en plus des symptômes dépressifs dans le deuxième article afin de dresser un bilan plus complet de l'adaptation psychologique. Nous en avons également profité pour ajouter un temps de mesure (c.-à-d., 18 ans) dans l'examen du lien entre les expériences sociales avec les adultes et l'adaptation psychologique afin d'examiner si l'effet bénéfique de ces expériences sociales perdure au-delà de l'école secondaire. Puisque ces ajouts (c.-à-d., estime de soi et mesure à 18 ans) ne faisaient pas partie de l'article 1, des analyses supplémentaires ont été effectuées *a posteriori*. Les résultats des analyses bonifiées du premier article sur l'intégration

sociale dans le groupe de pairs en intégrant l'estime de soi et le temps de mesure à 18 ans sont présentés à l'Annexe A.

Dans l'ensemble, les résultats corroborent ceux du deuxième article et vont dans le sens attendu. Ils montrent que l'ordonnée à l'origine et la pente de l'intégration sociale prédisent les symptômes dépressifs à 17 et 18 ans et ce, en tenant compte du niveau de base de ces symptômes et du niveau de compétences sociales à 13 ans. Le lien entre la pente et les symptômes dépressifs à 18 ans est cependant marginalement significatif ($p = .07$). L'ordonnée à l'origine et la pente prédisent également l'estime de soi, autant à 17 ans qu'à 18 ans et ce, en tenant aussi compte du niveau de base d'estime de soi et de compétences sociales à 13 ans. Ces résultats suggèrent qu'une trajectoire élevée et stable d'intégration sociale au groupe de pairs de l'activité est associée à moins de symptômes dépressifs et à davantage d'estime de soi, et que cette association se maintient au-delà de la période de l'école secondaire. Ils viennent ainsi renforcer les conclusions du premier article tel que publié, en appuyant l'idée que l'intégration sociale est liée à la fois à des indicateurs positifs et négatifs de l'adaptation psychologique à l'adolescence. Ces résultats suggèrent également que l'intégration sociale dans l'activité reste associée à l'adaptation psychologique alors que les adolescents amorcent la transition vers le début de l'âge adulte et entament des études professionnelles, collégiales ou entrent sur le marché du travail (Statistique Canada, 2022).

4.2 Intégration des résultats des deux études

Les résultats des deux articles de cette thèse soulignent bien l'importance des expériences sociales avec les pairs, les parents et les responsables dans les activités organisées. Ils contribuent à brosser un portrait de leur contribution sur le développement des adolescents, de leur évolution durant cette période développementale et des différences selon les types d'activités sportives et non-sportives. La présente section aborde et approfondit ces contributions scientifiques en adressant les bénéfices associés aux expériences sociales dans les activités organisées sur le plan de l'adaptation psychologique, la décroissance de ces expériences sociales à l'adolescence et la contribution spécifique des sports d'équipe pour promouvoir ces expériences positives.

4.2.1 La valeur ajoutée des activités organisées pour offrir des expériences sociales positives à l'adolescence

Les résultats de cette thèse mettent en lumière l'écologie sociale des activités organisées. Des théories largement reconnues soutiennent que l'adolescence est une période sensible pour le développement de l'identité (Erikson, 1968). Plusieurs processus développementaux normatifs qui prennent parfois la forme d'expériences sociales peuvent s'observer durant cette période. Les adolescents ont besoin de connexion avec des pairs (Sullivan, 1953), d'un encadrement positif de leurs parents pour traverser les défis de cette période (Bowers *et al.*, 2014) et de soutien d'adultes autres que leurs parents, notamment pour soutenir leur croissance émotionnelle (Sterrett *et al.*, 2011). Différents contextes de vie, comme l'école ou encore les milieux communautaires, peuvent permettre aux adolescents d'être exposés à ces processus sociaux et de répondre à leurs besoins développementaux. Cette thèse met en lumière le rôle des activités organisées en tant que contexte clé où ces expériences sociales normatives contribuent au développement positif. En effet, non seulement l'écologie des activités organisées comprend une structure sociale permettant d'interagir avec différents agents sociaux, mais le contexte spécifique de ces activités, dans lequel les rencontres ont lieu sur une base régulière, de façon volontaire et visent le développement de compétences (Mahoney *et al.*, 2005), favorise des expériences essentiellement positives.

Le rôle que jouent les pairs gagne en importance durant l'adolescence (Brown et Larson, 2009). Outre l'école, les adolescents occupent leurs temps libres de différentes façons qui comprennent généralement des contextes diversifiés où des groupes de pairs peuvent se former (Matić Tandarić, 2019). Ces groupes de pairs permettent aux adolescents de vivre des expériences sociales égalitaires dans un cadre sécuritaire (Buhrmester et Furman, 1986). Les résultats du premier article de la thèse ont montré qu'une perception soutenue d'intégration sociale au sein du groupe de pairs d'une activité organisée durant l'adolescence est associée à une meilleure adaptation psychologique. De plus, la théorie du développement psychosocial d'Erikson (1968), tout comme les théories plus modernes du développement (p.ex., théorie du développement positif ; Lerner *et al.*, 2005), convergent vers l'idée que c'est en étant en constante interaction avec l'environnement que se déploie le développement des adolescents (Benson et Bundick, 2020). En cohérence avec ces perspectives, le premier article a révélé qu'une décroissance dans l'intégration sociale était liée à davantage de symptômes dépressifs et à moins d'estime de soi. Les activités organisées constituent ainsi un contexte privilégié où les adolescents peuvent développer des relations significatives et s'intégrer à un groupe de pairs. Qu'il s'agisse de l'intérêt commun envers l'activité

ou du soutien mutuel offert, les adolescents ont tendance à persévérer lorsqu'ils vivent des expériences positives avec leurs pairs (Dalen et Seippel, 2021 ; Oberle *et al.*, 2019). En retour, ces expériences positives ont le potentiel de contribuer à leur adaptation psychologique.

Pour mieux cerner l'importance de l'implication des parents dans le contexte de l'activité organisée, nous avons proposé d'utiliser le modèle d'Hoover-Dempsey et Sandler (1997) qui avait initialement été conçu pour leur implication dans le contexte scolaire. Ce modèle théorique soutient que les parents peuvent favoriser les bénéfices potentiels du milieu scolaire, soit le développement des habiletés, les connaissances et le sentiment d'auto-efficacité de leur adolescent (Lavenda, 2011). Les activités organisées, quant à elles, ont souvent été associées à l'adaptation psychologique (Boelens *et al.*, 2022). Les résultats du deuxième article de la thèse suggèrent que le modèle d'implication parentale d'Hoover-Dempsey et Sandler (1995), qui suggère que l'implication des parents peut contribuer au développement positif des jeunes, s'applique également aux activités organisées, puisqu'une implication élevée et stable prédit une meilleure adaptation psychologique. En s'impliquant, les parents peuvent favoriser les bénéfices potentiels de l'activité. Ils peuvent contribuer au sentiment d'auto-efficacité de leur enfant en l'aidant à pratiquer les habiletés, à son sentiment de valeur personnelle en lui parlant de l'activité ou encore à sa perception de soutien en communiquant avec le responsable de l'activité (Affuso *et al.*, 2023 ; Elshanum, 2024). Toutefois, ce résultat est à nuancer puisqu'une implication axée sur la pression de performance et un manque de soutien ne serait pas nécessairement mieux qu'une implication trop faible (Anderson *et al.*, 2003). Les adolescents préfèrent une implication axée sur la compréhension et les éloges (Bonavolontà *et al.*, 2021). En somme, ce résultat contribue à élargir le modèle d'Hoover-Dempsey et Sandler (1995) au-delà du contexte scolaire, mais il demeure nécessaire d'interpréter le rôle de l'implication des parents avec prudence.

Enfin, différents contextes dans la vie des adolescents leur permettent de nouer des relations significatives avec des adultes non-parentaux (Rishel *et al.*, 2007). Ces adultes peuvent être des membres de la famille élargie, des amis de la famille ou encore des enseignants. Ces adultes non-parentaux peuvent remplir plusieurs rôles, notamment celui de mentor ou encore de confident (Arbeit *et al.*, 2021). Les composantes clés de ces relations sont encore peu étudiées. Toutefois, certains contextes peuvent favoriser l'établissement de telles relations, notamment les activités organisées. Souvent centré autour d'intérêt commun entre l'adulte responsable et l'adolescent qui

y participe, le contexte d'activité organisée peut favoriser une dynamique sociale axée sur le partage des compétences et le soutien dans l'adversité (Fraser-Thomas et Côté, 2009). L'adulte responsable et l'adolescent partagent généralement un objectif commun, qui est souvent le développement des compétences dans l'activité, et dans un travail de collaboration, ils peuvent nouer une relation significative. Les résultats du deuxième article de thèse indiquent qu'un niveau élevé du soutien du responsable de l'activité au début du secondaire est lié à moins de symptômes dépressifs et à une meilleure estime de soi. En effet, l'adulte responsable de l'activité peut devenir un adulte non-parental significatif et peut permettre à l'adolescent de diversifier ses sources de soutien, ce qui est associé à l'adaptation psychologique (Mirković *et al.*, 2021). Les résultats de cet article soulignent l'importance de ce soutien au début de l'école secondaire, c'est-à-dire peu de temps après la transition primaire-secondaire, où des changements physiques, cognitifs et sociaux surviennent. Notamment, sur le plan social, les adolescents accordent une plus grande importance à leurs relations avec les pairs et cherchent à élargir leur réseau social au-delà du cadre familial (Brown et Larson, 2009). Le responsable de l'activité peut aussi agir comme un point d'ancrage relationnel sécurisant dans un moment où plusieurs repères sont en transformation. La régularité des contacts avec cet adulte, dans un cadre structuré, mais plus informel que celui de l'école (Mahoney *et al.*, 2005), peut permettre d'établir un lien de confiance qui peut soutenir l'adolescent dans cette période d'exploration.

4.2.2 Les expériences sociales dans les activités organisées décroissent au cours de l'adolescence

Pour les trois expériences sociales étudiées dans cette thèse, la courbe identifiée était décroissante au fil de l'adolescence. La diminution de la perception de ces expériences sociales dans les activités organisées apparaît cohérente avec la diminution de la prévalence de la participation à des activités organisées généralement observée à l'adolescence (Eisman *et al.*, 2017). Cette diminution pourrait à la fois suggérer que les adolescents accordent moins d'importance aux activités organisées ou que les autres sphères de leur vie en prennent davantage. Par exemple, de nouvelles sphères de vie émergent à l'adolescence, comme des relations amoureuses ou des emplois à temps partiels (Christopher *et al.*, 2016 ; Monahan *et al.*, 2011), ce qui pourrait nécessiter un investissement de la part des adolescents. S'ils continuent de pratiquer des activités organisées en vieillissant, il est probable que l'investissement dans les autres sphères de leur vie se fasse au détriment de l'importance qu'ils accordent aux activités organisées. Dans l'exemple du travail, les adolescents

peuvent avoir accès à un nouveau réseau de pairs, les parents peuvent les aider à développer les compétences en lien avec leur emploi et une relation de soutien peut se nouer avec leur employeur. Dès lors, les expériences sociales avec les agents sociaux de l'activité organisée peuvent être considérées moins importantes en comparaison avec ces nouveaux contextes, ce qui pourrait diminuer la motivation à les entretenir et, conséquemment, diminuer leur perception de leur importance.

Par ailleurs, ce résultat pourrait aussi simplement signifier que les activités organisées deviennent moins importantes en vieillissant et qu'un désinvestissement dans cette sphère de vie est observable. Les adolescents ont différentes raisons de participer à des activités organisées, incluant le plaisir qu'ils en retirent, les bénéfices sociaux qu'elles procurent ou encore le développement personnel (Ketteridge et Boshoff, 2008). La nature de ces raisons est susceptible d'être différente selon l'âge, tout comme pourrait être le niveau d'intérêt. Par exemple, les adolescents plus vieux accordent moins d'importance au fait que l'activité soit pratiquée entre amis comparativement aux plus jeunes (Ahmed *et al.*, 2020). De même, le niveau d'intérêt pourrait être différent selon l'âge, expliquant ainsi la diminution de la prévalence de participation et cette décroissance dans les expériences sociales avec les agents sociaux (Eisman *et al.*, 2017). Par exemple, cette baisse d'intérêt pourrait avoir un impact sur les relations avec les adultes – les parents pourraient moins s'impliquer car l'adolescent y démontre moins d'intérêt, ou encore le responsable de l'activité pourrait être moins porté à offrir du soutien si l'adolescent se désinvestit. Les processus qui pourraient expliquer la diminution significative des expériences sociales avec les pairs, les parents et les responsables de l'activité méritent donc d'être davantage étudiés puisque ces expériences sociales contribuent à l'adaptation psychologique.

4.2.3 Les sports d'équipe : un contexte favorable aux expériences positives

Le premier article a montré que le sentiment d'intégration sociale était plus élevé dans les sports d'équipe que dans les autres types d'activité. Le deuxième article a révélé que les parents s'impliquent davantage dans les sports d'équipe que dans les activités non-sportives, mais aucune différence n'a été observée pour le soutien du responsable de l'activité. Ces résultats invitent à examiner de plus près les caractéristiques propres aux sports d'équipe qui pourraient expliquer ces avantages relationnels. Certains chercheurs soutiennent que la dimension groupale des sports

d'équipe serait à l'origine de ces expériences positives (Eime *et al.*, 2013). Toutefois, il semble y avoir un ingrédient autre que le simple fait de pratiquer une activité physique en groupe, car les sports individuels aussi sont généralement pratiqués en groupe à l'adolescence. Par définition, les activités organisées sont pratiquées avec des pairs, sont supervisées par un adulte responsable et prennent place sur une base régulière (Mahoney *et al.*, 2005). Cela implique donc un groupe de pairs, un adulte responsable et potentiellement une implication variable des parents. Des éléments intrinsèques à la pratique des sports d'équipe, comme le travail collaboratif dans un objectif de livrer une performance commune, combinés à l'aspect activité physique, pourraient être à l'origine de ces expériences sociales positives en comparaison aux autres types d'activités.

D'abord, selon les résultats du premier article, les sports d'équipe offrent un contexte qui favoriserait davantage l'intégration sociale, c'est-à-dire un contexte dans lequel les adolescents se sentent appréciés par les autres, fréquentent leurs coéquipiers à l'extérieur de l'activité et perçoivent que l'activité peut leur permettre de former de nouvelles amitiés. D'autres ingrédients identifiés dans les écrits scientifiques comme contribuant au sentiment d'intégration sociale sont aussi susceptibles d'être présents dans les sports d'équipe, comme le soutien social ou encore des normes de groupe auxquelles les adolescents peuvent se conformer (Laursen et Veenstra, 2021 ; Mitic *et al.*, 2021). Les sports d'équipe impliquent une distinction claire entre le groupe d'appartenance et l'exogroupe (traduction libre de *ingroup* et *outgroup*). Une telle distinction augmente le sentiment d'appartenance envers le groupe et pourrait favoriser les liens sociaux (Tarrant, 2002). Les participants aux sports d'équipe voient également la coopération comme davantage utilitaire pour la performance (Landkammer *et al.*, 2019). Ces éléments pourraient être présents dans les activités sportives de façon générale, car elles comprennent une forme de compétition (Logan *et al.*, 2019), mais ils peuvent encore plus spécifiquement être présents dans les sports d'équipe, où la performance d'un participant dépend intrinsèquement de la performance des autres. En somme, la nature même de l'activité pourrait en partie expliquer pourquoi l'intégration sociale serait plus élevée dans ce type d'activité, au-delà du simple fait qu'elle soit pratiquée en groupe.

Le deuxième article de thèse met en lumière que les sports d'équipe favorisent les expériences sociales avec les parents, puisque leur implication y est la plus élevée. Encore une fois, les sports d'équipe comportent certains aspects qui soutiennent l'implication des parents. Notamment, les

parents peuvent avoir le sentiment de contribuer au climat d'équipe positif ou même avoir le sentiment de faire partie de l'équipe (Knight *et al.*, 2016). La motivation à s'impliquer peut alors devenir intrinsèque, ce qui peut contribuer à une implication constante et durable. Ils peuvent également sentir la cohésion de groupe, puisqu'ils participent parfois eux-mêmes aux rituels d'équipe, comme les « cris d'équipe » et les habits à l'effigie de l'équipe. Cette dynamique sociale à laquelle les parents participent directement dans les sports d'équipe peut être présente dans les sports individuels, mais moins dans les activités non-sportives. En effet, les clubs sportifs comprennent généralement une multitude d'événements dans lesquels les parents peuvent s'impliquer (Fraser-Thomas et Côté, 2009), alors que les activités non-sportives sont probablement plus variables en termes de possibilités d'implication. En résumé, ces résultats suggèrent que les sports d'équipe ne se distinguent pas seulement par les expériences sociales qu'ils offrent aux adolescents à l'intérieur du groupe de pairs, mais également par le degré d'implication qu'ils suscitent chez les parents. Ce contexte particulier semble donc constituer un environnement social élargi, où les jeunes bénéficient simultanément du soutien de leurs coéquipiers et d'un engagement parental accru. Cette combinaison d'expériences sociales à la fois horizontales (pairs) et verticales (parents) pourrait contribuer aux effets positifs de ces activités sur l'adaptation psychologique.

Enfin, aucune différence selon le type d'activité n'a été observée pour le soutien de l'adulte responsable. Toutefois, un examen des statistiques descriptives indique que les sports d'équipe favorisent aussi une perception plus positive du soutien offert par le responsable de l'activité. Une analyse de puissance post-hoc avec les tailles d'effet réelles a été réalisée avec le logiciel G*Power et a révélé une faible puissance statistique pour ces analyses, variant entre 65% à 14 ans et 29% à 17 ans. Or, l'absence de différences significatives entre les sports d'équipe et les activités non-sportives pourraient aussi possiblement s'expliquer par un manque de puissance statistique pour détecter les petites tailles d'effet plutôt que l'absence réelle de différences significatives. Bien qu'aucune conclusion claire ne puisse être tirée de ce résultat, des recherches futures pourraient s'intéresser aux différentes dimensions de la relation avec le responsable de l'activité. Par exemple, d'autres indicateurs positifs, comme le soutien éducatif du responsable, ou des indicateurs négatifs, comme le conflit avec le responsable, pourraient différer selon le type d'activité (Lemay *et al.*, 2025). La relation avec le responsable de l'activité est donc un concept multi-dimensionnel qui pourrait être examiné plus en détail afin de mieux cerner les différences entre les types d'activité.

Par ailleurs, ces résultats ne signifient pas que les sports d'équipe sont une panacée et que tous les adolescents qui y participent vivront des expériences positives. Les normes de groupe, possiblement plus marquées dans les sports d'équipe, pourraient contribuer à une consommation d'alcool plus importante chez les participants (Denault et Poulin, 2018). Les sports d'équipe peuvent aussi être le théâtre d'intimidation entre certains coéquipiers en raison de la structure hiérarchique qui peut s'installer (Vveinhardt et Fominiene, 2020). Il serait également erroné de conclure que les autres types d'activités organisées sont sans bénéfices notables. Au contraire, la pratique de sports individuels à l'adolescence est positivement liée à la réussite académique, potentiellement en raison des habiletés d'auto-régulation qui sont plus élevées dans ce type de sport (Ishihara *et al.*, 2020). Une dynamique positive spécialement axée sur la confiance entre le responsable de l'activité et les participants est également observée dans les activités non-sportives (Griffith et Larson, 2016). En somme, les résultats de cette thèse mettent en lumière l'importance pour les adolescents de vivre des expériences sociales positives dans les activités organisées, et les sports d'équipe pourraient en favoriser l'émergence.

4.3 Contributions méthodologiques de la thèse

Cette thèse contribue à l'avancement des méthodes de recherche dans le domaine des activités organisées de différentes façons. Premièrement, des mesures novatrices permettent d'examiner des concepts peu étudiés jusqu'à maintenant. Deuxièmement, le devis de recherche longitudinal met en lumière un phénomène développemental qui était jusqu'ici peu connu. Troisièmement, les analyses statistiques employées offrent une vision intégrée d'un phénomène dont les dimensions sont interreliées.

Sur le plan des mesures, les trois échelles d'expériences sociales utilisées dans cette thèse (c.-à-d., intégration dans le groupe de pairs, implication des parents, soutien de l'adulte responsable) sont novatrices et contribuent à documenter des liens nouveaux entre les activités organisées et l'adaptation psychologique. Des mesures comme le temps consacré à l'activité, le nombre d'années de participation ou encore la diversité des activités ont souvent été utilisées pour examiner les liens entre ces activités et l'adaptation psychologique (p.ex., Blain *et al.*, 2025 ; Boelens *et al.*, 2022). Cette thèse est l'une des rares recherches à examiner les activités organisées à travers les expériences vécues avec différents acteurs sociaux, au-delà des dimensions plus structurelles des

activités. Développées spécifiquement pour le projet longitudinal plus vaste dans lequel cette thèse s'inscrit et basées sur des modèles théoriques connus et documentés (p.ex., Hoover-Dempsey et Sandler, 1997 ; Mahoney *et al.*, 2002 ; Sullivan, 1953), ces mesures captent des dimensions importantes des expériences sociales dans les activités organisées susceptibles d'être associées à l'adaptation psychologique. Celles-ci présentent par ailleurs une bonne validité interne à chaque temps de mesure.

Différents instruments existent pour mesurer l'intégration sociale (p.ex., Cordier *et al.*, 2017), mais aucun n'est adapté au groupe de pairs propre aux activités organisées, lequel se distingue notamment par une structure plus établie et des rôles clairs, ce qui requiert des outils spécifiques à ce contexte. Cette thèse innove également dans la mesure de l'implication parentale, en s'appuyant sur le modèle d'Hoover-Dempsey et Sandler (1997) qui met l'accent sur la qualité de l'investissement plutôt que sur le temps consacré, et en montrant que cette implication est bénéfique dans le contexte des activités organisées, tout comme dans celui de l'école. Enfin, la mesure du soutien du responsable de l'activité s'inspire des travaux de Mahoney *et al.* (2002) et des recherches sur les adultes non-parentaux significatifs (Sterrett *et al.*, 2011) pour capter le lien de confiance entre le participant et cet adulte. Cette mesure se distingue ainsi de celles des études portant surtout sur la relation entraîneur-athlète (p.ex., Garavand *et al.*, 2017) en élargissant l'analyse aux responsables d'activités non sportives (p.ex., professeurs de musique, animateurs de scout), dont le rôle apparaît tout aussi bénéfique.

Sur le plan du devis, le recours à un devis longitudinal était nécessaire pour examiner adéquatement l'évolution des expériences sociales à l'adolescence, notamment en raison des transformations identitaires et sociales qui s'observent généralement durant cette période (Albarello *et al.*, 2017). Dans cette thèse, les expériences sociales dans les activités organisées ont été mesurées à 14, 15, 16 et 17 ans. Ceci a permis de mettre en lumière deux informations importantes sur ce phénomène, soit qu'il existe une décroissance dans ces expériences sociales à l'adolescence et qu'un niveau élevé d'expérience sociale est bien, mais un niveau élevé et soutenu est mieux. Ce devis a aussi permis l'utilisation de méthodes statistiques sophistiquées pour décrire adéquatement ces expériences sociales dans le temps. Notamment, ces analyses ont permis de préciser que le niveau moyen (c.-à-d., l'ordonnée à l'origine) de ces expériences sociales est effectivement lié à l'adaptation psychologique, mais également que l'évolution (c.-à-d., la pente) y est aussi liée. Les

adolescents traversent différents défis sur le plan social et identitaire durant cette période (Albarello *et al.*, 2017) qui peuvent les mettre à risque de développer des problèmes d'adaptation psychologique (Traoré *et al.*, 2024). En identifiant que la pente est également liée à l'adaptation psychologique, cela soutient qu'il est non seulement important de trouver des stratégies pour favoriser les expériences sociales dans les activités organisées, mais qu'il faille également en concevoir pour promouvoir le maintien de ces expériences.

Sur le plan des méthodes d'analyses, l'utilisation d'un modèle d'analyses statistiques de courbe de croissance latente pour examiner l'évolution de ces expériences a permis d'identifier non seulement qu'une seule trajectoire développementale est nécessaire pour décrire l'évolution des expériences sociales à l'adolescence, mais aussi que cette trajectoire est décroissante. Des études longitudinales sur les expériences sociales dans les activités organisées existent (p.ex., Denault et Poulin, 2008), mais aucune ne s'était intéressée à examiner l'évolution de ces processus dans le temps. En effet, si les expériences sociales diminuent au fil de l'adolescence, cela suggère que les études ayant recours à une simple moyenne comme mesure des expériences sociales n'ont pas eu accès à des informations riches sur ces expériences vécues. En examinant l'évolution des expériences sociales dans les activités organisées, le modèle d'analyse statistique nous a permis de capter la variabilité longitudinale de ce phénomène. De plus, cette approche a mis en évidence qu'indépendamment de la baisse de la prévalence de participation à l'adolescence (Eisman *et al.*, 2017), l'importance accordée aux expériences sociales tend également à diminuer. Cela contribue à l'avancement des connaissances dans ce domaine en montrant que les adolescents non seulement participent moins en vieillissant, mais aussi que l'écologie sociale des activités organisées perd graduellement de son importance.

Par ailleurs, les analyses par équations structurelles rapportées dans cette thèse ont été réalisées en modèle imbriqué. Cela signifie qu'à chacune des étapes d'analyse, les analyses précédentes étaient considérées dans le modèle. Ce faisant, le modèle final identifié présente une vision plus globale du phénomène développemental des expériences sociales dans les activités organisées. L'ajustement du modèle, qui est excellent à chacune des étapes, soutient également ce choix statistique. De façon plus spécifique, les analyses de courbes de croissance tiennent compte de covariables représentant le type d'activité. Les analyses du lien entre les expériences sociales et l'adaptation psychologique tiennent compte de l'évolution intra-sujet à cette variable, du niveau de

base, du type d'activité et de la covariation entre les deux indicateurs de l'adaptation psychologique. En somme, le choix d'analyses par équations structurelles contribue à brosser un portrait exhaustif des expériences sociales dans les activités organisées à l'adolescence.

4.4 Forces et limites de la thèse

En plus des contributions mentionnées précédemment, cette thèse présente certaines forces notables. Premièrement, en mesurant les indicateurs d'adaptation psychologique au début et à la fin de la période étudiée, il a été possible de prendre en compte le niveau initial d'adaptation psychologique, soit avant l'évolution des expériences sociales représentée par la courbe de croissance latente. La prise en compte de cette covariable a contribué à réduire le risque d'un effet de sélection. Autrement dit, est-ce les adolescents présentant un faible niveau d'adaptation psychologique qui sont plus susceptibles de vivre moins d'expériences sociales positives dans le cadre des activités organisées, ou est-ce plutôt la qualité de ces expériences sociales qui favorise une meilleure adaptation psychologique ? Ce type d'effet de sélection a déjà été documenté dans d'autres travaux portant sur le lien entre l'activité physique et les difficultés psychologiques (p. ex., Brière *et al.*, 2018), où la participation sportive prédisait l'anxiété ultérieure et, inversement, où l'anxiété prédisait la participation future. Bien que le devis demeure de nature corrélationnelle, l'approche longitudinale utilisée dans cette thèse permet de limiter cette possibilité d'effet de sélection. Deuxièmement, la prise en compte de plusieurs expériences sociales, soit avec les pairs, les parents et les responsables des activités, a permis de capter les ingrédients potentiellement actifs dans la participation à des activités organisées qui permettent d'expliquer pourquoi les adolescents sont susceptibles d'en retirer des bénéfices sur le plan de leur adaptation psychologique.

Toutefois, certaines limites liées à l'échantillon, aux instruments et aux mesures, ainsi qu'au devis et aux analyses sont également à considérer afin de nuancer l'interprétation des résultats de la thèse. Premièrement, l'échantillon est relativement homogène sur le plan socio-économique et culturel. Il est majoritairement composé de personnes blanches, québécoises, francophones et de classe économique moyenne. Ceci limite le potentiel de généralisation des résultats et soutient la nécessité d'investiguer ces questions de recherche dans un échantillon plus diversifié. De plus, l'échantillon a subi de l'attrition au fil des suivis longitudinaux. Entre 72% et 78% des adolescents ont participé aux collectes de données à chaque temps de mesure, et certains adolescents ne pratiquaient pas

d'activité organisée, ce qui a réduit la taille d'échantillon à 292 participants inclus dans les études. Toutefois, des analyses de comparaison entre les participants inclus et ceux exclus des analyses ont été réalisées et ne révèlent aucun problème majeur concernant la représentativité de l'échantillon.

Deuxièmement, sur le plan des mesures, seules les expériences sociales dans l'activité principale pratiquée chaque année ont été rapportées par les adolescents, alors que certains d'entre eux participaient à plus d'une activité organisée. Dans le projet longitudinal plus vaste dans lequel s'insère cette thèse, il a été jugé plus pertinent d'examiner une activité plus en détail au moyen de plusieurs items, plutôt que de réduire le nombre d'items et de couvrir plusieurs activités. Des contraintes logistiques (c.-à-d., longueur du questionnaire) limitaient aussi les mesures utilisées. Or, ce qui peut constituer une force de l'étude (c.-à-d., examiner une activité en détail) peut aussi devenir une limite car les expériences dans les autres activités pratiquées simultanément ne sont pas mesurées. Ceci dit, la proportion d'adolescents qui participaient à deux activités ou plus n'était que de 51% à 14 ans, 45% à 15 ans, 40% à 16 ans et 33% à 17 ans. Par ailleurs, les expériences sociales dans les activités de même que les indicateurs d'adaptation psychologique ont tous été mesurés à l'aide de questionnaires complétés par les participants, ce qui peut entraîner un biais de variance partagée dû à la méthode et à la source d'information. Adopter une approche multi-répondants, par exemple en questionnant les parents sur leur implication ou les adultes responsables sur leur relation avec le participant, aurait permis de pallier cette limite.

Troisièmement, sur le plan du devis et des analyses, la catégorie des activités organisées non-sportives était relativement hétérogène et comprenait des activités qui sont parfois mises dans des catégories différentes. Par exemple, les activités artistiques (p.ex., musique, théâtre) sont parfois distinguées des clubs de jeunes (p.ex., scouts ; Hansen *et al.*, 2010). La catégorie des activités non-sportives regroupe donc plusieurs types d'activités qui peuvent comporter des expériences sociales distinctes, ce qui n'a pas été considéré dans la catégorisation des activités utilisée dans cette thèse. Néanmoins, la catégorie des activités sportives a été divisée selon le type de sport (équipe versus individuel) afin de tenir compte de la distinction potentiellement la plus importante selon les récents écrits scientifiques (p.ex., Hoffmann *et al.*, 2022). Une autre limite concerne les prises de mesure entre 14 et 17 ans. Cette période ne couvre pas l'ensemble de la période de l'adolescence. Le début de l'adolescence inclut une période de transition importante, celle de l'école primaire à l'école secondaire. Cette période de transition est généralement marquée de défis autant sur le plan social

que sur le plan de la santé mentale (Rice *et al.*, 2021). Les amitiés changent durant cette période de transition et elles doivent être reconsolidées (Chan et Poulin, 2007 ; Pratt et George, 2005). Les activités organisées pourraient être spécialement bénéfiques durant cette période, notamment en raison de leurs bénéfices sociaux (Bohnert *et al.*, 2013). La même hypothèse peut être formulée pour la transition entre l'école secondaire et le collège (Bohnert *et al.*, 2007). Notre devis n'a cependant pas permis un tel examen car les expériences sociales dans les activités organisées n'ont été mesurées que de 14 à 17 ans (c.-à-d., secondaires 2 à 5), soit une année après l'arrivée à l'école secondaire et une année avant la transition vers le parcours post-secondaire.

4.5 Recherches futures

Les résultats de cette thèse ouvrent la porte à une panoplie de pistes pour des recherches futures. Dans cette thèse, chacune des expériences sociales et leur lien avec l'adaptation psychologique ont été examinés de façon indépendante, une à la fois. Une nouvelle piste de recherche pourrait être d'examiner les interactions entre ces expériences sociales, par exemple, entre le responsable de l'activité et les parents ou encore entre les pairs et le responsable de l'activité. Certaines études se sont déjà intéressées à des concepts comme la collaboration entre les parents et l'entraîneur sportif (p.ex., Horne *et al.*, 2022), mais peu l'ont fait dans le contexte des activités non-sportives. Ceci permettrait de faire l'état général des expériences sociales dans les activités car toutes les activités organisées présentent certains bénéfices (Boelens *et al.*, 2022), alors que les expériences sociales semblent différentes d'une activité à l'autre (Hansen *et al.*, 2010), ce qui soulève des questionnements quant aux ingrédients actifs de chacune de ces activités. Les interactions entre ces expériences sont donc elles aussi susceptibles d'être différentes. De plus, peu d'études s'intéressent au système social que forment les pairs, les parents et les responsables d'activité. Pourtant, ces trois acteurs sociaux pourraient agir de façon systémique et des analyses impliquant ces trois acteurs pourraient mettre en lumière ce phénomène complexe. Une telle approche permettrait notamment d'explorer des questions importantes comme : dans quelle mesure l'implication parentale influence-t-elle l'adaptation psychologique des participants directement, ou indirectement, en contrôlant pour la qualité de la relation adolescent-responsable de l'activité ? Ou encore, est-ce que les pairs et les responsables d'activité exercent des influences indépendantes ou complémentaires sur l'adaptation psychologique de l'adolescent ? Les résultats de cette thèse soutiennent que les relations avec les pairs, les parents et les responsables de l'activité sont bénéfiques pour

l'adaptation psychologique des adolescents, mais ils ne permettent pas de tirer de conclusion quant à un potentiel effet additif de ces relations de soutien.

Une question importante qui reste en suspens concerne la direction et la réciprocité des liens entre les expériences sociales dans les activités organisées et l'adaptation psychologique des adolescents. Est-ce que ce sont les expériences sociales qui influencent l'adaptation psychologique, ou l'inverse, ou encore les deux à la fois ? Pour répondre à cette question, il serait pertinent de recourir à un devis longitudinal où les expériences sociales et les indicateurs de l'adaptation psychologique sont mesurés à chaque année. Le recours à un tel devis permettrait d'examiner si les variations dans les expériences sociales précèdent ou suivent les variations dans l'adaptation psychologique, et ainsi mieux comprendre la direction et la réciprocité de ces liens au fil du temps. Les modèles autorégressifs à effets croisés aléatoires (*random intercept cross-lagged panel model* ; Usami, 2021) permettent de distinguer les associations entre individus, reflétant les différences inter-individuelles (p. ex., certains participants reçoivent globalement plus de soutien que d'autres), des associations intra-individuelles, reflétant des fluctuations dans le temps au sein d'un même individu (p.ex., lorsqu'un participant reçoit plus de soutien que d'habitude à un certain moment, est-ce que son adaptation psychologique s'améliore ensuite ?). Cela nécessiterait toutefois un grand échantillon, car les tailles d'effet dans les études de la thèse et dans ce domaine de recherche sont relativement faibles. Bien que les résultats de cette thèse tiennent compte du niveau de base de l'adaptation psychologique, limitant l'effet possible de sélection, ils ne permettent pas de se prononcer sur la direction des liens examinés.

Par ailleurs, des études se sont intéressées à faire la distinction entre différents types d'activités organisées et l'adaptation psychologique des adolescents (p.ex., Hoffman *et al.*, 2022). Il a notamment été observé que les jeunes participant à des sports d'équipe rapportaient une diminution de leurs problèmes intériorisés, ce qui n'était pas le cas pour les sports individuels (White-Gosselin *et al.*, 2023b). Dans cette thèse, nous avons observé que les différents types d'activités organisées se distinguent en ce qui concerne les expériences sociales et que les sports d'équipe y semblent plus favorables. Or, cela soulève une question importante : est-ce que la qualité variable des expériences sociales est la raison pour laquelle des différences existent entre les types d'activités organisées concernant l'adaptation psychologique ? En d'autres termes, est-ce que les expériences sociales pourraient être un médiateur dans la relation entre les sports d'équipe et l'adaptation

psychologique ? Pour répondre à cette question, plusieurs éléments méthodologiques sont requis, incluant des mesures permettant de quantifier la participation (p.ex., fréquence, intensité) et des mesures de la qualité des expériences sociales dans toutes les activités pratiquées. Cela permettrait de calculer, pour chaque participant et pour chaque type d'activité, à la fois un indice de participation et un indice moyen de qualité des expériences sociales. Ces indices pourraient ensuite être utilisés dans un modèle de médiation afin de vérifier, par exemple, si une participation plus intense aux sports d'équipe est associée à une meilleure intégration sociale dans les groupes de pairs, laquelle est à son tour liée à une meilleure adaptation psychologique.

Les liens entre les expériences sociales et l'adaptation psychologique pourraient également être spécialement bénéfiques pour certains groupes ou dans certains contextes. Notamment, les garçons valorisent généralement les amitiés en groupe alors que les filles privilégient les relations d'amitié dyadiques (Markovitz *et al.*, 2001). Ceci laisse entrevoir que les garçons pourraient bénéficier davantage de l'intégration dans le groupe de pairs de l'activité que les filles. Par conséquent, le lien entre l'intégration sociale et l'adaptation psychologique pourrait être plus fort chez les garçons. Une telle interaction entre l'intégration sociale et le genre (c.-à-d., effet de modération) a été testée durant le processus de publication du premier article au moyen d'une approche multi-groupes, mais ces analyses ont révélé des résultats non-significatifs probablement attribuables au manque de puissance statistique résultant de la division des groupes pour ces analyses complexes (c.-à-d., un groupe de garçons et un groupe de filles). Des recherches futures examinant des liens similaires devraient tenir compte de variables modératrices, notamment car les expériences sociales semblent parfois différer entre les garçons et les filles (Reimers *et al.*, 2019).

Enfin, d'autres concepts connexes à ceux étudiés dans cette thèse mériteraient d'être explorés. En effet, un seul aspect de chacune des expériences sociales liées aux activités organisées a été examiné, alors que celles-ci sont plus complexes, comprennent plusieurs dimensions et gagneraient à être étudiées plus en profondeur. Par exemple, les expériences avec les pairs ne se limitent pas aux relations positives et à l'intégration sociale : elles peuvent aussi inclure des expériences négatives, telles que la victimisation ou l'intimidation dans le contexte de l'activité (Hong *et al.*, 2023). De même, l'implication parentale peut être bénéfique, mais elle peut aussi comporter des aspects plus contraignants, comme une pression excessive (Lindstrom Bremer, 2012). Enfin, la relation avec le responsable de l'activité peut être source de soutien, mais elle peut également être

teintée de conflits ou de tensions (Lemay *et al.*, 2025). Ces différentes dimensions, positives comme négatives, mériteraient d'être étudiées dans un devis longitudinal, car les résultats de cette thèse montrent qu'elles sont importantes à l'adolescence et qu'elles évoluent au fil du temps.

4.6 Retombées potentielles des résultats de la thèse pour la pratique

Les résultats de cette thèse sont encourageants puisqu'ils mettent en lumière la contribution des expériences sociales positives vécues dans les activités organisées à l'adaptation psychologique des adolescents, peu importe le type d'activités. En ce sens, la première retombée potentielle de ces résultats vise les municipalités, les écoles et les organismes communautaires, et les invite à diversifier leur offre d'activités organisées pour les adolescents. Concrètement, cette diversification ne consiste pas seulement à multiplier les choix, mais à s'assurer que l'offre couvre une variété de domaines (sports d'équipe, sports individuels, activités artistiques, clubs et comités) et qu'elle soit accessible à un vaste éventail de jeunes, peu importe leur profil ou leurs ressources. L'accessibilité aux activités organisées dans le milieu scolaire demeure un enjeu, en raison notamment du système d'éducation à plusieurs vitesses au Québec, où coexistent les écoles privées, les classes régulières du public et les programmes particuliers comme les sport-études (Plourde, 2022). Bien que la diversification des programmes ait permis à certains jeunes de pratiquer davantage d'activités, surtout sportives, elle entraîne aussi une forme de ségrégation, car l'admission dans les programmes spécialisés repose souvent sur le rendement scolaire et sur la capacité financière des familles (Conseil supérieur de l'éducation, 2007). Les programmes spécialisés sont souvent coûteux et réservés aux élèves les plus performants sur le plan académique. Pourtant, les adolescents issus de milieux défavorisés ou qui présentent des difficultés scolaires seraient probablement ceux qui bénéficieraient le plus de ces programmes (Leigh *et al.*, 2022 ; Peverill *et al.*, 2021). Par ailleurs, lorsque l'activité est pratiquée dans la communauté, le coût de l'inscription, de l'équipement, des compétitions et des transports, ainsi que les contraintes de temps plus importantes (p. ex., les multiples emplois des parents) constituent des obstacles importants à la participation (Clark *et al.*, 2019 ; Covay et Carbonaro, 2010 ; Holt *et al.*, 2011). Or, plusieurs stratégies sont possibles : développer des partenariats intersectoriels (p. ex., entre écoles et centres communautaires) afin d'élargir l'éventail d'activités disponibles ; mettre en place des mécanismes pour réduire les obstacles financiers (tarifs modulés, programmes de subvention, gratuité pour

certains groupes) ; et adapter les horaires pour rejoindre davantage d'adolescents ayant des contraintes variées (travail, transport, responsabilités familiales).

Une deuxième retombée des résultats de cette thèse concerne les parents des adolescents qui pratiquent des activités organisées. Les résultats placent les parents comme des acteurs clés de l'écologie des activités organisées, mais aussi des bénéficiaires qui en découlent. Ils ont non seulement une influence sur la participation ou non de leur enfant à des activités organisées (Rodrigues *et al.*, 2018), mais ils peuvent aussi contribuer aux bénéfices qu'il retire de sa participation. Cette implication ne concerne pas seulement le temps que les parents investissent, mais également l'importance qu'ils accordent à l'activité. Des stratégies pourraient alors être mise en place par les organisations chapeautant les activités organisées afin de favoriser l'implication positive des parents. Ces stratégies pourraient viser la communication à l'extérieur de l'activité, inclure les parents dans la pratique ou encore proposer des options d'implication souples pour inclure les parents selon leurs disponibilités. Au Québec, le référentiel ÉKIP est une initiative du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) et vise le développement positif des jeunes (Dagenais *et al.*, 2024). Cette initiative mise sur les ressources des jeunes et de leur environnement, et fournit des recommandations de bonnes pratiques aux intervenants, aux écoles et aux communautés. Ce référentiel a servi de base pour le développement d'activités concrètes de promotion du bien-être et du développement social, et certaines de ces activités impliquent les parents (Centre de services scolaire de Montréal, 2025). Ces activités peuvent être faites à la maison et visent le développement de compétences essentielles au développement positif (p.ex., compétences sociales). Elles visent notamment à promouvoir l'activité physique au quotidien et la santé mentale. Cependant, aucun volet de ce programme ne s'intéresse aux activités organisées. Les résultats de cette thèse soutiennent que l'implication des parents dans les activités organisées constitue un levier important de promotion de l'adaptation psychologique. Ce programme pourrait élargir les activités proposées entre les parents et leur enfant dans le cadre des activités organisées, afin de favoriser une implication positive des parents dans un contexte axé sur les intérêts de leur enfant.

Troisièmement, le responsable de l'activité est également susceptible de contribuer à l'expérience positive des participants. Résumer son rôle au transfert des compétences requises pour la pratique de l'activité serait réducteur, car il semble que cet adulte a le potentiel de devenir un adulte non-parental significatif vers qui l'adolescent peut se tourner en cas de besoin. Au Québec, des

formations pour les entraîneurs sportifs existent et tiennent compte du rôle que ces adultes peuvent avoir sur la cohésion de groupe, sur la promotion de la santé mentale et sur l'intégration des jeunes marginalisés (p.ex., Falcão *et al.*, 2017). Toutefois, à notre connaissance, aucun programme reconnu s'adressant plus globalement à l'ensemble des responsables d'activité ne leur est offert. Pourtant, que ce soit dans les activités sportives ou non-sportives, ces adultes peuvent occuper un rôle important, soit celui d'être un adulte non-parental significatif. Ils peuvent offrir du soutien émotionnel, instrumental, d'accompagnement, de validation ou encore d'information (Yu et Deutsch, 2021). Dans le contexte des sports d'équipe spécifiquement, des programmes ont été mis en place afin de soutenir les entraîneurs dans leur rôle d'accompagnateurs et de modèles auprès des jeunes. L'organisme québécois *Pour 3 points* propose notamment une formation d'un an axée sur une approche humaniste inspirée du modèle de développement positif des jeunes (Lerner *et al.*, 2005), particulièrement destinée aux adolescents issus de milieux défavorisés (Pour 3 points, 2017). Les études menées sur ce programme indiquent que les entraîneurs ayant suivi cette formation favorisent une meilleure autonomie, une communication plus ouverte, une motivation accrue et une relation entraîneur-athlète plus positive, tout en contribuant à réduire les comportements problématiques (Falcão *et al.*, 2017 ; Falcão *et al.*, 2020). Or, la formation des responsables d'activités semble reposer sur les organismes communautaires au Québec. Ceci soulève deux questionnements importants : 1) devrait-on davantage financer ces organismes afin de promouvoir la formation des responsables d'activité, considérant leur rôle dans le développement des adolescents ? et 2) est-ce que les instances gouvernementales devraient plutôt prendre en charge la formation de ces responsables et développer des formations adéquates et obligatoires pour ceux qui ont le potentiel de devenir des adultes non-parentaux significatifs ? Quoi qu'il en soit, les responsables d'activités devraient être davantage sensibilisés au fait qu'ils ont le potentiel de faire une différence dans la vie des jeunes et acquérir minimalement des connaissances théoriques sur le développement à l'adolescence et sur des techniques d'intervention de base, car les résultats de cette thèse soutiennent que leur rôle dépasse bien souvent celui de soutien à l'acquisition des compétences propres l'activité.

CONCLUSION

Cette thèse contribue à approfondir notre compréhension du rôle des activités organisées dans le développement des adolescents, en invitant à considérer non seulement ce que les jeunes font, mais surtout comment ils le vivent. Plusieurs études dans les dernières années ont montré que l'examen des liens entre ces activités et l'adaptation psychologique devait se faire en considérant les types d'activités pratiquées de même que l'intensité, la durée et la diversité de la participation (Blain *et al.*, 2025 ; Hansen *et al.*, 2010 ; Hoffmann *et al.*, 2022). Bien qu'ils s'agissent de dimensions importantes pouvant être liées à l'adaptation psychologique, cette thèse met en lumière l'importance de la perception des expériences sociales vécues dans les activités. Certes, les activités organisées ne sont pas une panacée, et il ne s'agit pas d'un remède miracle pour contrer la prévalence élevée des difficultés psychologiques chez les adolescents (Traoré *et al.*, 2024). Toutefois, il pourrait s'agir d'un contexte propice dans lequel des expériences sociales positives avec des pairs, les parents et des adultes non-parentaux peuvent survenir. Plusieurs théories du développement abordées dans cette thèse suggèrent l'importance de ces agents sociaux dans le développement positif des adolescents (Erikson, 1968 ; Sterrett *et al.*, 2011 ; Sullivan, 1953). Le contexte des activités organisées pourrait offrir des opportunités supplémentaires, autre que celles offertes dans le cadre de l'école, pour vivre ces expériences sociales. Ce résultat incite non seulement les organisations (p.ex., municipalité, école, communauté) à diversifier l'offre d'activités, mais les encourage également à encadrer les activités de façon à favoriser les expériences sociales positives et à conscientiser les différents acteurs sur leur rôle potentiel.

Tous les types d'activité sont susceptibles d'offrir ces expériences sociales positives. Toutefois, il semble que les sports d'équipe favorisent davantage l'intégration sociale au groupe de pairs et l'implication des parents. Ce résultat est cohérent avec ceux des études qui suggèrent que la pratique de sports d'équipe est liée à moins de difficultés psychologiques (Hoffman *et al.*, 2022 ; White-Gosselin *et al.*, 2023b). Au-delà des bénéfices physiques bien documentés des activités physiques (Chen et Nakagawa, 2023), il semble que la combinaison de ceux-ci avec les expériences sociales vécues dans les activités constitue un levier important pour la prévention et la promotion de la santé mentale. Cela soulève des pistes importantes pour le soutien aux adolescents qui s'engagent dans d'autres types d'activités : comment reproduire, dans ces contextes, les conditions

qui favorisent l'intégration sociale et l'implication parentale ? En ce sens, les résultats de cette thèse dépassent la simple comparaison entre les types d'activités pour contribuer à une réflexion plus vaste sur les processus sociaux et familiaux qui soutiennent l'adaptation psychologique des jeunes.

En somme, la collecte annuelle de données longitudinales sur six ans, l'utilisation de méthodes d'analyses statistiques avancées permettant d'examiner l'évolution des expériences sociales et le recours à des mesures novatrices ciblant une diversité d'agents sociaux dans les activités organisées sont tous des éléments qui font que cette thèse contribue à l'avancement des connaissances dans ce domaine de recherche. Les prochaines étapes consistent à approfondir la compréhension des expériences sociales avec ces différents agents, notamment en examinant leurs interactions ou encore en sondant ces acteurs directement afin de brosser un portrait encore plus exhaustif des expériences sociales vécues dans le cadre des activités de loisir organisées à l'adolescence.

ANNEXE A
ANALYSES SUPPLÉMENTAIRES DE L'ARTICLE 1

Tableau 1. Résultats du modèle d'équations structurelles comprenant l'intégration sociale, les symptômes dépressifs et l'estime de soi à 17 et 18 ans.

	β	<i>b</i>	SE	Z	Valeur-p	95% CI (β)
Symptômes dépressifs à 17 ans						
Ordonnée à l'origine	-.33	-2.86	0.12	-2.76	.01	-.56, -.10
Pente	-.38	-8.17	0.15	-2.43	.02	-.68, -.07
Symptômes dépressifs (13 ans)	.29	0.30	0.06	5.10	.00	.18, .40
Compétence sociale (13 ans)	-.05	-0.48	0.07	-0.75	.45	-.18, .08
<i>Genre</i>	.01	0.12	0.06	0.16	.87	-.11, .13
Symptômes dépressifs à 18 ans						
Ordonnée à l'origine	-.29	-4.15	0.13	-2.22	.03	-.54, -.03
Pente	-.27	-9.90	0.15	-1.79	.07	-.57, .03
Symptômes dépressifs (13 ans)	.24	0.40	0.06	3.79	.00	.12, .36
Compétence sociale (13 ans)	-.02	-0.30	0.06	-0.31	.76	-.14, .10
<i>Genre</i>	-.07	-1.45	0.06	-1.17	.24	-.20, .05
Estime de soi à 17 ans						
Ordonnée à l'origine	.30	0.19	0.12	2.49	.01	.06, .53
Pente	.31	0.50	0.15	2.05	.04	.01, .61
Estime de soi (13 ans)	.16	0.16	0.07	2.21	.03	.12, .29
Compétence sociale (13 ans)	.05	0.04	0.07	0.73	.46	-.08, .18
<i>Genre</i>	.09	0.08	0.07	1.35	.18	-.04, .22
Estime de soi à 18 ans						
Ordonnée à l'origine	.35	0.19	0.14	2.47	.01	.07, .62
Pente	.41	0.58	0.16	2.53	.01	.09, .73
Estime de soi (13 ans)	.17	0.16	0.06	3.01	.00	.06, .29
Compétence sociale (13 ans)	.15	0.10	0.07	2.31	.02	.02, .28
<i>Genre</i>	.09	0.07	0.06	1.34	.18	-.04, .21

Note. Les caractères gras indiquent les variables endogènes. Dans le modèle final, le genre a été retiré des analyses par parcimonie, ce qui explique les caractères italiques. Ce modèle final comprend également la variable dichotomique des sports d'équipe comme covariable qui varie dans le temps (*time-varying covariates*). L'ajustement du modèle final est excellent, $\chi^2(57) = 70.92$, $p = 0.10$, CFI = 0.97, TLI = 0.96, RSMEA = 0.03, SRMR = 0.08. Le modèle final explique 20% de la variance des symptômes dépressifs à 17 ans et 13% des symptômes dépressifs à 18 ans, et il explique 11% de la variance de l'estime de soi à 17 ans et 19% de l'estime de soi à 18 ans.

APPENDICE A

QUESTIONNAIRES

- A.1 Questionnaire sur l'implication des parents
- A. 2 Questionnaire sur l'intégration sociale au groupe de pairs de l'activité organisée
- A.3 Questionnaire sur le soutien du responsable de l'activité
- A.4 Questionnaire sur la dépression (13 et 17 ans ; CDI)
- A5 Questionnaire sur la dépression (18 ans ; CES-D)
- A.6 Questionnaire sur les compétences sociales
- A.7 Questionnaire sur l'estime de soi

A.1 Questionnaire sur l'implication des parents

Pour répondre aux questions de cette section (questions #1 à #22), pense à ta participation à cette activité :

Dis-moi À QUELLE FRÉQUENCE toi et tes parents vous faites les choses suivantes :

	Jamais	1 fois cette année	2-3 fois cette année	1 fois par mois	1 fois par deux semaine s	1 fois par semain e
1. Mes parents m'ont aidé à pratiquer les habiletés liées à cette activité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Mes parents ont discuté avec le responsable de cette activité.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Mes parents m'ont encouragé à pratiquer les habiletés liées à cette activité.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Mes parents ont discuté avec moi de cette activité.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

A. 2 Questionnaire sur l'intégration sociale dans le groupe de pairs de l'activité organisée

Les prochaines questions portent sur les autres jeunes qui participent avec toi à cette activité :

Pas du tout vrai	Un peu vrai	Moyennement vrai	Assez vrai	Tout à fait vrai
1	2	3	4	5

Réponds aux prochaines questions en indiquant jusqu'à quel point ce qui est dit est vrai pour toi lorsque tu participes à cette activité.

9. Je suis plutôt seul(e) et je ne parle à personne.	1	2	3	4	5
10. Il m'arrive de fréquenter certains de ces jeunes en dehors de l'activité.	1	2	3	4	5
<hr/>					
11. Je me sens apprécié par les autres jeunes.	1	2	3	4	5
12. Il y a certains jeunes inscrits à cette activité que j'aimerais voir et fréquenter lorsque l'activité sera terminée.	1	2	3	4	5
13. La participation à cette activité m'a permis de me faire de nouveaux amis.	1	2	3	4	5

A.3 Questionnaire sur le soutien du responsable de l'activité

Pense à l'adulte qui est présent lorsque tu participes à:

S'il y a plusieurs adultes, pense à celui avec qui tu as le plus de contacts. Réponds aux questions en indiquant jusqu'à quel point ce qui est dit est vrai pour toi.

Pas du tout vrai 1	Un peu vrai 2	Moyennement vrai 3	Assez vrai 4	Tout à fait vrai 5
------------------------------	-------------------------	------------------------------	------------------------	------------------------------

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 18. Je connais bien l'adulte qui est présent lors de mon activité. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19. Si j'avais un problème, je n'hésiterais pas à aller en parler à cet adulte. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20. Je fais confiance à l'adulte qui est présent à cette activité. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21. L'adulte qui s'occupe de cette activité se soucie de mon bien-être et me considère comme quelqu'un d'important. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22. Il m'arrive de me disputer et d'être fâché(e) après cet adulte. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

A.4 Questionnaire sur la dépression (13 et 17 ans ; CDI)

Il arrive que les jeunes n'aient pas toujours les mêmes sentiments et les mêmes idées. La prochaine section te donne une liste par groupe de sentiments et d'idées. Dans chaque groupe, choisis UNE phrase, celle qui décrit le mieux ce que tu as fait, ressenti ou pensé au cours des DEUX DERNIÈRES SEMAINES. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse. Choisis seulement la phrase qui décrit le mieux ta manière d'être des derniers temps. Noircis la case qui correspond à la phrase que tu as choisie. Souviens-toi, choisis la phrase qui décrit tes sentiments et tes idées au cours des DEUX DERNIÈRES SEMAINES. (1 choix par question).

-
1. Je suis triste de temps en temps.
 Je suis triste très souvent.
 Je suis triste tout le temps.
-
2. Rien ne marchera jamais bien pour moi.
 Je ne suis pas sûr(e) que tout marchera bien pour moi.
 Tout marchera bien pour moi.
-
3. Je réussis presque tout ce que je fais.
 Je rate beaucoup de choses.
 Je rate tout.
-
4. Des tas de choses m'amuse.
 Peu de choses m'amuse.
 Rien ne m'amuse.
-
5. Je suis désagréable tout le temps.
 Je suis souvent désagréable.
 Je suis désagréable de temps en temps.
-
6. De temps en temps, je pense que des choses désagréables vont m'arriver.
 J'ai peur que des choses désagréables m'arrivent.
 Je suis sûr(e) que des choses horribles vont m'arriver.
-
7. Je me déteste.
 Je ne m'aime pas.
 Je m'aime bien.
-
8. Tout ce qui ne va pas est de ma faute.
 Bien souvent, ce qui ne va pas est de ma faute.
 Ce qui ne va pas n'est généralement pas de ma faute.
-
9. J'ai envie de pleurer à tous les jours.
 J'ai souvent envie de pleurer.
 J'ai envie de pleurer de temps en temps.
-
10. Il y a tout le temps quelque chose qui me tracasse / travaille.
 Il y a souvent quelque chose qui me tracasse / travaille.
 Il y a de temps en temps quelque chose qui me tracasse / travaille.
-
11. J'aime bien être avec les autres.
 Souvent, je n'aime pas être avec les autres.
 Je ne veux jamais être avec les autres.
-
12. Je n'arrive pas à me décider entre plusieurs choses.
 J'ai du mal à me décider entre plusieurs choses.
-

Je me décide facilement entre plusieurs choses.

Souviens-toi, choisis la phrase qui décrit tes sentiments et tes idées au cours des DEUX DERNIÈRES SEMAINES. (1 choix par question).

13. Je me trouve bien physiquement.
 Il y a des choses que je n'aime pas dans mon physique.
 Je me trouve laid(e).
-
14. Je dois me forcer tout le temps pour faire mes devoirs.
 Je dois me forcer souvent pour faire mes devoirs.
 Cela ne me pose pas de problèmes de faire mes devoirs.
-
15. J'ai toujours du mal à dormir la nuit.
 J'ai souvent du mal à dormir la nuit.
 Je dors plutôt bien.
-
16. Je suis fatigué(e) de temps en temps.
 Je suis souvent fatigué(e).
 Je suis tout le temps fatigué(e).
-
17. La plupart du temps, je n'ai pas envie de manger.
 Souvent, je n'ai pas envie de manger.
 J'ai plutôt bon appétit.
-
18. Je ne m'inquiète pas quand j'ai mal quelque part.
 Je m'inquiète souvent quand j'ai mal quelque part.
 Je m'inquiète toujours quand j'ai mal quelque part.
-
19. Je ne me sens pas seul(e).
 Je me sens souvent seul(e).
 Je me sens toujours seul(e).
-
20. Je ne m'amuse jamais à l'école.
 Je m'amuse rarement à l'école.
 Je m'amuse souvent à l'école.
-
21. J'ai beaucoup d'amis.
 J'ai quelques amis, mais je voudrais en avoir plus.
 Je n'ai aucun ami.
-
22. Mes résultats scolaires sont bons.
 Mes résultats scolaires ne sont pas aussi bons qu'avant.
 J'ai de très mauvais résultats dans des matières dans lesquelles j'avais l'habitude de bien réussir.
-
23. Je ne fais jamais aussi bien que les autres.
 Je peux faire aussi bien que les autres si je veux.
 Je ne fais ni mieux, ni plus mal que les autres.
-
24. Personne ne m'aime vraiment.
 Je me demande si quelqu'un m'aime.
 Je suis sûr(e) que quelqu'un m'aime.
-
25. Je fais généralement ce qu'on me dit.
 La plupart du temps, je ne fais pas ce qu'on me dit.
 Je ne fais jamais ce qu'on me dit.
-
26. Je m'entends bien avec les autres.
 Je me bagarre souvent.
 Je me bagarre tout le temps.
-

A.5 Questionnaire sur la dépression (18 ans ; CES-D)

DIRECTIVES: Pour chacune des affirmations suivantes, noircis le cercle qui décrit le mieux à quelle fréquence tu t'es senti(e) de cette façon au cours de la DERNIÈRE SEMAINE.

<u>Au cours de la DERNIÈRE SEMAINE...</u>	Rarement ou jamais (0-1 jour)	Quelques fois ou peu souvent (1-2 jours)	À l'occasion ou de façon modérée (3-4 jours)	La plupart du temps ou tout le temps (5-7 jours)
1. J'étais embêté(e) par des choses qui d'habitude ne me dérangent pas.	o	o	o	o
2. Je n'ai pas eu envie de manger; je n'avais pas beaucoup d'appétit.	o	o	o	o
3. Je sentais que j'étais incapable de sortir de ma tristesse même avec l'aide de ma famille et de mes amis.	o	o	o	o
4. Je me sentais aussi bon que les autres gens.	o	o	o	o
5. J'avais de la difficulté à me concentrer sur les choses que je faisais.	o	o	o	o
6. Je me sentais déprimé(e).	o	o	o	o
7. Je sentais que tout ce que je faisais me demandait un effort.	o	o	o	o
8. J'avais de l'espoir face à l'avenir.	o	o	o	o
9. Je pensais que ma vie était un échec.	o	o	o	o
10. J'étais craintif(ve).	o	o	o	o
11. J'avais un sommeil agité.	o	o	o	o
12. Je me sentais heureux (se).	o	o	o	o
13. Je parlais moins que d'habitude.	o	o	o	o
14. Je me sentais seul (e).	o	o	o	o
15. Les gens étaient peu aimables avec moi.	o	o	o	o
16. Je prenais plaisir à la vie.	o	o	o	o
17. J'ai eu des crises de larmes.	o	o	o	o
18. Je me sentais triste.	o	o	o	o
19. J'avais l'impression que les gens ne m'aimaient pas.	o	o	o	o
20. J'avais de la misère à "démarrer".	o	o	o	o

A.6 Questionnaire sur les compétences sociales

Indique jusqu'à quel point les énoncés suivants sont semblables ou non à toi. Tout d'abord, identifie quel groupe de jeunes te ressemble le plus (ceux de droite ou ceux de gauche) à chacune des questions. Ensuite, indique s'ils sont « tout à fait » ou « un peu » comme toi. **ATTENTION ! Il est important de ne pas cocher des deux côtés pour une même question. Il faut qu'il y ait une seule réponse par question et tu peux changer de côté d'une question à l'autre.**

TOUT À FAIT comme moi	UN PEU comme moi
------------------------------	-------------------------

UN PEU comme moi	TOUT À FAIT comme moi
-------------------------	------------------------------

Fais comme dans l'exemple qui suit :

TOUT À FAIT comme moi	UN PEU comme moi		MAIS		UN PEU comme moi	TOUT À FAIT comme moi
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Certains jeunes préfèrent aller au cinéma dans leur temps libre.	MAIS	D'autres préfèrent aller à des événements sportifs.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1. <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Certains jeunes trouvent difficile de se faire des ami(e)s.	MAIS	D'autres jeunes trouvent très facile de se faire des ami(e)s.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Certains jeunes ont beaucoup d'ami(e)s.	MAIS	D'autres jeunes n'ont pas beaucoup d'ami(e)s.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Certains jeunes sont un peu plus difficiles à aimer	MAIS	D'autres sont vraiment faciles à aimer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Certains jeunes sont populaires auprès des autres jeunes de leur âge.	MAIS	D'autres jeunes ne sont pas très populaires.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Certains jeunes se sentent acceptés par les autres.	MAIS	D'autres jeunes souhaiteraient que plus de personnes de leur âge les acceptent.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

A.7 Questionnaire sur l'estime de soi

Indique jusqu'à quel point les énoncés suivants sont semblables ou non à toi. Tout d'abord, identifie quel groupe de jeunes te ressemble le plus (ceux de droite ou ceux de gauche) à chacune des questions. Ensuite, indique s'ils sont « tout à fait » ou « un peu » comme toi. ATTENTION ! Il est important de ne pas cocher des deux côtés pour une même question. Il faut qu'il y ait une seule réponse par question et tu peux changer de côté d'une question à l'autre.

TOUT À FAIT comme moi		UN PEU comme moi			UN PEU comme moi	TOUT À FAIT comme moi	
6.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Certains jeunes sont la plupart du temps contents d'eux-mêmes.	MAIS	D'autres sont souvent mécontents d'eux-mêmes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Certains jeunes ont de la difficulté à solutionner des problèmes présentés en classe.	MAIS	D'autres jeunes peuvent presque toujours solutionner les problèmes présentés en classe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Certains jeunes sont populaires auprès des autres jeunes de leur âge.	MAIS	D'autres jeunes ne sont pas très populaires.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Certains jeunes aiment le genre de personne qu'ils sont.	MAIS	D'autres jeunes aimeraient être quelqu'un d'autre.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Certains jeunes trouvent qu'ils sont pas mal intelligents.	MAIS	D'autres se questionnent à savoir s'ils sont réellement intelligents.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Certains jeunes se sentent acceptés par les autres.	MAIS	D'autres jeunes souhaiteraient que plus de personnes de leur âge les acceptent.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Certains jeunes sont très heureux d'être comme ils sont.	MAIS	D'autres jeunes voudraient être différents.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

APPENDICE B
EXEMPLE DE FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Je, soussigné(e), ai pris connaissance du projet de recherche mené sous la direction de François Poulin de l'Université du Québec à Montréal. Ce projet vise à mieux comprendre les liens entre les habitudes de vie des jeunes, leurs relations familiales et amicales de même que les difficultés scolaires et sociales qui peuvent se présenter à l'adolescence.

Par la présente, j'accepte que mon enfant prenne part à une entrevue téléphonique de 15 à 20 minutes et qu'il complète des questionnaires à l'école à un moment jugé opportun par la direction de l'école. L'entrevue téléphonique et les questionnaires porteront sur ses habitudes de vie, son comportement et ses relations familiales et amicales. De plus, j'autorise les responsables du projet à consulter les résultats scolaires de fin d'année. Toutes les cueillettes d'information mentionnées précédemment se dérouleront entre février et mai 2006. Suite à sa participation au projet, mon enfant recevra un certificat cadeau d'une valeur de \$20.

L'information recueillie restera strictement confidentielle et ne servira qu'aux fins du présent projet. Toute l'information concernant mon enfant et notre famille sera recueillie à partir d'un numéro de code qui servira à identifier mon enfant. Enfin, il m'est possible en tout temps de me retirer du projet sans que cela me cause préjudice.

Prendre note que toute question peut être adressée au laboratoire de François Poulin (987-3000 poste 3555).

J'ACCEPTÉ de participer au projet de recherche selon les conditions formulées dans la présente lettre.

Nom de l'enfant: _____

Nom du parent: _____

Lien de parenté: Père Mère Autre _____

Signature : _____ Date : _____

.....

JE REFUSE de participer au projet de recherche selon les conditions formulées dans la présente lettre.

Nom de l'enfant: _____

Nom du parent: _____

Lien de parenté: Père Mère Autre _____

Signature : _____ Date : _____

.....

BIBLIOGRAPHIE

- Affuso, G., Zannone, A., Esposito, C., Pannone, M., Miranda, M. C., De Angelis, G., Aquilar, S., Dragone, M., et Bacchini, D. (2023). The effects of teacher support, parental monitoring, motivation and self-efficacy on academic performance over time. *European Journal of Psychology of Education*, 38(1), 1-23. <https://doi.org/10.1007/s10212-021-00594-6>
- Aguinaga San José, I., Martínez-Pampliega, A., Santamaría, T., et Merino Ramos, L. (2023). The coach's role in young athletes' emotional competence and psychological well-being. *International Journal of Emotional Education*, 15(1), 136-151. <https://doi.org/10.56300/MCUE4028>
- Ahmed, Md. D., Ho, W. K. Y., Al-Haramlah, A., et Mataruna-Dos-Santos, L. J. (2020). Motivation to participate in physical activity and sports : Age transition and gender differences among India's adolescents. *Cogent Psychology*, 7(1). <https://doi.org/10.1080/23311908.2020.1798633>
- Akiva, T., Cortina, K. S., Eccles, J. S., et Smith, C. (2013). Youth belonging and cognitive engagement in organized activities : A large-scale field study. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 34(5), 208-218. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2013.05.001>
- Albarello, F., Crocetti, E., et Rubini, M. (2018). I and us : A longitudinal study on the interplay of personal and social identity in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 47(4), 689-702. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0791-4>
- Anderson, J. C., Funk, J. B., Elliott, R., et Smith, P. H. (2003). Parental support and pressure and children's extracurricular activities : Relationships with amount of involvement and affective experience of participation. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 24(2), 241-257. [https://doi.org/10.1016/S0193-3973\(03\)00046-7](https://doi.org/10.1016/S0193-3973(03)00046-7)
- Anderson, N. A., Bohnert, A. M., et Governale, A. (2018). Organized activity involvement among urban youth : Understanding family- and neighborhood- level characteristics as predictors of involvement. *Journal of Youth and Adolescence*, 47(8), 1697-1711. <https://doi.org/10.1007/s10964-018-0823-8>
- Arbeit, M. R., Johnson, H. E., Grabowska, A. A., Mauer, V. A., et Deutsch, N. L. (2021). Leveraging relational metaphors : An analysis of non-parental adult roles in response to youth needs. *Youth & Society*, 53(1), 104-130. <https://doi.org/10.1177/0044118X19842747>
- Badura, P., Geckova, A. M., Sigmundova, D., van Dijk, J. P., et Reijneveld, S. A. (2015). When children play, they feel better : Organized activity participation and health in adolescents. *BMC Public Health*, 15(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2427-5>
- Badura, P., Hamrik, Z., Dierckens, M., Gobiņa, I., Malinowska-Cieślik, M., Furstova, J., Kopicakova, J., et Pickett, W. (2021). After the bell : Adolescents' organised leisure-time

- activities and well-being in the context of social and socioeconomic inequalities. *J Epidemiol Community Health*, 75(7), 628-636. <https://doi.org/10.1136/jech-2020-215319>
- Bartolomeo, G. D., et Papa, S. (2019). The effects of physical activity on social interactions : The case of trust and trustworthiness. *Journal of Sports Economics*, 20, 50-71. <https://doi.org/10.1177/1527002517717299>
- Beam, M. R., Chen, C., et Greenberger, E. (2002). The nature of adolescents' relationships with their "very important" nonparental adults. *American Journal of Community Psychology*, 30(2), 305-325. <https://doi.org/10.1023/A:1014641213440>
- Benson, P., et Bundick, M. (2015). Erikson and adolescent development : Contemporary views on an enduring legacy. *Journal of Child and Youth Care Work*, 25, 195-205. <https://doi.org/10.5195/jcycw.2015.81>
- Berger, C., Deutsch, N., Cuadros, O., Franco, E., Rojas, M., Roux, G., et Sánchez, F. (2020). Adolescent peer processes in extracurricular activities : Identifying developmental opportunities. *Children and Youth Services Review*, 118, 105457. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105457>
- Biddle, S. J. H., Ciaccioni, S., Thomas, G., et Vergeer, I. (2019). Physical activity and mental health in children and adolescents : An updated review of reviews and an analysis of causality. *Psychology of Sport and Exercise*, 42, 146-155. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.08.011>
- Blain, D., Poulin, F., et Denault, A.-S. (2025). Associations between duration of participation in four sports categories and academic and psychosocial adjustment in adolescence. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*. <https://doi.org/10.1037/cbs0000450>
- Boat, A. A., Poparad, H., Seward, M. D., Scales, P. C., et Syvertsen, A. K. (2024). The role of organized activities in supporting youth social capital development : A qualitative meta-synthesis. *Adolescent Research Review*, 9(3), 543-562. <https://doi.org/10.1007/s40894-024-00235-1>
- Boelens, M., Smit, M. S., Raat, H., Bramer, W. M., et Jansen, W. (2022). Impact of organized activities on mental health in children and adolescents : An umbrella review. *Preventive Medicine Reports*, 25, 101687. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2021.101687>
- Bohnert, A. M., Aikins, J. W., et Arola, N. T. (2013). Regrouping : Organized activity involvement and social adjustment across the transition to high school. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2013(140), 57-75. <https://doi.org/10.1002/cad.20037>
- Bohnert, A. M., Aikins, J. W., et Edidin, J. (2007). The role of organized activities in facilitating social adaptation across the transition to college. *Journal of Adolescent Research*, 22(2), 189-208. <https://doi.org/10.1177/0743558406297940>

- Bohnert, A. M., Kane, P., et Garber, J. (2008). Organized activity participation and internalizing and externalizing symptoms : Reciprocal relations during adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 37(2), 239-250. <https://doi.org/10.1007/s10964-007-9195-1>
- Bonavolontà, V., Cataldi, S., Latino, F., Carvutto, R., De Candia, M., Mastroilli, G., Messina, G., Patti, A., et Fischetti, F. (2021). The role of parental involvement in youth sport experience : Perceived and desired behavior by male soccer players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16), Article 16. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168698>
- Bowers, E. P., Johnson, S. K., Buckingham, M. H., Gasca, S., Warren, D. J. A., Lerner, J. V., et Lerner, R. M. (2014). Important non-parental adults and positive youth development across mid- to late-adolescence : The moderating effect of parenting profiles. *Journal of Youth and Adolescence*, 43(6), 897-918. <https://doi.org/10.1007/s10964-014-0095-x>
- Branje, S. J. T., Hale, W. W., Frijns, T., et Meeus, W. H. J. (2010). Longitudinal associations between perceived parent-child relationship quality and depressive symptoms in adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38(6), 751-763. <https://doi.org/10.1007/s10802-010-9401-6>
- Brière, F. N., Yale-Soulière, G., Gonzalez-Sicilia, D., Harbec, M.-J., Morizot, J., Janosz, M., et Pagani, L. S. (2018). Prospective associations between sport participation and psychological adjustment in adolescents. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 72(7), 575-581. <https://doi.org/10.1136/jech-2017-209656>
- Brown, B. B. (2013). Adolescents, organized activities, and peers : Knowledge gained and knowledge needed. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2013(140), 77-96. <https://doi.org/10.1002/cad.20038>
- Brown, B. B., et Larson, J. (2009). Peer relationships in adolescence. Dans R. M. Lerner et L. Steinberg (Éds.), *Handbook of Adolescent Psychology* (pp.74-103). John Wiley et Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9780470479193.adlpsy002004>
- Buhrmester, D., et Furman, W. D. (1986). The changing functions of friends in childhood : A neo-Sullivanian perspective. Dans V. J. Derlega et B. A. Winstead (Éds.), *Friendship and Social Interaction* (pp. 41-62). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4612-4880-4_3
- Camacho-Thompson, D. E., et Simpkins, S. D. (2022). Parental involvement in organized after-school activities and adolescent motivational beliefs. *Applied Developmental Science*, 26(1), 176-191. <https://doi.org/10.1080/10888691.2020.1750400>
- Centre de services scolaire de Montréal. (2025). *Activités – ÉKIP*. CSSDM. Consulté le 19 août 2025 au <https://equip.cssdm.gouv.qc.ca/activites/>
- Chen, C., et Nakagawa, S. (2023). Physical activity for cognitive health promotion : An overview of the underlying neurobiological mechanisms. *Ageing Research Reviews*, 86, 101868. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2023.101868>

- Chen, K.-H. (2019). Self-identity and self-esteem during different stages of adolescence : The function of identity importance and identity firmness. *Chinese Journal of Guidance and Counseling*, 55, 27-56.
- Christopher, F. S., Poulsen, F. O., et McKenney, S. J. (2016). Early adolescents and “going out” : The emergence of romantic relationship roles. *Journal of Social and Personal Relationships*, 33(6), 814-834. <https://doi.org/10.1177/0265407515599676>
- Clark, M., Costas-Bradstreet, C., Holt, N. L., et Spence, J. C. (2019). Parental perceptions of a national program that funds sport participation for low-income children and youth in Canada. *Leisure Sciences*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/01490400.2019.1700573>
- Conseil supérieur de l'éducation (2007) *Les projets pédagogiques particuliers au secondaire : Diversifier en toute équité*. <https://www.cse.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2019/12/50-0454-AV-projets-particuliers-secondaire.pdf>
- Contreras, G. et Joubert, K. (2022). *Enquête québécoise sur l'activité physique et le sport 2018-2019. Étude des facteurs associés à la pratique d'activité physique de loisir*, [En ligne], Québec, Institut de la statistique du Québec, Tome 1, 80 p. [statistique.quebec.ca/fr/fichier/eqaps-2018-2019-pratique-activite-physique-loisir.pdf].
- Cordier, R., Milbourn, B., Martin, R., Buchanan, A., Chung, D., et Speyer, R. (2017). A systematic review evaluating the psychometric properties of measures of social inclusion. *PLOS ONE*, 12(6), e0179109. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179109>
- Covay, E., et Carbonaro, W. (2010). After the bell : Participation in extracurricular activities, classroom behavior, and academic achievement. *Sociology of Education*, 83(1), 20-45. <https://doi.org/10.1177/0038040709356565>
- Crane, J., et Temple, V. (2015). A systematic review of dropout from organized sport among children and youth. *European Physical Education Review*, 21(1), 114-131. <https://doi.org/10.1177/1356336X14555294>
- Cruz, R., Peterson, A., Fagan, C., Black, W., et Cooper, L. (2019). Evaluation of the brief adjustment scale–6 (BASE-6) : A measure of general psychological adjustment for measurement-based care. *Psychological Services*, 17, 332-342. <https://doi.org/10.1037/ser0000366>
- Daddis, C. (2011). Desire for increased autonomy and adolescents' perceptions of peer autonomy : “Everyone else can; why can't I?” *Child Development*, 82(4), 1310-1326. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01587.x>
- Dagenais, C., Proulx, M., Morin, C., et Haddad, R. (2024). A knowledge translation strategy to promote the health and social development of students : An evaluation study. *Health Behavior and Policy Review*, 11(4), 1687-1699. <https://doi.org/10.14485/HBPR.11.4.5>

- Dalen, H. B., et Seippel, Ø. (2021). Friends in sports : Social networks in leisure, school and social media. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6197. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126197>
- Deci, E. L., et Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits : Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Denault, A.-S., et Poulin, F. (2007). Sports as a peer socialization contexts. *ISSBD Newsletter*, 52, 5-7.
- Denault, A.-S., et Poulin, F. (2008). Associations between interpersonal relationships in organized leisure activities and youth adjustment. *The Journal of Early Adolescence*, 28(4), 477-502. <https://doi.org/10.1177/0272431608317607>
- Denault, A.-S., et Poulin, F. (2016). What adolescents experience in organized activities : Profiles of individual and social experiences. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 42, 40-48. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2015.11.004>
- Denault, A.-S., et Poulin, F. (2018). A detailed examination of the longitudinal associations between individual and team sports and alcohol use. *Addictive Behaviors*, 78, 15-21. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.10.019>
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., et Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents : Informing development of a conceptual model of health through sport. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(1), 98. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-98>
- Eisman, A. B., Stoddard, S. A., Bauermeister, J. A., Caldwell, C. H., et Zimmerman, M. A. (2017). Trajectories of organized activity participation among urban adolescents : Associations with young adult outcomes. *Journal of Community Psychology*, 45(4), 513-527. <https://doi.org/10.1002/jcop.21863>
- Elshanum, D. C. (2024). The role of parents in enhancing self-esteem of school-age children : Exploring parenting styles, involvement, and socioeconomic factors. *Acta Psychologica*, 3(3), 11-121. <https://doi.org/10.35335/psychologia.v3i3.65>
- Erikson, E. H. (1968). *Identity : Youth and crisis*. Norton et Company.
- Falcão, W. R., Bloom, G. A., et Bennie, A. (2017). Coaches’ experiences learning and applying the content of a humanistic coaching workshop in youth sport settings. *International Sport Coaching Journal*, 4(3), 279-290. <https://doi.org/10.1123/iscj.2017-0027>
- Falcão, W. R., Bloom, G. A., et Sabiston, C. M. (2020). The impact of humanistic coach training on youth athletes’ development through sport. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 15(5-6), 610-620. <https://doi.org/10.1177/1747954120933975>

- Fang, S., Fosco, G. M., Redmond, C., et Feinberg, M. (2022). Multivariate growth trajectories of parenting practices in adolescence predicting young adult relationships with parents. *Developmental Psychology*. <https://doi.org/10.1037/dev0001443>
- Ferguson, H. L., Swann, C., Liddle, S. K., et Vella, S. A. (2019). Investigating youth sports coaches' perceptions of their role in adolescent mental health. *Journal of Applied Sport Psychology*, 31(2), 235-252. <https://doi.org/10.1080/10413200.2018.1466839>
- Fletcher, A. C., Nickerson, P., et Wright, K. L. (2003). Structured leisure activities in middle childhood : Links to well-being. *Journal of Community Psychology*, 31(6), 641-659. <https://doi.org/10.1002/jcop.10075>
- Foley, C., Darcy, S., Hergesell, A., Almond, B., McDonald, M., Nguyễn, L. T., et Morgan-Brett, E. (2023). Extracurricular activities, graduate attributes and serious leisure : Competitive sport versus social-cultural clubs in campus life. *Leisure Studies*, 42, 971-988. <https://doi.org/10.1080/02614367.2023.2168030>
- Fraser-Thomas, J., et Côté, J. (2009). Understanding adolescents' positive and negative developmental experiences in sport. *Sport Psychologist*, 23(1), 3-23. <https://doi.org/10.1123/tsp.23.1.3>
- Garavand, F., Sayady, M., Azady, Y., et Eidipour, K. (2017). Comparison of coach-athlete relationships in team and individual sports in Kermanshah and the relationship with self-confidence. *Sports Psychology*, 2(2), 35-44.
- Gavin, L. A., et Furman, W. (1989). Age differences in adolescents' perceptions of their peer groups. *Developmental Psychology*, 25(5), 827-834. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.25.5.827>
- Gjesdal, S., Stenling, A., Solstad, B. E., et Ommundsen, Y. (2019). A study of coach-team perceptual distance concerning the coach-created motivational climate in youth sport. *Scandinavian Journal of Medicine et Science in Sports*, 29(1), 132-143. <https://doi.org/10.1111/sms.13306>
- Grava Moraes, M. (2022). Motivation and perception of parental support : A study with young athletes of individual and team sports. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 45, 671-678.
- Griffith, A. N., et Larson, R. W. (2016). Why trust matters : How confidence in leaders transforms what adolescents gain from youth programs. *Journal of Research on Adolescence*, 26(4), 790-804. <https://doi.org/10.1111/jora.12230>
- Guèvremont, A., Findlay, L., et Kohen, D. (2008). Activités parascolaires organisées des enfants et des jeunes au Canada. *Statistique Canada, no 82-003-XPF au catalogue, Rapports sur la santé*, 19(3), 68-74.
- Hansen, D. M., Skorupski, W. P., et Arrington, T. L. (2010). Differences in developmental experiences for commonly used categories of organized youth activities. *Journal of*

Applied Developmental Psychology, 31(6), 413-421.
<https://doi.org/10.1016/j.appdev.2010.07.001>

Hasumi, T., Ahsan, F., Couper, C. M., Aguayo, J., et Jacobsen, K. (2012). Parental involvement and mental well-being of Indian adolescents. *Indian Pediatrics*, 49, 915-918.
<https://doi.org/10.1007/s13312-012-0218-y>

Hides, L., Quinn, C., Stoyanov, S., Cockshaw, W., Kavanagh, D. J., Shochet, I., Deane, F., Kelly, P., et Keyes, C. L. M. (2020). Testing the interrelationship between mental well-being and mental distress in young people. *The Journal of Positive Psychology*, 15(3), 314-324.
<https://doi.org/10.1080/17439760.2019.1610478>

Hoffmann, M. D., Barnes, J. D., Tremblay, M. S., et Guerrero, M. D. (2022). Associations between organized sport participation and mental health difficulties : Data from over 11,000 US children and adolescents. *PLOS ONE*, 17(6), e0268583.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0268583>

Holt, N. L., Black, D. E., Tamminen, K. A., Fox, K. R., et Mandigo, J. L. (2008). Levels of social complexity and dimensions of peer experiences in youth sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30(4), 411-431. <https://doi.org/10.1123/jsep.30.4.411>

Holt, N. L., Kingsley, B. C., Tink, L. N., et Scherer, J. (2011). Benefits and challenges associated with sport participation by children and parents from low-income families. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(5), 490-499. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2011.05.007>

Hong, J. S., Song, E.-J., Tan, K., Peguero, A. A., Sohn, Y., et Espelage, D. L. (2023). Extracurricular activities and bullying perpetration and victimisation in early and middle adolescence. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*, 33(2), 134-145.
<https://doi.org/10.1017/jgc.2022.8>

Hoover-Dempsey, K. V., et Sandler, H. M. (1997). Why do parents become involved in their children's education? *Review of Educational Research*, 67(1), 3-42.
<https://doi.org/10.3102/00346543067001003>

Hoover-Dempsey, K. V., Walker, J. M. T., Sandler, H. M., Whetsel, D., Green, C. L., Wilkins, A. S., et Closson, K. (2005). Why do parents become involved? Research findings and implications. *The Elementary School Journal*, 106(2), 105-130.
<https://doi.org/10.1086/499194>

Horne, E., Lower-Hoppe, L., et Green, B. C. (2023). Co-creation in youth sport development : Examining (mis)alignment between coaches and parents. *Sport Management Review*, 26(2), 271-292. <https://doi.org/10.1080/14413523.2022.2050107>

Hosogi, M., Okada, A., Fujii, C., Noguchi, K., et Watanabe, K. (2012). Importance and usefulness of evaluating self-esteem in children. *BioPsychoSocial Medicine*, 6(1), 9.
<https://doi.org/10.1186/1751-0759-6-9>

- Ishihara, T., Nakajima, T., Yamatsu, K., Okita, K., Sagawa, M., et Morita, N. (2020). Relationship of participation in specific sports to academic performance in adolescents : A 2-year longitudinal study. *Scandinavian Journal of Medicine et Science in Sports*, 30(8), 1471-1482. <https://doi.org/10.1111/sms.13703>
- Institut canadien de la recherche sur la condition physique et le mode de vie (2022) *Enquête auprès des parents sur l'activité physique et la pratique du sport chez les 5 à 17 ans*. Consulté le 27 août 2025 au : https://cflri.ca/wp-content/uploads/2024/04/ICRCP_Le-sommaire-1.-Pratique-du-sport-chez-les-enfants-et-les-adolescents_FR.pdf
- Juliyanti, J. (2025). Relationship between peer relationships and mental health among high school adolescents. *Open Access Health Scientific Journal*, 6(1), 48-53. <https://doi.org/10.55700/oahsj.v6i1.65>
- Ketteridge, A., et Boshoff, K. (2008). Exploring the reasons why adolescents participate in physical activity and identifying strategies that facilitate their involvement in such activity. *Australian Occupational Therapy Journal*, 55(4), 273-282. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1630.2007.00704.x>
- Kleppang, A. L., et Skille, E. (2022). Leisure-time activities in different contexts and depressive symptoms in norwegian adolescents : A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19. <https://doi.org/10.3390/ijerph191710769>
- Knight, C. J., Dorsch, T. E., Osai, K. V., Haderlie, K. L., et Sellars, P. A. (2016). Influences on parental involvement in youth sport. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 5(2), 161-178. <https://doi.org/10.1037/spy0000053>
- Landkammer, F., Winter, K., Thiel, A., et Sassenberg, K. (2019). Team sports off the field : Competing excludes cooperating for individual but not for team athletes. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02470>
- Laursen, B., et Veenstra, R. (2021). Toward understanding the functions of peer influence : A summary and synthesis of recent empirical research. *Journal of Research on Adolescence*, 31(4), 889-907. <https://doi.org/10.1111/jora.12606>
- Lavenda, O. (2011). Parental involvement in school : A test of Hoover-Dempsey and Sandler's model among Jewish and Arab parents in Israel. *Children and Youth Services Review*, 33(6), 927-935. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2010.12.016>
- Lawler, M., Heary, C., Shorter, G., et Nixon, E. (2022). Peer and parental processes predict distinct patterns of physical activity participation among adolescent girls and boys. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20(2), 497-514. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2021.1891118>
- Leigh, E., Rimfeld, K., Bowes, L., Clark, D. M., Eley, T. C., et Krebs, G. (2022). Prospective associations between internalising symptoms and educational achievement in youth : A monozygotic twin differences study. *Journal of Affective Disorders*, 307, 199-205. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.03.073>

- Lemay, M.-O., Poulin, F., et Denault, A.-S. (2025). La relation entre l'adolescent et le responsable de son activité organisée : Variations selon le type d'activité et liens avec les symptômes dépressifs et l'estime de soi. [The relationship between the adolescent and the leader of their organized activity: Variations according to the type of activity and links with depressive symptoms and self-esteem.]. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*, 57(2), 131-141. <https://doi.org/10.1037/cbs0000440>
- Lerner, R. M., Lerner, J. V., Almerigi, J. B., Theokas, C., Phelps, E., Gestsdottir, S., Naudeau, S., Jelacic, H., Alberts, A., Ma, L., Smith, L. M., Bobek, D. L., Richman-Raphael, D., Simpson, I., Christiansen, E. D., et von Eye, A. (2005). Positive youth development, participation in community youth development programs, and community contributions of fifth-grade adolescents : Findings from the first wave of the 4-H study of positive youth development. *The Journal of Early Adolescence*, 25(1), 17-71. <https://doi.org/10.1177/0272431604272461>
- Lisinskiene, A., Guetterman, T., et Sukys, S. (2018). Understanding adolescent–parent interpersonal relationships in youth sports : A mixed-methods study. *Sports*, 6(2), Article 2. <https://doi.org/10.3390/sports6020041>
- Logan, K., Cuff, S., et COUNCIL ON SPORTS MEDICINE AND FITNESS. (2019). Organized sports for children, preadolescents, and adolescents. *Pediatrics*, 143(6), e20190997. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-0997>
- Mahoney, J. L., Larson, R. W., et Eccles, J. S. (2005). *Organized activities as contexts of development : Extracurricular activities, after school and community programs*. Psychology Press.
- Mahoney, J. L., Schweder, A. E., et Stattin, H. (2002). Structured after-school activities as a moderator of depressed mood for adolescents with detached relations to their parents. *Journal of Community Psychology*, 30(1), 69-86. <https://doi.org/10.1002/jcop.1051>
- Mahoney, J., Vandell, D. L., Simpkins, S., et Zarrett, N. (2009). *Adolescent out-of-school activities*. In R. M. Lerner et L. Steinberg (Eds.), *Handbook of Adolescent Psychology* (3rd ed., Vol. 2, pp. 228–269). Wiley.
- Mahoney, J. L., et Vest, A. E. (2012). The over-scheduling hypothesis revisited : Intensity of organized activity participation during adolescence and young adult outcomes. *Journal of Research on Adolescence : The Official Journal of the Society for Research on Adolescence*, 22(3), 409-418. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2012.00808.x>
- Markovits, H., Benenson, J., et Dolenszky, E. (2001). Evidence that children and adolescents have internal models of peer interactions that are gender differentiated. *Child Development*, 72(3), 879-886. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00321>
- Matić Tandarić, M. (2019). High school students' leisure time activities. *Odgovno-Obrazovne Teme*, 2(3-4), 7-24.

- Matos, M. G., Barrett, P., Dadds, M., et Shortt, A. (2003). Anxiety, depression, and peer relationships during adolescence : Results from the Portuguese national health behaviour in school-aged children survey. *European Journal of Psychology of Education*, 18, 3-14. <https://doi.org/10.1007/BF03173600>
- Matos-Ramírez, P., Sánchez-Carlessi, H., et Reyes-Romero, C. (2024). Psychological adjustment as an indicator of mental health. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 24(4), Article 4. <https://doi.org/10.25176/rfmh.v24i4.6973>
- Metzger, A., Crean, H. F., et Forbes-Jones, E. L. (2009). Patterns of organized activity participation in urban, early adolescents : Associations with academic achievement, problem behaviors, and perceived adult support. *The Journal of Early Adolescence*, 29(3), 426-442. <https://doi.org/10.1177/0272431608322949>
- Mirković, B., Brady, B., et Silke, C. (2024). Associations between non-parental adult support and youths' individual and contextual characteristics. *Child Care in Practice*, 30(2), 171-186. <https://doi.org/10.1080/13575279.2020.1865875>
- Mitic, M., Woodcock, K. A., Amering, M., Krammer, I., Stiehl, K. A. M., Zehetmayer, S., et Schrank, B. (2021). Toward an Integrated model of supportive peer relationships in early adolescence : A systematic review and exploratory meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.589403>
- Moeijes, J., van Busschbach, J. T., Bosscher, R. J., et Twisk, J. W. R. (2018). Sports participation and psychosocial health : A longitudinal observational study in children. *BMC Public Health*, 18(1), 702. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5624-1>
- Monahan, K. C., Lee, J. M., et Steinberg, L. (2011). Revisiting the impact of part-time work on adolescent adjustment : Distinguishing between selection and socialization using propensity score matching. *Child Development*, 82(1), 96-112. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01543.x>
- Munoz, L., et Raffaelli, M. (2022). Parental involvement in their adolescents' organized youth programs : Perspectives from parent-adolescent dyads. *Applied Developmental Science*, 26(1), 43-56. <https://doi.org/10.1080/10888691.2019.1692662>
- Oberle, E., Ji, X. R., Guhn, M., Schonert-Reichl, K. A., et Gadermann, A. M. (2019). Benefits of extracurricular participation in early adolescence : Associations with peer belonging and mental health. *Journal of Youth and Adolescence*, 48(11), 2255-2270. <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01110-2>
- Oosterhoff, B., Kaplow, J. B., Wray-Lake, L., et Gallagher, K. (2017). Activity-specific pathways among duration of organized activity involvement, social support, and adolescent well-being : Findings from a nationally representative sample. *Journal of Adolescence*, 60, 83-93. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.07.012>
- Peverill, M., Dirks, M. A., Narvaja, T., Herts, K. L., Comer, J. S., et McLaughlin, K. A. (2021). Socioeconomic status and child psychopathology in the United States : A meta-analysis of

- population-based studies. *Clinical Psychology Review*, 83, 101933. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101933>
- Plourde, A. (2022). *Où en est l'école à trois vitesses au Québec ?* IRIS. <https://iris-recherche.qc.ca/publications/ecole-a-trois-vitesses/#footnote-009>
- Poulin, F., et Denault, A.-S. (2013). Friendships with co-participants in organized activities : Prevalence, quality, friends' characteristics, and associations with adolescents' adjustment. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2013(140), 19-35. <https://doi.org/10.1002/cad.20035>
- Pour 3 points. (2017). *Première cohorte de coachs P3P : un coup d'envoi vers la réussite* (p. 11) [Rapport d'évaluation du programme de formation de Pour 3 Points]. <https://pour3points.ca/wp-content/uploads/2018/12/2017-02-15-Rapport-évaluation-impact-P3P-2017.pdf>
- Powers, M., Fogaca, J., Gurung, R. A. R., et Jackman, C. M. (2020). Predicting student-athlete mental health : Coach-athlete relationship. *Psi Chi Journal of Psychological Research*, 25(2), 172-180. <https://doi.org/10.24839/2325-7342.JN25.2.172>
- Pratt, S., et George, R. (2005). Transferring friendship : Girls' and boys' friendships in the transition from primary to secondary school. *Children & Society*, 19(1), 16-26. <https://doi.org/10.1002/chi.830>
- Ragelienė, T. (2016). Links of adolescents identity development and relationship with peers : A systematic literature review. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry = Journal De l'Academie Canadienne De Psychiatrie De L'enfant Et De L'adolescent*, 25(2), 97-105.
- Reimers, A. K., Schmidt, S. C. E., Demetriou, Y., Marzi, I., et Woll, A. (2019). Parental and peer support and modelling in relation to domain-specific physical activity participation in boys and girls from Germany. *PloS One*, 14(10), e0223928. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223928>
- Ren, Y., Wu, X., Zou, S., et Wang, X. (2024). The integral contributions of parental involvement and parenting style to adolescent adjustments : A regression mixture analysis. *Current Psychology*, 43(2), 1369-1380. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04364-z>
- Rhind, D. J. A., Jowett, S., et Yang, S. X. (2012). A comparison of athletes' perceptions of the coach-athlete relationship in team and individual sports. *Journal of Sport Behavior*, 35(4), 433-452.
- Rice, F., Ng-Knight, T., Riglin, L., Powell, V., Moore, G. F., McManus, I. C., Shelton, K. H., et Frederickson, N. (2021). Pupil mental health, concerns and expectations about secondary school as predictors of adjustment across the transition to secondary school : A longitudinal multi-informant study. *School Mental Health: A Multidisciplinary Research and Practice Journal*, 13(2), 279-298. <https://doi.org/10.1007/s12310-021-09415-z>

- Rishel, C. W., Cottrell, L., Cottrell, S., Stanton, B., Gibson, C., et Bougher, K. (2007). Exploring adolescents' relationships with non-parental adults using the non-parental adult inventory (N.P.A.I.). *Child and Adolescent Social Work Journal*, 24(5), 495-508.
<https://doi.org/10.1007/s10560-007-0103-z>
- Rodrigues, D., Padez, C., et Machado-Rodrigues, A. M. (2018). Active parents, active children : The importance of parental organized physical activity in children's extracurricular sport participation. *Journal of Child Health Care*, 22(1), 159-170.
<https://doi.org/10.1177/1367493517741686>
- Rodriguez-Ayllon, M., Cadenas-Sánchez, C., Estévez-López, F., Muñoz, N. E., Mora-Gonzalez, J., Migueles, J. H., Molina-García, P., Henriksson, H., Mena-Molina, A., Martínez-Vizcaíno, V., Catena, A., Löf, M., Erickson, K. I., Lubans, D. R., Ortega, F. B., et Esteban-Cornejo, I. (2019). Role of physical activity and sedentary behavior in the mental health of preschoolers, children and adolescents : A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 49(9), 1383-1410. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01099-5>
- Rondón, J. (2018). Depression : A review of its definition. *MOJ Addiction Medicine & Therapy*, 5(1). <https://doi.org/10.15406/mojamt.2018.05.00082>
- Rose-Krasnor, L. (2009). Future directions in youth involvement research. *Social Development*, 18(2), 497-509. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2008.00506.x>
- Sabiston, C. M., Jewett, R., Ashdown-Franks, G., Belanger, M., Brunet, J., O'Loughlin, E., et O'Loughlin, J. (2016). Number of years of team and individual sport participation during adolescence and depressive symptoms in early adulthood. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 38(1), 105-110. <https://doi.org/10.1123/jsep.2015-0175>
- Sarková, M., Bacikova-Sleskova, M., Gecková, A. M., Katreniaková, Z., Heuvel, W. V. D. van den, et Dijk, J. V. van. (2014). Adolescents' psychological well-being and self-esteem in the context of relationships at school. *Educational Research*, 56, 367-378.
<https://doi.org/10.1080/00131881.2014.965556>
- Shumaker, S. A., et Brownell, A. (1984). Toward a theory of social support : Closing conceptual gaps. *Journal of Social Issues*, 40(4), 11-36. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1984.tb01105.x>
- Sousa, M., Machado, A. B., Pinheiro, M., Pereira, B., Caridade, S., Almeida, T. C., Cruz, A. R., et Cunha, O. (2025). The impact of positive childhood experiences : A systematic review focused on children and adolescents. *Trauma, Violence, et Abuse*, 15248380251320978.
<https://doi.org/10.1177/15248380251320978>
- Stafford, M., Kuh, D., Gale, C., Mishra, G., et Richards, M. (2015). Parent-child relationships and offspring's positive mental wellbeing from adolescence to early older age. *The Journal of Positive Psychology*, 11, 326-337.
<https://doi.org/10.1080/17439760.2015.1081971>

- Statistique Canada. (2022). *Transitions vers les études postsecondaires : tendances canadiennes*. Gouvernement du Canada. Consulté le 27 août 2025 au <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tb11/fr/cvt?pid=3710003601>
- Sterrett, E. M., Jones, D. J., McKee, L. G., et Kincaid, C. (2011). Supportive non-parental adults and adolescent psychosocial functioning : Using social support as a theoretical framework. *American Journal of Community Psychology*, 48(3-4), 284-295. <https://doi.org/10.1007/s10464-011-9429-y>
- Sullivan, H. S. (1953). The interpersonal theory of psychiatry. *Journal of consulting psychology*, 17(5), 401.
- Tarrant, M. (2002). Adolescent peer groups and social identity. *Social Development*, 11(1), 110-123. <https://doi.org/10.1111/1467-9507.00189>
- Traoré, I., Simard, M. et Julien, D. (2024). *Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire. Résultats de la troisième édition – 2022-2023*, [En ligne], Québec, Institut de la statistique du Québec, 759 p. [statistique.quebec.ca/fr/fichier/enquete-quebecoise-sante-jeunes-secondaire-2022-2023.pdf].
- Usami, S. (2021). On the differences between general cross-lagged panel model and random-intercept cross-lagged panel model : Interpretation of cross-Lagged parameters and model choice. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 28(3), 331-344. <https://doi.org/10.1080/10705511.2020.1821690>
- Vella, S., et Liddle, S. (2020). Coaching and athlete mental health. Dans R. Resende et A. R. Gomes (Éds.), *Coaching for Human Development and Performance in Sports* (p. 289-304). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-63912-9_14
- Vveinhardt, J., et Fominiene, V. B. (2020). Prevalence of bullying and harassment in youth sport : The case of different types of sport and participant role. *Journal of Human Sport and Exercise*, 17(2). <https://doi.org/10.14198/jhse.2022.172.04>
- Wang, M.-T., et Sheikh-Khalil, S. (2014). Does parental involvement matter for student achievement and mental health in high school? *Child Development*, 85(2), 610-625. <https://doi.org/10.1111/cdev.12153>
- Weiss, M. R., Moehnke, H. J., et Kipp, L. E. (2021). A united front : Coach and teammate motivational climate and team cohesion among female adolescent athletes. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 16(4), 875-885. <https://doi.org/10.1177/17479541211006905>
- White-Gosselin, C.-É., Charest-St-Onge, C., Blain, D., Poulin, F., et Denault, A.-S. (2023a). Association entre les sports organisés d'équipe et individuels et les problèmes intériorisés : État des connaissances et recommandations pratiques. *Revue de psychoéducation*, 52(2), 406-425.

- White-Gosselin, C.-É., Poulin, F., et Denault, A.-S. (2023b). Trajectories of team and individual sports participation in childhood and links with internalizing problems. *Social Development*, 32(1), 348-364. <https://doi.org/10.1111/sode.12640>
- Wrzus, C., Hänel, M., Wagner, J., et Neyer, F. J. (2013). Social network changes and life events across the life span : A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 139(1), 53-80. <https://doi.org/10.1037/a0028601>
- Xu, T., et Ren, J. (2025). Parent–child relationships, parental control, and adolescent mental health : An empirical study based on CEPS 2013–2014 survey data. *Behavioral Sciences*, 15. <https://doi.org/10.3390/bs15010052>
- Yu, M. V., et Deutsch, N. (2021). Aligning social support to youth’s developmental needs : The role of nonparental youth–adult relationships in early and late adolescence. *Applied Developmental Science*, 25(2), 133-149. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1548940>
- Zhu, X., Haegele, J. A., et Healy, S. (2019). Movement and mental health : Behavioral correlates of anxiety and depression among children of 6–17 years old in the U.S. *Mental Health and Physical Activity*, 16, 60-65. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2019.04.002>