

Impacts de la participation aux activités organisées sur la détresse psychologique d'élèves-athlètes au secondaire

Camille Sabourin

Thèse présentée à l'Université d'Ottawa en réponse partielle aux exigences du diplôme de
Philosophiæ doctor (Ph. D.) en sciences de l'activité physique

École des sciences de l'activité physique

Faculté des sciences de la santé

Université d'Ottawa

© Camille Sabourin, Ottawa, Canada, 2023

Résumé

Malgré les preuves empiriques soulignant l'augmentation de la détresse psychologique à l'adolescence, s'engager dans des activités organisées (c.-à-d., les sports scolaires, les sports communautaires et les activités non sportives) pourrait exercer une influence protectrice. Cependant, les mesures de confinement à domicile mises en place durant la pandémie de COVID-19 ont entraîné des changements soudains dans la vie de tous. Pour les élèves-athlètes du secondaire, ces changements ont signifié passer à l'enseignement en ligne, réduisant considérablement leurs activités sociales. Les chercheurs ont exprimé des inquiétudes quant aux conséquences potentielles de ces changements drastiques sur la détresse psychologique des adolescents. La présente thèse doctorale vise à explorer les impacts de la participation aux activités organisées sur la détresse psychologique d'élèves-athlètes au secondaire à l'aide de trois études. Des élèves-athlètes canadiens ($n = 930$) de la 11^e et 12^e année ont été recrutés à l'année 1 (T1 ; année scolaire 2019-2020) en répondant à un questionnaire annuel en ligne qui mesurait : (a) la participation à des sports scolaires au secondaire, (b) la participation à des sports communautaires, (c) la participation à des activités parascolaires non sportives et (d) la détresse psychologique (études 1 et 3). Un sous-échantillon de participants ayant rempli le questionnaire à l'année 1 ont aussi pris part à des entretiens individuels semi-structurés (étude 2). Trois types d'analyse de données ont été employés : l'analyse de classe latente (étude 1), l'analyse thématique déductive (étude 2) et l'analyse de covariance à mesures répétées (étude 3). L'analyse des classes latentes de l'étude 1 a indiqué qu'un modèle à deux classes (c.-à-d., classe 1 = étendue de participation étroite, détresse psychologique faible ; classe 2 = étendue de participation large, détresse psychologique modérée) était le plus approprié. Les résultats ont indiqué que malgré la probabilité divergente de participation à des activités organisées, les

participants des deux classes latentes avaient une probabilité faible à modérée de présenter des niveaux élevés de détresse psychologique à l'année 1 (T1 ; année scolaire 2019-2020). L'analyse thématique déductive de l'étude 2 (année scolaire 2020-2021) a illustré les expériences des élèves-athlètes du secondaire en temps de COVID-19. Les résultats ont indiqué que le sport, avant l'arrivée du COVID-19, faisait partie intégrante de l'identité des participants. L'apparition de la pandémie de COVID-19 et la suspension des activités organisées auront induit des sentiments de confusion identitaire et de détresse psychologique. Néanmoins, beaucoup ont su faire preuve d'introspection et de résilience durant la pandémie de COVID-19. Finalement, l'analyse de covariance à mesures répétées de l'étude 3 n'a montré aucune relation statistiquement significative entre les trajectoires de participation aux activités organisées sur trois ans (c.-à-d., entre la poursuite, l'arrêt et la reprise du sport suite à la transition du secondaire) et les niveaux de détresse psychologique. Les résultats auront permis une perspective longitudinale de l'impact de la pandémie (T1, T2 et T3 ; années scolaires 2019-2020, 2020-2021 et 2021-2022) sur la détresse psychologique des élèves-athlètes, indiquant des scores de détresse psychologique modérée à chaque temps de mesure. Pris ensemble, les résultats de cette thèse apportent des contributions empiriques et pratiques à la littérature en permettant d'élucider la prémisse selon laquelle la participation au sport et aux activités parascolaires non sportives peut avoir un impact durable sur le développement des jeunes.

Remerciements

Il ne va sans dire que le processus de recherche doctorale et la rédaction d'une thèse est incontestablement un défi de taille, que je n'aurais, sans l'ombre d'un doute, eu l'expertise d'accomplir seule. Ce parcours réflexif m'aura été permis grâce à des personnes ayant agi en tant qu'acteurs clés de mon développement personnel, de près ou de loin, que ce soit par soutien moral, émotionnel ou encouragements sincères. De prime abord, je souhaite profiter de l'occasion pour remercier mon superviseur, M. Martin Camiré, ayant contribué de près à mon cheminement doctoral à l'Université d'Ottawa. Je remercie la vie de m'avoir permis de faire ta connaissance, Martin, lors de la conférence ECSEPS à McGill en 2018 et de m'avoir encouragé à m'aventurer dans ce nouveau chapitre que sont les études doctorales. En plus de m'avoir forgé en recherche, Martin m'a grandement servi de guide dans le cadre de mes projets de carrières futures, m'a offert de précieux conseils lors de mes nombreux épisodes de panique intérieure et m'a également appris à percevoir la vie d'une nouvelle lunette, par ses lectures apportant une perspective dépassant l'humanisme traditionnel et nos discussions de groupes captivantes. Martin, je tiens à te remercier sincèrement et te dire que ta supervision aura eu un impact positif sur moi, autant humainement que professionnellement. Je suis reconnaissante de ta grande patience et du temps investi dans mon cheminement. J'aimerais également en profiter pour remercier chaleureusement une autre personne importante de mon cheminement doctoral, ma co-superviseuse, Mme Stéphanie Turgeon de l'Université du Québec en Outaouais, sans qui la conceptualisation et la rédaction de mes articles de thèse auraient été une tout autre prise de tête. Stéphanie, merci de m'avoir écouté et encouragé à maintes reprises lorsque j'avais l'impression de tourner en rond. Merci de ta belle énergie, tu es une personne magnifique et inspirante qui sait toujours placer les bons mots. Je me sens choyée d'avoir travaillé à tes côtés toutes ces années,

d'avoir appris de tes expertises et de t'avoir vu évoluer à devenir la professeure et la belle maman formidable que tu es. Cette aventure n'aurait pas été complète sans toi.

Je souhaite poursuivre en remerciant les membres de mon comité d'évaluation, Mme Michelle Fortier et Mme Natalie Durand-Bush, pour vos précieuses rétroactions faites lors de mes évaluations doctorales. Ces expériences ont aiguisé mon approche à la recherche et m'ont permis de *challenge* mes idéologies. Merci également à mes examinateurs de thèse M. Benoît Séguin et M. Shane Sweet d'avoir accepté de faire partie de ce processus d'évaluation, de prendre le temps de lire ma thèse et de m'offrir vos commentaires instructifs.

Un merci tout spécial à mes collègues de laboratoire, ces fabuleuses personnes qui auront été des compagnons exceptionnels, des remue-méninges, des sources d'aide sans fin et des ami.e.s sur qui je saurai toujours compter. Je remercie mes plus grandes acolytes depuis le jour 1 Sara et Laura, Evan, Wesley, Lauren, mes partenaires de Spikeball et de squash Niko et Jacob, Vitor, et mes chers Eden et Nicolas. Merci aux co-auteurs et collaborateurs avec qui j'ai travaillé lors des dernières années, Mme Corliss Bean, M. Scott Rathwell, M. Scott Pierce, M. Mark Bruner et M. John Cairney. Ce fut un honneur de travailler avec vous et en espérant pouvoir poursuivre cette précieuse collaboration dans les années à venir.

Finalement, je souhaite conclure en remerciant mes ami.e.s et ma famille, qui sont si importants pour moi. Mes chers parents, sans qui je n'aurais pu atteindre tant de mes objectifs personnels : le doctorat et de jouer au tennis pour la *National Collegiate Athletic Association* (NCAA) en Division 1, notamment. Merci de votre soutien inconditionnel et votre loyauté à toute épreuve. Merci d'avoir célébré mes succès comme s'ils étaient les vôtres et de m'avoir aidé à surmonter mes embûches. Votre amour et votre soutien valent des plus chers à mes yeux. Enfin, merci à mon partenaire de vie et de voyages préféré. La vie avec toi est définitivement

plus belle, remplie de dégustation de vins italiens, de beaux paysages, de tire-bouchons, et de folies de tous genres. Je suis des plus reconnaissantes que nos chemins se soient croisés et j'espère que tu auras la patience et le courage de lire cette thèse jusqu'à ce point pour qu'au moins, tu saches, qu'un peu de toi y ait contribué.

Table des matières

RÉSUMÉ	II
REMERCIEMENTS	IV
PROLOGUE.....	XII
AVANT-PROPOS.....	XV
LISTE DES ANNEXES.....	XIX
LISTE DES TABLEAUX.....	XXI
LISTE DES FIGURES	XXII
LISTE DES ABRÉVIATIONS	XXIII
DÉCLARATION DE SOUTIEN FINANCIER	XXV
CHAPITRE 1 : INTRODUCTION ET DÉFINITIONS DES PRINCIPAUX CONCEPTS . 1	
CHAPITRE 2 : REVUE DE LA LITTÉRATURE	12
LA DÉTRESSE PSYCHOLOGIQUE CHEZ LES ADOLESCENTS	12
LES ACTIVITÉS ORGANISÉES SELON LES CONTEXTES	15
L’IMPACT DE LA PANDÉMIE DE COVID-19 SUR LES ÉLÈVES-ATHLÈTES CANADIENS	28
LIMITES DE LA LITTÉRATURE	30
OBJECTIF DE LA THÈSE	32
CHAPITRE 3 : CADRES THÉORIQUES.....	34
ARTICLE 1 : L’HYPOTHESE DE LA SURPROGRAMMATION.....	34
ARTICLE 2 : LA THEORIE DU DEVELOPPEMENT PSYCHOSOCIAL	37

ARTICLE 3 : LA THEORIE DE LA TRANSITION	40
PERSPECTIVE PHILOSOPHIQUE.....	43
POSITION PARADIGMATIQUE	43
POSITIONNALITÉ DE LA CHERCHEUSE.....	44
APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE.....	45
ARTICLE 1 : L'APPROCHE TRANSVERSALE	45
ARTICLE 2 : L'ANALYSE THEMATIQUE ET L'APPROCHE « BIG Q ».....	46
ARTICLE 3 : L'APPROCHE LONGITUDINALE	47
MÉTHODES	49
CONTRIBUTIONS DES CO-AUTEURS	53
CHAPITRE 4 : ARTICLE 1.....	55
ABSTRACT.....	57
INTRODUCTION.....	58
METHOD	62
CONTEXT AND RECRUITMENT.....	62
PARTICIPANTS.....	63
MEASURES	63
PRELIMINARY ANALYSES	65
MAIN ANALYSES	68
RESULTS	70
LATENT CLASS ANALYSIS	70

DISCUSSION	72
STRENGTHS AND LIMITATIONS	75
CONCLUSION	76
REFERENCES.....	79
TRANSITION VERS L'ARTICLE 2	91
CHAPITRE 5 : ARTICLE 2.....	92
ABSTRACT.....	94
INTRODUCTION.....	95
THEORETICAL FRAMEWORK.....	98
POSITIONALITY	100
METHOD	101
CONTEXT AND PARTICIPANTS	101
PROCEDURE	102
DATA COLLECTION	103
DATA ANALYSIS	103
STUDY QUALITY	105
RESULTS	105
THE PRE-COVID IDENTITY: SPORTS WERE THE FOUNDATION FOR TAKING OWNERSHIP OF MY LIFE	106
THE COVID IDENTITY CONFUSION: I DON'T HAVE SPORT TO GO TO, WHAT DO I DO WITH MYSELF?.....	108

THE COVID PSYCHOSOCIAL DISTRESS: COVID HEIGHTENED MY ANXIETY. I KIND OF HAD TO STAY ALONE WITH MY THOUGHTS	112
LEARNING TO DANCE IN THE COVID RAIN: NOTHING WILL EVER DEFINE YOU FOREVER. I HAD SPORTS; NOW I HAVE TO MOVE PAST IT	113
DISCUSSION	115
STRENGTHS, LIMITATIONS, PRACTICAL IMPLICATIONS, AND FUTURE DIRECTIONS	118
CONCLUSION	120
REFERENCES	122
TRANSITION VERS L'ARTICLE 3	130
CHAPITRE 6 : ARTICLE 3	131
ABSTRACT	133
INTRODUCTION	134
THEORETICAL FRAMEWORK	138
PARADIGMATIC POSITION	140
METHOD	140
CONTEXT AND RECRUITMENT.....	140
PARTICIPANTS.....	141
MEASURES.....	141
PRELIMINARY ANALYSES	143
MAIN ANALYSES	144
RESULTS	145

MISSING DATA	145
COVARIATES	145
OUTLIERS AND ASSUMPTIONS.....	146
DISCUSSION	148
STRENGTHS, LIMITATIONS, AND FUTURE DIRECTIONS.....	150
CONCLUSION	152
REFERENCES.....	156
CHAPITRE 7 : DISCUSSION GÉNÉRALE	166
ARTICLE 1	166
ARTICLE 2.....	167
ARTICLE 3.....	168
CONTRIBUTIONS INTERCONNECTÉES DES TROIS ARTICLES	169
IMPLICATIONS	175
LIMITES DE LA THÈSE ET ORIENTATIONS FUTURES DE RECHERCHE.....	183
CONCLUSION	186
RÉFÉRENCES.....	188
ANNEXES	230

Prologue

Le passage suivant, en toute vulnérabilité, a pour objectif de situer davantage le lecteur sur les sources ayant motivé la complétion de la présente thèse doctorale.

"The vulnerability prayer:

"Give me the courage to show up and let myself be seen."

– Brené Brown

J'ai changé 13 fois d'école dans ma vie. Non pas parce que j'avais un trouble de comportement, mais plutôt, et en bonne partie, à cause de l'emploi de mon père. Ni sœurs ni frères, seulement une mère saine et aimante et un père bienveillant, discipliné et qui ne finira jamais de m'encourager à repousser mes limites. Des valeurs et un soutien inconditionnel ayant fortement contribué à mon cheminement doctoral et à ce que je devienne la chercheuse que je suis aujourd'hui.

En tant que jeune fille d'un entraîneur de hockey professionnel, un job souvent crève-cœur et injuste, nous avons été forcés d'alterner à plusieurs reprises entre la France et la Suisse, entre les escargots au beurre et la fondue au fromage, à alterner entre ces différentes cultures, approches pédagogiques, et à toujours réapprendre à se faire de nouveaux amis dans toutes les nombreuses écoles que j'ai faites. C'était comme se faire constamment tirer le tapis de sous les pieds quand on commence à s'y sentir stable. Déjà jeune, j'ai dû faire preuve d'une grande capacité d'adaptation, de résilience et j'ai développé une motivation à relever de nouveaux défis. Des habiletés de vie ? Peut-être. Chose certaine, ces traits de personnalité sont des plus utiles aux études supérieures.

En outre, j'avoue avoir joué un peu [pas mal] au tennis. Le tennis et moi c'était une relation amour-haine. Mes parents ont investi temps, argent, millages et sueurs dans mon sport.

À 8 ans j'étais dans le top 3 en France-Nord (sur probablement 5 participants vu notre si jeune âge), à 9 ans j'étais sélectionnée dans les meilleurs camps d'entraînement d'Europe, puis, à 10 ans j'ai fait connaissance d'une meilleure amie fidèle m'ayant suivi par la suite à travers toutes mes étapes de vie appelée *Trouble Alimentaire*, qui va et vient comme bon lui semble encore aujourd'hui, mais qui demeure toujours présente pour me soutenir, surtout lors de moments difficiles. Cette nouvelle union, en parallèle à la poursuite de mon sport et des déménagements, m'a également fait l'honneur de me présenter l'une de ses meilleures amies : *Anxiété DePerformance*. Nous étions trois inséparables. Elles me suivaient partout. Et à force de naviguer à trois, il faut apprendre à s'endurer. À se gérer. Ces amies m'ont grandement motivée dans la poursuite de mes études doctorales ; elles m'ont rendue empathique et humaine, c'est-à-dire, vulnérable et faillible, et m'ont offert un cadeau précieux, un fort intérêt à cerner et comprendre la détresse psychologique.

À 16 ans j'étais dans le top 20 des joueuses de tennis canadiennes. J'ai signé un contrat de la NCAA en division 1 et j'ai quitté le nid familial à 17 ans. Accompagnée de mes meilleures amies, bien entendu. Nous sommes allées toutes les trois en Psychologie à l'Université du Colorado Boulder pour nous comprendre, nous avons développé trucs et astuces pour nous gérer et avons développé l'envie de vouloir partager ces nouveaux outils à d'autres athlètes. C'est là où les études supérieures en Psychologie du Sport sont devenues de plus en plus alléchantes (clin d'œil à *Trouble Alimentaire*). La compréhension de soi et la recherche de réponses ont pris toute la place en moi. De là l'inscription à la maîtrise, puis au doctorat.

Vous devez sûrement vous demander pourquoi le partage de cette histoire avant de passer plus de 100 pages à discuter de littérature scientifique et de recherche académique ? L'objectif de ce texte est d'exprimer succinctement, et en toute vulnérabilité, les raisons intrinsèques m'ayant

mené à la rédaction de cette thèse, le fondement de ma perspective de chercheuse et la motivation derrière mes questions de recherche ; ces raisons qui m'ont forgé et ces défis dont je suis si fière d'avoir su gérer seule. D'avoir le courage d'être vue pour la personne, la chercheuse, et l'ancienne athlète que je suis. J'ai passé cinq belles années à étudier la détresse psychologique des adolescents canadiens, sans jamais être en mesure de leur exprimer qu'ils ne sont pas seuls à vivre des difficultés. J'en ai vécu aussi. Les embûches font partie de la vie, peuvent nous rendre plus forts, et dans mon cas, m'ont préparé à ce parcours tumultueux. Parce qu'au fond, le processus doctoral, c'est un peu comme escalader une montagne. Au début tu réalises la distance qui te sépare du sommet, mais avec bonne volonté et persévérance, tu t'élances malgré tout. Et tout au long de l'ascension, il y a des différences climatiques. Des jours de soleil, des jours de pluie, des jours froids et d'autres, plus doux ; il y a des obstacles à éviter, des montées accidentées, des faux plats et de beaux points de vue avec des tables à pique-nique. Puis, c'est lors du sprint final, en arrivant au sommet qu'on réalise la beauté du travail achevé et que si c'était à refaire, sans aucune hésitation, je recommencerais, motivée, dès demain matin.

Avant-propos

La présente thèse doctorale s'inscrit au sein d'un projet de recherche de plus grande envergure subventionné par le Conseil de recherche en sciences humaines du Canada (435-2019-0342) dont mon superviseur M. Martin Camiré est responsable. Ce projet de recherche longitudinale (5 ans) porte sur la participation en sport scolaire au secondaire et son association avec le développement psychosocial et la santé mentale. Les trois études faisant partie de cette thèse ont été conceptualisées en parallèle au projet subventionné et évaluent plus précisément les types de participation aux activités organisées sportives et non sportives d'une lentille de détresse psychologique.

D'abord, le chapitre 1, en guise d'introduction, offre une vue d'ensemble du parcours réflexif de la présente thèse, en offrant une introduction et des définitions des principaux concepts. Le chapitre 2 présente une revue de la littérature sur les thèmes prépondérants, soient la détresse psychologique chez les adolescents, les activités organisées selon les contextes, les circonstances de recherche actuelles depuis l'incidence de la pandémie de COVID-19, les limites de la littérature scientifique, et, finalement, l'objectif de la thèse. À la suite de la revue de la littérature, le chapitre 3 illustre les cadres théoriques, la perspective philosophique, la méthodologie, les méthodes et la contribution des co-auteurs de la présente thèse. Les chapitres 4, 5, 6 sont dédiés aux trois articles scientifiques découlant de la présente thèse doctorale, suivi du chapitre 7 avec la discussion générale et la conclusion. Les trois articles ont été rédigés en anglais, contrairement au reste de la thèse doctorale, vu leur soumission à des journaux scientifiques. Le choix du français pour la rédaction de la présente thèse repose dans l'aisance de l'autrice liée à sa langue maternelle.

Précisément, le premier article au chapitre 4 s'intitule « Sport Participation, Extracurricular Activity Involvement, and Psychological Distress: A Latent Class Analysis of Canadian High School Student-Athletes ». Les auteurs impliqués dans cette étude sont Camille Sabourin, Stéphanie Turgeon, Laura Martin, Scott Rathwell, Mark Bruner, John Cairney, et Martin Camiré. Cet article a été publié dans le *Journal of Clinical Sport Psychology* le 18 mai 2022 (voir Sabourin et al., 2022 pour plus d'information). La version présentée au sein de la thèse représente la même version publiée par la revue. Outre la mise en page, aucun changement n'a été apporté. Une infographie illustrant les éléments clés et les résultats prépondérants de l'étude 1 a été ajoutée au préalable, dans le but de faciliter la compréhension de l'étude à diverses populations.

Le deuxième article au chapitre 5 s'intitule « Impact of COVID-19 Sport Cancellations on the Self-Identity and Psychological Distress of High School Student-Athletes ». Les auteurs impliqués dans cette étude sont Camille Sabourin, Martin Camiré et Stéphanie Turgeon. Cet article a été soumis initialement à la revue *SAGE Open* le 26 novembre 2022, a été assujéti à des révisions majeures, puis redéposé le 14 mars 2023 (verdict en attente). La version présentée au sein de la présente thèse est la même version qui a été révisée, puis resoumise à la revue. Outre la mise en page, aucun changement n'a été apporté. Une infographie illustrant les éléments clés et les résultats prépondérants de l'étude 2 a été ajoutée au préalable, dans le but de faciliter la compréhension de l'étude à diverses populations.

Le troisième article au chapitre 6 s'intitule « A Longitudinal Study on High School Student-Athletes' Patterns of Sport Participation and Psychological Distress ». Les auteurs impliqués dans cette étude sont Camille Sabourin, Stéphanie Turgeon et Martin Camiré. Cet article sera soumis à un journal pour sa publication à la suite du dépôt de la thèse doctorale. Une

infographie illustrant les éléments clés et les résultats prépondérants de l'étude 3 a été ajoutée au préalable, dans le but de faciliter la compréhension de la recherche à diverses populations.

En tant que première autrice de ces articles, j'ai, Camille Sabourin, effectué chacune des étapes du processus de recherche : (a) la conceptualisation des trois études, (b) la revue de la littérature, (c) l'approche théorique choisie, (d) le recrutement des participants, (e) la collecte des données, (f) les analyses quantitatives et qualitatives et (g) la rédaction des articles. Mon superviseur de recherche, M. Martin Camiré, a conceptualisé le projet de recherche de plus grande envergure, a obtenu la subvention du Conseil de recherche en sciences humaines du Canada (435-2019-0342) et a obtenu l'approbation éthique pour le projet par l'entremise du Bureau d'éthique et d'intégrité de la recherche de l'Université d'Ottawa (H-05-19-3982 ; voir annexe A). M. Martin Camiré et Mme Stéphanie Turgeon ont soutenu tous les aspects de cette thèse dans son intégralité et sont co-auteurs des trois articles. M. Camiré et Mme Turgeon m'ont fourni des rétroactions constructives sur la nature des questions de recherche, la sélection des approches quantitatives et qualitatives, les stratégies visant à promouvoir la qualité de mes études et l'organisation des résultats. Ils ont également aidé à pousser ma réflexion critique tout au long du processus d'analyse des études par le biais de leurs rétroactions verbales et écrites judicieuses.

Finalement, cette thèse suit les directives de l'Université d'Ottawa et les normes de l'*American Psychological Association*, 7e édition, en anglais dans l'objectif d'uniformiser le travail. De plus, toujours par souci d'uniformité, l'utilisation du genre masculin est adoptée dans ce document pour désigner des personnes de tous genres afin de faciliter la lecture et n'a aucune intention discriminatoire. Trois infographies ont également été développées pour Sport scolaire Canada, partenaires de la subvention CRSH, dans l'objectif de communiquer plus aisément les résultats des études à travers le Canada et auprès des membres et des étudiants de leur réseau.

Enfin, veuillez noter que les annexes sont présentées à la fin du document, à la suite de la bibliographie de la thèse, et offrent des détails supplémentaires concernant les étapes essentielles du processus de recherche.

Liste des annexes

ANNEXE A. APPROBATION ÉTHIQUE DU PROJET SANTÉ MENTALE.....	231.
ANNEXES B. LETTRES D'INFORMATIONS DU PROJET SANTÉ MENTALE.....	233.
Annexe B.1. Courriel d'information à Sport scolaire Canada : Année 1 Anglais.....	233.
Annexe B.2. Courriel d'information à Sport scolaire Canada : Année 1 Français.....	234.
Annexe B.3. Courriel d'information aux conseils scolaires : Année 1 Anglais.....	235.
Annexe B.4. Courriel d'information aux conseils scolaires : Année 1 Français.....	236.
Annexe B.5. Courriel d'information aux directeurs d'écoles : Année 1 Anglais.....	237.
Annexe B.6. Courriel d'information aux directeurs d'écoles : Année 1 Français.....	238.
ANNEXES C. LETTRES ET COURRIELS DE RECRUTEMENT.....	239.
Annexe C.1. Courriel de recrutement à l'étude 1 (projet santé mentale) : Année 1 Anglais.....	239.
Annexe C.2. Courriel de recrutement à l'étude 1 (projet santé mentale) : Année 1 Français.....	240.
Annexe C.3. Courriel de recrutement à l'étude 2 : Année 2 Anglais.....	241.
Annexe C.4. Courriel de recrutement à l'étude 2 : Année 2 Français.....	242.
Annexe C.5. Courriel de recrutement à l'étude 3 : Année 2 Anglais.....	243.
Annexe C.6. Courriel de recrutement à l'étude 3 : Année 2 Français.....	244.
Annexe C.7. Courriel de recrutement à l'étude 3 : Année 3 Anglais.....	245.
Annexe C.8. Courriel de recrutement à l'étude 3 : Année 3 Français.....	246.
ANNEXES D. MATÉRIEL DE RECRUTEMENT PROJET SANTÉ MENTALE.....	247.
Annexe D.1. Poster : Année 1 Anglais.....	247.
Annexe D.2. Poster : Année 1 Français.....	248.
Annexe D.3. Vidéo : Année 1 Anglais.....	249.
Annexe D.4. Vidéo : Année 1 Français.....	250.

ANNEXES E. LETTRES ET COURRIELS DE REMERCIEMENTS.....	251.
Annexe E.1. Courriel de remerciement à Sport scolaire Canada : Année 1 Anglais.....	251.
Annexe E.2. Courriel de remerciement à Sport scolaire Canada : Année 1 Français.....	252.
ANNEXES F. FORMULAIRES DE CONSENTEMENT.....	253.
Annexe F.1. Formulaire de consentement à l'étude 2 : Année 2 Anglais.....	253.
Annexe F.2. Formulaire de consentement à l'étude 2 : Année 2 Français.....	255.
ANNEXES G. GUIDES D'ENTREVUES.....	257.
Annexe G.1. Guides d'entrevues à l'étude 2 : Année 2 Anglais.....	257.
Annexe G.2. Guides d'entrevues à l'étude 2 : Année 2 Français.....	260.
ANNEXES H. QUESTIONNAIRES ET CONSENTEMENTS ÉTUDES 1 & 3.....	264.
Annexe H.1. Questionnaires étude 1 & 3 : Année 1 Anglais.....	264.
Annexe H.2. Questionnaires étude 1 & 3 : Année 1 Français.....	278.
Annexe H.3. Questionnaires étude 3 : Année 2 Anglais (participants au secondaire).....	293.
Annexe H.4. Questionnaires étude 3 : Année 2 Français (participants au secondaire).....	307.
Annexe H.5. Questionnaires étude 3 : Année 2 Anglais (participants hors secondaire).....	322.
Annexe H.6. Questionnaires étude 3 : Année 2 Français (participants hors secondaire).....	336.
Annexe H.7. Questionnaires étude 3 : Année 3 Anglais.....	350.
Annexe H.8. Questionnaires étude 3 : Année 3 Français.....	364.
ANNEXE I. DIAGRAMME DE FLUX CONSORT.....	378.

Liste des tableaux

ARTICLE 1

Table 1. <i>Fit Indices for the Latent Class Analysis of High School Student-Athletes in Grades 11–12 and Psychological Distress</i>	77.
--	-----

ARTICLE 2

Table 2. <i>Participant Demographic Information</i>	121.
---	------

ARTICLE 3

Table 3. <i>Descriptive statistics</i>	154.
--	------

Liste des figures

ARTICLE 1

Figure 1. *Class Probability Graph for the 2-Class LCA*.....78.

ARTICLE 3

Figure 2. *Estimated Marginal Means (K6) for continuation group, cessation group, and resumption group*.....155.

Liste des abréviations

ABIC	Sample-Size Adjusted Bayesian Information Criterion
AIC	Akaike Information Criterion
ANCOVA	Repeated-Measures Analysis of Variance
BIC	Bayesian Information Criterion
CCSMS	Centre canadien de la santé mentale et du sport
CFI	Comparative Fit Index
Class 1	Narrower Breadth, Low Distress
Class 2	Wider Breadth, Moderate Distress
CS	Community Sport
EA	Non-Sport Extracurricular Activities
ESS	Early Sport Specialization
HSP	High School Sport
K6	6-Item Kessler Psychological Distress Scale
LCA	Latent Class Analysis
NCAA	National Collegiate Athletic Association
OMS	Organisation mondiale de la santé
PB-LRT	Parametric Bootstrap Likelihood Ratio Test
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation
SARS-CoV-2	Syndrome respiratoire aigu sévère coronavirus 2
SRMR	Standardized Root Mean Square Residual
SSABIC	Sample Size Adjusted Bayesian Information Criteria
SSC	School Sport Canada

TA	Thematic Analysis
TLI	Tucker-Lewis Index
T1	Année 1 du projet ; Année scolaire 2019-2020
T2	Année 2 du projet ; Année scolaire 2020-2021
T3	Année 3 du projet ; Année scolaire 2021-2022
VLMR-LRT	Vuong-Lo-Mendell-Rubin Likelihood Ratio Test
WHO	World Health Organization

Déclaration de soutien financier

J'ai, Camille Sabourin, reçu du soutien financier pour la complétion de cette thèse via l'entremise de la bourse d'admission et d'excellence acheminée par l'Université d'Ottawa, la bourse *Ontario Graduate Scholarship* (OGS ; 2022-2023), la bourse *Queen Elizabeth II — Graduate Scholarship In Science And Technology* (QEII-GSST ; accepté 2021-2022 ; refusé 2022-2023), et la bourse Nicole Bégin-Heick de l'Université d'Ottawa (2023-2024). D'autre part, mon superviseur, M. Martin Camiré, a contribué à mon soutien financier via la subvention obtenue du Conseil de recherche en sciences humaines du Canada (435-2019-0342), au cours de mes cinq années de doctorat.

CHAPITRE 1 : Introduction et définitions des principaux concepts

Stanley Hall (1904) est considéré tel le père fondateur de l'étude scientifique de l'adolescence, phase transitoire de croissance biopsychosociale se situant entre 10 et 19 ans (Organisation mondiale de la santé ; OMS, 2021). Le psychologue américain a exploré les caractéristiques et les comportements typiques des adolescents par l'entremise de sa notion de « tempête et de stress », caractérisée par des changements physiques, émotionnels et sociaux significatifs à cette période (Hall, 1904). De sa perspective, les adolescents ressentiraient un fort désir de liberté et d'indépendance, tout en étant confrontés à des conflits avec des adultes et à des pressions sociales pour se conformer à des normes et des attentes culturelles. Dans l'objectif de faire suite aux travaux de Hall, Erik Erikson (1968) a ensuite renchéri sur l'importance du contexte social dans le développement des adolescents. La contribution d'Erikson reposait dans sa vision de l'adolescence comme étant une période critique du développement, au cours de laquelle l'adolescent serait confronté à un certain nombre de défis psychosociaux liés à la formation de son identité et à sa socialisation (Erikson, 1968). Bien que leurs théories et leurs approches aient différé sur certains points, Erikson et Hall ont tous deux souligné l'importance des contextes sociaux et culturels dans lesquels le développement des jeunes prend place, ainsi que la complexité du développement psychosocial à l'adolescence (Shek et al., 2019).

Malgré leurs contributions significatives à la création de nouvelles théories et de nouveaux cadres conceptuels, certaines nuances persistent entre l'approche de Hall, d'Erikson et celle des chercheurs des trente dernières années, ceux-ci soulignant, notamment, la plasticité et la capacité de l'adolescent à influencer son propre développement d'une approche plus écologique et dynamique (Arnett, 2006 ; Bronfenbrenner, 1989). De ce fait, la recherche sur l'adolescence aura ensuite bifurqué vers la psychologie positive au début des années 1990. Tel que

susmentionné, cette idéologie plaide plutôt en faveur de la plasticité développementale et de la diversité dans le développement des adolescents (Steinberg & Lerner, 2004), plutôt que de les considérer comme étant en période de crise ou de détresse psychosociale (Hall, 1904). Des chercheurs, comme Martin Seligman, pionnier de la psychologie positive, se sont centrés sur les aspects positifs de l'expérience humaine tels que le bien-être, le bonheur et l'épanouissement personnel (Brown & Prinstein, 2011 ; Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Cette réorientation sur la capacité individuelle, la diversité et les relations positives aura fourni une base théorique indiquant que tous les adolescents possèdent les forces et le potentiel requis pour faire l'expérience d'un développement sain (Damon & Gragory, 2003).

La psychologie positive, s'intéressant à la promotion du bien-être, des émotions positives et des qualités personnelles des jeunes (Crompton, 2005), aura, ainsi, fait naître un intérêt justifié chez les chercheurs d'étudier les différents *contextes* de développement au sein desquels les jeunes évoluent (Lerner et al., 2011). À l'adolescence, à raison de cette période de croissance biopsychosociale, ces contextes de développement (p. ex., la maison, l'école, le milieu de travail, Bronfenbrenner, 1989 ; Hacker & Hayes, 2017) sont particulièrement déterminants vu les changements auxquels les adolescents font l'expérience et, ainsi, suscitent un vif intérêt chez les chercheurs (Kunnen, 2012). Parmi ceux-ci, le contexte scolaire est incontestablement l'un des principaux étudiés. Il va sans dire que les écoles sont, effectivement, chargées de la responsabilité principale d'aider les adolescents à acquérir des connaissances académiques en plus de compétences émotionnelles, cognitives et sociales, les préparant aux études universitaires ou à une carrière professionnelle (Wang & Degol, 2016). De plus, l'interaction avec des pairs et des enseignants peut aider les adolescents à développer des relations positives et des réseaux de soutien social (Gottlieb, 2017), en plus de compétences interpersonnelles essentielles, telles que

la communication, la collaboration et la pensée critique (Wentzel et al., 2010). Cependant, ce temps alloué au contexte scolaire n'occupe pas toutes leurs heures éveillées. En effet, de récentes statistiques démontrent que les adolescents passeraient en moyenne trois à quatre heures par jour sur leurs médias sociaux et écrans de toutes sortes (p. ex., télévision, jeux vidéo, internet, etc. ; Cabré-Riera, et al., 2019), leur laissant, ainsi, un temps considérable en dehors de la salle de classe et du contexte scolaire.

Des résultats d'études ont soutenu que le fait de combler ces heures en dehors de la salle de classe avec des activités organisées aurait des effets bénéfiques chez les adolescents (Simpkins et al., 2019). En effet, Marsh et Kleitman (2002) ont démontré que contrairement aux comportements sédentaires adoptés par certains au retour de l'école, la participation à des activités organisées permettrait de réduire l'occurrence de troubles de santé mentale (c.-à-d., découlant d'une altération majeure, sur le plan clinique, de l'état cognitif, de la régulation des émotions ou du comportement d'un individu ; OMS, 2022) chez les adolescents et augmenterait leur développement social, leur motivation à la réussite scolaire et leur niveau d'éducation au long terme (p. ex., Aumètre & Poulin, 2018). Au sein de la présente thèse, le terme « activités organisées » est une expression abrégée référant à des activités ou programmes supervisés par des adultes, impliquant des pairs, se déroulant dans un environnement sain et sécuritaire en dehors des heures régulières de la salle de classe. Ce type de participation englobe un large éventail d'activités, allant des sports, aux arts et au bénévolat, parmi d'autres (Mahoney et al., 2005). La présente thèse circonscrit, plus précisément, son attention sur les sports scolaires, les sports communautaires et les activités parascolaires¹ non sportives (p. ex., arts de la scène, club

¹ Les activités parascolaires sont organisées par des groupes communautaires, des associations ou des clubs, et peuvent être des activités récréatives ou éducatives avec ou sans lien direct avec l'école.

de lecture, bénévolat communautaire). Ces activités organisées sont particulièrement cruciales au développement des adolescents vu les associations positives (p. ex., avoir du plaisir, développer sa forme physique et de nouvelles compétences, se fixer des objectifs, gérer son temps) recensées par nombreux chercheurs (p. ex., Crosnoe et al., 2015), qu'elles portent sur le développement sain, holistique à long terme, pouvant s'épandre jusqu'à l'âge adulte.

Malgré les résultats d'études sur les effets protecteurs des activités organisées sur les adolescents, des questions persistent quant aux dimensions (p. ex., l'étendue et l'intensité de participation, la durée, le niveau de compétition) de cette participation. Spécifiquement liée à la présente thèse, l'*étendue* de participation fait référence au nombre d'activités différentes dans lesquelles les adolescents sont impliqués (Fiester et al., 2005). Elle peut varier en fonction de facteurs tels que l'âge, le niveau d'habileté de l'individu, les préférences personnelles et les contraintes de temps (Busseri et al., 2006 ; Eccles & Barber, 1999 ; Sharp et al., 2015). Certaines personnes peuvent participer à un large éventail d'activités organisées, tandis que d'autres peuvent se concentrer sur une ou deux seulement, ce qui permet de percevoir des nuances en termes de *types*² (c.-à-d., classes ou groupes) de participation. La dimension de l'étendue de participation permet d'offrir des opportunités d'explorer différents intérêts, de développer des compétences dans une variété de domaines et de se mettre au défi de manières distinctes. Par exemple, l'étendue de la participation spécifique aux activités sportives peut avoir un impact sur : (a) le développement physique, tel que la force, l'agilité, la coordination et l'endurance via la pratique d'une panoplie d'activités physiques (Fransen et al., 2012) ; (b) l'acquisition d'habiletés mentales, telles que la persévérance, la résilience, la communication, et la conception

² Au sein de la présente thèse, le terme « types de participation » fait référence à l'analyse de classe latente à l'étude 1, déterminant les classes (ou les différents groupes) de participations aux activités organisées. La formulation « types de participation » semble plus appropriée en langue française, que la mention « classes de participation ».

de soi (Modecki et al., 2018) ; (c) la santé, en réduisant les éventualités de maladies chroniques (Lloyd et al., 2015b ; Westerbeek & Eime, 2021) et, par conséquent ; (d) le bien-être général d'un individu (Wilson et al., 2022). L'étendue de participation est une dimension retrouvée au sein de plusieurs grandes théories du développement (p. ex., le *lifespan developmental processes model* par Baltes [1997] ; Baltes & Carstensen [2003] ; Baltes et al. [1999]). De plus, ces théories ont soutenu que les adolescents pratiquant un plus grand éventail d'activités organisées sportives seraient plus susceptibles de continuer à pratiquer une activité physique tout au long de leur vie, ce qui peut avoir de nombreux avantages, entre autres, pour leur santé au long terme (Lloyd et al., 2015a).

Une autre dimension pertinente dans le cadre de la présente thèse est la *durée* de participation, mesurée en temps, généralement en nombre d'années (Panza et al., 2020). Des études (p. ex., Oosterhoff et al., 2017) ont démontré des avantages additionnels, pour les adolescents, de participer à des activités organisées sur une plus longue durée. Parmi ces avantages, une durée prolongée de participation permettrait une exposition sociale continue, générant de plus forts réseaux de soutien avec les pairs qui, par le fait même, favoriseraient une meilleure santé physique et mentale (Bohnert et al., 2010). D'une perspective de participation aux activités organisées sportives, une participation sur plusieurs années peut permettre une meilleure acquisition de compétences et de connaissances nécessaires à la pratique du ou des sports en question (Telama et al., 2006). Par exemple, un élève-athlète qui s'entraîne régulièrement et sur plusieurs années peut améliorer sa technique, sa force et sa condition physique, ce qui peut conduire à un plus haut niveau de performance. Précisément, la durée prolongée de la participation sportive pourrait également influencer les bénéfices psychologiques de cette pratique, tels que l'estime de soi, la confiance en soi et la satisfaction personnelle

(Collins et al., 2018). De plus, les personnes qui pratiquent une activité organisée sportive de façon régulière et sur une longue période pourraient développer un sentiment d'appartenance à une communauté sportive et, par conséquent, développer une forte *identité sportive* ; facteurs pouvant contribuer à un bien-être psychologique optimisé (Edison et al., 2021).

En matière d'identité sportive, celle-ci fait référence au degré auquel l'adolescent s'identifie en tant qu'athlète ou sportif (Brewer et al., 1993). Cette perception inclut le niveau de compétence, d'engagement et d'investissement dans le sport, la relation avec l'équipe ou l'entraîneur, l'appréciation et la passion pour le sport, ainsi que l'intégration du sport dans l'identité globale (Brewer et al., 2018). L'identité sportive peut avoir un impact important sur le développement social et émotionnel des adolescents, car elle peut fournir un sentiment d'appartenance, d'estime de soi et de réalisation personnelle (Barber et al., 2001). Cependant, si l'identité sportive devient trop centrée sur le sport au détriment des autres aspects de l'identité de l'adolescent, cela peut entraîner des troubles de *détresse psychologique* en conséquence à l'isolement social (c.-à-d., dû à la priorisation de la participation au sport ; Ryba et al., 2017), la faible estime de soi (c.-à-d., dû aux embûches et échecs en sport) et/ou l'anxiété de performance (c.-à-d., dû à la peur de l'échec, la pression) qu'une forte identité sportive peut parfois engendrer (Horton & Mack, 2000). Ainsi, les adolescents participant à une activité sportive de longue durée sont plus exposés à développer une forte identité sportive, et donc d'être susceptible de faire l'expérience de détresse psychologique due aux exigences du sport, ainsi qu'à son arrêt.

La détresse psychologique est définie comme un état de souffrance émotionnelle révélant des symptômes de troubles psychologiques (Sampasa-Kanyinga et al., 2021) pouvant conduire à des psychopathologies (p. ex., dépression, trouble de consommation, anxiété) non-réversibles au fil du temps (p. ex., Beesdo et al., 2009). La détresse psychologique peut se manifester par une

gamme de symptômes à l'adolescence, tels que l'anxiété, la dépression, l'irritabilité, le désespoir et les difficultés de sommeil (Byrne et al., 2009 ; Sümen & Evgin, 2021). Quant à elle, la santé mentale fait référence à un état de bien-être et de fonctionnement efficace dans lequel un individu réalise ses propres capacités, fait preuve de résilience face aux stress de la vie et est capable d'offrir une contribution positive à sa communauté (OMS, 2018). La santé mentale englobe trois composantes principales, soient la santé psychologique, émotionnelle et sociale (Eather et al., 2023 ; Keyes, 2014). La santé psychologique présente deux indicateurs distincts représentés par le bien-être psychologique (p. ex., l'estime de soi, la qualité de vie) et le mal-être psychologique (p. ex., l'isolement social, les pensées suicidaires). La santé émotionnelle illustre des sentiments tels que la satisfaction et l'intérêt pour la vie, la perception de soi et le bonheur. La santé sociale représente la contribution et l'intégration d'un individu à la société (Ryff et al., 2013). Alors que la santé mentale fait référence à l'état global du bien-être d'un individu, les troubles de santé mentale sont souvent représentés par des affections médicales diagnostiquées si elles entravent significativement cet état de bien-être (Galderisi et al., 2015). Ces états psychologiques se distinguent par leur nature, leur diagnostic, leur durée, leur gravité et leur traitement (Westerhof & Keyes, 2010). Cela dit, bien que les symptômes de détresse psychologique et de troubles de santé mentale semblent étroitement liés, il est essentiel de préciser que ces concepts partagent des différences fondamentales. La détresse psychologique peut être un indicateur d'une mauvaise santé mentale, mais elle peut être simplement une réponse normale à des événements stressants de la vie, sans implication de diagnostics. De même, un adolescent peut avoir une bonne santé mentale même s'il ressent de la détresse psychologique par moment. La détresse psychologique peut être un symptôme ou un facteur de risque contribuant au développement de troubles de santé mentale. Cependant, la détresse

psychologique ne conduit pas automatiquement à un trouble de santé mentale. En résumé, la détresse psychologique représente l'une des trois composantes de santé mentale précédemment mentionnées (émotionnelle), mais ne suffit pas à elle seule pour établir un diagnostic de trouble de santé mentale. En soutien à cette perspective, Payton (2009) a démontré la nécessité d'explorer ces phénomènes individuellement plutôt que de supposer, par exemple, que ce qui est vrai pour les troubles de santé mentale doit également l'être pour la santé mentale ou la détresse psychologique. Cependant, vu la prévalence élevée de détresse psychologique constatée au sein de plusieurs études chez les jeunes (p. ex., Stallman, 2010 ; Sullivan et al., 2019), il demeure important de surveiller celle-ci dans l'objectif d'éviter que cette détresse vécue par les adolescents se maintienne, s'aggrave ou mène au développement d'un trouble de santé mentale, notamment dû aux changements s'opérant durant cette période.

Malgré qu'elles ne soient pas préconisées au sein de la présente thèse, d'autres dimensions sont importantes d'être considérées, notamment, l'*intensité* (ou fréquence) de participation, généralement mesurée en heures par semaine consacrée à une certaine activité (Panza et al., 2020). Des études (p. ex., Denault & Déry, 2014 ; Simoncini & Caltabiono, 2012) ont rapporté qu'une plus haute intensité de participation optimiserait les habiletés sociales et diminuerait les problèmes de comportement à l'adolescence. En participant régulièrement à des activités organisées, les adolescents développeraient leur confiance en eux, leur créativité et leur esprit d'initiative ; des bénéfices associés précédemment à une réduction du niveau de stress, d'anxiété et de dépression (Eime et al., 2013). De plus, une haute intensité de participation à des activités organisées telles que le sport peut contribuer à maintenir une bonne santé physique. En effet, des études ont montré que les adolescents participant régulièrement à des activités

organisées sportives ont tendance à avoir un taux de graisse corporelle plus faible, une meilleure forme physique et une diminution du risque de maladies cardiovasculaires (Eime et al., 2013).

Dans le cadre de la présente thèse, les dimensions de l'*étendue* et de la *durée* de participation à des activités organisées sont préconisées. En 2005, les chercheurs Fiester et al. ont publié un article où ils ont avancé que des études menées à l'époque (p. ex., Simpkins et al., 2004) suggéraient que l'étendue de participation serait associée à des résultats plus positifs chez les adolescents, lorsque comparées aux autres dimensions. Ils expliquent que l'étendue de participation offrirait l'occasion à l'adolescent d'explorer un vaste éventail d'habiletés, de compétences, d'intérêts et de valeurs, ainsi que d'être exposé à une riche variété de personnes et d'expériences. L'implication des adolescents au sein d'une multitude d'activités aurait des effets additifs, multiplicatifs et même compensatoires, de sorte qu'à travers un vaste éventail d'activités, l'adolescent expérimenterait une gamme complète d'opportunités constructives (Mahoney et al., 2005), en supposant que ces opportunités correspondent aux besoins du jeune (Kurtz, 2002). Finalement, vu l'intérêt psychosocial et l'objectif d'évaluer la détresse psychologique des participants, étudier la durée de participation des adolescents semble primordial à notre compréhension de l'impact à court et à long terme des activités organisées, ainsi qu'aux facteurs qui influencent cette relation, dans l'optique où une durée de participation plus longue serait liée à des avantages indéniables pour les adolescents (p. ex., Gardner et al., 2020). Quant à l'intensité de participation, cette dimension s'est vue écartée de la présente thèse due à sa complexité de mesure et à sa subjectivité. En effet, les adolescents ont souvent un emploi du temps (sur)chargé entre leurs exigences scolaires, leurs activités organisées de toutes sortes, et leurs autres engagements, pouvant, donc, engendrer une difficulté pour eux à évoquer le nombre d'heures exactes passées à pratiquer une activité spécifique chaque semaine.

À ce sujet, malgré les avantages susmentionnés, d'autres chercheurs (p. ex., Mahoney & Vest, 2012) ont exprimé leurs préoccupations quant à l'étendue et la durée de participation d'une perspective de *surprogrammation*. Certains adolescents se surchargeraient ou se surprogrammeraient d'activités organisées, et ces niveaux excessifs d'implication sur plusieurs années pourraient avoir des résultats néfastes (Mahoney & Vest, 2012). Selon ces études, participer à plusieurs activités serait particulièrement difficile à gérer et générerait de la détresse psychologique à l'adolescence, vu les exigences additionnelles de cette participation sur leur emploi du temps, autrement dédié à l'école, le travail, les relations avec la famille, les pairs et les amis de cœur (Fredricks, 2012). D'autres facteurs entrent également en ligne de compte lorsque l'on discute étendue et durée de participation d'un point de vue de détresse psychologique, spécialement si la pratique devient excessive, compétitive ou perçue comme obligatoire (Martinkova, 2008). De plus, toutes bonnes choses ont irrévocablement une fin. En effet, la participation prolongée aux activités organisées en contexte scolaire au secondaire signifie généralement une *transition postsecondaire* éventuelle. Cette transition postsecondaire peut engendrer certaines problématiques, puisque souvent, leur identité est fortement rattachée à la participation aux activités organisées (particulièrement le sport) durant l'adolescence (Lally, 2007). En effet, les transitions postsecondaires, telles qu'expliquées par la théorie de la transition par Schlossberg (1981), impliquent souvent des changements d'horaire drastiques, ce qui peut complexifier la poursuite de la participation des activités organisées à l'âge adulte, engendrant, ainsi, de la détresse psychologique (Wippert & Wippert, 2010). Ces transitions de vie sont souvent perçues tels des événements pouvant être stressants pour les adolescents, mais pouvant également offrir des opportunités de développement personnel. Ainsi, après mûre réflexion, d'examiner la relation entre la participation (c.-à-d., étendue et durée) des adolescents à des

activités organisées et leur niveau de détresse psychologique à travers le temps, c'est-à-dire, avant et après leur graduation de l'école secondaire, semble pertinente et justifiée.

CHAPITRE 2 : Revue de la littérature

En lien avec les principaux concepts abordés au sein de l'introduction, le présent chapitre vise à mettre en lumière une revue de la littérature scientifique divisée en quatre sections. Premièrement, la recherche sur la détresse psychologique chez les adolescents est présentée. Deuxièmement, les activités organisées considérées dans la présente thèse doctorale sont détaillées, incluant des précisions sur leurs bienfaits, ainsi que sur leur structure en contexte canadien. Troisièmement, les circonstances de recherche actuelles depuis l'incidence de la pandémie de COVID-19 sont explicitées, illustrant les effets néfastes de la pandémie, notamment, sur la santé physique et psychologique des adolescents. Quatrièmement, certaines limites et lacunes de la littérature scientifique sont mises de l'avant, pour ensuite conclure le présent chapitre par une description de l'objectif de la thèse.

La détresse psychologique chez les adolescents

Parmi les indicateurs de santé mentale autorapportés par les adolescents, la prévalence de la détresse psychologique est l'un des plus marqués (p. ex., Marsh et al., 2018). Selon des études américaines et canadiennes (p. ex., Keyes et al., 2014), les niveaux de détresse psychologique augmenteraient considérablement à la fin de l'adolescence due au passage obligé vers l'âge adulte. En effet, plusieurs études (p. ex., Belfer, 2008 ; Kessler et al., 2007 ; OMS, 2017 ; Planczyk et al., 2015) ont montré que la détresse psychologique chez les adolescents est courante, avec des taux de prévalence allant de 10 % à 20 % dans la population générale. Les adolescents sont vulnérables à la détresse psychologique en raison des changements physiques, émotionnels et sociaux qui se produisent pendant cette période de transition identitaire (Erikson, 1968). En effet, l'adolescence est une période où les relations sociales extrafamiliales se multiplient, prennent de nouvelles significations et s'intensifient. Ces nouveaux liens élargissent

et enrichissent le monde de l'adolescent, mais entraînent également avec eux la possibilité accrue de perte, de rejet, de conflit et, potentiellement, de remise en question et de confusion d'identité (Compas & Wagner, 2017). Les adolescents ont tendance à devenir très conscients de leur statut au sein de la société face à leurs pairs et les pressions qu'ils ressentent pour se conformer à ceux-ci (Bemdt, 1979). En plus de ces pressions sociales, ils peuvent également être confrontés à du stress tel que : (a) la performance académique pour ceux désirant poursuivre leurs études postsecondaires ; (b) les difficultés relationnelles ou à exprimer aisément leurs émotions ; (c) l'intimidation ou (d) les problèmes familiaux (Colten, 2017). Globalement, ces sources potentielles de détresse psychologique chez les adolescents sont souvent en lien avec : (a) le non-respect des recommandations établies par l'OMS en termes de niveaux d'activité physique quotidiens (OMS, 2018) ; (b) la pression de répondre aux exigences académiques élevées de notre société contemporaine (Beauchamp et al., 2018) ; (c) les pressions sociales de conformité diverses (Brown, 2012) ; (d) des horaires surchargés (Mahoney et al., 2006) ; (e) la formation et la définition de l'identité personnelle (Erikson, 1968) et (f) la transition postsecondaire vers la vie d'adulte (Colten, 2017).

Nonobstant la cause, la prévalence de hauts taux de détresse psychologique chez les adolescents demeure une préoccupation majeure avec des conséquences graves à long terme pour les individus, les familles et les communautés. En effet, la détresse psychologique à l'adolescence peut augmenter le risque de développer des troubles de santé mentale tels que la dépression, l'anxiété, le trouble bipolaire, les troubles alimentaires, les troubles de personnalité, etc. (Copeland et al., 2014 ; Gore et al., 2011 ; Keles et al., 2020) et cela, jusqu'à l'âge adulte. À ce sujet, selon la Société royale pour la santé publique et le mouvement pour la santé des jeunes (2017), la prévalence de la détresse psychologique aurait augmenté de 70 % au cours des 25

dernières années chez les adolescents. Cette augmentation à l'adolescence peut conduire à des comportements à risque tels que la consommation de drogues et d'alcool, le tabagisme, les comportements sexuels dangereux, et l'automutilation, pouvant impacter leur vie future (Patel et al., 2007). Elle peut également : (a) affecter la concentration, la mémoire et les habiletés sociales, ce qui peut entraîner des difficultés académiques et professionnelles à long terme (Compas & Wagner, 2017) ; (b) conduire à des problèmes relationnels tels que l'isolement social, le rejet, le conflit et la rupture des relations familiales et amicales (Colten et al., 2017) ; (c) augmenter le risque de maladies physiques telles que les maladies cardiaques, l'hypertension, le diabète, et l'obésité à de graves occurrences (Ojike et al., 2016) et (d) augmenter le risque de comportements suicidaires, de tentatives de suicide et de décès par suicide chez les adolescents (Petersen et al., 2017). Mieux comprendre la détresse psychologique des adolescents permettrait de réduire ces potentielles conséquences graves à long terme et de contribuer au bien-être de la population. Une meilleure compréhension de cette problématique peut aider à garder sous contrôle les symptômes de détresse psychologique chez les adolescents, à améliorer leur qualité de vie et à prévenir ces potentielles complications indésirables. Dans la même veine, d'autres stratégies préventives résident dans les bénéfices de la participation des adolescents à des activités organisées, pouvant potentiellement leur offrir un soutien social, d'un objectif personnel, d'un sentiment d'appartenance à d'autres individus sur une passion commune, d'un sentiment de connexion et d'épanouissement personnel ; des effets favorisant le bien-être psychologique tout en réduisant les niveaux de détresse psychologique (Agans et al., 2016 ; Boelens et al., 2022). Par conséquent, si l'on considère que l'adolescence est une période critique du développement humain, il est essentiel d'investir des efforts de recherche dans le but

d'approfondir nos connaissances sur la détresse psychologique chez les adolescents (Clayborne et al., 2019).

Les activités organisées selon les contextes

Dans l'objectif de contribuer au développement holistique des adolescents, de nombreuses études empiriques ont démontré un effet considérable entre la participation des adolescents à des activités organisées sportives et non sportives et leur niveau de détresse psychologique (p. ex., Durlak et al., 2010 ; Larson et al., 2006). Les activités organisées offriraient aux adolescents des opportunités de développement saines, contrant la sédentarité que certains adoptent suite à leur retour à la maison de l'école (p. ex., regarder la télévision, jouer à l'ordinateur ; Gardner et al., 2008). Dans le cadre de leurs recherches, Lerner et al. (2000) ont catégorisé le développement positif des adolescents par l'entremise de ce qu'ils ont appelé les cinq « C », soient : (a) être *compétent* dans les domaines académique, social et professionnel ; (b) être *confiant* et développer une identité positive de soi ; (c) être *connecté* à la communauté, la famille et les pairs ; (d) avoir du *caractère* ou des valeurs positives, de l'intégrité et de l'engagement moral ; et (e) être bienveillant et faire preuve de *compassion*. Selon cette théorie, les adolescents qui développent avec succès les cinq « C » sont plus susceptibles de devenir des adultes épanouis et accomplis. Les activités organisées joueraient un rôle important dans le développement des cinq « C » en aidant les adolescents à développer les compétences jugées importantes pour leur réussite à long terme, tout en leur offrant des occasions de s'engager avec les autres et, ainsi, d'internaliser un sixième « C » : en contribuant positivement à soi, la famille, la communauté et la société (p. ex., Denault & Poulin, 2019 ; Lerner et al., 2010). Cependant, pour favoriser ces effets positifs, les activités organisées se doivent d'être structurées de manière appropriée, de générer des relations de confiance, d'offrir des opportunités d'appartenance, et de

favoriser un sentiment d'efficacité (Eccles & Gootman, 2002). Par exemple, des études ont démontré que la participation des adolescents à des activités organisées axées sur le développement d'habiletés et l'atteinte d'objectifs diminuerait la détresse psychologique et, par le fait même, favoriseraient le bien-être psychologique (Brière et al., 2018 ; Oberle et al., 2020).

Plus précisément, d'une perspective de développement personnel, les adolescents participant à des activités organisées ont signalé une plus grande estime de soi et une image personnelle positive en raison des opportunités de se faire de nouveaux amis, de développer des habiletés sociales, d'explorer leurs intérêts, de gérer leur poids (activités sportives) et de s'occuper (Eime et al., 2013 ; Marsh & Kleitman, 2003). D'une perspective académique, il a été démontré que les adolescents participant à des activités organisées auraient des moyennes cumulatives plus élevées que les non-participants tout en communiquant également avoir de plus grandes aspirations futures (Fox et al., 2010). Finalement, d'une perspective de détresse psychologique, Jewett et al. (2014) ont constaté que les activités organisées sportives auraient de nombreux effets protecteurs pour les participants, tels que moins de symptômes dépressifs, un plus faible niveau de détresse psychologique et, par conséquent, optimiseraient le bien-être psychologique en contraste aux non-participants. Par le fait même, Vella et al. (2014) ont déclaré que les jeunes ayant abandonné le sport organisé entre 8 et 10 ans étaient de 10 % à 20 % plus susceptibles que leurs pairs sportifs à recevoir un diagnostic de troubles anxieux au cours des trois années suivantes, vers l'adolescence.

À ce sujet, plusieurs explications des bienfaits des activités organisées sur le bien-être psychologique ont été proposées. Sur le plan neurocognitif, participer à des activités organisées permettrait d'améliorer le bien-être psychologique via l'augmentation des facteurs neurotrophiques dérivés du cerveau (Cotman et al., 2007), la libération d'endorphines (Dishman

& O'Connor, 2009), et la croissance de nouveaux capillaires (Kleim et al., 2002). Sur le plan psychologique, participer à des activités organisées contribuerait à satisfaire les besoins psychologiques fondamentaux des adolescents et, par conséquent, à améliorer leur bien-être (Lubans et al., 2016). Finalement, sur le plan socioculturel, les activités organisées seraient bénéfiques pour la santé psychologique des adolescents, lorsqu'elles sont sagement structurées, en offrant aux adolescents des opportunités d'interagir avec des adultes et des pairs bienveillants (Eccles & Gootman, 2002).

Les types d'activités organisées chez les adolescents canadiens

Au Canada, plus de 80 % des jeunes et adolescents âgés de 6 à 17 ans participent à des activités organisées (p. ex., Auhuber et al., 2019). Vu ce haut taux de participation, des recherches ont été menées dans l'objectif d'évaluer l'impact de celles-ci. Par exemple, il a été rapporté que les adolescents participant à des sports scolaires, en combinaison avec des activités parascolaires non sportives, auraient des scores significativement plus élevés que les non-participants sur le sentiment d'autonomie, l'engagement envers l'apprentissage, les valeurs positives, les habiletés sociales et l'identité positive (Forneris et al., 2015). D'autres bénéfices comprennent une diminution des problèmes de comportement liés à la toxicomanie et à la consommation, une meilleure réussite scolaire et une meilleure adaptation psychosociale (Feldman & Matjasko, 2005 ; Mahoney et al., 2005). Ainsi, étant donné des préoccupations croissantes concernant le bien-être psychologique (Vella et al., 2021) et le développement psychosocial (Anderson-Butcher, 2019), nombreux chercheurs, entraîneurs sportifs, enseignants, travailleurs sociaux et autres professionnels ont contribué à concevoir, implanter et/ou optimiser la mise en place d'activités organisées pour les adolescents.

Le sport scolaire au secondaire.

Le sport scolaire au secondaire fait référence aux programmes de sports parrainés par l'école pratiqués en dehors des heures de classe dans lesquels les élèves s'affrontent dans des ligues interscolaires organisées, menant à des championnats de fin de saison (Camiré & Kendellen, 2016). Le sport scolaire est l'une des activités les plus populaires chez les adolescents au Canada (Turgeon et al., 2019). La nature organisée, compétitive et interscolaire du sport scolaire est ce qui le différencie de l'activité physique à l'école (Camiré, 2014). Le sport scolaire au secondaire offre la possibilité aux élèves-athlètes, généralement âgés de 13 à 18 ans, de s'engager dans une grande variété de sports d'équipe et individuels (Turgeon et al., 2019). Sport scolaire Canada, l'organisation nationale du sport scolaire au Canada, est chargée de représenter les intérêts de ses dix organisations membres provinciales et de ses deux organisations territoriales, qui supervisent la pratique du sport dans les écoles canadiennes. Selon Sport scolaire Canada (2023), il y aurait plus de 750 000 élèves-athlètes et 52 000 entraîneurs bénévoles activement impliqués dans le sport dans les 3 200 écoles secondaires du pays où les sports scolaires sont offerts. Ainsi, au Canada, pour des centaines de milliers d'adolescents, le sport scolaire au secondaire fait partie intégrante de l'expérience éducative, un cadre dans lequel ils peuvent développer un sentiment d'appartenance à une équipe et à une école en tissant des liens avec des coéquipiers, des entraîneurs et des adultes responsables (Camiré, 2014).

La littérature scientifique actuelle offre un portrait global de l'apport du sport scolaire sur le développement des adolescents. En effet, lorsque le sport est structuré de façon appropriée et supervisé par des adultes compétents et bienveillants, les contributions positives du sport sembleraient l'emporter sur celles négatives (Holt, 2016). Selon de nombreuses études, le sport scolaire serait bénéfique de diverses manières, notamment en matière de santé physique et

mentale, de développement psychosocial et émotionnel, de résultats scolaires et d'estime de soi (p. ex., Turgeon et al., 2019). D'une perspective de santé mentale, la participation à des sports scolaires au secondaire a été associée à des résultats positifs sur l'estime de soi (Marsh & Kleitman, 2003), la résilience (Appelqvist-Schmidlechner et al., 2017), l'image corporelle (Wretman, 2017), et aura permis une diminution marquée de troubles anxieux (Ashdown-Franks et al., 2017) et de symptômes dépressifs chez les jeunes (Jewett et al., 2014). D'une perspective de développement psychosocial et émotionnel, il a été rapporté précédemment que les participants aux sports scolaires au secondaire ont des moyennes pondérées, un niveau de scolarité, des aspirations professionnelles, une estime de soi et une image de soi positive plus élevés que leurs confrères non-participants (Clark et al., 2015 ; Fox et al., 2010 ; Harrison & Narayan, 2003 ; Marsh & Kleitman, 2003). D'autres études ont également démontré un lien entre cette participation et une réduction d'événements indésirables chez les jeunes, telles une diminution du niveau de détresse psychologique, et une plus faible probabilité de décrochage scolaire, de comportements suicidaires et de troubles alimentaires, que chez leurs confrères non-participants (p. ex., Harrison & Narayan, 2003 ; Neely & Vaquera, 2017).

Les chercheurs du domaine ont avancé quelques explications dans le but d'élucider ces associations positives entre la participation au sport scolaire au secondaire et le développement des jeunes. Premièrement, en raison de sa nature compétitive et coopérative, la participation au sport scolaire au secondaire favoriserait l'acquisition/le raffinement de compétences sociales telles que l'éthique de travail, le travail d'équipe et la persévérance, aidant ainsi les élèves-athlètes à faire preuve d'une plus grande résilience lorsqu'ils sont confrontés à des événements stressants de leur vie (Bean & Forneris, 2016 ; Broh, 2002). Deuxièmement, la participation aux sports scolaires au secondaire contribuerait au développement social en permettant aux

participants de développer des réseaux de soutien plus vastes et d'acquérir un capital social allant au-delà des opportunités offertes à leurs pairs non-participants (Van Boekel et al., 2016).

Troisièmement, en raison de l'encadrement supplémentaire offert aux élèves-athlètes pendant et autour de leur participation aux sports scolaires au secondaire, les enseignants et entraîneurs se situeraient dans des conditions idéales pour forger des relations de qualité avec les adolescents et agir en tant que ressource complémentaire (c.-à-d., ayant une influence positive sur les adolescents en situation familiale favorable) ou compensatoire (c.-à-d., ayant une influence positive sur les adolescents en situation familiale défavorable) favorisant des résultats positifs en matière de développement holistique chez les jeunes (Bowers et al., 2014; Camiré, 2015).

Cependant, le sport n'est pas une panacée (Coakley, 2011). La participation des adolescents au sport scolaire a été également liée à des résultats négatifs par certains chercheurs (p. ex., Merkel, 2013). En termes d'expériences développementales négatives, cette participation a précédemment été associée à des taux plus élevés de consommation d'alcool (Eccles & Barber, 1999 ; Eccles et al., 2003 ; Green et al., 2014 ; Kwan et al., 2014), de blessures (Crane & Temple, 2015), d'épuisement (*burnout* ; DiFiori et al., 2014), de discrimination et de racisme (Buford May, 2001). Des études qualitatives ont aussi démontré que la participation au sport scolaire encouragerait, chez les adolescents, une mentalité de gagnant à tout prix (Buford May, 2001), des comportements aversifs envers leurs pairs et *leaders* (Dworkin & Larson, 2006), l'utilisation de tactiques de jeu douteuses dans le but d'obtenir des avantages sur leurs adversaires (Camiré & Trudel, 2010) et, souvent, des pressions parentales difficilement supportables (Fraser-Thomas & Côté, 2009). Ainsi, les preuves empiriques restent mitigées concernant l'apport du sport scolaire au secondaire sur certaines facettes développementales, malgré qu'elles soient perçues majoritairement positives, incitant davantage de recherches sur ce contexte largement prisé.

Le sport communautaire.

En plus du sport scolaire au secondaire, beaucoup d'adolescents canadiens participent au sport communautaire après les heures de classe (Guèvremont et al., 2008). Le sport communautaire est un contexte de développement important pour les adolescents (Vandell et al., 2015) et s'avère bénéfique pour leur développement holistique (Deutsch et al., 2017). Plus spécifiquement, le sport communautaire peut favoriser l'acquisition d'habiletés sociales, physiques et intellectuelles (Durlak et al., 2010 ; Eccles & Barber, 1999), optimiser la performance académique et le sens identitaire (p. ex., Lauer et al., 2006 ; Eccles et al., 2003), en plus de préparer les adolescents à leur vie future (Eccles & Roeser, 2011). Les sports communautaires peuvent prendre plusieurs formes, couvrir une variété de domaines et être parrainés par des organismes communautaires, des associations sportives ou des groupes religieux. Ces types d'activités ont toutes des caractéristiques communes : elles sont supervisées, offertes après l'école, et misent sur le développement de compétences et la réalisation d'objectifs (Eccles et al., 2003). Somme toute, la participation à des sports communautaires offre des opportunités d'apprentissages, des expériences, et une source complémentaire de développement fournissant un contexte sain et sécuritaire permettant à l'adolescent d'explorer ses intérêts personnels, ses croyances et ses valeurs (Berger et al., 2020).

La littérature scientifique actuelle offre un portrait global des apports du sport communautaire sur le développement des jeunes. Selon des résultats d'études empiriques susmentionnées, les sports communautaires représenteraient des environnements formateurs menant les adolescents à s'engager et à s'investir davantage à l'école et à développer des habiletés favorisant une transition saine vers l'âge adulte. En effet, la littérature sur les sports communautaires à l'adolescence met en lumière les nombreuses expériences positives (p. ex., le

plaisir, la forme physique, le développement d'habiletés, l'établissement d'objectifs et la gestion du temps) que cette participation offre. D'une perspective de santé mentale et de bien-être psychologique, une revue systématique des études portant sur les résultats psychosociaux de la participation sportive communautaire chez les adolescents a révélé que les adolescents engagés dans cette pratique signalent une prévalence réduite de troubles de santé mentale, de détresse psychologique et de dépression (Eime et al., 2013). Cette participation a également été associée à des niveaux nettement inférieurs d'idées suicidaires et de tentatives de suicide (Brown et al., 2007). De plus, la participation aux sports communautaires a été corrélée de manière significative à des niveaux plus élevés d'estime de soi, de résilience psychologique renforcée et de bien-être accru (Eime et al., 2013). D'une perspective physiologique, la participation à des sports communautaires peut aider au développement des habiletés physiques, telles que la coordination œil-main, les habiletés motrices fonctionnelles et la force musculaire (Logan & Cuff, 2019). D'une perspective développementale, cette participation a été associée à des atouts développementaux favorisant un fonctionnement et un bien-être optimisé, y compris de meilleures compétences sociales, fonctions sociales, identités sociales et ajustement social (Eime et al., 2013). Cependant, tout comme la participation au sport scolaire, certaines expériences négatives (p. ex., le stress, l'anxiété, les blessures et l'agressivité accentuée) demeurent (Danish et al., 2003 ; Duda & Ntoumanis, 2005). Par conséquent, le contexte de l'activité sportive communautaire elle-même, y compris l'entraîneur, les coéquipiers et les parents, de même que la motivation du participant, est un facteur contribuant à façonner l'expérience de sport communautaire (Danish et al., 2003 ; Smith & Smoll, 1997). Ainsi, les sports communautaires à l'adolescence représentent, malgré ses quelques expériences négatives, une avenue prometteuse

dans l'optimisation du développement holistique des adolescents, vu ces activités généralement conçues pour favoriser l'acquisition d'atouts personnels au long terme (Forneris et al., 2015).

Les activités organisées non sportives.

Les activités organisées non sportives peuvent prendre plusieurs formes et comprennent notamment les clubs de lecture, les programmes de bénévolat, le mentorat et les services communautaires. Les activités organisées non sportives peuvent être parrainées par l'école ou dirigées par différents organismes communautaires. Des études rapportent le « travail identitaire » (Hansen et al., 2003) associé aux activités organisées non sportives menant à des expériences significatives liées au processus d'exploration de soi pour les adolescents. Ce travail identitaire, s'opérant durant la participation aux activités organisées non sportives, peut nourrir un important sentiment d'importance et d'efficacité dans des domaines personnellement significatifs (Dawes et al., 2017). Une autre étude par Neely et Vaquera (2017) a examiné l'impact de la participation aux activités organisées non sportives sur la probabilité de décrochage scolaire parmi un large échantillon d'adolescents américains. À l'aide de données longitudinales, leurs résultats ont soutenu l'hypothèse que la participation aux activités organisées est associée à une réduction significative des risques de décrochage au secondaire. En plus de réduire les chances de décrochage, une étude par Forneris et al. (2015) a démontré, à l'aide de questionnaires, la relation entre la participation aux activités organisées sportives et non sportives et l'acquisition d'atouts développementaux chez 239 adolescents canadiens au secondaire. Les résultats de cette étude ont illustré l'acquisition d'atouts développementaux tels qu'une identité plus construite, ainsi que de meilleures habiletés sociales et valeurs positives, chez les participants des deux types d'activités organisées en contraste aux non-participants. De

plus, l'étude a révélé que les avantages de cette participation étaient plus prépondérants chez les adolescents participant à une plus grande étendue d'activités organisées (Forneris et al., 2015).

D'autres études empiriques ont supporté ces résultats de la participation aux activités organisées non sportives. Eccles et Templeton (2002) ont revu la littérature sur le développement des jeunes, en déclarant que la participation à des activités organisées était associée à des résultats scolaires, psychologiques et sociaux positifs, se manifestant à court et long terme. Bloomfield et Barber (2009) ont révélé que la participation aux arts de la scène était associée à des niveaux plus élevés de concept de soi au niveau scolaire, physique et sociale. Mahoney et al. (2003) ont également contribué à la littérature en étudiant le rôle de la participation continue aux activités organisées sur la réussite académique à long terme, pour en conclure qu'une participation régulière, tout au long de l'adolescence, était positivement liée au niveau d'éducation au début de l'âge adulte, malgré des différences de genre ou de compétences interpersonnelles initiales. Finalement, Schaefer et al. (2011) ont démontré que les activités organisées offrent aux adolescents des contextes pour développer leurs capacités, leurs forces et maintenir leurs amitiés. D'autres études étayent aussi des résultats positifs significatifs associés à de meilleures compétences interpersonnelles et à un engagement scolaire optimisé (Bang et al., 2020 ; Mahoney et al., 2005 ; Peck et al., 2008 ; Wang et al., 2020). En contrepartie, un article récent par Boelens et al. (2022) a offert un aperçu des revues systématiques et méta-analyses publiées sur l'impact de la participation à des activités organisées précisément sur la santé mentale et la détresse psychologique des adolescents. Selon leur analyse, relativement peu d'études en santé mentale chez les adolescents ont évalué l'impact de la participation aux activités organisées non sportives uniquement. De celles-ci, une étude par Cairns et al. (2014)

n'a pas réussi à trouver de liens entre la participation à des activités parascolaires non sportives et les niveaux inférieurs de dépression.

En somme, selon les études empiriques, il semblerait que les activités organisées non sportives représenteraient des environnements ou contextes favorables plutôt que défavorables au développement holistique des jeunes. Bien que certaines études aient associé cette participation à des résultats indésirables (p. ex., Haegele et al. [2020] ayant révélé que la participation à des activités parascolaires non sportives n'était pas liée à une probabilité plus faible d'intimidation chez les adolescents ayant un handicap), la prémisse reste que les participants aux activités organisées non sportives ont tendance à ressentir plus d'avantages et plus de trajectoires de développement saines que les non-participants. Néanmoins, des recherches supplémentaires dans ce domaine sont justifiées pour aider à combler ces résultats nuancés identifiés au sein de la littérature.

L'étendue de participation aux activités organisées.

De plus en plus de preuves empiriques démontrent la valeur de la participation aux activités organisées (c.-à-d., sport scolaire, sport communautaire, activités organisées non sportives) sur le développement holistique des adolescents (p. ex., Linver et al., 2009). Cependant, de nombreuses interrogations demeurent quant aux différents *types* (c.-à-d., classes ou groupes) de participation influençant leur développement. La première étude de la présente thèse fait référence aux types de participation en ce qui concerne l'*étendue* de cette participation, soit si les adolescents prennent part à une ou plusieurs activités organisées (Mahoney et al., 2006). En effet, la plupart des études faites sur la participation aux activités organisées ne tiennent pas compte de l'étendue (p. ex., variété d'activités) de participation. L'étude de l'étendue de participation aux activités organisées est essentielle et pertinente considérant que les

adolescents participant à une plus vaste gamme d'activités seraient, selon les résultats empiriques, mieux adaptés socialement que leurs pairs non-participants (Knifsend & Graham, 2011). Dans l'ensemble, les élèves-athlètes du secondaire impliqués dans plusieurs activités rapporteraient des attitudes plus positives à l'égard de l'école, des aspirations plus élevées pour la réussite scolaire et de meilleures notes (p. ex., Darling et al., 2005). De plus, l'étendue de participation offrirait l'exposition aux participants à une plus grande variété d'adultes, de pairs, de compétences et d'expériences, pouvant favoriser leur développement psychosocial et renforcer leur confiance en soi (Larson et al., 2006 ; Linver et al., 2009). Cette vaste exposition permettrait également aux adolescents de découvrir de nouveaux intérêts et de nouvelles passions pouvant les aider à s'orienter vers une carrière future et à se fixer des objectifs variés (Larson et al., 2006). Alternativement, la participation à une trop vaste étendue d'activités pourrait devenir une prise de temps et de concentration considérables pour les élèves-athlètes. Dans cette optique, l'étendue trop vaste pourrait être nocive pour le développement sain du jeune, ne lui permettant pas de développer des relations et des compétences sainement. Cette idée est également appelée *l'hypothèse de la surprogrammation* (Mahoney et al., 2006) et sera explicitée davantage lors de l'élaboration des conceptualisations théoriques de la présente thèse. Ainsi, bien que de nombreux adolescents participent à une multitude d'activités organisées, relativement peu de recherches ont exploré le lien entre les différents types d'étendue de participation et la détresse psychologique associée à cette relation.

La durée de participation aux activités organisées.

Outre l'étendue de la participation, une autre dimension influente sur le développement sain des adolescents est la durée de ladite participation sur plusieurs années, voire même postsecondaire (c.-à-d., les trajectoires de participation). En effet, la transition de l'adolescence à

l'âge adulte est une période s'avérant complexe et implique généralement divers événements majeurs tels que de quitter le nid familial, commencer un emploi à temps plein, poursuivre des études postsecondaires, gérer ses propres finances, pour certains devenir parent, et pour d'autres arrêter leur participation au sport (Zick et al., 2007). La transition d'activités organisées postsecondaire fait référence à la période de transition que vivent les élèves-athlètes après avoir terminé le secondaire et faisant face à une décision cruciale de poursuivre ou non le sport et/ou les activités organisées non sportives (Agnew, 2021). La transition peut être soit normative (prévisible) ou non normative (imprévisible ; Alfermann & Stambulova, 2007 ; Stambulova, 2010). Alors que l'arrêt est généralement inévitable d'un jour à l'autre, le moment de ladite retraite peut souvent être planifié ou attendu. L'expérience de transition ainsi planifiée se voit dès lors normative, inévitable, et permettrait de s'adapter à un nouveau mode de vie et à trouver des opportunités significatives pour continuer de s'engager et de s'épanouir post-transition (Stambulova et al., 2009). Cependant, de ne pas anticiper la transition peut entraîner certaines conséquences néfastes et une confusion identitaire pour l'élève-athlète (Stambulova, 2010). Les facteurs pouvant affecter la transition vers la retraite des activités organisées peuvent être physiologiques (p. ex., blessures, désélection, *burnout*) ou personnels (p. ex., finances, nouvelles priorités) et comprennent souvent le caractère volontaire ou involontaire de la retraite, la perception de l'élève-athlète concernant ses performances, ses objectifs professionnels, son niveau d'éducation, son âge et son attachement à son identité (Cecić Erpič et al., 2004). Un exemple concret et récent de transition non normative, ou imprévisible, menant à la fin de la carrière des activités organisées pour plusieurs fut l'arrivée de la pandémie de COVID-19 et la suspension/l'annulation imposée des activités. En effet, pour plusieurs élèves-athlètes du secondaire, cette interruption soudaine des activités organisées aura entraîné une perte de

motivation et d'intérêt, ce qui aura conduit certains à une décision de mettre fin à leur participation (Evans et al., 2020). Finalement, l'acceptation de ne plus pratiquer son sport ou d'arrêter la participation aux activités organisées non sportives peut avoir une incidence notoire sur l'expérience de ladite transition vers la retraite (Price, 2007).

L'impact de la pandémie de COVID-19 sur les élèves-athlètes canadiens

Le virus du COVID-19, provenant du syndrome respiratoire aigu sévère coronavirus 2 (SARS-CoV-2), a été identifié pour la première fois à Wuhan en Chine, en décembre 2019, puis s'est propagé à l'échelle mondiale. Cette propagation a affecté tous les aspects de la politique, de l'économie, de la société et de la culture dans le monde entier, et spécialement la vie quotidienne. À ce sujet, en mars 2020, la propagation a atteint le niveau pandémique dans la plupart des pays du monde, incluant le Canada, où les écoles ont dû fermer leurs portes et les activités organisées se sont vues annulées dans l'objectif de ralentir la propagation du virus. Ces mesures de confinement et de distanciation sociale, bien qu'elles soient nécessaires pour ralentir la propagation communautaire du virus, ont eu de profondes conséquences sur la santé mentale et physique des élèves-athlètes. Selon McGuine et al. (2020 ; 2021), des résultats d'études ont démontré des changements importants dans la santé physique et mentale des élèves-athlètes au secondaire suite à la suspension/l'annulation des sports scolaires au printemps 2020, démontrant respectivement des symptômes modérés à sévères d'anxiété et de dépression. D'autres études (p. ex., Becker & Gregory, 2020 ; Gouttebauge et al., 2020) ont suggéré que ces annulations scolaires et sportives, dès les premiers mois de la pandémie de COVID-19, étaient associées à une diminution de l'activité physique, à une perturbation des habitudes de sommeil, et à une aggravation des symptômes dépressifs chez les adolescents et les athlètes. D'autres effets dégradateurs de la pandémie sur les adolescents ont été liés à une diminution de la socialisation,

à une augmentation des tensions familiales et à un accès réduit aux services de soutien (Loades et al., 2020 ; Singh et al., 2020). De plus, une restriction prolongée aurait contribué de manière significative à l'augmentation de l'obésité et de troubles de santé physique ; une conséquence néfaste rendant possible que de tels comportements se transforment en problématiques de santé à long terme chez les adolescents (Bates et al., 2020; Bera et al., 2022) et chez les élèves-athlètes.

Spécifiquement, une étude par McGuine et al. (2022) a comparé l'état de bien-être psychologique, le niveau d'activité physique et la qualité de vie liée à la santé entre les élèves-athlètes du secondaire qui ont pu poursuivre la pratique de leur sport versus ceux qui ont été forcés à s'arrêter dû aux mesures de confinement du COVID-19. Les chercheurs ont constaté que les élèves-athlètes n'ayant pas pratiqué de sports scolaires à l'automne 2020 présentaient des symptômes accentués de détresse psychologique, des niveaux d'activité physique plus faibles et une qualité de vie liée à la santé pire que les élèves-athlètes qui pratiquaient des sports durant cette période. Ainsi, cela suggère que la reprise du sport peut entraîner des améliorations significatives de santé mentale et physique chez les adolescents ayant subi les contrecoups liés à l'isolement forcé en temps de COVID-19 (McGuine et al., 2022). Cependant, une limite majeure des études récentes concernant l'effet du COVID-19 sur la santé des élèves-athlètes est la difficulté de discerner si les changements de santé signalés par ces études sont principalement dus aux restrictions sur la participation sportive ou à d'autres facteurs de la vie des adolescents, tels que le manque de socialisation en personne, la perturbation de la routine, une incertitude économique accrue, un manque de ressources, ou des inquiétudes concernant la contraction du virus de COVID-19. Par conséquent, il est intéressant d'investiguer si la participation au sport a effectivement eu un poids prépondérant sur la santé et le bien-être psychologique des élèves-athlètes, en examinant longitudinalement l'impact dans le temps de la pandémie de COVID-19.

Limites de la littérature

La littérature actuelle démontre qu'il y a présence d'un manque de connaissances en ce qui a trait à la participation aux activités organisées au secondaire sur la détresse psychologique autorapportée dans le temps, incluant la transition postsecondaire. De plus, peu d'études ont considéré l'impact de la pandémie du COVID-19 à titre de variables déterminantes de l'expérience identitaire des élèves-athlètes ayant évolué au sein de programmes de sport scolaire lors des dernières années. Plus spécifiquement, nos connaissances sur les différents types de participation aux activités organisées au secondaire, en termes d'étendue de participation, et de détresse psychologique nécessite davantage de finesse. Davantage de connaissances empiriques quant aux types de participation aux activités organisées sportives et non sportives permettraient d'éclairer davantage les façons d'améliorer les niveaux d'activité physique des adolescents (Gallant & Bélanger, 2021). L'identification des types de participation (Coalter, 2015 ; Evans et al., 2017 ; Robertson et al., 2019) et le développement d'une meilleure compréhension des processus développementaux liés à ces participations pourraient potentiellement contribuer à l'implémentation et la mise en œuvre de programmes d'activités organisées scolaires et parascolaires jugées plus efficaces et axées sur les besoins des adolescents (Eime et al., 2020 ; Westerbeek & Eime, 2021). D'autres études ont examiné l'impact global de cette participation sur la santé mentale des adolescents (p. ex., Ashdown-Franks et al., 2016 ; Guddal et al., 2019 ; Jewett et al., 2014), mais aucune, à ce jour, n'a observé les mécanismes sous-jacents liant les différents types de participation aux activités organisées à la détresse psychologique spécifiquement. Ensuite, les effets des intempéries liées au COVID-19 sur la formation et le maintien des identités sportives chez les élèves-athlètes du secondaire n'ont pas été observés d'une perspective de détresse psychologique ni d'élèves-athlètes au secondaire. Seulement

quelques études se sont intéressées à cette relation chez les étudiants-athlètes universitaires (p. ex., Graupensperger et al., 2020). Ainsi, des études (p. ex., Brewer & Petitpas, 2017 ; Edison et al., 2021) ayant démontré précédemment que la participation aux sports scolaires jouerait un rôle déterminant dans la formation de l'identité des adolescents, la perte de cette opportunité en raison de la pandémie a dû avoir eu des effets multiplicateurs sur la détresse psychologique des jeunes, justifiant la nécessité d'investiguer davantage cette relation. Finalement, l'impact de la pandémie de COVID-19 et de la suspension/l'annulation soudaine des activités organisées sur la détresse psychologique des élèves-athlètes au secondaire lors de leur transition à d'autres voies futures n'a pas encore été étudié. Cette transition étant déjà une période de changements importants pour les adolescents (Cleary et al., 2011), les intempéries causées par les mesures de confinement à domicile en situation de pandémie ont peut-être compliqué davantage ce processus chez les élèves-athlètes (McGuine et al., 2021). En outre, il va sans dire que ces perturbations engendrées par le virus du COVID-19 ont duré plusieurs mois, voire années. Ainsi, il est pertinent d'examiner longitudinalement l'impact de la pandémie dans le temps (2020, 2021, 2022) sur la détresse psychologique des élèves-athlètes, et sur leur transition postsecondaire. Finalement, les effets à long terme de la participation au sport scolaire au secondaire, suite à la graduation de l'élève-athlète, et les effets à long terme de la pandémie sur cette participation nécessitent également de plus amples investigations, quant aux niveaux de détresse psychologique autorapportés. Ces adolescents ont vu leur carrière sportive et compétitive au secondaire se terminer brusquement (pour certains), ce qui peut être une cause de détresse psychologique accentuée, particulièrement pour ceux s'identifiant fortement comme sportifs. Par conséquent, des études longitudinales permettraient de mieux saisir les effets à long terme de la

pandémie de COVID-19 sur la participation au sport et le développement identitaire des anciens élèves-athlètes du secondaire.

Objectif de la thèse

Compte tenu des résultats mitigés susmentionnés, l'objectif global de la présente thèse doctorale est d'examiner les impacts de la participation aux activités organisées sur la détresse psychologique d'élèves-athlètes au secondaire. Le constat initial de la présente thèse veut que les activités organisées puissent, dans les bonnes conditions, jouer un rôle important dans le développement des habiletés sociales et émotionnelles des adolescents, ainsi que dans leur bien-être général. Examiner cette relation permettrait de mieux comprendre comment les activités organisées peuvent affecter les niveaux de détresse psychologique des adolescents selon leur *étendue et durée* de participation, d'en apprendre davantage sur les facteurs de risque et de protection qui influent sur cette relation, tels que l'impact de la surprogrammation et de la formation identitaire, et de fournir des recommandations basées sur des données probantes aux organisations de programmes d'activités organisées, comme Sport scolaire Canada, dans le but qu'ils adaptent leurs programmes pour répondre aux besoins immédiats et à long terme des adolescents, incluant la transition postsecondaire. Ainsi, la présente thèse doctorale a examiné cette relation à l'aide de trois études. Les données des trois études ont été récoltées au sein d'une même population d'élèves-athlètes canadiens, initialement en 11^e ou 12^e année (c.-à-d., secondaire 4 et 5 au Québec) et participant au sport scolaire. La première étude, d'ordre quantitative-transversale, est une analyse de classes latentes permettant d'identifier deux différentes classes de participation dans les activités organisées. L'objectif était d'en apprendre davantage sur les différences en termes d'*étendue* de participation à des activités organisées chez les élèves-athlètes au secondaire en lien avec leur niveau de détresse psychologique. L'objectif

de la deuxième étude, d'ordre qualitative, était d'examiner plus en profondeur les expériences personnelles vécues par 22 élèves-athlètes sur les mesures de suspension/d'annulation du sport dues au COVID-19 et comment celles-ci ont affecté leur sens identitaire et leur détresse psychologique. Les questions d'entretien portaient sur leur statut de participation ou de non-participation aux activités organisées, sur leur niveau de détresse psychologique autorapporté depuis le commencement de la pandémie et l'impact de celles-ci sur leur identité. Leurs expériences durant les périodes de confinement liées à la pandémie de COVID-19 sont prises en considération et discutées. Finalement, la troisième étude, d'ordre quantitative-longitudinale, a permis d'étudier la relation entre les différentes trajectoires de participation aux activités organisées selon la *durée* de participation dans le temps (c.-à-d., T1, T2, T3 du présent projet) et leurs niveaux de détresse psychologique.

L'étude 1 est basée sur la prémisse établie par l'hypothèse de la surprogrammation voulant que les participants ayant une vaste étendue d'activités organisées expriment une plus grande détresse psychologique perçue que les participants ayant une implication jugée plus étroite. L'étude 2 cadre dans la théorie du développement psychosocial selon Erikson (1968) d'une approche de développement identitaire. L'étude 3 permet une compréhension longitudinale de l'impact de la transition postsecondaire sur les niveaux de détresse psychologique des participants d'un angle de la théorie de la transition par Schlossberg (1981). Cette dernière étude prend en compte la durée de la participation aux activités organisées pré- et post- graduation de l'école secondaire, l'impact de la transition postsecondaire sur les niveaux de détresse psychologique autorapportés par les anciens élèves-athlètes et de percevoir les répercussions potentielles de la pandémie de COVID-19 sur cette relation.

CHAPITRE 3 : Cadres théoriques

Article 1 : L'hypothèse de la surprogrammation

Bien qu'un développement positif ait été associé à la participation des adolescents à des activités organisées, certains chercheurs ont avancé que des niveaux excessifs de participation ou des horaires surchargés pourraient potentiellement conduire à des niveaux plus élevés de détresse psychologique et éventuellement à des troubles de santé mentale (p. ex., Elkind, 2001 ; Rosenfeld & Wise, 2000). L'hypothèse de la surprogrammation (the *over-scheduling hypothesis* ; Mahoney et al., 2006) suggère que les adolescents ayant un horaire surchargé sont anxieux, stressés et ressentent de la pression supplémentaire en raison de leur implication dans une vaste gamme d'activités organisées. En d'autres termes, l'hypothèse de la surprogrammation postule que les adolescents trop investis au sein d'activités organisées, en plus de leurs horaires scolaires réguliers, pourraient en subir des conséquences négatives (Mahoney et al., 2006).

L'hypothèse de la surprogrammation a été formée sur la base de trois postulats interdépendants. Plus précisément, les conséquences négatives d'un horaire surchargé sont dites se produire lorsque : (a) la motivation pour la participation à des activités organisées est extrinsèque et provient de pressions parentales ou d'adultes pour atteindre des objectifs éducatifs ou de carrière spécifiques (p. ex., une bourse d'études collégiales) ; (b) le temps consacré aux activités organisées est si important que les activités familiales (p. ex., l'heure du dîner, les sorties en famille) en sont sacrifiées ; et (c) les adolescents sont si occupés qu'ils risquent de développer des problèmes d'adaptation et de mauvaises relations avec leurs pairs ou parents (Mahoney et al., 2006). La surprogrammation est la conséquence d'une *vaste étendue* (c.-à-d., un grand nombre d'activités organisées diverses ; Busseri et al., 2006) ou d'une *haute intensité* (c.-à-d., un grand nombre d'heures hebdomadaires ; Fredricks & Eccles, 2006) de participation.

À ce jour, les résultats des études examinant l'hypothèse de la surprogrammation sont mitigés. D'une part, certains chercheurs ont exprimé des inquiétudes qu'une *vaste étendue* (p. ex., jouer au golf, pratiquer le tennis et participer à des cours de théâtre chaque semaine) puisse conduire les adolescents à surcharger leurs horaires et à expérimenter des résultats négatifs de cette participation (Fredricks, 2012). La prémisse est qu'une étendue trop vaste d'activités peut perturber la concentration et l'énergie des adolescents, qui devraient autrement être consacrée majoritairement à des fins académiques (p. ex., Fredricks & Eccles, 2006), augmentant ainsi leurs niveaux de détresse psychologique (Mahoney & Vest, 2012). Cependant, d'autres études telles que celle de Mahoney et al. (2006) ont démontré que les adolescents prenant part à une vaste étendue d'activités organisées présentaient des niveaux d'ajustement favorables, avec peu de preuves pour soutenir l'hypothèse de la surprogrammation. Ces études (p. ex., Luthar et al., 2006) ont réfuté les inquiétudes négatives associées à l'hypothèse de la surprogrammation, en particulier chez les adolescents issus de familles à revenu élevé. Plutôt que d'être la conséquence d'un horaire surprogrammé, Luthar et al. (2006) ont suggéré que les pressions de performance chez les adolescents étaient un prédicteur plus important de détresse psychologique.

Finalement, vu la majorité des études sur la participation aux activités organisées focalisée sur l'étendue ou l'intensité (Farb & Matjasko, 2012), peu d'emphase a été placée jusqu'à présent sur la *durée* de participation, spécialement d'une perspective de surprogrammation. En effet, développer des compétences demande souvent du temps. Plus la durée de participation est extensive, plus le jeune serait exposé aux avantages (p. ex., augmentation de l'estime de soi, meilleures habitudes de vie, diminution de consommation de substances ; Oosterhoff et al., 2017), mais aussi aux désavantages (p. ex., stress excessif, pression de performance ; Mahoney & Vest, 2012) liés à la participation aux activités organisées

(Oosterhoff et al., 2017). Parmi ceux-ci, la durée de surprogrammation d'activités organisées peut offrir aux adolescents l'opportunité de développer leur identité associée à l'activité et de développer un sentiment d'appartenance à un groupe. Cependant, les adolescents passant une grande partie de leur temps à participer à une activité organisée peuvent avoir moins de temps pour explorer d'autres facettes de leur *identité*, tels que leurs intérêts et leurs relations sociales en dehors de l'activité, ainsi, les abstenant de développer une identité plus complète et diversifiée. Malgré les avantages perçus quant à la durée de participation à des activités organisées (p. ex., concernant l'estime de soi, de meilleures habitudes de vie, moins de consommation de substances ; Oosterhoff et al., 2017), l'étude de divers types d'activités organisées (p. ex., Eccles & Gootman, 2002 ; Feldman & Matjasko, 2005) ne reflète que rarement la durée de participation. Par conséquent, cette avenue de recherche semble pertinente à explorer au sein de la présente thèse doctorale.

Afin de mieux comprendre les niveaux de détresse psychologique des jeunes, l'hypothèse de la surprogrammation (Mahoney et al., 2006) est mise de l'avant à l'étude 1 de la présente thèse. En effet, à l'heure actuelle, il existe peu de preuves pour soutenir l'argument selon lequel la majorité des jeunes sont surprogrammés d'activités organisées, bien qu'un certain pourcentage de jeunes y participent intensément (Fredricks, 2012). Cependant, il y a des raisons développementales et contextuelles pour lesquelles il est important d'examiner l'hypothèse de la surprogrammation pendant les années à l'école secondaire. Parmi celles-ci, il est dit que certaines activités, spécialement le sport, deviennent plus compétitives à l'adolescence et nécessitent un investissement de temps plus considérable dans le but de maîtriser les habiletés nécessaires (Côté et al., 2003). Ainsi, la présente thèse explore, à l'étude 1 (c.-à-d., chapitre 4), la relation entre la participation aux activités organisées et la détresse psychologique d'élèves-

athlètes selon l'hypothèse de la surprogrammation. La surprogrammation est étudiée plus précisément à l'aide d'une analyse de classes latentes, via l'étendue de la participation aux activités organisées (divisée dichotomiquement ; participation à une activité vs plusieurs activités) et les niveaux de détresse psychologique autorapportés.

Article 2 : La théorie du développement psychosocial

Erik Erikson (1968) a été le premier théoricien à positionner le développement de l'identité comme l'étape la plus influente de l'adolescence. S'inspirant de l'école de pensée psychanalytique, Erikson (1968) a soutenu que le développement de l'identité est un sens du subconscient en constante évolution, à la fois en tant qu'individu et en tant que membre de la société. Il a en outre inventé le terme « crise identitaire », affirmant que ce processus de développement d'identité était un défi de taille lors de l'adolescence. Précisément, la théorie du développement psychosocial d'Erikson (1968) décrit les différentes étapes du développement humain, de la naissance à l'âge adulte. Chaque étape est associée à un conflit ou à une crise inhérente que l'individu doit faire face et résoudre avec succès pour poursuivre son développement. Cette théorie souligne l'importance des liaisons sociales et psychologiques à chaque étape du développement de la personne. Les huit étapes du développement psychosocial selon Erikson (1968) résument chacune des périodes de développement humain. Cependant, dans le cadre de la présente thèse, l'étape cinq : identité versus confusion des rôles (c.-à-d., 12-18 ans ; l'adolescent doit développer une identité personnelle stable et cohérente) est préconisée. Le volet identitaire de la théorie d'Erikson a servi de conceptualisation théorique dans le cadre de nombreuses études pour comprendre les adolescents d'aujourd'hui, et tout spécialement le développement de l'identité en sport (Ronkainen et al., 2016).

Brewer et al. (1993) ont été les premiers chercheurs à conceptualiser et à étudier systématiquement l'identité en sport (l'identité sportive) selon la théorie d'Erikson (1968). Ils ont défini l'identité sportive telle « le degré auquel un individu s'identifie au rôle d'athlète » (Brewer et al., 1993, p. 237 ; traduction libre) et ont suggéré que l'identité sportive devrait être comprise comme un aspect du concept de soi multidimensionnel. Plus précisément, ils suggèrent qu'il s'agit d'une structure cognitive guidée et organisée par l'entremise des informations relatives au développement de soi d'une perspective sociale, ce qui implique que l'identification est principalement dérivée et influencée par les commentaires d'autrui (p. ex. les parents, les entraîneurs, les coéquipiers ; Brewer et al., 1993). Des études récentes sur le développement identitaire en sport ont favorisé une compréhension de ces identités athlétiques comme étant multiples, dynamiques et fragmentées, négociées au sein de discours culturels dans lesquels l'individu est immergé (p. ex., McGannon & Smith, 2015).

De développer son identité à travers le sport peut avoir différentes significations, telles qu'expérimenter différents sports ou positions, trouver sa propre approche du jeu et de l'entraînement, et se comparer aux autres joueurs pour évaluer ses propres habiletés. La prémisses, selon la théorie d'Erikson (1968), est que si les adolescents réussissent à résoudre cette période de crise identitaire, ils développeront un fort sentiment d'identification personnelle à leur sport et de confiance en soi. Cependant, s'ils n'arrivent pas à trouver leur place dans le monde du sport, ils peuvent être confrontés à une confusion des rôles et à un manque de direction dans leur vie. Le plus souvent, une identité basée uniquement sur les prouesses athlétiques n'est pas considérée comme une identité « saine » (Brewer et al., 1993). En effet, ceux possédant une forte identité sportive auraient tendance à éprouver de grandes difficultés à s'adapter à l'échec, à la désélection, à la retraite du sport et aux blessures (Brewer, 1993 ; Cutler & Meyer, 1995 ; Grove

et al., 1997 ; Lavallee et al., 1997). De plus, Stirling et al. (2010) affirment que ceux possédant une forte identité sportive perçoivent souvent leur estime de soi comme étant dépendante de leurs performances. Ainsi, sous l'égide du fait que l'identité peut être à la fois psychologique et sociale, plus l'adolescent accorde d'importance à son rôle d'athlète, plus son estime de soi, sa motivation et ses perspectives sont susceptibles d'être influencées par ses perceptions de compétence, de performance et de réalisations athlétiques (Edison et al., 2021). C'est pourquoi de nombreuses études se sont orientées vers des questions de recherche plus spécifiquement axée sur l'anxiété, la détresse psychologique et la santé mentale selon l'évolution de l'identité sportive dans le temps, en matière d'arrêt de la participation au sport (p. ex., Stephenson, 2022 ; Wendling & Sagas, 2021).

Ce deuxième axe d'approche théorique dans la compréhension des niveaux de détresse psychologique des jeunes est la théorie du développement psychosocial et de la formation de l'identité selon Erikson (1968), mise de l'avant à l'étude 2 (c.-à-d., chapitre 5) de la présente thèse. Il est, en effet, utile d'examiner si les adolescents perçoivent la participation à des activités organisées comme faisant partie de leur identité et comment cette perception peut influencer leur niveau de détresse psychologique lors du soudain arrêt de celle-ci. En effet, et tel que susmentionné, les adolescents questionnent souvent leur identité et leur rôle dans le monde, et cherchent à trouver un équilibre entre leur besoin d'exploration et leur besoin de stabilité. Pour les élèves-athlètes, leur sport peut être un élément central de leur identité et de leur rôle dans la vie ; où l'arrêt forcé et soudain de leur sport peut les amener à se sentir perdus, confus, incertains et chambardés, causant ainsi de la détresse psychologique. Par conséquent, à l'étude 2, en plein cœur de la pandémie de COVID-19, des entretiens ont été effectués d'une lentille de la théorie d'Erikson (1968), pour mieux comprendre si les élèves-athlètes ayant dû arrêter leur sport ont

vécu une crise identitaire, ce qui aurait pu conduire à des émotions telles que la confusion, la tristesse, ou encore de la détresse psychologique. Des questions, axées sur le sens identitaire à l'adolescence, ont été abordées lors des entretiens.

Article 3 : La théorie de la transition

Plusieurs cadres théoriques et modèles conceptuels ont été élaborés pour aider à comprendre et expliquer le processus de transition chez les adolescents impliqués activement dans des sports. Par exemple, le modèle de transition de l'identité sportive par Brewer et al. (1993) met en évidence le rôle de l'identité sportive dans le processus de transition. Pour sa part, le modèle de transition de la carrière athlétique par Stambulova et al. (2009) met de l'avant les différentes phases de la carrière d'un élève-athlète, y compris la préparation et l'adaptation en fin de carrière d'athlète. Il y a aussi le modèle de transition développée par Samuel et Tenenbaum (2011a, 2011b) suggérant que la carrière sportive se caractériserait par l'apparition de divers types d'événements-changements de nature transitionnelle. Dans l'ensemble, les chercheurs sur la transition vers l'après-carrière sportive ou la transition postsecondaire (p. ex., Baillie & Danish, 1992 ; Brewer et al., 1993 ; Parker, 1994 ; Sinclair & Orlick, 1994 ; Stambulova et al., 2009 ; Swain, 1991 ; Samuel & Tenenbaum, 2011a ; 2011b) ont fondé leur compréhension conceptuelle de cette transition sur les travaux de Schlossberg (1981).

Nancy K. Schlossberg (1981), psychologue et chercheuse reconnue pour ses travaux sur l'adaptation à la vie adulte, a conceptualisé la théorie de la transition de l'âge adulte, se focalisant sur les changements majeurs dont les individus doivent faire face tout au long de leur vie. Elle discute de facteurs clés influençant la façon dont les individus gèrent ces transitions, tels que leur personnalité, leur environnement social et culturel, leur histoire de vie et leurs ressources personnelles. Cette théorie vise à expliquer la manière dont les individus s'adaptent

aux changements de vie, gèrent ces changements et transitionnent vers la retraite, le déménagement, le changement de carrière, la maladie, etc. Selon Schlossberg (1981), ces transitions sont souvent perçues comme des périodes de crise ou de stress, mais elles peuvent également offrir des opportunités de croissance et de développement personnel. En effet, selon cette théorie, la croissance psychique ne s'arrête pas à l'adolescence ; les gens évoluent dans la vie en expérimentant continuellement des changements et des transitions, qui font inévitablement partie de la vie. Trois ensembles de caractéristiques influenceraient l'adaptation à la transition selon Schlossberg (1981) : (a) les caractéristiques de la transition, (b) les caractéristiques des environnements avant et après la transition, et (c) les caractéristiques de l'individu transitionnant. De plus, ces changements sont perçus tels qu'entraînant, souvent, de nouveaux réseaux de relations, de nouveaux comportements et de nouvelles perceptions de soi. Plusieurs études empiriques ont été réalisées sur l'adaptation humaine à divers événements et contextes, y compris les transitions normatives de la vie et les transitions non normatives (tel que susmentionné lors de la retraite du sport ; p. ex., Knights et al., 2016 ; Park et al., 2013). La recherche a également démontré comment les individus diffèrent dans leur capacité à s'adapter à ces changements. Par exemple, pour un individu, un déménagement dans une autre ville ou dans un autre pays peut représenter une grande opportunité, alors qu'il peut représenter une perte de soutien et d'identité pour un autre. Ainsi, la théorie de la transition de Schlossberg (1981) identifie quatre facteurs clés pouvant influencer la façon dont les individus gèrent une transition : (a) la situation de la transition (ou l'événement déclencheur), (b) les ressources personnelles de l'individu, (c) le soutien disponible et (d) les stratégies d'adaptation de l'individu lors de ladite transition. Schlossberg (1981) a aussi identifié quatre stratégies d'adaptation que les individus

peuvent utiliser pour faire face aux transitions : maintenir le statu quo, se retirer, explorer de nouvelles avenues ou reprendre.

Ce troisième axe d'approche théorique dans la compréhension des niveaux de détresse psychologique des jeunes est la théorie de la transition par Schlossberg (1981), mise de l'avant à l'étude 3 (c.-à-d., chapitre 6) de la présente thèse. La théorie de Schlossberg (1981) est préconisée au chapitre 6 de la présente thèse vu son accent sur la transition vers la vie d'adulte plutôt que la transition sportive uniquement. En effet, la transition postsecondaire à la vie adulte est perçue telle une période de changement majeur pour les adolescents, puisqu'elle implique souvent une transition vers de nouvelles responsabilités, un nouveau programme d'études et un nouvel environnement social. Par conséquent, il est important d'examiner comment les élèves-athlètes, en période de COVID-19, ont géré cette transition et comment cela a pu influencer leur participation au sport et leur niveau de détresse psychologique. Ainsi, la présente thèse explore, à l'étude 3 (c.-à-d., chapitre 6), les trajectoires de participation aux activités organisées et la détresse psychologique selon la théorie de la transition par Schlossberg (1981). La pandémie de COVID-19 ayant eu un impact significatif sur la participation aux activités organisées et aura potentiellement accentué les niveaux de détresse psychologique des participants. La théorie de la transition de Schlossberg (1981) est un cadre théorique justifié pour cette étude longitudinale, offrant ainsi une meilleure interprétation de l'impact de la pandémie de COVID-19 et de la participation aux activités organisées sur la détresse psychologique lors de la transition du secondaire au postsecondaire. Précisément, la théorie est appliquée dans le but de mieux comprendre comment les élèves-athlètes ont fait l'expérience de leur transition postsecondaire. La théorie a inspiré en grande partie nos trois groupes de trajectoire de participation, soient (a) groupe continuation (statu quo), (b) groupe arrêt (se retirer), et (c) groupe reprise (reprendre).

Perspective philosophique

Position paradigmatique

Les études 1 et 3 de la présente thèse (c.-à-d., les études quantitatives) sont guidées par le paradigme post-positiviste (Phillips & Burbules, 2000). Sur le plan ontologique, la réalité existe, mais ne peut être connue que de façon imparfaite et probabiliste. Nos analyses des données quantitatives nous suggèrent des prévalences, pour les élèves-athlètes, de faire l'expérience de haute détresse psychologique selon leur participation aux activités organisées. Sur le plan épistémologique, la connaissance humaine est basée sur des approximations pouvant être modifiées à la lumière de recherches plus approfondies.

L'étude 2 de la présente thèse (c.-à-d., l'étude qualitative) est guidée par une ontologie relativiste (c.-à-d., une réalité considérée subjective, multiple, fluide et contextuellement dépendante) et une épistémologie constructiviste sociale (c.-à-d., des connaissances socialement construites par des interactions avec le monde et entre chercheurs et participants ; Smith & McGannon, 2018). Sur le plan ontologique, il existe des réalités multiples, mais mutuellement constitutives, quant à la façon dont les élèves-athlètes ont vécu leurs expériences de participation à des activités organisées à travers le Canada. D'un point de vue épistémologique, l'accumulation des connaissances est influencée par les interactions dynamiques entre les contextes et les participants au fil du temps (Denzin & Lincoln, 2018). De cette approche, l'objectif est de co-construire une compréhension approfondie des expériences des élèves-athlètes, en les faisant réfléchir sur leurs expériences, sur la façon dont ils pensent que celles-ci ont eu un impact sur leurs niveaux de détresse psychologique et de joindre mes interprétations aux leurs afin de, conjointement, donner naissance aux résultats.

Positionnalité de la chercheuse

En tant que chercheuse, je reconnais que mes origines culturelles, expériences, visions du monde et contextes de développement se sont fusionnés et ont influé sur la manière dont j'ai mené les trois études présentées (Braun & Clarke, 2019 ; 2021). Mes expériences en tant que citoyenne canadienne blanche, de classe moyenne, anciennement athlète de la *National Collegiate Athletic Association* (NCAA) en tennis de division 1 (c.-à-d., ayant fait parfois l'expérience de détresse psychologique au cours du cheminement sportif), et menant des études en psychologie du sport et de l'exercice (Ryba et al., 2013) ont potentiellement influé sur l'interprétation de mes données, ce qui pourrait avoir eu un impact sur le processus de construction des connaissances. Conformément à ma position de chercheuse privilégiée, je me suis engagée à demeurer réflexive dans le processus de recherche, notamment, lors de l'analyse et l'interprétation des expériences partagées par mes participants.

Approche méthodologique

Article 1 : L'approche transversale

La méthodologie transversale est une approche de recherche qui consiste à collecter des données auprès d'un échantillon d'individus à un moment précis dans le temps (Rindfleisch et al., 2008). De la sorte, les données ne sont collectées qu'à un seul temps de mesure, ce qui signifie qu'aucune dimension temporelle n'est impliquée et que toutes les données sont collectées et réfèrent au moment précis de la collecte des données (Kesmodel, 2018). Cette approche est souvent utilisée dans la recherche quantitative lors de l'utilisation de questionnaires. L'objectif des études transversales est d'obtenir des données permettant de générer certaines notions qui engendreront de nouvelles hypothèses dans le cadre d'avenues futures à étudier (Zangirolami-Raimundo et al., 2018). Ainsi, l'étude 1 de la présente thèse pourvoit des informations essentielles sur les caractéristiques des élèves-athlètes de la 11^e et 12^e année du secondaire à un temps de mesure et permet d'en tirer certaines interprétations sur cette population. Les données récoltées dans le cadre de l'étude 1 proviennent de l'année 1 (T1 ; année scolaire 2019-2020) de la présente thèse.

Dans le contexte de la recherche transversale, la perspective post-positiviste met l'accent sur l'importance de reconnaître les limites de la mesure de phénomènes sociaux complexes par des méthodes objectives et standardisées (Khaldi, 2017). Elle reconnaît que les phénomènes sociaux sont complexes et multiformes, et qu'ils ne peuvent pas être entièrement compris par des mesures quantitatives uniquement (Kumatongo & Muzata, 2021). La perspective post-positiviste met aussi l'accent sur l'importance de trianguler les données provenant de sources et de perspectives multiples pour acquérir une compréhension plus complète des expériences d'élèves-athlètes, de là l'élaboration des méthodologies aux études 2 et 3 (Panhwar et al., 2017).

Article 2 : L'analyse thématique et l'approche « Big Q »

L'analyse thématique est une méthode de recherche qualitative impliquant l'identification, l'analyse et l'interprétation de thèmes ou de motifs au sein de données recueillies (Braun & Clarke, 2006 ; 2012 ; 2013). Les thèmes sont les modèles récurrents ou les idées se dégageant des données qui sont interprétés par les chercheurs. L'analyse thématique est souvent utilisée pour comprendre les perspectives, les expériences et les croyances des participants à l'étude (Braun & Clarke, 2019 ; 2021). Dans le cadre de l'étude 2 de la présente thèse, les données ont été analysées à l'aide d'une approche réflexive et déductive de l'analyse thématique (Braun & Clarke, 2019, 2021). Une approche déductive signifie que la littérature et la théorie existante ont été intégrées dans l'organisation des données et dans la façon dont elles ont été analysées et interprétées (Braun & Clarke, 2021). Précisément, l'analyse thématique déductive aura permis d'explorer plus en profondeur les expériences des élèves-athlètes suite à l'arrêt imposé du sport scolaire, l'impact de ce désagrément sur leur sens identitaire (selon la théorie d'Erikson, 1968) et leurs niveaux de détresse psychologique. L'approche *Big Q*, quant à elle, est une perspective en recherche qualitative permettant une compréhension plus nuancée et plus large de la société et de l'humanité. Kidder et Fine (1987) sont les pionniers de cette orientation « Big Q qualitative », dans l'objectif de caractériser la recherche qualitative étant menée par un paradigme interprétatif (c.-à-d., épistémologie constructiviste sociale). En contraste, l'orientation « small q qualitative » se distingue de l'approche *Big Q* en caractérisant l'utilisation d'outils et de techniques qualitatives d'un paradigme dit plus positiviste. Ainsi, l'approche *Big Q* considère que la recherche qualitative ne devrait pas seulement se concentrer sur les expériences individuelles des participants, mais aussi sur des questions plus vastes et complexes, telles que les normes culturelles et les valeurs sociales pouvant influencer sur les expériences (Braun &

Clarke, 2019). Cette approche implique une analyse plus globale, plus théorique et plus interprétative des données recueillies. L'accent sur l'interprétation subjective et une compréhension contextuelle des expériences vécues permet d'aborder des questions de plus grande envergure au niveau sociétal, notamment l'impact du COVID-19 sur les jeunes.

De ce descriptif, l'analyse thématique déductive et l'approche *Big Q* (Braun et Clarke, 2019 ; 2021) peuvent être utilisées d'une ontologie relativiste et d'une épistémologie constructiviste sociale puisqu'elles cherchent à comprendre les expériences vécues par les participants de manière subjective et contextuelle, en reconnaissant que la réalité n'est pas une entité objective et absolue, mais qu'elle est construite socialement et peut varier selon les interprétations individuelles, les contextes sociaux et les événements culturels. Ainsi, l'étude 2 de la présente thèse priorise cette approche méthodologique dans le but de décrire et d'interpréter le sens de l'expérience vécue par les élèves-athlètes au secondaire en matière d'identité durant la pandémie COVID-19. Cette approche permet d'adopter une approche sensible aux contextes sociaux et culturels et de reconnaître que les expériences vécues par les participants sont construites socialement et peuvent varier selon les perspectives individuelles, notamment liées à l'arrêt soudain des activités organisées, selon les régions. Cette compréhension des expériences des participants aura permis d'apporter de nouvelles réflexions, jointes aux études quantitatives de la présente thèse, générant ainsi une image plus complexe du phénomène étudié, que sont la participation ou l'arrêt des activités organisées et la détresse psychologique. Les données de l'étude 2 proviennent de l'année 2 (T2 ; année scolaire 2020-2021) de la présente thèse.

Article 3 : L'approche longitudinale

Introduire la variable du temps, dans tous types de méthodologie, permet de remédier à plusieurs lacunes, telles que l'incapacité de certaines études à tirer des conclusions causales

fiables (Spector, 2019). L'approche longitudinale est souvent recommandée comme solution à cette problématique temporelle, puisque cette dernière permet de prendre en compte la temporalité et l'évolution des phénomènes étudiés, ainsi que leur contexte social, économique et culturel (Rindfleisch et al., 2008). En ce qui concerne le développement des adolescents, la recherche longitudinale est souvent préconisée en raison de la prédisposition des adolescents de se développer de façon dynamique et en constant changement (Hall et al., 2021). Ainsi, dans le cadre de l'étude 3 de la présente thèse, l'approche longitudinale est mise de l'avant dans l'objectif de voir l'évolution des trajectoires de participation sportive des élèves-athlètes dans le temps et de percevoir une relation potentielle avec leurs niveaux de détresse psychologique autorapportés. Cette étude permet d'ajouter plus de nuances à l'étude 1 (transversale) de la présente thèse. Ainsi, les données de l'étude 3 ont été récoltées à l'année 1 (T1 ; année scolaire 2019-2020), à l'année 2 (T2 ; année scolaire 2020-2021) et à l'année 3 (T3 ; année scolaire 2021-2022).

D'une perspective post-positiviste, les chercheurs considèrent la réalité telle complexe, multiple et contextuelle (Tekin et al., 2013). Les phénomènes étudiés ne peuvent être compris de manière objective et universelle. Par conséquent, les chercheurs post-positivistes valorisent l'approche longitudinale pour sa compréhension plus nuancée et approfondie des phénomènes étudiés (Kumatongo & Muzata, 2021) ; cette approche prenant compte de la complexité des interactions du phénomène étudié dans le temps. Ainsi, en suivant les mêmes adolescents annuellement, une meilleure compréhension de la relation entre la participation sportive et les niveaux de détresse psychologique des élèves-athlètes au secondaire et après leur secondaire peut apporter de nouvelles connaissances plus nuancées et approfondies au sein de la littérature.

Méthodes

Contexte de recherche.

Les trois études ont été menées avec des participants ayant évolué en *contexte de sport scolaire au secondaire*. Cependant, la réalité des élèves-athlètes au secondaire a été grandement bouleversée en 2020, une notion nécessitant d'être prise en considération. En effet, au Canada, la pandémie de COVID-19 a été reconnue officiellement le 11 mars 2020, soit le même jour que la déclaration mondiale de l'OMS. À ce moment, et pour plusieurs mois, les fermetures des frontières et de nombreux lieux publics (c.-à-d., les écoles, les lieux de travail, les installations de sports et de loisirs, etc.) ont été imposés. Bien que ces mesures soient fondamentales pour réduire la transmission du virus (Chu et al., 2020), ces restrictions prolongées ont entraîné un arrêt ou une grande diminution des possibilités de participation à des activités organisées (Chen et al., 2020). De plus, le confinement à domicile forcé sur la plupart des membres de notre société aura généré des perturbations substantielles chez les jeunes et les adolescents d'une perspective sociale (p. ex., socialisation réduite en personne) et de détresse psychologique (p. ex., détresse psychologique accentuée ; Kumar & Rajasekharan Nayar, 2021). Fort heureusement, la nature distancielle de la présente thèse, c'est-à-dire s'effectuant entièrement en ligne via le Web (SurveyMonkey pour les études 1 et 3, Zoom pour l'étude 2), aura permis sa mise en application malgré les intempéries liées à la pandémie. Malencontreusement, les intempéries liées à la pandémie auront également contribué à une baisse substantielle du nombre de participants de l'année 1 aux années 2 et 3 de la présente thèse, mise en évidence dans l'étude 3.

Procédure.

Études pilotes.

Deux études pilotes ont été effectuées dans le cadre de la présente thèse. La première étude pilote a eu lieu lors de la création des questionnaires et a été effectuée en septembre 2019 avec des élèves-athlètes anglophones de l'Ontario ($n = 3$; $M_{\text{âge}} = 16.33$) et des élèves-athlètes francophones du Québec ($n = 4$; $M_{\text{âge}} = 15.25$) dont les informations démographiques représentaient notre population cible. L'objectif de cette première étude pilote était d'évaluer la faisabilité et la clarté des questions du questionnaire au premier temps de collecte de données, dans les deux langues, ainsi que d'identifier les potentiels problèmes ou obstacles pouvant survenir lors de la mise en œuvre de l'étude à plus grande échelle. Les questionnaires ont été jugés appropriés pour obtenir des données riches et ont, donc, été utilisés dans le présent projet de recherche. Spécifiquement, le processus de pilotage a révélé certaines nuances mineures nécessitant d'être ajustées quant à la formulation de certains items (c.-à-d., ajustement du langage utilisé dans la section des questions sociodémographiques). La deuxième étude pilote a eu lieu suite à la création des guides d'entretien dans le cadre de l'étude 2 qualitative en janvier 2021. Cette étude pilote a été effectuée à l'aide d'une élève-athlète anglophone de l'Ontario âgée de 17 ans et une élève-athlète francophone du Québec âgée de 15 ans. Potentiellement dû à la flexibilité des entretiens semi-structurés et à l'opportunité que celles-ci offrent à bien détailler les concepts discutés, aucun changement n'a eu à être apporté aux guides d'entretien en anglais et en français. De plus, aucun participant des deux études pilotes n'a été inclus dans l'échantillon final de la thèse.

Recrutement initial des participants impliqués aux trois études.

Le recrutement initial au premier temps de collecte de données a eu lieu une fois l'approbation éthique obtenue via l'Université d'Ottawa en juin 2019 (H-05-19-3982). En étroite collaboration avec notre partenaire institutionnel Sport scolaire Canada, des élèves-athlètes inscrits en sport scolaire de la 11^e et 12^e année de partout au Canada ont été invités à participer au projet en 2019-2020. Au Québec, les élèves de secondaire 4 et 5 ont été invités. La justification pour concentrer les efforts de recrutement initiaux sur la cohorte de 11^e-12^e année/secondaire 4-5 réside dans le suivi des élèves au cours de leur transition du secondaire au collège, à l'université ou sur le marché du travail. Une lettre de présentation du chercheur et de l'étude (c.-à-d., détaillant les informations du projet concernant l'objectif, la procédure, etc. ; voir annexes B et C), une vidéo explicative et un prospectus de recrutement (voir annexes D) disponible en anglais et en français ont été envoyés par courrier électronique à Sport scolaire Canada et de nombreux conseils scolaires à travers le Canada. Le recrutement s'est effectué par l'entremise de conseils scolaires (c.-à-d., suite à leur approbation éthique), d'écoles privées indépendantes (c.-à-d., aucune approbation éthique nécessaire auprès de conseils scolaires) et de plateformes de réseaux sociaux (c.-à-d., affichage en ligne du prospectus par Sport scolaire Canada). Une fois l'approbation éthique obtenue via les conseils scolaires, une lettre d'invitation a été envoyée par courrier électronique aux élèves-athlètes répondant aux critères d'inclusion, âgés d'au moins 15 ans (conformément à l'EPTC 2 [section 3.C.], la demande de consentement des jeunes n'est pas fondée sur l'âge, mais bien sur leur capacité à comprendre l'importance de la recherche et l'implication des risques et avantages que celle-ci peut engendrer ; <http://www.pre.ethics.gc.ca/eng/policy-politique/interpretations/consentement-consentement/>). En effet, compte tenu des principes de l'EPTC 2, l'âge minimum pour participer au présent projet de

recherche a été fixé à 15 ans (c.-à-d., secondaire 4 au Québec), puisque celle-ci est considérée comme étant un âge où les adolescents devraient avoir la capacité cognitive de décider eux-mêmes s'ils souhaitent participer à une étude de la sorte. Les élèves-athlètes souhaitant remplir le questionnaire ont pu le faire sur base volontaire en cliquant sur un lien hypertexte en bas de la lettre d'invitation indiquant : « Je souhaite remplir le questionnaire ». Une fois les élèves-athlètes ayant cliqué sur le lien, le formulaire de consentement s'est ensuit, ainsi que la création d'un code de suivi attribué à chacun des participants, qui aura été utilisé pour suivre leur participation sur trois ans. La collecte de données a eu lieu chaque année sur une période de 28 semaines, de novembre à mai. Les participants à l'étude 1 lors de la première année du projet forment l'échantillon dans lequel les participants des études 2 et 3 ont été recrutés. Plus de détails s'ensuivront au sein des articles concernant les méthodes.

Contributions des co-auteurs

Les trois chapitres qui s'ensuivront présentent les trois articles de la présente thèse doctorale. La contribution des co-auteurs de chacun des articles s'est vue comme suit.

Article 1 : Sport participation, extracurricular activity involvement, and psychological distress: A latent class analysis of Canadian high school student-athletes.

Premier auteur : Camille Sabourin

- **Contributions** : Conception de l'étude et de la revue de la littérature, collection et analyses des données, rédaction et révision du manuscrit.

Deuxième auteur : Stéphanie Turgeon, Ph. D.

- **Contributions** : Aide à la conception de l'étude, aide au choix de l'analyse statistique, assistance à l'interprétation des résultats et révision du manuscrit.

Troisième auteur : Laura Martin, M. A.

- **Contributions** : Aide avec la collecte des données, révision du manuscrit.

Quatrième auteur : Scott Rathwell, Ph. D.

- **Contributions** : Aide au choix de l'analyse statistique, assistance à l'interprétation des résultats et révision du manuscrit.

Cinquième auteur : Mark Bruner, Ph. D.

- **Contributions** : Révision du manuscrit.

Sixième auteur : John Cairney, Ph. D.

- **Contributions** : Révision du manuscrit.

Septième auteur : Martin Camiré, Ph. D.

- **Contributions** : Aide à la conception de l'étude, assistance à la préparation des documents, assistance à l'interprétation des résultats et révision du manuscrit.

Article 2 : Impact of COVID-19 sport cancelations on the self-identity and psychological distress of high school student-athletes.

Premier auteur : Camille Sabourin

- **Contributions :** Conception de l'étude et de la revue de la littérature, exécution des entretiens, transcriptions et analyses des données, rédaction et révision du manuscrit.

Deuxième auteur : Martin Camiré, Ph. D.

- **Contributions :** Aide à la conception de l'étude, assistance à la préparation des documents, assistance à l'interprétation des résultats et révision du manuscrit.

Troisième auteur : Stéphanie Turgeon, Ph. D.

- **Contributions :** Assistance à l'interprétation des résultats et révision du manuscrit.

Article 3 : A longitudinal study on high school student-athletes' patterns of sport participation and psychological distress.

Premier auteur : Camille Sabourin

- **Contributions :** Conception de l'étude et de la revue de la littérature, collection et analyses des données, rédaction et révision du manuscrit.

Deuxième auteur : Stéphanie Turgeon, Ph. D.

- **Contributions :** Aide à la conception de l'étude, aide au choix de l'analyse statistique, assistance à l'interprétation des résultats et révision du manuscrit.

Troisième auteur : Martin Camiré, Ph. D.

- **Contributions :** Aide à la conception de l'étude, assistance à la préparation des documents, assistance à l'interprétation des résultats et révision du manuscrit.

CHAPITRE 4 : Article 1

Sabourin, C., Turgeon, S., Martin, L., Rathwell, S., Bruner, M., Cairney, J., & Camiré, M. (2023). Sport participation, extracurricular activity involvement, and psychological distress: A latent class analysis of Canadian high school student-athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 17(3), 327–345. <https://doi.org/10.1123/jcsp.2021-0101>.

Psychological Distress in Adolescents



What roles do sport participation and extracurricular activity involvement play?



What is psychological distress?

A state of psychological suffering that may lead to reversible and nonreversible psychopathologies (e.g., chronic anxiety, depression) over time. (Sampasa-Kanyinga et al., 2020)

01



THE STUDY

- 930 Canadian high school student-athletes
- 2019-2020 school year
- Survey (Kessler psychological distress scale; K6)
- Latent Class Analysis

THE RESULTS

- Adolescents involved in a narrower breadth of activities showed low psychological distress
- Adolescents involved in a wider breadth of activities showed moderate psychological distress
- Both groups showed higher psychological distress levels than the general population

02



03



WHAT THE RESULTS MEAN

- Overscheduling remains a concern in adolescent sport participants
- Adolescents need to find a rightful balance between sport, school, rest, and social activities
- Sport participation should help adolescents enhance their self-regulation capacity while having fun

Abstract

Although psychological distress has been shown to increase during adolescence, participation in organized activities may have protective effects. The present study aimed to identify whether there is a relationship between high school student-athletes' breadth of participation in organized activities and psychological distress, using a latent class analysis. Canadian adolescent athletes (n = 930) in grades 11 and 12 completed an online survey that measured: (a) high school sport participation, (b) community sport participation, (c) non-sport extracurricular activities participation, and (d) psychological distress. The latent class analysis indicated that a two-class model (i.e., Class 1 = narrower breadth, low distress; Class 2 = wider breadth, moderate distress) was most appropriate. Results indicated that despite the divergent probability of organized activity participation, participants in both classes had a low to moderate probability of presenting elevated levels of psychological distress. However, levels of psychological distress were still higher than other Canadian adolescent populations, suggesting that over-scheduling could be of concern. Gender and time (i.e., prior/during COVID-19 pandemic) were significant covariates in the model.

Keywords: mental health, high school sport, community sport

Introduction

Mental health is conceptualized as “a state of well-being in which an individual realizes [their] own abilities, can cope with the normal stresses of life, can work productively and is able to make a contribution to [their] community” (World Health Organization [WHO], 2018, para.

2). Mental health is influenced by biological, psychological, social, economic, and environmental factors that interact in complex ways, meaning that the direction of causality is rarely straightforward (Barry, 2009).

One commonly studied component of mental health is psychological distress (Marsh et al., 2018), defined as a state of suffering that may lead to reversible and non-reversible psychopathologies (e.g., chronic anxiety, depression) over time (e.g., Sampasa-Kanyinga et al., 2020). Adolescence, a transitional period of biopsychosocial growth between the ages of 10 to 19 years (WHO, 2021), is a key developmental period for studying psychological distress. During this period, psychological distress has been shown to increase by up to 75% by the age of 18 years (Kessler et al., 2007). A range of factors can increase the manifestation of psychological distress in adolescence, including failing to meet established recommendations for daily physical activity (WHO, 2018), dealing with high academic demands (Beauchamp et al., 2018), exposure to social pressures (Brown, 2012), and overwhelming schedules (Mahoney et al., 2006). Given that the manifestation of psychological distress is an important societal concern, further research is needed that investigates adolescent populations in the social contexts that they engage (Clayborne et al., 2019). Such research can help elucidate risk factors and assist in efforts to safeguard adolescents’ mental health.

In past studies, adolescents’ participation in organized activities has been found to forestall psychological distress and promote positive development and mental health (e.g., Brière

et al., 2018; Oberle et al., 2020). Organized activities, operationalized in the present study as high school sports, community sports, and non-sport activities (e.g., performing arts, academic clubs, community volunteering), provide adolescents with developmental opportunities that extend beyond sedentary out-of-school pursuits (e.g., watching television, hanging out with friends; Gardner et al., 2008) when they are appropriately structured, promote supportive relationships, offer opportunities to belong, and foster efficacy and mattering (Eccles & Gootman, 2002). Although it is difficult to determine the directionality of the relationships between adolescent participation in organized activities and mental health, benefits have been found across samples of adolescents from varying socio-demographic backgrounds (e.g., Marsh & Kleitman, 2002; Schwartz et al., 2015).

Specifically, adolescents participating in organized activities have reported higher perceived self-esteem and positive self-image due to opportunities to make new friends, develop social skills, explore their interests, manage their weight, and keep busy (e.g., Eime et al., 2013; Marsh & Kleitman, 2003). Academically, adolescents participating in organized activities have been shown to have higher-grade point averages than non-participants while also reporting greater educational aspirations (Fox et al., 2010). From a mental health perspective, Jewett et al. (2014) found that organized activities had many protective effects, with adolescents who consistently participated in after-school sport and non-sport activities reporting lower depressive symptoms, lower perceived stress, and higher-rated mental health compared to non-participants. Regarding sport activities, Vella et al. (2014) stated that youth who dropped out of organized sport between the ages of 8 to 10 years were 10 to 20 percent more likely than their sport-playing peers to be diagnosed with mental health problems in adolescence due to greater difficulties managing internalizing problems (e.g., depression, anxiety).

Several explanations for the benefits of organized activities on mental health have been offered. From a neurocognitive perspective, it has been proposed that organized sport activities enhance mental health through the release of endorphins (Dishman & O'Connor, 2009), increase in brain-derived neurotrophic factors (Cotman et al., 2007), and the growth of new capillaries (DeAnna et al., 2006). From a psychological perspective, participation in organized activities has been shown to help satisfy adolescents' basic psychological needs and, consequently, improve their mental health (Lubans et al., 2016). From a sociocultural perspective, organized activities can benefit adolescent mental health when they are deliberately structured to address social issues such as ethnic disparities, identity work, and intergroup relationships while offering opportunities for adolescents to interact with caring adults and peers (Eccles & Gootman, 2002).

Although a range of positive outcomes have been associated with adolescents' participation in organized activities, some researchers have argued that excessive levels of breadth and intensity of participation, or over-scheduling, could potentially lead to higher levels of psychological distress and eventually chronic long-term mental health problems (e.g., Elkind, 2001; Rosenfeld & Wise, 2000). In the *over-scheduling hypothesis* (Mahoney et al., 2006), it is proposed that the lives of busy adolescents are often replete with hurry, stress, and pressure because of their involvement in too many organized activities. In other words, in the over-scheduling hypothesis, it is posited that adolescents who participate in too many organized activities, on top of their regular academic schedules, could experience negative consequences (Mahoney et al., 2006).

The over-scheduling hypothesis was formed based on three interrelated postulates. Specifically, the negative consequences of over-scheduling are deemed to occur when: (a) the motivation for participation in organized activities is extrinsic and comes from parental/adult

pressures to attain educational/career goals (e.g., college scholarship); (b) the time commitments of organized activities are so extensive that family activities (e.g., dinnertime, family outings) are compromised/sacrificed; and (c) adolescents are so busy that they risk developing adjustment problems and poor relationships with their parents (Mahoney et al., 2006). Over-scheduling is deemed a by-product of a wide *breadth* (i.e., large number of different organized activities; Busseri & Rose-Krasnor, 2009) and/or a high *intensity* (i.e., prolonged periods of time invested in organized activities; Fredricks & Eccles, 2006) of participation.

To date, the results from research examining the over-scheduling hypothesis during the high school years have been mixed. On one hand, some researchers have expressed concerns that a wide breadth (i.e., participation in two or more organized activities) of participation could lead to adolescents becoming over-scheduled and experiencing negative outcomes (Fredricks, 2012). On the other hand, Mahoney et al. (2006) demonstrated that adolescents taking part in a wide breadth of organized activities showed favorable levels of adjustment, with little evidence to support the over-scheduling hypothesis. Similarly, intensity of participation has been associated with mixed outcomes in relation to the over-scheduling hypothesis (Mahoney & Vest, 2012). For example, some authors (e.g., Luthar et al., 2006) refuted negative concerns associated with the over-scheduling hypothesis, specifically among adolescents from high-income families. Rather than being a consequence of over-scheduling, Luthar et al. (2006) argued that performance pressures were a stronger predictor of adolescent psychological distress.

Given these mixed results, more research is needed to examine adolescents' participation in organized activities and psychological distress. Thus, the purpose of the present study aimed to identify whether there is a relationship between sport participation, non-sport extracurricular activity involvement, and psychological distress through a latent class analysis (LCA) with a

sample of Canadian high school student-athletes. In consideration of the mixed findings in the literature as it relates to the over-scheduling hypothesis, we hypothesized that participants with a wider breadth of high school sport participation, community sport participation, and non-sport extracurricular activity involvement (i.e., organized activity involvement) during their high school years would report experiencing greater perceived psychological distress than participants with a narrower breadth of organized activity involvement.

Method

Context and Recruitment

The school system is considered a key setting to promote sport and physical activity given that it is where adolescents spend the greater part of their day (Beauchamp et al., 2018; Camiré & Kendellen, 2016). In Canada, high school sport provides more than 750,000 adolescents the opportunity to remain active while learning a wide range of psychosocial and motor skills (School Sport Canada, 2020). During the 2019–2020 school year, grade 11–12 high school student-athletes were recruited from across Canada either through (a) school boards who provided ethical consent for the conduct of the present study or (b) social media. Recruitment efforts occurred in both French and English. In total, the link to the survey was accessed on 2,332 occasions. Of these, 30 participants did not consent to take part in the study, 418 did not meet the inclusion criteria (i.e., not in grade 11 or 12, not involved in high school sport) and 954 were removed for incomplete data. Incomplete data were characterized by two patterns of missingness: (a) participants stopped responding to the questions (i.e., dropped out of the study) or (b) omitted to respond to all items for one or more subscales used in the main analysis.

Participants

The final sample consisted of 930 high school student-athletes in grade 11 ($n = 430$) and grade 12 ($n = 500$) who completed the questionnaire in French ($n = 212$) or English ($n = 718$). In terms of gender, 54% ($n = 504$) identified as female and 45% ($n = 421$) identified as male. The remaining five participants responded (a) preferred not to answer or (b) other on the survey. The student-athletes represented all Canadian provinces and territories (i.e., except for the Northwest Territories and Nunavut), with the largest number residing in the provinces of British Columbia ($n = 216$), Québec ($n = 211$), Alberta ($n = 155$), and Manitoba ($n = 119$). The types of sports practiced in high school were wide-ranging, with student-athletes indicating participation in team sport ($n = 537$), individual sport ($n = 86$), or both ($n = 307$). A total of 369 student-athletes were involved in one high school sport while the remaining 561 indicated practicing two or more high school sports during the 2019–2020 school year. In addition to practicing high school sports, 608 student-athletes reported taking part in community sports (i.e., sports not affiliated with their high school), and 499 student-athletes being involved in non-sport extracurricular activities.

Measures

The present study used the year 1 data (i.e., 2019-2020 school year) from an ongoing 5-year study (i.e., Mental Health in Sport Survey) where participants are asked to complete the online survey once annually, for a total of five data collections. The survey is comprised of five sections asking participants to self-report on their: (a) organized activity involvement, (b) screen time usage, (c) sleep habits, (d) psychosocial development, (e) and mental health status (i.e., including psychological distress). The present study focused on data from sections (a) and (e).

Organized Activities Involvement

High school sport participation was transformed into a binary variable for our main analyses: those who participated in one high school sport (coded as 0) versus those who participated in two or more high school sports (coded as 1). Community sport participation and non-sport extracurricular activities participation were dichotomized as those who did not participate (coded as 0) versus those who participated (coded as 1).

Psychological Distress

The 6-item Kessler Psychological Distress Scale (K6; Kessler et al., 2002) and the French translation of the K6 (i.e., the *Mapi* Institute in Lyon, France; National Comorbidity Survey, n.d.) were used to assess psychological distress levels (Kessler, 2002). Each item was measured using a frequency scale ranging from 0 (*never*) to 4 (*all of the time*). Scores on the K6 vary between 0 and 24, with higher scores indicating a greater frequency of symptoms, hence, a higher level of psychological distress. Initially created for screening adult populations, many researchers have since assessed the scale's psychometric properties with adolescent samples (e.g., Chan & Fung, 2014; Green et al., 2010; Peiper et al., 2015). Ferro (2019) used the K6 with Canadian adolescents and found that the scale had a good model fit (Comparative Fit Index [CFI] = .993; Root Mean Square Error of Approximation [RMSEA] = .052 [.040 to .066]), internal consistency ($\alpha = .85$), as well as full invariance for gender and age (i.e., adult vs. youth). Although the K6 has not been validated within a sample of high school student-athletes, it has presented good internal consistency among Canadian university student-athletes ($\alpha = .87$; Sullivan et al., 2019) and Australian adolescent male community sport participants ($\alpha = .81$; Vella et al., 2020). For our sample, the model fit for the one-factor confirmatory factor analysis of the K6 was deemed acceptable, meeting three out of five of the criteria established by Hooper

et al. (2008): CFI = .972, Tucker-Lewis Index (TLI) = .954, Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) = .032, RMSEA = .091 (90% CI = .073 – .110), and Chi-square statistics ($SB\chi^2$) = 77.993 ($p < 0.01$). Moreover, Rutkowski and Svetia's (2014) criteria for configural, metric, and scalar invariance based on language of completion were met (i.e., French and English). As such, the factor structure of the K6 was deemed homogeneous across language. We thus proceeded to test the internal consistency of the K6 for the combined sample of French and English-speaking participants and found that it had good reliability ($\alpha = .86$).

Many researchers have employed the K6 using a categorical paradigm (e.g., Chiu et al., 2018; 2020; Joubert & Conus, 2020; Marleau, 2020). Statistics Canada (2010) proposed three cut-off scores to qualify the level of psychological distress (i.e., high [13–24], moderate [9–12], and low distress [0–8]). For the present study, we transformed the continuous scores of the K6 into a binary variable based on the above-mentioned cut-off scores: student-athletes with a score < 13 were combined to form our low-moderate psychological distress group (coded as 0) and those with a score ≥ 13 formed our high psychological distress group (coded as 1).

Preliminary Analyses

Preliminary analyses were conducted using the SPSS 27 software. First, the percentages and patterns of missing data for the K6 were analyzed. Item-level missingness varied between .21 – .43% (i.e., 2 to 4 missing values per item). Little's missing completely at random test of equal variance was nonsignificant for each item, suggesting that data were missing completely at random. Hence, missing data on the K6 were imputed using multiple imputations (Schlomer et al., 2010). We did not treat missing data for sociodemographic or organized activity variables.

Next, chi-square analyses were performed to assess if participants differed based on gender (i.e., male or female); whether they completed the survey before or during the COVID-19

pandemic (i.e., before [$n = 686$] or after [$n = 244$]_March 11, 2020, the official start date of the first COVID-19 pandemic lockdown in Canada); the early sport specialization (ESS) of athletes; and all other variables included in the model (i.e., psychological distress, extracurricular activity participation, high school sport participation, and community sport participation). These potential auxiliary variables were selected given their theoretical relationship with one or more variables used in our LCA model. Specifically, adolescent females have been shown to be more likely than adolescent males to report experiences of psychological distress, potentially due to biological or psychosocial factors such as hormonal changes at puberty (Alghadir et al., 2020), or to adolescent males having greater difficulties acknowledging their mental health states (e.g., Van Droogenbroeck et al., 2018; WHO, 2013). Moreover, the COVID-19 pandemic has increased psychological distress levels among adolescents (e.g., McGuine et al., 2020). Finally, ESS is typically characterized by (a) taking part in intensive training over eight months a year, (b) participating in a single sport and not having the opportunity to take part in other sports, (c) a and b accruing before the prepubertal period (e.g., before 12 years of age; LaPrade et al., 2016). Many studies have shown that ESS can negatively impact youth's physical (i.e., injuries) and psychological wellbeing (i.e., increased psychological distress levels and burnout; Brenner et al., 2019; Popkin et al., 2019). In the present study, although we could not directly assess if participants met all three above-mentioned criteria, we had information pertaining to the number of sports they were practicing. We thus created a binary grouping variable as a proxy variable of ESS by comparing participants who practiced one sport (i.e., hypothesized ESS) versus those who practiced two or more sports (i.e., non-hypothesized ESS).

If a significant difference between the grouping variables (i.e., gender, COVID-19, and ESS) and one or more of the main variables included in our model was found, the variables

would be included in our main analysis as auxiliary variables. Significant differences between groups for gender were found for high school sport participation, $\chi^2(1) = 16.96, p < .001$, non-sport extracurricular activities participation, $\chi^2(1) = 33.08, p < .001$, and psychological distress, $\chi^2(1) = 25.44, p < .001$. Specifically, when compared to males, female student-athletes took part in more than one high school sport (females = 65.5% vs. males = 53.9%) and in extracurricular activities (females = 61.5% vs. males = 43.9%) at a higher frequency than their male peers. Females also reported higher rates of high psychological distress (females = 26.6% vs. males = 15.0%). We did not find a significant difference between gender and community sport participation, $\chi^2(1) = 2.42, p > .05$ (females = 66.3% vs. males = 64.4%). Significant differences between groups based on COVID-19 were found for high school sport participation, $\chi^2(1) = 15.81, p < .001$, community sport participation, $\chi^2(1) = 7.92, p = .005$, and non-sport extracurricular activities participation, $\chi^2(1) = 6.40, p = .011$, but not for psychological distress, $\chi^2(1) = .16, p > .05$ (before COVID-19 = 21.2% vs. during COVID-19 = 22.3%). Specifically, participants who completed the survey on and after March 11, 2020, took part in more than one high school sport (during COVID-19 = 70.5% vs. before COVID-19 = 56.3%), community sport (during COVID-19 = 72.3% vs. before COVID-19 = 62.6%), non-sport extracurricular activities (during COVID-19 = 60.2% vs. before COVID-19 = 51.1%) at a higher frequency than participants who completed the survey before the announcement of the COVID-19 pandemic. We did not identify a significant difference³ between ESS groups and community sport participation, extracurricular activities, or psychological distress. Thus, we proceeded to include gender and COVID-19 as auxiliary variables in our main analyses, but not ESS.

³ We did not compare this variable to number of high school sports as all participants classified in the ESS group would automatically practice one high school sport.

Main Analyses

LCA is a person-based approach to statistical analysis used to identify groups, called latent classes, based on participants' responses to a set of observed indicators (Nylund-Gibson & Choi, 2018). LCA belongs to a larger family of latent variable techniques called finite mixture models, which comprise a wide range of cross-sectional and longitudinal models that all involve one or more latent variables (Muthén & Muthén, 2000). Compared to other mixture model analyses that use continuous indicators (e.g., latent profile analysis), the observed variables used in LCA are generally binary-categorical (Nylund-Gibson & Choi, 2018). LCA is often used to divide the observations (i.e., cases) into mutually exclusive groups or classes, so that the observed variables are unrelated to each other within each class (Oberski, 2016).

For the present study, LCA was used to examine Canadian high school student-athletes' participation in various forms of extracurricular activities, with the aim of identifying whether there is a relationship with psychological distress. Our analyses included the following binary variables: high school sport participation (one sport = 0 vs. two or more sports = 1), community sport participation (no = 0 vs. yes = 1), non-sport extracurricular activities participation (no = 0 vs. yes = 1), and psychological distress (<13 [low-moderate distress] = 0 vs. ≥13 [high distress] = 1). All LCA analyses were completed with the *Mplus* 8.5 software using the maximum likelihood estimator (Muthén & Muthén, 2020). Following guidelines by Nylund-Gibson and Choi (2018), we began our analyses with a parsimonious one-class model (i.e., $K = 1$), then progressed by increasing the number of classes by $K+1$. We tested models with one to five classes. To identify the number of classes that best represented our sample, we compared models using a combination of (a) visual analysis (i.e., class probability graph; see Figure 1), (b)

descriptive statistics (i.e., class proportions $\geq 5\%$), and (c) statistical model fit indices (Nylund-Gibson & Choi, 2018).

The fit indices used were the Akaike Information Criterion (AIC; Akaike, 1987), Bayesian Information Criterion (BIC; Schwarz, 1978), Sample-Size Adjusted Bayesian Information Criterion (ABIC; Sclove, 1987), Vuong-Lo-Mendell-Rubin Likelihood Ratio Test (VLMR-LRT; Lo et al., 2001) and Parametric Bootstrap Likelihood Ratio Test (PB-LRT; McLachlan & Peel, 2000). Nylung-Gibson and Choi (2018) stated that the lowest AIC, BIC, and ABIC values demonstrate the best model fit. Moreover, a nonsignificant p -value for the VLMR-LRT and the PB-LRT suggest that the model with $K - 1$ class presents a better fit for the data (Nylung-Gibson & Choi, 2018).

After we identified the model with the optimal number of classes, we then assigned each case to a specific class based on their posterior class membership probabilities and then fixed the measurement parameters of the LCA model (Asparouhov & Muthén, 2014). Following this step, we ran a chi-square analysis to measure if classes differed based on each of the main variables used in the LCA. If the final model comprised more than two classes, posteriori pairwise analyses would have been conducted.

Finally, the R3STEP command in the *Mplus* 8.5 software was used to include gender and COVID-19 as auxiliary variables in our LCA. Specifically, the R3STEP command enabled us to test if these variables acted as covariates (i.e., called auxiliary variables in LCA) in our model—if they were related to the latent classes (Asparouhov & Muthén, 2014). Results are reported as odds ratios with their 95% confidence intervals. An interval that includes a value of zero would suggest that the auxiliary variable does not play a significant role in the LCA.

Results

Latent Class Analysis

Results for the LCA models with one to five classes are presented in Table 1. Based on the fit indices, class counts, and visual analysis of the probability graph, the 2-class model was identified as the best model for the data. Specifically, the class counts and proportions for the latent classes based on the estimated model were larger than 5% for both classes: $n = 255$ (27.425%) for class 1 and $n = 675$ (72.575%) for class 2. Moreover, the visual analysis of the probability graph revealed the clearest differentiation between classes based on the four binary variables included in the LCA. Finally, the 2-class model had the lowest AIC, BIC, and ABIC, as well as significant VLMR-LRT and Bootstrap LRT (see Table 1).

Class Characteristics Through Visual Analysis

Figure 1 illustrates the probability graph for the 2-class model. Specifically, the Y-axis presents the probability, and the X-axis presents each of the binary-observed indicators included in the LCA. Data points higher on the Y-axis indicate a higher probability of taking part in two or more high school sports, taking part in community sport, participating in non-sport extracurricular activities, and having a high level of psychological distress.

Each latent class represents an underlying pattern of probability as it relates to each of the variables included in the LCA. As such, student-athletes in class 1 (depicted by the black line in Figure 1) have a 0% probability of practicing two or more high school sports (i.e., they have a 100% probability of practicing only one high school sport) and a 48.7% probability of taking part in community sport. In addition, student-athletes in class 1 have a 39.7% probability of being involved in non-sport extracurricular activities. Results from this model indicate that student-athletes in class 1 have a 16.1% probability of reporting a high level of psychological distress.

Student-athletes in class 2 (depicted by the grey line in Figure 1) have an 83.1% chance of practicing two or more high school sports, a 71.7% probability of taking part in community sport, and a 58.9% probability of being involved in non-sport extracurricular activities. Results from this model indicate that student-athletes in class 2 have a 23.5% probability of reporting a high level of psychological distress.

When compared to class 1, student-athletes in class 2 have approximately a 20% higher probability of engaging in community sport or non-sport extracurricular activities. Student-athletes in class 2 have an increased probability of 7.4% to report a high level of psychological distress. Based on our interpretation of the results, we labeled class 1 as the “narrower-breadth, low-distress” group and class 2 as the “wider-breadth, moderate-distress” group.

We thus proceeded to run chi-square analyses for each of the observed variables included in our LCA to compare participants from both classes. Participants’ membership to a class was assessed using each individual’s posteriori probability of latent class membership; the highest probability was used as the deciding factor. Assumptions for the chi-square analysis of independence were met for each analysis (McHugh, 2013). The four models revealed statistically significant differences. Specifically, participants in the “narrower-breadth, low-distress” class (0.0%) were significantly less likely to report practicing in more than one high-school sport as opposed to student-athletes in the “wider-breadth, moderate-distress” class (97.4%), $\chi^2(1) = 868.96, p < .001$. Moreover, the proportion of student-athletes participating in community sport was significantly higher for participants in the “wider-breadth, moderate-distress” class (72.4%) compared to participants in the “narrower-breadth, low-distress” class (54%), $\chi^2(1) = 32.94, p < .001$. Similarly, the “wider-breadth, moderate-distress” class was characterized by a significantly higher participation rate in extracurricular activities (59.9%) compared to the “narrower-breadth,

low-distress” (43.5%) class, $\chi^2(1) = 23.69, p < .001$. Finally, the student-athletes from the “wider-breadth, moderate-distress” class (25.8%) were more likely to report having a high level of psychological distress, compared to 11.4% of participants in the “narrower-breadth, low-distress” class (14.4%), $\chi^2(1) = 17.06, p < .001$.

Auxiliary Variables

Results from the R3STEP analysis suggest that female student-athletes were 1.94 (SE= .39 ; 95% CI = 1.30-2.89) times more likely to be in class 2 than in class 1. Furthermore, student-athletes in class 1 were 2.59 (SE= .75 ; 95% CI = 1.48-4.55) times more likely than student-athletes in class 2 to have completed the survey prior to March 11, 2020, the official start date of the first COVID-19 pandemic lockdown in Canada.

Discussion

The purpose of the present study was to identify whether there is a relationship between high school sport participation, community sport participation, non-sport extracurricular activity involvement, and psychological distress through a latent class analysis with a sample of Canadian high school student-athletes. The latent class analysis resulted in a 2-class model (i.e., class 1: *narrower-breadth, low-distress*; class 2: *wider-breadth, moderate-distress*), with gender and COVID-19 auxiliary variables found to be significant predictors of class membership. Although the probability of student-athletes reporting a high level of psychological distress only differed by 7.4% between classes, the presence of a statistically significant result suggests that a wider-breadth of participation in organized activities, in concordance with the over-scheduling hypothesis, may be associated with a negative psychological effect, such as higher levels of psychological distress. However, future research is needed to confirm this relationship by measuring the role of other demographic variables (e.g., intensity or duration of sport

participation, socioeconomic status) as confounding or contributing predictors. Beyond the presence of a significant difference, the level of psychological distress throughout our sample is noteworthy. In fact, 200 of 930 (21.5%) student-athletes scored ≥ 13 on the K6, indicating chances of high psychological distress levels for over one in five participants of our sample. In comparison, Ferro (2019) tested the K6 with a sample of 2024 adolescents aged 15 to 19 years within the general population and found a prevalence of psychological distress half as large as the one observed in the present study. Mewton et al. (2016) also found a similar prevalence among a general sample of adolescents, with a score of 12 denoting the 90th percentile.

These contrasting psychological distress results found between our sample and previous studies from the general Canadian populations could potentially be explained by the COVID-19 pandemic, as participants who completed the survey during the COVID-19 pandemic were much more likely to be attributed to the wider-breadth, moderate-distress class. It is important to address that the items in the questionnaire related to organized activity participation required the adolescents to list all sport and non-sport activities practiced during the *whole* school year and not, as opposed to the K6, only at the moment of completion. Therefore, the disturbances and high levels of isolation brought forth by the pandemic-related stay-at-home orders, having affected individuals in numerous ways including their mental health (Kumar & Rajasekharan Nayar, 2021), may have influenced the present result by generating substantially higher levels of self-reported psychological distress from the pandemic.

Consequently, and as highlighted by Whitley et al. (2021), there is currently an opportunity to re-envision postpandemic youth sport and non-sport organized activities to better meet youth's needs and promote their mental well-being. One strategy to contribute to a positive youth sport environment is by improving the mental health literacy of persons working in sport

(Sebbens et al., 2016). Whitley et al. (2021) highlighted coach training on trauma-informed practices, suggesting how such training can “help coaches understand the ubiquity of trauma (especially in light of the pandemic), recognize how trauma may manifest in young people’s lives, and respond to the effects of trauma in ways that buffer its effects, build resilience, and promote healing” (p. 3). Research has shown that frontline sport persons occupy positions well suited to promote mental health within the sport system due to their established and trusted relationships with athletes (Bapat et al., 2009). Therefore, further efforts should recognize the importance of mental health literacy within sport organizations to foster positive youth development and optimize mental health.

Also of note was how gender was a significant predictor of student-athletes’ class membership, with females significantly more likely to be in the wider-breadth moderate-distress class. From a psychological distress perspective, gender is viewed as a critical factor of mental health and mental illness (Srivastava & Anand, 2020), with female adolescents reporting higher levels of psychological distress than male adolescents. Past research has shown how females may experience more psychosocial issues than males, with females citing lower self-esteem, lower perceived competence, and poor body image as deterrents to engaging in a multitude of sport and non-sport activities (Skau Pawlowski, 2018). Given that past research has shown higher levels of attrition from sport for female adolescents compared to male adolescents (e.g., Deaner et al., 2016), our results are somewhat surprising, yet encouraging for gender equality pertaining to sport participation, with females in our sample more likely to be in wider-breadth moderate-distress class than males. Further research on this topic could be conducted to examine more closely if/how activity type, activity structure, and intensity of participation are variables that could help explain the current findings.

Strengths and Limitations

The study included 930 French- and English-speaking participants from 11 of 13 provinces and territories across Canada. The study's national scale provides a portrait of adolescents' organized activity participation and psychological distress. Our results indicate a relatively high rate of psychological distress among student-athletes, when compared to previous research (e.g., Ferro, 2019; Mewton et al., 2016). Such results mark the importance of frontline organized activity leaders engaging in ongoing monitoring of adolescents' mental well-being. For example, as discussed by Whitley et al. (2021), such monitoring can be implemented by having coaches regularly check-in with their athletes to see how they are doing at school and at home. Such check-ins can be optimized by coaches keeping a checklist of signs and symptoms of need, with clear indications for when a referral to a health professional is warranted. These results also have implications for organizations offering activities to adolescents in helping them better understand how breadth of participation is associated with psychological distress. The results highlight how continued work is needed on the ground if we are to foster the mental health of the millions of adolescents taking part in organized activities around the world.

As with all research, this study should be interpreted in light of its limitations. First, the study focused on the breadth of high school student-athletes' participation in sport and non-sport extracurricular activities using an LCA with dichotomized variables. To better elucidate what qualifies as "over-scheduled" and what constitutes "optimal breadth", future research should investigate additional (i.e., intensity and duration) and non-dichotomized variables of participation that could offer a more nuanced picture of the interplay between organized activity participation and psychological distress. Second, participants completed the survey once between October 2019 and June 2020, with breadth of participation not necessarily stable year-round.

Future research with our sample includes additional survey completion time points that will be useful in determining if levels of perceived psychological distress vary or remain constant. Also, this study did not include other key variables linked to sport participation, such as the intensity of sport participation, due to the lack of reliability of this outcome using a self-report survey. Third, the socioeconomic status, race, and ethnicity of participants were not included in the analysis as auxiliary variables but may have played a role in identifying the relationship between organized activity participation and psychological distress. Finally, the onset of the COVID-19 pandemic occurred during data collection, leading to the cancellation of organized activities, therefore impacting intensity and breadth of sport participation in addition to increasing psychological distress worldwide (e.g., Daly et al., 2020; 2021; McGinty et al., 2020). Cancellations differed across provinces, with some more strict than others, leading to potential biases in terms of experienced psychological distress levels. Such factors must be considered when interpreting the results.

Conclusion

In the present study, for both classes, psychological distress levels were of concern. Mental health is currently a crucial contemporary topic in sport psychology and further research is needed to better understand how organized activities can be redeployed following the COVID-19 pandemic in ways that best address adolescents' needs. As alluded to by Whitley et al. (2021), perhaps we should “resist the prepandemic trend toward offering more structured sport settings” (p. 4), or, as referred to in the present study, sport and non-sport organized activities settings, and instead focus on helping adolescents' rebuild their social connections, enhance their self-regulation capacity, and most importantly get active while having fun.

Table 1

Fit Indices for the Latent Class Analysis of High School Student-Athletes in Grades 11–12 and Psychological Distress.

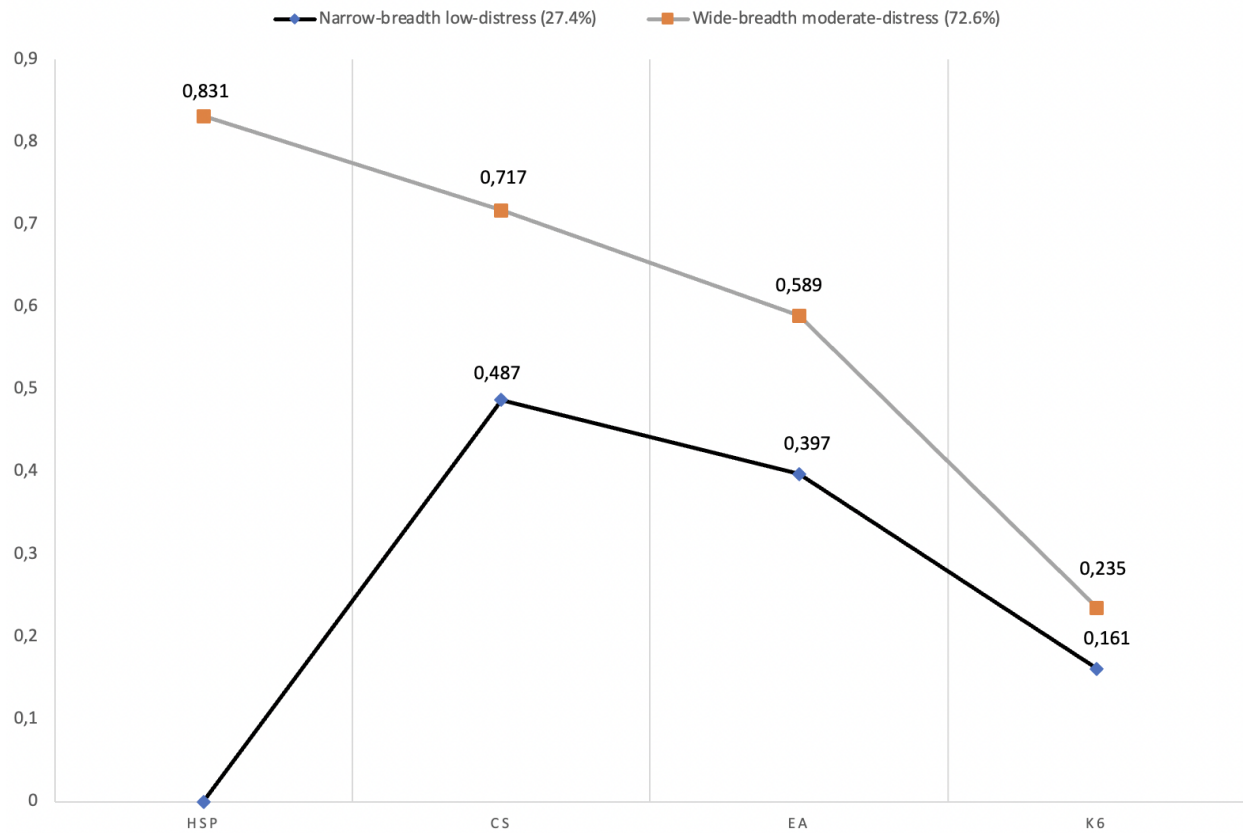
	Model			
	2 classes	3 classes	4 classes	5 classes
AIC	4674.743	4679.762	4687.703	4697.595
BIC	4718.260	4747.454	4779.571	4813.639
SSABIC	4689.677	4702.992	4719.229	4737.417
VLMR-LRT	-2350.868*	-2328.372	-2325.881	-2324.926
PB-LRT	-2350.868*	-2328.372	-2325.881	-2324.926

Note. AIC: Akaike Information Criteria; BIC: Bayesian Information Criteria; SSABIC: Sample Size Adjusted Bayesian Information Criteria; VLMR-LRT: Vuong-Lo—Mendell—Rubin Likelihood Ratio Test; PB-LRT: Parametric Bootstrapped Likelihood Ratio Test.

* p -value < .001.

Figure 1

Class Probability Graph for the 2-Class LCA



Note. HSP= high school sport; CS= community sport; EA= non-sport extracurricular activities; K6 = 6-item self-report Kessler Psychological Distress Scale. *The Y axis presents the probability score 1 for each of the binary variables. A score of 1 signifies participants who practiced two or more high school sports, took part in community sports, took part in non-sport extracurricular activities, and scored ≥ 13 on the K6.*

References

- Adkins, D. L., Boychuk, J., Remple, M. S., & Kleim, J. A. (2006). Motor training induces experience-specific patterns of plasticity across motor cortex and spinal cord. *Journal of Applied Physiology*, *101*(6), 1776–1782. <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.00515.2006>
- Akaike, H. (1987). Factor analysis and AIC. *Psychometrika*, *52*(3), 317–332. <https://doi.org/10.1007/BF02294359>
- Alghadir, A. H., Gabr, S. A., & Iqbal, Z. A. (2020). Effect of gender, physical activity and stress-related hormones on adolescent's academic achievements. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(11), 1–14. <https://doi.org/10.3390/ijerph17114143>
- Asparouhov, T., & Muthén, B. (2014). Auxiliary variables in mixture modeling: 3-step approaches using Mplus. *Structural Equation Modeling*, *21*(3), 329–341. <https://doi.org/10.1080/10705511.2014.915181>
- Bapat, S., Jorm, A., & Lawrence, K. (2009). Evaluation of a mental health literacy training program for junior sporting clubs. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, *17*(6), 475–479. <https://doi.org/10.1080/10398560902964586>
- Barry, M. M. (2009). Addressing the determinants of positive mental health: Concepts, evidence, and practice. *International Journal of Mental Health Promotion*, *11*(3), 4–17. <https://doi.org/10.1080/14623730.2009.9721788>
- Beauchamp, M. R., Puterman, E., & Lubans, D. R. (2018). Physical activity and mental health in late adolescence. *JAMA Psychiatry*, *75*, 543–544. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.0385>

- Brenner, J. S., LaBotz, M., Sugimoto, D., & Stracciolini, A. (2019). The psychosocial implications of sport specialization in pediatric athletes. *Journal of Athletic Training, 54*(10), 1021–1029. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-394-18>
- Brière, F. N., Yale-Soulière, G., Gonzalez-Sicilia, D., Harbec, M.-J., Morizot, J., Janosz, M., & 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. (2012). *Daring greatly: How the courage to be vulnerable transforms the way we live, love, parent, and lead* (1st ed.). Gotham Books.
- Busseri, M., & Rose-Krasnor, L. (2009). Breadth and intensity: Salient, separable, and developmentally significant dimensions of structured youth activity involvement. *British Journal of Developmental Psychology, 27*(4), 907–933. <https://doi.org/10.1348/026151008X397017>
- Camiré, M., & Kendellen, K. (2016). Coaching for positive youth development in high school sport. In N. Holt (Ed.), *Positive youth development through sport* (2nd ed.). (pp. 126-136). Routledge.
- Chan, S. M., & Fung, T. C. T. (2014). Reliability and validity of K10 and K6 in screening depressive symptoms in Hong Kong adolescents. *Vulnerable Children and Youth Studies, 9*(1), 75–85. <http://dx.doi.org/10.1080/17450128.2013.861620>
- Chiu, M., Saxena, F., Kurdyak, P., Wilton, A., & Vigod, S. (2020). Health service use among individuals with depression and psychological distress: A population-based cohort study in Ontario, Canada. *Canadian Journal of Psychiatry, 65*(9), 641–651. <https://doi.org/10.1177/0706743720927826>

- Chiu, M., Vigod, S., Rahman, F., Wilton, A., Lebenbaum, M., & Kurdyak, P. (2018). Mortality risk associated with psychological distress and major depression: A population-based cohort study. *Journal of Affective Disorders, 234*, 117–123.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.02.075>
- Clayborne, Z., Varin, M., & Colman, I. (2019). Systematic review and meta-analysis: Adolescent depression and long-term psychosocial outcomes. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 58*(1), 72–79.
<https://doi.org/10.1016/j.jaac.2018.07.896>
- Cotman, C., Berchtold, N., & Christie, L. (2007). Exercise builds brain health: Key roles of growth factor cascades and inflammation. *Trends in Neurosciences (Regular Ed.), 30*(9), 464–472. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2007.06.011>
- Daly, M., Sutin, A. R., & Robinson, E. (2020). Longitudinal changes in mental health and the COVID-19 pandemic: Evidence from the UK Household Longitudinal Study. *Psychological Medicine, 1*–10. <https://doi.org/10.1017/S0033291720004432>
- Daly, M., Sutin, A. R., & Robinson, E. (2021). Depression reported by US adults in 2017–2018 and March and April 2020. *Journal of Affective Disorders, 278*, 131–135.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.065>
- Deaner, R. O., Balish, S. M., & Lombardo, M. P. (2016). Sex differences in sports interest and motivation: An evolutionary perspective. *Evolutionary Behavioral Sciences, 10*(2), 73–97. <https://doi.org/10.1037/ebs0000049>
- Dishman, R., & O'Connor, P. (2009). Lessons in exercise neurobiology: The case of endorphins. *Mental Health and Physical Activity, 2*(1), 4–9.
<https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2009.01.002>

Eccles, J. S., & Gootman, J. A. (2002). *Community programs to promote youth development*. National Academy Press.

Eime, R., Young, J., Harvey, J., Charity, M., & Payne, W. (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), 98–98.
<https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-98>

Elkind, D. (2001). *The hurried child: Growing up too fast, too soon* (3rd ed.). Perseus Pub.

Ferro, M. (2019). The psychometric properties of the Kessler psychological distress scale (K6) in an epidemiological sample of Canadian youth. *Canadian Journal of Psychiatry*, *64*(9), 647–657. <https://doi.org/10.1177/0706743718818414>

Fox, C. K., Barr-Anderson, D., Neumark-Sztainer, D., & Wall, M. (2010). Physical activity and sports team participation: Associations with academic outcomes in middle school and high school students. *Journal of School Health*, *80*, 31–37.
[doi:10.1111/j.17461561.2009.00454.x](https://doi.org/10.1111/j.17461561.2009.00454.x)

Fredricks, J., & Eccles, J. (2006). Extracurricular involvement and adolescent adjustment: Impact of duration, number of activities, and breadth of participation. *Applied Developmental Science*, *10*(3), 132–146. https://doi.org/10.1207/s1532480xads1003_3

Fredricks, J. A. (2012). Extracurricular participation and academic outcomes: Testing the over-scheduling hypothesis. *Journal of Youth and Adolescence*, *41*(3), 295–306.
<https://doi.org/10.1007/s10964-011-9704-0>

- Gardner, M., Roth, J., & Brooks-Gunn, J. (2008). Adolescents' participation in organized activities and developmental success 2 and 8 years after high school: Do sponsorship, duration, and intensity matter? *Developmental Psychology, 44*(3), 814–830.
<https://doi.org/10.1037/0012-1649.44.3.814>
- Green, J. G., Gruber, M. J., Sampson, N. A., Zaslavsky, A. M., & Kessler, R. C. (2010). Improving the K6 short scale to predict serious emotional disturbance in adolescents in the USA. *International Journal of Methods in Psychiatric Research, 19*(1), 23–35.
<http://dx.doi.org/10.1002/mpr.314>
- Hooper, D., Coughlan, J. and Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods, 6*(1), 53–60.
- Jewett, R., Sabiston, C. M., Brunet, J., O'Loughlin, E. K., Scarapicchia, T., & O'Loughlin, J. (2014). School sport participation during adolescence and mental health in early adulthood. *Journal of Adolescent Health, 55*(5), 640–644.
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.04.018>
- Joubert, K. & Conus, F. (2020). *Vieillir en santé : Caractéristiques associées au niveau d'activité physique chez les aînés québécois*. Institut de la Statistique du Québec.
<https://statistique.quebec.ca/fr/document/vieillir-en-sante-caracteristiques-associees-au-niveau-dactivite-physique-chez-les-aines-quebecois>
- Kessler, R., Amminger, G., Aguilar-Gaxiola, S., Alonso, J., Lee, S., & Üstün, T. (2007). Age of onset of mental disorders: A review of recent literature. *Current Opinion in Psychiatry, 20*(4), 359–364. <https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e32816ebc8c>

- Kessler, R. C., Andrews, G., Colpe, L. J., Hiripi, E., Mroczek, D. K., Normand, S. L. T., Walters, E., & Zaslavsky, A. M. (2002). Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychological Medicine, 32*(6), 959–976. <http://dx.doi.org/10.1017/S0033291702006074>
- Kumar, A., & Rajasekharan Nayar, K. (2021). COVID 19 and its mental health consequences. *Journal of Mental Health, 30*(1), 1–2. <https://doi.org/10.1080/09638237.2020.1757052>
- LaPrade, R. F., Agel, J., Baker, J., Brenner, J. S., Cordasco, F. A., Côté, J., Engebretsen, L., Feeley, B. T., Gould, D., Hainline, B., Hewett, T., Jayanthi, N., Kocher, M. S., Myer, G. D., Nissen, C. W., Philippon, M. J., & Provencher, M. T. (2016). AOSSM early sport specialization consensus statement. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine, 4*(4). <https://doi.org/10.1177/2325967116644241>
- Lo, B. Y., Mendell, N. R., & Rubin, D. B. (2001). Testing the number of components in a normal mixture. *Biometrika, 88*(3), 767–778. <https://doi.org/10.1093/biomet/88.3.767>
- Lubans, D., Richards, J., Hillman, C., Faulkner, G., Beauchamp, M., Nilsson, M., Kelly, P., Smith, J., Raine, L., & Biddle, S. (2016). Physical activity for cognitive and mental health in youth: A systematic review of mechanisms. *Pediatrics (Evanston), 138*(3). <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1642>
- Luthar, S., Shoum, K., & Brown, P. (2006). Extracurricular involvement among affluent youth: A scapegoat for “ubiquitous achievement pressures”? *Developmental Psychology, 42*(3), 583–597. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.3.583>
- Mahoney, J., Harris, A., & Eccles, J. (2006). Organized activity participation, positive youth development, and the over-scheduling hypothesis. *Social Policy Report, 20*(4), 1–32. <https://doi.org/10.1002/j.2379-3988.2006.tb00049.x>

- Mahoney, J. L., & 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*, 22(3), 409–418. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2012.00808.x>
- Marleau, J. D. (2020). Évaluation de la pertinence de deux questions relatives aux diagnostics reçus de trouble de l’humeur et d’anxiété au sein de la population québécoise. *Revue d’épidémiologie et de santé publique*, 68(4), 227–233. <https://doi.org/10.1016/j.respe.2020.06.002>
- Marsh, I. C., Chan, S. W. Y., & MacBeth, A. (2018). Self-compassion and psychological distress in adolescents—a meta-analysis. *Mindfulness*, 9(4), 1011–1027. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0850-7>
- Marsh, H. W., & Kleitman, S. (2002). Extracurricular school activities: The good, the bad, and the nonlinear. *Harvard Educational Review*, 72(4), 464–515. <https://doi.org/10.17763/haer.72.4.051388703v7v7736>
- Marsh, H. W., & Kleitman, S. (2003). School athletic participation: Mostly gain with little pain. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 25(2), 205–228. <https://doi.org/10.1123/jsep.25.2.205>
- McGinty, E. E., Presskreischer, R., Han, H., & Barry, C. L. (2020). Psychological distress and loneliness reported by US adults in 2018 and April 2020. *JAMA: the Journal of the American Medical Association*, 324(1), 93–94. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.9740>

- McGuine, T., Biese, K., Petrovska, L., Hetzel, S., Reardon, C., Kliethermes, S., Bell, D., Brooks, A., & Watson, A. (2020). Mental health, physical activity, and quality of life of US adolescent athletes during COVID-19-related school closures and sport cancellations: A study of 13000 athletes. *Journal of Athletic Training, 56*(1), 11–19.
<https://doi.org/10.4085/1062-6050-0478.20>
- McHugh M. L. (2013). The chi-square test of independence. *Biochemia medica, 23*(2), 143–149.
<https://doi.org/10.11613/bm.2013.018>
- McLachlan, G. L., & Peel, D. (2000). *Finite mixture models*. Wiley.
- Mewton, L., Kessler, R., Slade, T., Hobbs, M., Brownhill, L., Birrell, L., Tonks, Z., Teesson, M., Newton, N., Chapman, C., Allsop, S., Hides, L., McBride, N., & Andrews, G. (2016). The psychometric properties of the Kessler psychological distress scale (K6) in a general population sample of adolescents. *Psychological Assessment, 28*(10), 1232–1242.
<https://doi.org/10.1037/pas0000239>
- Muthén, B. O., & Muthén, L. K. (2000). Integrating person-centered and variable-centered analyses: Growth mixture modeling with latent trajectory classes. *Alcoholism: Clinical & Experimental Research, 24*(6), 882–891. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2000.tb02070.x>
- National Comorbidity Survey (n.d.). *K10 and K6 scales*.
https://www.hcp.med.harvard.edu/ncs/k6_scales.php
- Nylund-Gibson, K., & Choi, A. (2018). Ten frequently asked questions about latent class analysis. *Translational Issues in Psychological Science, 4*(4), 440–461.
<https://doi.org/10.1037/tps0000176>

- Oberle, E., Ji, X. R., Kerai, S., Guhn, M., Schonert-Reichl, K. A., & Gadermann, A. M. (2020). Screen time and extracurricular activities as risk and protective factors for mental health in adolescence: A population-level study. *Preventive Medicine, 141*, 106291. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106291>
- Oberski, D. L. (2016). Mixture models: Latent profile and latent class analysis. In J. Robertson, & M. Kaptein (Eds.), *Modern statistical methods for HCI* (pp. 275-287). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-26633-6_12
- Peiper, N., Clayton, R., Wilson, R., & Illback, R. (2015). The performance of the K6 Scale in a large school sample. *Psychological Assessment, 27*(1), 228–238. <http://dx.doi.org/10.1037/pas0000025>
- Popkin, C. A., Bayomy, A. F., & Ahmad, C. S. (2019). Early sport specialization. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 27*(22), e995-e1000. <https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-18-00187>
- Rosenfeld, A., & Wise, N. (2000). *The over-scheduled child: Avoiding the hyper-parenting trap*. St. Martin's Press.
- Rutkowski, L., & Svetina, D. (2014). Assessing the hypothesis of measurement invariance in the context of large-scale international surveys. *Educational and Psychological Measurement, 74*(1), 31–57. <https://doi.org/10.1177/0013164413498257>
- Sampasa-Kanyinga, H., Chaput, J. P., Goldfield, G. S., Janssen, I., Wang, J. L., Hamilton, H. A., Ferro, M. A., & Colman, I. (2020). The Canadian 24-hour movement guidelines and psychological distress among adolescents: Les directives canadiennes en matière de mouvement sur 24 heures et la détresse psychologique chez les adolescents. *Canadian Journal of Psychiatry, 66*(7), 624–633. <https://doi.org/10.1177/0706743720970863>

- Schlomer, G. L., Bauman, S., & Card, N. A. (2010). Best practices for missing data management in counseling psychology. *Journal of Counseling Psychology, 57*(1), 1–10.
<https://doi.org/10.1037/a0018082>
- School Sport Canada (2020). *About SSC*. Retrieved from <http://www.schoolsport.ca/>
- Schwartz, K., Cappella, E., & Seidman, E. (2015). Extracurricular participation and course performance in the middle grades: A study of low-income, urban youth. *American Journal of Community Psychology, 56*(3), 307–320. <https://doi.org/10.1007/s10464-015-9752-9>
- Sclove, L. (1987). Application of model-selection criteria to some problems in multivariate analysis. *Psychometrika, 52*, 333–343. <https://doi.org/10.1007/BF02294360>
- Sebbens, J., Hassmén, P., Crisp, D., & Wensley, K. (2016). Mental Health in Sport (MHS): Improving the early intervention knowledge and confidence of elite sport staff. *Frontiers in Psychology, 7*, 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00911>
- Skau Pawlowski, C., Schipperijn, J., Tjørnhøj-Thomsen, T., & Troelsen, J. (2018). Giving children a voice: Exploring qualitative perspectives on factors influencing recess physical activity. *European Physical Education Review, 24*(1), 39–55.
<https://doi.org/10.1177/1356336X16664748>
- Sullivan, P., Blacker, M., Murphy, J., & Cairney, J. (2019). Levels of psychological distress of Canadian university student-athletes. *Canadian Journal of Higher Education, 49*(1), 47–59. <https://doi.org/10.7202/1060823ar>
- Srivastava, N., & Anand, M. (2020). Understanding gender and mental health. In *Gender and mental health* (pp. 3-17). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-15-5393-6_1

- Statistics Canada. (2010). *Validation of self-rated mental health*.
<https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2010003/article/11288/findings-resultats-eng.htm>
- Van Droogenbroeck, F., Spruyt, B., & Keppens, G. (2018). Gender differences in mental health problems among adolescents and the role of social support: Results from the Belgian health interview surveys 2008 and 2013. *BMC Psychiatry, 18*(1), 6–6.
<https://doi.org/10.1186/s12888-018-1591-4>
- Vella, S. A., Cliff, D. P., Magee, C. A., & Okely, A. D. (2014). Associations between sports participation and psychological difficulties during childhood: A two-year follow up. *Journal of Science and Medicine in Sport, 18*(3), 304–309.
<https://doi.org/10.1016/j.jsams.2014.05.006>
- Vella, S., Swann, C., Batterham, M., Boydell, K., Eckermann, S., Ferguson, H., Fogarty, A., Hurley, D., Liddle, S. K., Lonsdale, C., Miller, A., Noetel, M., Okely, A. D., Sanders, T., Schweickle, M. J., Telenta, J., & Deane, F. P. (2020). An intervention for mental health literacy and resilience in organized sports. *Medicine & Science in Sports & Exercise, 53*(1), 139–149. <https://doi.org/10.1249/mss.0000000000002433>.
- Whitley, M. A., Smith, A. L., Dorsch, T. E., Bowers, M. T., & Centeio, E. E. (2021). Reenvisioning postpandemic youth sport to meet young people’s mental, emotional, and social needs. *Translational Journal of the ACSM 6*(4), 1–7.
<https://doi.org/10.1249/TJX.0000000000000177>
- World Health Organization. (2013). *Gender disparities in mental health. Department of mental health and substance dependence*. https://www.who.int/mental_health/media/en/242.pdf

World Health Organization. (2018). *Mental health: Strengthening our response*.

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>

World Health Organization. (2021). *Adolescent and young adult health*.

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions>

Transition vers l'article 2

Tel que discuté au chapitre 2, l'année 2020 fut une année charnière marquée par l'émergence de la pandémie de COVID-19. Suite à l'étude 1 de la présente thèse, les programmes de sports scolaires se sont vus suspendus au Canada, ce qui a obligé la réorientation de l'approche de recherche initiale. Vu l'intérêt d'examiner les niveaux de détresse psychologique des élèves-athlètes, l'éclosion de la pandémie a pris une tout autre signification, d'une perspective développementale, et a fait naître un désir d'explorer ces expériences soudaines vécues par les participants de l'étude 1. La résultante des types de participation aux activités organisées de l'étude 1 avait initialement engendré des questionnements concernant l'attachement de ces participants à leur participation au sport scolaire d'une perspective de développement psychosocial et de sens identitaire. Ainsi, suite à la redirection du contexte de recherche causée par la pandémie COVID-19, l'étude 2 de la présente thèse a eu comme objectif d'examiner les expériences des élèves-athlètes canadiens du secondaire en explorant qualitativement comment les changements induits par les mesures de confinement à domicile du COVID-19 ont affecté leur identité et leurs niveaux de détresse psychologique.

CHAPITRE 5 : Article 2

Sabourin, C., Camiré, M., & Turgeon, S. (révisé et redéposé). Impact of COVID-19 sport cancelations on the self-identity and psychological distress of high school student-athletes. *SAGE Open*, 40 pages.

Athletic Self-Identity in Adolescents



What were the impacts of COVID-19 sport cancellations on the athletic self-identity?



What is athletic self-identity?

"The degree to which an individual identifies with the athlete role".
(Brewer et al., 1993, p. 237).



What is psychological distress?

A state of psychological suffering that may lead to reversible and nonreversible psychopathologies (e.g., chronic anxiety, depression) over time. (Sampasa-Kanyinga et al., 2020)

THE STUDY

- 22 Canadian high school student-athletes
- 2020-2021 school year
- Individual online interviews
- Reflexive and deductive approach to thematic analysis

01



02



THE RESULTS

- Prior to the COVID-19 pandemic, adolescents expressed a strong sense of identification and belongingness to sport
- The onset of COVID induced feelings of identity confusion due to the sport cancellation measures
- Sport cancellations and identity confusion increased levels of psychological distress among adolescents
- Despite the difficulties faced, some adolescents developed resilience and improved self-regulation capacities during the COVID-19 pandemic

PRACTICAL IMPLICATIONS

- The findings can be used to inform practitioners on the student-athletes experiences of identity confusion and psychological distress following the COVID-19 sport cancellation measures
- This new knowledge can help researchers pay closer attention to adolescent athletes' sport transition preparedness (or lack thereof)
- Policymakers could develop plans designed to intentionally target the mental health and wellbeing of student-athletes during crises such as pandemics or other unexpected events



03

Abstract

The stay-at-home measures enacted during the COVID-19 pandemic led to sudden changes in the lives of individuals worldwide. For high school student-athletes, these changes meant transitioning to online schooling, heavily reducing their social activities, and enduring the cancellation of sport activities. Scholars have expressed concerns related to the potential consequences of these changes on adolescents' self-identity and psychological distress. The purpose of the present study was to qualitatively explore how the changes induced by the COVID-19 pandemic affected high school student-athletes' self-identity and psychological distress. Twenty-two Canadian high school student-athletes were interviewed using a semi-structured interview format. Transcripts were subjected to a reflexive thematic analysis, leading to the creation of four central themes: (a) Pre-COVID Identity; (b) COVID Identity Confusion; (c) COVID Psychosocial Distress; and (d) Learning to Dance in the COVID Rain. This study sheds light on the pandemic-related experiences of high school student-athletes in relation to sport cancellation measures and provides insights into how stay-at-home restrictions impacted self-identity and psychological distress levels. These results can help inform interventions aimed at supporting the well-being of high school student-athletes now that school sport programs have resumed operations.

Keywords: COVID-19, adolescents, psychological distress, sport, athletic identity

Introduction

In Canada, once COVID-19 was declared a pandemic (March 2020), over 750 000 high school student-athletes were unexpectedly forced to stay home, move to online schooling, and saw all their sport activities canceled (School Sport Canada, 2022). The psychological distress associated with abrupt sport cancelations was detrimental on many fronts (e.g., psychological social; McGuine et al., 2021) and was associated with adverse outcomes, including harm to self-identity (Esopenko et al., 2020). The concept of self-identity has received considerable attention in the sport psychology literature (e.g., Oyserman et al., 2012). Researchers have characterized self-identity in sport as the ‘athletic identity’, which refers to “the degree to which an individual identifies with the athlete role” (Brewer et al., 1993, p. 237). The strength of identification with the athlete role often refers to the extent to which one’s self-worth is contingent on performance and involvement in the athlete role (Brewer et al., 2018). Athletic identity processes include social reinforcement for sport involvement and self-presentation, which is manifested in terms of presenting oneself to others as an athlete. In a review of the literature on athletic identity in sport psychology, Ronkainen et al. (2016) concluded that athletic identity can be a positive source of meaning and self-esteem but can also be problematic for well-being when sport participants are not meeting expectations, or when sport participation is abruptly terminated due to injury or deselection. Although positive associations have been documented between athletic identity and indicators of favorable psychological adjustment (Martin, 1999), the transition from the athlete role can induce psychological distress for athletes who strongly identify with that role (Pearson & Petitpas, 1990). Athletic identity is relevant not only to sport transitions faced by older athletes (e.g., Park et al., 2013), but also to sport transitions experienced by younger athletes, which for many abruptly coincided with the unexpected COVID-19 sport cancelation measures.

In March 2020, the World Health Organization declared COVID-19 a global pandemic, which caused devastating economic and social disruptions worldwide that are still ongoing. The adverse psychological effects of the COVID-19 pandemic due to stay-at-home measures (i.e., lockdowns, quarantines, social distancing) have been widely acknowledged (e.g., Xiong et al., 2020). For instance, Brooks et al. (2020) reviewed studies evaluating the psychological impact of quarantines and confirmed that it can be wide ranging, substantial, and long-lasting. The duration of the quarantine, fear of catching the disease, frustration, boredom, and potential lack of supplies were all contributing stressors to increasing one's psychological distress (Brooks et al., 2020). There are, however, only a few studies that have examined the impact of stay-at-home measures on adolescents, more precisely high school student-athletes who lost the opportunity to play high school sports for varying yet extended periods of time during the pandemic (Rider et al., 2021). One qualitative study by Shepherd et al. (2021) examined high school student-athletes' experiences with physical activity, mental health, and social connections during the COVID-19 pandemic through 20 semi-structured interviews conducted with individuals from the province of Alberta in Canada. Results indicated a substantial increase in anxiety and a decrease in physical activity, social connections, and self-reported mental health for most high school student-athletes. A quantitative study by Liu (2020) reported negative psychological impacts from the pandemic on 115 high school student-athletes from the province of Ontario in Canada, with 90.5% expressing feelings of isolation and disconnection, 79.1% having feelings of anxiety, depression, and frustration, 86.1% identifying a worry for a loss of fitness, and 91.3% being concerned about the impact of the COVID-19 pandemic on their next sport season. These studies highlight the importance of better understanding the impact of the COVID-19 pandemic on high school student-athletes, especially in Canada where hundreds of thousands of adolescents

enrolled in high school sport programs (School Sport Canada, 2022) saw their practices and competitions canceled as part of prolonged stay-at-home orders. As a highly valued and highly popular activity, more research is needed in high school sport to understand the impact of the COVID-19 pandemic on adolescents and particularly on how these stay-at-home measures impacted student-athletes' self-identity and psychological distress levels (LaForge-MacKenzie et al., 2022).

Psychological distress is common among adolescents (e.g., Marsh et al., 2018) as they learn to make effective choices between alternatives, events that if not properly resolved, may contribute to heightened distress (Byrne et al., 2007). Psychological distress is defined as a state of suffering that may lead to non-reversible psychopathologies (e.g., chronic anxiety, depression) over time (Sampasa-Kanyinga et al., 2020). The most common distress experiences in adolescence are related to stress, anxiety, and depression (Cummings et al., 2014). Since March 2020, the COVID-19 stay-at-home measures have induced additional psychological distress on adolescents, exemplified by increased rates of symptoms associated with psychiatric conditions (i.e., depression, stress, anxiety, panic; Hawes et al., 2021). In consideration of adolescents being more vulnerable to environmental stressors and having fewer strategies than adults to cope with sudden changes, research is needed to examine the well-being of adolescents confronting the psychosocial after-effects of having lived through a global pandemic. Therefore, the purpose of the present study was to examine the experiences of Canadian high school student-athletes by qualitatively exploring how the changes induced by the COVID-19 stay-at-home measures affected their self-identity and psychological distress. Sport participation continues to be one of the most popular activities among youth and an activity that garners considerable reinforcement from teammates and adults (Eime et al., 2013). A passion for sport can be a great motivation for

life, so much so that it's separation could cause important identity disturbances and psychological distress. Therefore, three research questions guided the present study: (a) What were the experiences of high school student-athletes who lived through COVID-19 sport cancelation measures?; (b) How was the self-identity of high school student-athletes impacted due to COVID-19 sport cancelation measures?; and (c) How did the COVID-19 sport cancelation measures impact high school student-athletes' psychological distress levels?

Theoretical Framework

The theoretical framework used in the present study is Erikson's theory (1968) of psychosocial development, which emphasizes the social nature of human maturation from infancy through late adulthood. The theory suggests that the process by which humans interact socially helps determine their sense of self. According to this theory, the fusion between psychological and social development takes place during eight phases of a person's life. At each phase of psychosocial development, a crisis arises, which must be resolved by achieving a balance between two opposing forces. Failing to successfully resolve each phase of development risks compromising the individual's future identity. Furthermore, it is important to mention that a phase does not need to be resolved for another phase to begin, as Erikson suggested that phases can overlap. A phase not mastered at an earlier age may extend and develop through other phases later in life. Nevertheless, the positive resolution of a phase, according to Erikson (1968), allows the individual to resolve the following phase more easily. Erikson's (1968) eight phases of psychosocial development are: Trust vs. Mistrust (i.e., from birth to 18-months old, baby learns to trust caregiver), Autonomy vs. Shame and Doubt (i.e., from 18-months old to three years old, toddler establishes a foundation for self-belief and autonomy), Initiative vs. Guilt (i.e., from three to six years old, preschooler learns to set aims and goals), Industry vs. Inferiority (i.e., from six

to 12 years old, child becomes aware of their individuality, seek praise and support), Identity vs. Role Confusion (i.e., from 12 to 20 years old, adolescent tries to figure out their identity and place in the world), Intimacy vs. Isolation (i.e., from 20 to 45 years old, young adult builds meaningful relationships), Generativity vs. Stagnation/Self-absorption (i.e., from 45 to 65 years old, adult cares for others and feels the need to pass along knowledge to younger generations), and Integrity vs. Despair (i.e., from 65 and on, late adult feels satisfied and accomplished with their life).

In the present study, phase five described in Erikson's theory of psychosocial development, Identity vs. Role Confusion, is examined more closely. This phase occurs during adolescence, a transitional period of pronounced biopsychosocial growth (World Health Organization, 2021) characterized by an intense exploration of personal values, beliefs, and goals (Erikson, 1968). The concept of self-identity refers to people's mental representation of who they are. Erikson (1968) used the term identity crisis, or role confusion, to describe the temporary instability and disorientation adolescents experience as they struggle with alternatives and choices. When identity formation successfully occurs at phase five, as opposed to feelings of role confusion, a strong sense of self is induced, which usually remains present throughout the lifespan. According to research, a strong sense of identity is more likely to lead to lower levels of psychological distress (Erikson, 1950) and higher levels of overall functioning (e.g., increased self-esteem; Adler et al., 2016). Research has also indicated that a stable identity promotes resilience, reflective thinking, and autonomy in the pursuit of important life decisions, while optimizing feelings of competence (e.g., Kroger et al., 2010). The school, sport, home, and workplace environments are where adolescents spend the most of their time and are contexts where self-identity development can be actively supported (Verhoeven et al., 2019).

Erickson's theory is used in the present study to contribute to our understanding of student-athlete self-identity by helping frame how COVID-19 sport cancellations impacted participants' sense of self and, therefore, their identity development. Specifically, Erikson's fifth stage of psychosocial development, Identity vs. Role Confusion, is particularly relevant, where the COVID-19 sport cancellations disrupted student-athletes' ability to explore and develop their athletic identities, potentially leading to role confusion and identity crisis.

Positionality

The present study was guided by a relativist ontology (i.e., a reality considered subjective, multiple, fluid, and contextually dependent) and a social constructivist epistemology (i.e., knowledge that is socially constructed through interactions with the world and between researchers and participants; Smith & McGannon, 2018). Ontologically, there are multiple mutually constitutive realities of how student-athletes experienced participating in organized high school sports across Canada. From an epistemological point of view, the aim of this research was to situate how the COVID-19 pandemic hindered participants' sport participation, which impacted their self-identity and ultimately their psychological distress.

As a researcher, I (first author) acknowledge how my cultural background, experiences, worldviews, and developmental contexts merge and have influenced how I conducted this study (Braun & Clarke, 2019; 2021). I identify as a white woman, middle-class Canadian citizen, and doctoral student. I am a former National Collegiate Athletic Association (NCAA) athlete in Division 1 tennis, with no prior mental health diagnosis, and I am pursuing studies in sport and exercise psychology (Ryba et al., 2013). These experiences have influenced my interpretation of the data, which impacted the knowledge-building process. In doing so, consistent with my privileged position as a researcher, I worked to remain reflective throughout the research process

when interpreting the lived experiences of the participants. The second author self-identifies as a white man and university professor. He acknowledges how his positionality comes with historical entitlements and how he must continuously remain reflexive of his angle of vision and how it influences his sense-making efforts surrounding high school sport, COVID-19, self-identity, and psychological distress. The third author self-identifies as a white woman, psychoeducator, university professor, and former athlete. As such, she recognizes that her personal experiences as an athlete, a professional in the field of psychosocial intervention, and a woman may influence her research questions and interpretation of certain findings.

Method

Context and Participants

The present study is part of a larger project that longitudinally examines, over a 5-year period, the association between high school sport participation and psychosocial development and mental health. With the collaboration of School Sport Canada, participants were recruited via (a) school boards who provided ethical consent or (b) social media platforms. Within the larger project, 930 participants (i.e., student-athletes in grades 11–12) were initially recruited at year-one (i.e., 2019–2020 school year) to complete an online survey examining Canadian high school student-athletes' mental health at late adolescence (see [blinded for review] et al., 2022 for more information). For the present study, to dive deeper into the experiences of the participants in relation to their high school sport participation, self-identity, and psychological distress levels since the onset of the pandemic, all year-one student-athletes were emailed an invitation to take part in an interview. Of the 31 participants who replied to the invitation, a total of 22 participants willingly provided their consent to participate ($M_{age} = 17.682$; $SD = 1.061$). All

interviews were conducted in English except for three in French. Participants were spread across eight different Canadian provinces and territories. See Table 2 for more details on demographics.

Procedure

Prior to data collection, university ethical approval was obtained. The 22 student-athletes who completed the survey at year-one and consented to take part in the study were individually interviewed to discuss their participation in organized activities, their experiences related to the COVID-19 pandemic, as well as the effects of the pandemic on their self-identity and psychological distress. Interviews were conducted online at a time convenient to both the interviewer and the participant. The interviews were recorded using the Zoom videoconferencing platform (Zoom Video Communications, Inc., 2021), took place in English or French, and occurred between January 22, 2021, and March 2, 2021. Most participants ($n = 15$) were still in high school, while the others ($n = 7$) had transitioned into their first year of university at the time of interviewing. The interviews ranged in duration from 35 to 76 minutes ($M = 50.61$; $SD = 12.21$) and were conducted by two doctoral students with graduate-level training in qualitative interviewing. The first bilingual doctoral student conducted interviews in French ($n = 3$) and English ($n = 11$), while the other doctoral student conducted eight interviews in English. Prior to the interviews, interviewers reviewed the consent form verbally, reminded the participants of the voluntary nature of the study and their rights to confidentiality. Prior to data collection, the interview guides in English and French were pilot tested with two high school student-athletes, resulting in minor changes in both languages (e.g., question order; wording). The pilot interviews were not included in the final sample.

Data Collection

A semi-structured interview format was privileged, allowing for enhanced flexibility in having participants clarify, elaborate, or rephrase answers if need be. The interview guide was divided into five sections: (a) demographic information, including breadth and intensity of participation in organized activities (e.g., Can you describe your experiences in high school sport?), (b) questions about screen time and sleep during the COVID-19 pandemic (e.g., What impact has the COVID-19 pandemic had on your daily screen time habits?), (c) questions on psychosocial development and self-identity in sport before and during the pandemic (e.g., How do you believe sports have influenced yourself and your development?), (d) questions on psychological distress and mental health before and during the pandemic (e.g., What impact has the COVID-19 pandemic had on your mental health?), and (e) concluding questions offering an overview of student-athlete experiences (e.g., What has been the role of sport in your life during the COVID-19 pandemic?) The interview guide is available upon request to the first author.

Data Analysis

Data were analyzed using a reflexive and deductive approach to thematic analysis (TA; Braun & Clarke, 2019, 2021). Here, a deductive approach signifies that existing research and theory were integrated as part of the lens through which the data were analyzed and interpreted (Braun & Clarke, 2021). To do so, all 22 interviews were first transcribed verbatim and reviewed by the authors. The analysis was led by the first author and supported by the second and third authors. Braun et al. (2016) six-phase data engagement, coding, and theme development approach was used for the data analysis process, which involved: (a) data familiarization; (b) systematic data coding; (c) generating initial themes from coded and collated data; (d) developing and reviewing themes; (e) refining, defining, and naming themes; and (f) writing the

report. The first author started data analysis at phase one by first transcribing the interviews and then reading each transcript thoroughly. During a second read, notes were taken as comments in the margins and sections were highlighted and actively reflected upon for potential meanings and patterns. Familiarization with the data at phase one thus involved a deep engagement with the interview transcripts through transcribing, thorough readings, informal notes, and initial meanings. Phase two involved generating initial codes, the building blocks of a thematic analysis (Braun & Clarke, 2013) and the foundation needed to develop initial themes (Braun et al., 2016). Data were manually coded on printed paper as this method felt most practical. The Identity vs. Role Confusion phase from Erikson's (1968) theory of psychosocial development guided the coding process, where strong identity citations from the participants were first highlighted and re-read to get a sense of the messages conveyed. Once phase two codifications was finalized, at phase three, an excel sheet was created with the aim of classifying and organizing the citations from the transcripts. During this process, preliminary themes started to form (e.g., COVID-19 adaptation mechanisms; sport as an identity construction; psychosocial skills learnt). Citations from the participants were copy-pasted into their respective preliminary themes. Once all citations were organized, each section of the excel file was printed, reread, and annotated once more to instigate further reflections and theme refinement. Phase four comprised the creation of a thematic map to see if the initial codes (at phase two) fit into the themes. At this time, the second and third authors entered the analytic process as critical friends (Smith & McGannon, 2018). The thematic map was refined over time with further reflections made from meetings with critical friends, explorations of Erikson's (1968) theory, and readings of the literature. The study's research questions constantly acted as a guide during theme development and provided support in the *latent* coding process (i.e., codes capturing implicit meaning, such as ideas,

meanings, concepts, assumptions which were not explicitly stated by the participant; Terry et al., 2017). As a research team, we had engaging discussions that yielded new understandings congruent with reflexive thematic analysis and the epistemological view of constructivism, accounting for the influence of our personal interpretations as researchers. Phase five consisted of each theme being refined and named to illustrate the participants' experiences and their stories. Citations were identified during phase to vividly illustrate the participants' experiences. Finally, the report was written over several versions by embedding the refined themes and citations into a rich analytic narrative of high school student-athletes' experiences relating to identity and psychological distress during the COVID-19 pandemic.

Study Quality

In attempts to enhance study quality, a relativist approach was used (Sparkes & Smith, 2009). Debriefs with peers and co-researchers provided further insights on the interpretations being made by offering feedback on the thematic map and report (Burke, 2016). Debriefs took place at every step of the analysis, as well as the writing of the report. The first author also ensured to really take her time with the analysis, going through many thorough reads of the transcripts and notes, and by allowing herself some reflection time (Burke, 2016).

Results

The results share the student-athletes' experiences at different time points, each encompassing several subthemes: (a) The Pre-COVID Identity: "Sports were the foundation for taking ownership of my life"; (b) The COVID Identity Confusion: "I don't have sport to go to, what do I do with myself?"; (c) The COVID Psychosocial Distress: "COVID heightened my anxiety... I kind of had to stay alone with my thoughts"; and (d) Learning to Dance in the COVID Rain: "Nothing will ever define you forever. I had sports, now I have to move past it."

The Pre-COVID Identity: Sports Were the Foundation for Taking Ownership of my Life

During interviewing, a strong sense of identification and belongingness to sport was shared. All participants identified strongly to their sporting practice from a personal development standpoint (i.e., sport as a means to improve self-awareness and identity, enhance quality of life) as well as a psychosocial development standpoint (i.e., sport as a means to develop skills, build social capital). This strong sense of identification to sport speaks highly to the concept of athletic identity, where individuals associate with the athlete role and look to others for acknowledgement of such a role (Brewer et al., 1993). In line with such perspective and according to Erikson's (1968) phases of psychosocial development, the following subthemes express how participants experienced their high school sport programs.

I'm Tyler the Football Player

Participants' attitudes towards high school sport participation were revealing of its importance in their life. In fact, all participants expressed how they identified strongly to their sport. For instance, Anya shared how special playing sport makes her feel: "I like athletics, I play volleyball, basketball, rowing, sailing, softball, and it's just one of the first things I go to to identify myself. I'm the sporty one." Andrew also made clear connections between the impact of sport in his life and how it helps him paint his real persona: "Sports were kind of where I learned the most about myself. When I was out on the field or out on the basketball court, that was always where my true colors kind of came out. My true self." Similarly, Sabrina stated how she identifies as a volleyball player and leader, which gives her much self-confidence:

It [volleyball] allowed me to definitely carry myself with more competence, posture, and belief in myself. I'm just not questioning my worth and I'm not questioning where I stand. I'm not allowing other people to dictate who I am. I'm a strong individual.

Across the board, participants identified strongly with the athlete role, with sport perceived as a medium for personal growth and a leverage for enhanced psychosocial skills, as Tyler shared: “Sports kind of give an identity, like I used to just be Tyler. But now... I’m Tyler the football player, which brought me to Tyler the leader to Tyler the athlete and to Tyler with aspirations.” Meredith pushed her reflections by discussing how sport was experienced as empowering and beneficial to the development of a new version of herself: “Just having that like, sense of accomplishment... I would definitely say that sport impacted my life in a very, very positive way. I feel accomplished. I wouldn’t be who I am today if I hadn’t played sports.”

Sports Help Me Overcome Difficulties and Find a Meaning to my Life

Participants shared personal stories to express the positive impact of sport participation when facing distressful life experiences. Luke described how sport helped him overcome the downsides of living in the Yukon and provided a stronger meaning to his life:

I [enjoyed volleyball], it was ... how do I describe this. On average, the temperature gets to minus 40 in the winter time, so it was very nice to be able to be inside in a safe space and participate in something that actually made my life worthwhile I guess [laughs]. It really did help, put a... I want to say meaning to my life.

Meredith also communicated a personal story to express how she overcame distress during childhood by playing sports and how positive this impact was on the person she has become:

When I was younger, I got bullied a lot. So, when I finally started playing sports in high school and I was good at them, it really made me feel better about myself, like I had something that I was good at... I would definitely say that sports made me who I am.

Sabrina explained how sport benefited her life by playing a positive role in her personal development, psychosocial development, and overall well-being. She believed sport participation allowed a space for her to grow into the better version of herself:

I think it [athletics] really created the foundation of taking ownership of my life. Cause, by being captain, I have to take ownership of the team. So, I had to take ownership of myself, my own actions, in and outside of the team. So obviously in life. It definitely helped me to really become that strong, independent person that probably wouldn't have come as quickly to fruition without the help of athletics and volleyball.

The COVID Identity Confusion: I Don't Have Sport to Go to, What Do I Do with Myself?

At the onset of the COVID-19 pandemic, governments implemented stay-at-home measures that disturbed student-athletes' lives by generating feelings of confusion and psychological distress that had great impacts on their personal and psychosocial development. Participants shared how isolated the COVID-19 turmoil made them feel.

Playing Sports Became Like a Daydream

For all 22 student-athletes, the loss of sport participation was experienced as a shock given that it was taken for granted by most. Gina realized her love for sport once she was prevented from taking part in the one thing that made her happy and energized every day: "I think I really learned how much sports have made an impact on my life and stuff, like without having them." She then shared how sport participation was a part of her identity and suddenly losing access to sport made her feel weird. The COVID-19 pandemic created a world in which sport was off-limits, leading to identity confusion: "I've played sports forever... It's been such a weird year not having them." John also found himself at a loss or confusion of identity, which led to experiences of psychological distress, when his busy schedule evaporated following the

stay-at-home measures. All the hard work he had put in to prepare for his upcoming competitions vanished. He expressed feeling distressed and playing sports became like a daydream:

I did find, as soon as COVID started, all of the competitions just sort of evaporated. And I found, finding purpose in my day-to-day life was more difficult. Just because, normally kind of my daily excitement was “Oh, I’ve got a big competition coming up in a few weeks, I really want to make sure I work hard now so that when that competition comes, I’m really, really ready for it.” But then suddenly, there’s no more competitions.

I Haven’t Been Able to Keep a Schedule

Involvement in sport can often fill one’s schedule by having to go to classes, practices, and after-school competitions. Through the stay-at-home measures, most student-athletes witnessed their schedule crumble, left with nothing to do. The student-athletes described this experience as an important shift in their lives, resulting in feelings of role confusion and psychological distress. Alicia talked about the after-effects of her loss of sport through the COVID turmoil: “It was hard to keep a strict schedule during COVID, even though I’m like someone who is usually busy most hours of the day. I kind of went to the opposite end, did nothing...” This lack of a schedule led some participants grieving over the loss of their everyday life structure, which had consequences. Most participants expressed how losing this structure around school and sport participation triggered a feeling similar to an identity crisis. For Kimmy, she felt she had lost the ability to manage her time and discussed how her wellbeing was negatively impacted by feeling at a sudden loss of energy from this loss of schedule:

COVID... there was nothing to do. I found myself at a loss of energy because I’m used to maintaining high amounts of energy all the time to meet the needs and requirements of the different things I was in. And without those, my energy just sort of depleted.

I'd Love to See my Friends Before I Graduate, Hopefully. It's Been Lonely

With the school closures, the sport cancelations, and their schedules crumbling, the participants discussed the after-effects of the stay-at-home measures from a loss of social life perspective. Maggy shared how she quickly went from socialization to isolation in an instant. She considered herself a social person, but the COVID shift made her redefine herself in a negative lens by feeling like a hermit, a very much unwanted feeling:

It's different. Not having people around you all the time. Cause like wherever I went, there would be people at practice, school, work, just like even running out of school...

You'd see people! But now I don't. I kind of feel like a hermit now.

Maggy continued by making clear connections between her social and personal development through COVID. She shared how before practicing sports, she had trouble making friends, something that improved as she became more socially confident through sport. However, with COVID and the cancelation of sports, she lost her identity by not running with her friends:

I'm not like great at making friends and I get like, a lot of social anxiety. But with sports, I felt like I was able to make friends easier... I think [that] made me feel more confident in myself and more accomplished. And now, what's there left for me? I was kind of known for running. So if I can't do sports, it's like, I don't even know who I am.

It's Hard to Accept How I Missed on so Much Stuff I Could've Done

Feelings of embitterment can occur as a reaction to perceived injustices (Muschalla et al., 2021). When the whole world is faced with a crisis as such as the COVID-19 pandemic, many individuals see themselves confronted with injustices, according to their situations. For student-athletes, having their main occupations (i.e., school and sport) suspended, moved online, or outright cancelled affected them in many ways. For most, they resented the stopping of their

activities, on top of the loss of their last year of high school sport competitions, the cancelation of their graduation ceremonies, end-of-year trips, etc. All participants negatively experienced the cancelation of their last year of high school sport, as detailed by Tyler: “[COVID] took away my senior season, in both sports. First, I had no coaches. And then it turned into no season at all because of tightening restrictions.” Feelings of embitterment were also associated with the loss of their last high school sport season, where not getting to finish their high school sport career as imagined challenged their sense of athletic identity. Meredith shared her embitterment, confusion, and distress about the loss of her last year of high school sport:

All the things that I loved before had been taken away from me. I think since [then], it has become really difficult... For a lot of like young athletes like me, such an important thing is taken away from them. And that’s what really sucks about COVID-19. Just that everything that you look forward to, especially in high school, making those memories with your friends and those friendships and sport and whatever, all gone.

Like Meredith, Jules felt disheartened when he realized he had lost one of the best years of his high school life. Jules felt like he lost sense of his athletic identity soon after sports were cancelled, and he experienced adverse effects related to his work ethic:

There definitely were times where I was pretty upset about all the things that I’m missing out on as an athlete and just as a graduating student, a lot of social and sport stuff that I don’t get to do. I’ve lost energy during times... Yeah, times when my work ethic would just slip away ... and I’d do nothing for a while.

The COVID Psychosocial Distress: COVID Heightened my Anxiety. I Kind of Had to Stay Alone with my Thoughts

During the stay-at-home measures, most participants expressed feelings of identity confusion, stress, and anxiety, as well as fear of the disease itself. Heightened levels of psychological distress were shared by all participants, which hindered their identity refinement.

I've Felt Depressed During the Lockdowns

Participants expressed how being isolated during the lockdowns had negative impacts on their psychological distress levels. The sedentary lifestyle had psychosocial consequences. Tyler expressed the impact of the pandemic on himself and his psychological well-being:

COVID definitely heightened my anxiety. It's a pandemic... It would make anyone anxious. Being stuck at home, you kind of... the really tough lockdowns I couldn't see anyone, except my family. And I kind of had to stay alone with my thoughts... That didn't help much. I definitely got a lot more depressed during the lockdowns.

Alicia discussed perceived long-term consequences of the lockdowns on her mental health, where COVID made her go from the happy busy Alicia to distressed stuck-at-home Alicia:

COVID will have some long-term mental health impacts because life has changed so much and especially for someone who likes being busy like me... I don't like spending much time in the house. So, it was definitely not good for me to sit around all day.

I Lost Access to the Way I Used to Deal with Life

Meredith shared how losing basketball not only confused her self-identity but also heightened her distress as she lost access to her coping mechanism used to deal with stress:

[COVID] affected my mental health, because [basketball] was always something that I relied on growing up. I think that it created a place for me to just, kind of let go of all my

feelings... So yeah, it was definitely, for me, a coping mechanism. Like whatever was going on, like something really crappy happened in my day, I would go play basketball and then I would feel better. So yeah, just having that taken away it really, really sucks.

Charlotte experienced symptoms of psychological distress similar to a panic attack when she realized how much her life had been impacted by the COVID-19 pandemic. Charlotte also saw herself redefined through COVID from being a positive, happy person to a distressed individual:

Usually, I consider myself a very positive person... Though, it happened over the summer... I realized I was about to miss out on one of the most important years of my sporting career because of COVID-19, and that I can't do anything about it. I was feeling stuck at home, and suddenly I had a panic attack, like inner panic, as a result.

Learning to Dance in the COVID Rain: Nothing Will Ever Define You Forever. I Had Sports; Now I Have to Move Past it

Cultivating gratitude and building resilience are efficient skills that help remind oneself of how special and beautiful life can be even when faced with the COVID-19 pandemic (Fisherman, 2020). Such an approach to life can help individuals develop coping strategies to manage psychological distress. It also provides new perspectives relating to one's identity. Although mostly negative experiences were shared by participants, there was still room for hope.

I Viewed It as a Way to Sort of Refine Myself

Participants talked about the new things they learned about themselves during the pandemic, allowing them to refine their identity into a better, more knowledgeable version of themselves. For example, Dylan shared how he could now accomplish things on his own and that this new ability revealed itself during the pandemic. He felt like he did not have to rely on anyone anymore and discovered his will to be better; a revelation making him feel refined:

I learned that, um... I'm actually quite capable of completing things. I'm capable of doing things. And, you know, I didn't know that about myself before. Like, I thought I was a terrible math student, but, as time went by, my marks got better! And I thought to myself, "Wow, I can actually do this!" That's the one thing I learned about myself.

Phillip shared how being in isolation made him feel more independent. It helped him get into the things he loves doing and how that process changed him into a much calmer version of himself:

I've been really independent. During COVID, I've isolated myself and I've focused on myself, and I've gotten into things that I knew that I liked and I want to get into. By being in isolation, I thought, "It's over, I don't have a social life..." But what I realized is that I can really focus on myself and that really helped me become a much calmer person and I realized I don't need that many people in my life. I learned I can be independent.

The Dance in the COVID Rain.

Throughout the interviews, it became clear how the disturbances brought forth by the pandemic had important consequences for the high school student-athletes. Heightened levels of psychological distress were experienced and shared by all participants. Without access to their school and sport facilities, the participants found themselves inactive, isolated from their friends, confused by the sudden requirements to adapt to a whole new way of life, and fearful of catching the disease itself or losing a close relative. And on top of it all, for most participants, having to grieve their last year of high school sport added another layer of distress. Nevertheless, despite all these challenges, Kimmy still found her way to dance in the rain: "COVID has definitely helped me gain perspective... Nothing will ever define you forever. I had sports, now I have to move past it. Like mentally move past it."

Discussion

The purpose of the study was to examine the experiences of Canadian high school student-athletes by qualitatively exploring how the changes induced by the COVID-19 stay-at-home measures affected their self-identity and psychological distress. Results highlighted how for the participants, sport before COVID-19 was an integral part of their identity. Moreover, the onset of the COVID-19 pandemic and the cancelation of sporting activities induced feelings of identity confusion and psychological distress. Nevertheless, many found a way to dance in the rain, despite the tumultuous COVID storm, through introspection and resilience.

The first theme and associated subthemes illustrated the life of high school student-athletes prior to the COVID-19 pandemic. The participants' degree of personal connection to sport revealed how it strongly shaped their identity. According to Erikson's (1968) theory, there are numerous benefits to forming and shaping an identity, such as (a) committing to a career path or associate with a social group, (b) developing greater self-confidence and a sense of trust, (c) increasing feelings of independence, and (d) relating to others and forming genuine relationships (Arnold, 2017). From this perspective, the subthemes illustrated participants' athletic identity (i.e., I'm Tyler the Football Player), and how sport served as a guiding light during difficult times (i.e., Sports Help Me Overcome Difficulties and Find a Meaning to my Life). Results from the first theme are congruent with Erikson's (1968) research on identity as well as previous studies in sport that have reported a positive relationship between sport participation and athletic identity (e.g., Marsh & Kleitman, 2003). Such results point to the crucial role high school sport programs play in the lives of adolescents and reinforce the notion that sport can provide adolescents opportunities to develop a strong self-concept (e.g., Brandl-Bredenbeck & Brettschneider, 1997). Finally, in line with Sulz et al. (2022), the present study adds credence to

promoting inclusive high school sport programs shown to be associated to academic benefits, reductions in hazardous behaviors, and improvements in mental well-being (e.g., Blum, 2005).

The second theme and associated subthemes showed how the onset of the COVID-19 pandemic and the cancelation of sporting activities induced feelings of identity confusion and identity crisis in many participants. According to Erikson's (1968) theory, adolescence is about figuring out one's identity and establishing goals and priorities for the future. However, with the onset of the COVID-19 pandemic, participants expressed feeling overwhelmed by the sudden and drastic changes. The subthemes illustrated states of grief through the loss of sport (i.e., *Playing Sports Became Like a Daydream*), structure (i.e., *I Haven't Been Able to Keep a Schedule*), social life (i.e., *I'd Love to See My Friends Before I Graduate, Hopefully. It's Been Lonely...*), and important milestones (i.e., *It's Hard to Realize How I Missed on so Much Stuff I Could've Done*). The results align with previous research on the sudden career termination of athletes who expressed difficulties adjusting to life after sport (e.g., Brewer et al., 1993). Many participants looked forward to their last year of high school sport, meaning that COVID-induced sport cancelations were frustrating, disrupting their self-identity. Research has shown how loss of identity was experienced by athletes when a strong sense of athletic identity was present at the time of retirement (Park et al., 2013), typically requiring long periods of time to adjust (Grove et al., 1997). Therefore, athletic transitions are likely to give rise to heightened psychosocial distress and induce major revisions of a person's way of living when they are abrupt, unexpected, forced upon, and long-lasting, leaving little time to adjust (Parkes, 1971; 1988).

The third theme and associated subthemes documented the longer-term aftermaths of sport cancelation measures on identity confusion and psychological distress. As per Erikson's psychosocial theory (1968), sudden changes that are attendant upon puberty disequilibrate the

life balance of the individual. As adolescents are still in development, the participants were therefore not equipped, from a psychosocial skills perspective, to deal with the many disturbances that the pandemic brought (Reardon et al., 2021). For instance, they discussed how the cessation of sport led to episodes of depression (i.e., *I've Felt Depressed During the Lockdowns*), and anxiety and panic (i.e., *I Lost Access to the Way I Used to Deal with Life*). Moving forward, more attention should be placed on the particular mental health needs of high school student-athletes to help address their athlete-specific concerns (Grubic et al., 2021). For example, many student-athletes expressed how they relied on sport for stress management and psychosocial well-being, with the prolonged loss of sport resulting in negative mental health effects. The long-term disturbances to daily life induced by the pandemic must be considered by school and sport systems as some student-athletes may still be dealing with the after-effects of depression, anxiety, and panic induced during the pandemic (Crandall et al., 2022).

The fourth theme and associate subtheme illustrated the resilience process by which the participants had to go through to cope with the adverse effects of the pandemic. Despite the negative experiences brought forth, most participants demonstrated signs of optimism and found a way to dance in the rain through the tumultuous COVID storm. The subtheme (i.e., *"I Viewed It as a Way to Sort of Refine Myself"*) highlighted how the high school student-athletes had to accept and adapt to their new COVID life by redefining their sense of athletic identity. As mentioned by Erikson (1968), changes in attitude and behavior can decrease role confusion, as experienced by the participants. For example, some participants discussed how they actively sought to build on their existing strengths, discover new interests, and set new goals, all efficient strategies to help redefine one's self-identity. Although the participants mentioned how they dealt with identity confusion mostly on their own, research with professional athletes has

previously demonstrated that participation in a psycho-educational intervention focused on diversifying athletic identity helped athletes with better transitioning into retirement through increased resilience and lower psychological distress (Knights et al., 2016). Such interventions work by initiating the grieving process, developing coping skills, identifying psychosocial supports, and reviewing mental health symptoms and resources (Grove et al., 1997; Knights et al., 2016). High school student-athletes should not be left alone to deal with identity confusion. For many, the impacts were mitigated by having developed tools for enhancing their resilience, introspection, reflection and self-growth, without any outside support.

Strengths, Limitations, Practical Implications, and Future Directions

Methodologically, study strengths lie in recruiting French- and English-speaking participants from eight Canadian provinces, thereby gathering a diversity of experiences from student-athletes who in early 2021 were dealing with strict stay-at-home measures. Theoretically, framing the study within Erikson's (1968) theory lent empirical support to several contextual and psychosocial factors influencing identity formation during adolescence. From a practical perspective, the study offers tangible evidence of the need for support structures (i.e., from national governing bodies, counselors, mental performance consultants, school staff and coaches; Buck, 2021) for adolescents dealing with longer-term residual effects, from a self-identity and psychological distress perspective, of an abrupt end to their sport career induced by COVID-related sport cancellations.

Nonetheless, the study is not without limitations. First, the results are representative of the experiences of high school student-athletes in Canada, where stay-at-home measures and access to health services may have differed from those in other countries. Second, the one-shot interviews only provided a snapshot in time of participants' COVID-related experiences.

Additional interviews conducted as the pandemic progressed may have yielded important nuances in participants' ongoing development of their self-identity and ongoing dealing with psychological distress. Third, limited information on participant demographics was gathered, particularly as it pertains to the lack of details on cultural background and socioeconomic status. Moving forward, such demographic markers should be collected and used to inform interpretations made of participants' experiences, especially if we consider how individuals from equity-deserving groups were disproportionately affected by the pandemic (Sandhu et al., 2021).

Practical implications of the present study are significant for educators, coaches, parents, and policymakers who are concerned with the psychological wellbeing of high school student-athletes. The study suggests that the cancelation of sport activities due to the COVID-19 pandemic had significant impacts on the identity and psychological distress of student-athletes. Therefore, the findings can be used to inform and tailor the development of strategies to support student-athletes who have experienced identity confusion and psychological distress. For example, student-athlete voices must become more prominent in terms of how to best design support structures to cope with the loss of sport as an essential part of one's identity. Furthermore, the study offers tangible first-hand accounts of student-athletes' lived experiences that can help researchers pay attention to adolescent athletes' sport transition preparedness (or lack thereof). Psycho-educational interventions implemented by researchers and/or mental performance consultants could help student-athletes transition to life after sports with less mental health symptoms and increased resilience. Close cooperation should be encouraged between schools, coaches, and families because their complementary role in monitoring the mental health of student-athletes is key in supporting adolescents' well-being (Reardon et al., 2021). Also, policymakers could develop plans designed to intentionally target the mental health and

wellbeing of student-athletes during crises such as pandemics or other unexpected events.

Finally, given the limits of the cross-sectional nature of the present study, future research could longitudinally examine the impacts of the pandemic on adolescents' self-identity, psychological distress levels, and overall mental health as they transition to early adulthood.

Conclusion

Living through the COVID-19 pandemic was challenging for all individuals, but especially for high school student-athletes who experienced school closures and sport cancellations. The results of the present study offered insights into how the COVID-19 pandemic induced feelings of identity confusion and psychological distress. As suggested by Whitley et al. (2021), re-envisioning high school sport programs to meet student-athletes' endemic mental, emotional, and social needs should be a priority. Specifically, high school sport programs should be designed to recognize the ever-changing landscape of sport and be structured in manners (e.g., athlete-centered, trauma-informed) that support the needs of student-athletes experiencing identity confusion and psychological distress. Nevertheless, participants from the present study still found a way to dance in the rain, despite the tumultuous COVID storm, through introspection and resilience.

Table 2*Participant Demographic Information*

Participant (Pseudonym)	Age (Years)	Gender Identity	Province of Residence	Sport(s) Practiced	Language of Interview
Alex	17	Man	Manitoba	Volleyball, Baseball	English
Anya	17	Woman	Ontario	Volleyball, Basketball	English
Alicia	19	Woman	Ontario	Cross-country, Track	English
Andrew	19	Man	British Columbia	Soccer, Basketball	English
Tyler	17	Man	Alberta	Football, Track	English
Charlotte	16	Woman	Québec	Volleyball	French
Dylan	18	Man	British Columbia	Basketball	English
Fillip	18	Man	Alberta	Football, Volleyball, Basketball, Track	English
Gina	18	Woman	Saskatchewan	Basketball, Soccer, Cross- country, Track	English
Jake	20	Man	Prince Edward Island	Rugby	English
John	19	Man	British Columbia	Cross-country, Track	English
Joseph	18	Man	British Columbia	Hockey	English
Kimmy	16	Woman	British Columbia	Volleyball, Basketball	English
Luke	19	Man	Yukon	Volleyball	English
Meredith	18	Woman	British Columbia	Volleyball, Basketball	English
Maggy	17	Woman	Ontario	Cross-country, Track, Swimming	English
Maxie	17	Woman	Québec	Volleyball, Basketball	French
Sabrina	18	Woman	British Columbia	Basketball, Volleyball, Track	English
Terrance	17	Man	British Columbia	Badminton	English
Thomas	18	Man	Alberta	Cheerleading	English
Jules	17	Man	British Columbia	Basketball, Volleyball, Track	English
Louisa	16	Woman	Québec	Volleyball, Basketball	French

References

- Adler, J. M., Lodi-Smith, J., Philippe, F. L., & Houle, I. (2016). The incremental validity of narrative identity in predicting well-being: A review of the field and recommendations for the future. *Personality and Social Psychology Review*, *20*(2), 142–75.
<https://doi.org/10.1177/1088868315585068>.
- Arnold, M. E. (2017). Supporting adolescent exploration and commitment: Identity formation, thriving, and positive youth development. *Journal of Youth Development*, *12*(4), 1–15.
<https://doi.org/10.5195/jyd.2017.522>
- Blum, R. (2005). A case for school connectedness. *Educational Leadership*, *62*(7), 16–19.
- Brandl-Bredenbeck, H. P., & Brettschneider, W.-D. (1997). Sport involvement and self-concept in German and American adolescents: A cross-cultural study. *International Review for the Sociology of Sport*, *32*(4), 357–371. <https://doi.org/10.1177/101269097032004002>
- Braun, V., & Clarke, V. (2013). *Successful qualitative research: A practical guide for beginners*. Sage.
- Braun, V., Clarke, V., & Weate, P. (2016). Using thematic analysis in sport and exercise research. In B. Smith, & A. C. Sparkes (Eds.), *Routledge Handbook of Qualitative Research in Sport and Exercise* (pp.191-205). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781315762012.ch15>.
- Braun, V., & Clarke, V. (2019). Reflecting on reflexive thematic analysis. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, *11*(4), 589–597.
<https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1628806>

- Braun, V., & Clarke, V. (2021). One size fits all? What counts as quality practice in (reflexive) thematic analysis? *Qualitative Research in Psychology, 18*(3), 328–352.
<https://doi.org/10.1080/14780887.2020.1769238>
- Brewer, B. W., Vanraalte, J., & Linder, D. (1993). Athletic identity - Hercules muscles or Achilles heel. *International Journal of Sport Psychology, 24*(2), 237–254.
- Brewer, B. W., Petitpas, A. J., & Van Raalte, J. L. (2018). Self-identity and young athletes. In C. J. Knight, C. G. Harwood, & D. Gould (Eds.), *Sport Psychology for Young Athletes* (pp. 153-163). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315545202-14>
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *The Lancet, 395*, 912–920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Buck, T. A. (2021). Retirement through injury: A case study approach exploring mental health issues and the retirement experiences of two ex-English premier league footballers. In D. Agnew (Ed.). *Athlete transitions into retirement: Experiences in elite sport and options for effective support* (pp. 84-97). Routledge.
- Burke, S. (2016). Rethinking ‘validity’ and ‘trustworthiness’ in qualitative inquiry: How might we judge the quality of qualitative research in sport and exercise sciences? In B. Smith & A. Sparkes (Eds.), *Routledge handbook of qualitative research in sport and exercise* (pp. 330-340). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315762012-37>
- Byrne, D., Davenport, S., & Mazanov, J. (2007). Profiles of adolescent stress: The development of the adolescent stress questionnaire. *Journal of Adolescence, 30*(3), 393–416.
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2006.04.004>

- Crandall, A., Daines, C., Hanson, C. L., & Barnes, M. D. (2022). The effects of COVID-19 stressors and family life on anxiety and depression one-year into the COVID-19 pandemic. *Family Process*, 1–16. <https://doi.org/10.1111/famp.12771>
- Cummings, C. M., Caporino, N. E., & Kendall, P. C. (2014). Comorbidity of anxiety and depression in children and adolescents: 20 years after. *Psychological Bulletin*, 140(3), 816–845. <https://doi.org/10.1037/a0034733>
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & 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), 98–98. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-98>
- Erikson, E. H. (1950). *Childhood and Society*. W. W. Norton & Company.
- Erikson, E. H. (1968). *Identity: Youth and crisis*. W.W. Norton & Company.
- Esopenko, C., Coury, J. R., Pieroth, E. M., Noble, J. M., Trofa, D. P., & Bottiglieri, T. S. (2020). The psychological burden of retirement from sport. *Current Sports Medicine Reports*, 19(10), 430–437. <https://doi.org/10.1249/JSR.0000000000000761>
- Grove, J. R., Lavalley, D., & Gordon, S. (1997). Coping with retirement from sport: The influence of athletic identity. *Journal of Applied Sport Psychology*, 9(2), 191–203. <http://doi.org/10.1080/10413209708406481>
- Grubic, N., Jain, S., Mihajlovic, V., Thornton, J. S., & Johri, A. M. (2021). Competing against COVID-19: Have we forgotten about student-athletes' mental health? *British Journal of Sports Medicine*, 55(17), 950–951. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2021-104218>

- Hawes, M. T., Szenczy, A. K., Klein, D. N., Hajcak, G., & Nelson, B. D. (2021). Increases in depression and anxiety symptoms in adolescents and young adults during the COVID-19 pandemic. *Psychological Medicine*, 1–9. <https://doi.org/10.1017/S0033291720005358>
- Knights, S., Sherry, E., & Ruddock-Hudson, M. (2016). Investigating elite end-of-athletic-career transition: A systematic review. *Journal of Applied Sport Psychology*, 28(3), 291–308. <https://doi.org/10.1080/10413200.2015.1128992>
- Kroger, J., Martinussen, M., & Marcia, J. E. (2010). Identity status change during adolescence and young adulthood: A meta-analysis. *Journal of Adolescence*, 33(5), 683–698. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2009.11.002>
- LaForge-MacKenzie, K., Tombeau Cost, K., Tsujimoto, K. C., Crosbie, J., Charach, A., Anagnostou, E., Birken, C. S., Monga, S., Kelley, E., Burton, C. L., Nicolson, R., Georgiades, S., & Korczak, D. J. (2022). Participating in extracurricular activities and school sports during the COVID-19 pandemic: Associations with child and youth mental health. *Frontiers in Sports and Active Living*, 4. <https://doi.org/10.3389/fspor.2022.936041>
- Liu, I. Q. (2020). The impact of COVID-19 pandemic on high performance secondary school student-athletes. *The Sport Journal*, 23(32), 1–12.
- Marsh, I. C., Chan, S. W. Y., & MacBeth, A. (2018). Self-compassion and psychological distress in adolescents: A meta-analysis. *Mindfulness*, 9(4), 1011–1027. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0850-7>
- Marsh, H. W., & Kleitman, S. (2003). School athletic performance: Mostly gain with little pain. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 25(2), 205–228. <https://doi.org/10.1123/jsep.25.2.205>

- Martin, J. J. (1999). Predictors of social physique anxiety in adolescent swimmers with physical disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly, 16*(1), 75–85.
<https://doi.org/10.1123/apaq.16.1.75>
- McGuine, T. A., Biese, K. M., Petrovska, L., Hetzel, S. J., Reardon, C., Kliethermes, S., Bell, D. R., Brooks, A., & Watson, A. M. (2021). Mental health, physical activity, and quality of life of us adolescent athletes during COVID-19-related school closures and sport cancellations: A study of 13 000 athletes. *Journal of Athletic Training, 56*(1), 11–19.
<https://doi.org/10.4085/1062-6050-0478.20>
- Muschalla, B., Vollborn, C., & Sondhof, A. (2021). Embitterment in the general population after nine months of COVID-19 pandemic. *Psychotherapy and Psychosomatics, 90*(3), 215–216. <https://doi.org/10.1159/000514621>
- Oyserman, D., Elmore, K., & Smith, G. (2012). Self, self-concept, and identity. In M. R. Leary & J. P. Tangney (Eds.), *Handbook of self and identity* (pp. 69-104). The Guilford Press.
- Park, S., Lavalley, D., & Tod, D. (2013). Athletes' career transition out of sport: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology, 6*(1), 22–53.
<https://doi.org/10.1080/1750984X.2012.687053>
- Parkes, C. M. (1988). Bereavement as a psychosocial transition: Processes of adaptation to change. *Journal of Social Issues, 44*(3), 53–65. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1988.tb02076.x>
- Parkes, C. M. (1971). Psycho-social transitions: A field for study. *Social Science & Medicine, 5*(2), 101–115. [https://doi.org/10.1016/0037-7856\(71\)90091-6](https://doi.org/10.1016/0037-7856(71)90091-6)

- Pearson, R. E., & Petitpas, A. J. (1990). Transitions of athletes: Developmental and preventive perspectives. *Journal of Counseling & Development, 69*(1), 7–10.
<https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.1990.tb01445.x>
- Reardon, C. L., Bindra, A., Blauwet, C., Budgett, R., Campriani, N., Currie, A., Gouttebauge, V., McDuff, D., Mountjoy, M., Purcell, R., Putukian, M., Rice, S., & Hainline, B. (2021). Mental health management of elite athletes during COVID-19: A narrative review and recommendations. *British Journal of Sports Medicine, 55*(11), 608–615.
<https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102884>
- Rider, E. A., Ansari, E., Varrin, P. H., & Sparrow, J. (2021). Mental health and wellbeing of children and adolescents during the COVID-19 pandemic. *BMJ (Online), 374*(n1730), 1–14. <https://doi.org/10.1136/bmj.n1730>
- Ronkainen, N. J., Kavoura, A., & Ryba, T. V. (2016). A meta-study of athletic identity research in sport psychology: Current status and future directions. *International Review of Sport and Exercise Psychology, 9*(1), 45–64. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2015.1096414>
- Sabourin, C., Turgeon, S., Martin, L., Rathwell, S., Bruner, M., Cairney, J., & Camiré, M. (2023). Sport participation, extracurricular activity involvement, and psychological distress: A latent class analysis of Canadian high school student-athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology, 17*(3), 327–345. <https://doi.org/10.1123/jcsp.2021-0101>

- Sampasa-Kanyinga, H., Colman, I., Goldfield, G. S., Janssen, I., Wang, J., Podinic, I., Tremblay, M. S., Saunders, T. J., Sampson, M., & Chaput, J.-P. (2020). Combinations of physical activity, sedentary time, and sleep duration and their associations with depressive symptoms and other mental health problems in children and adolescents: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *17*(1), 1–72. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00976-x>
- Sandhu, S., Lemmon, M. E., Eisenson, H., Crowder, C., & Bettger, J. P. (2021). Addressing the social determinants of health during the covid-19 pandemic: Ensuring equity, quality, and sustainability. *Family & Community Health*, *44*(2), 78–80. <https://doi.org/10.1097/FCH.0000000000000290>
- School Sport Canada. (2022). *About School Sport Canada*. <http://www.schoolsport.ca>
- Shepherd, H. A., Evans, T., Gupta, S., McDonough, M. H., Doyle-Baker, P., Belton, K. L., Karmali, S., Pauer, S., Hadly, G., Pike, I., Adams, S. A., Babul, S., Yeates, K. O., Kopala-Sibley, D. C., Schneider, K. J., Cowle, S., Fuselli, P., Emery, C. A., & Black, A. M. (2021). The impact of COVID-19 on high school student-athlete experiences with physical activity, mental health, and social connection. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(7), 1–14. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073515>
- Smith, B., & McGannon, K. (2017). Developing rigor in qualitative research: Problems and opportunities within sport and exercise psychology. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, *11*(1), 101–121. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2017.1317357>.

- Sparkes, A. C., & Smith, B. (2009). Judging the quality of qualitative inquiry: Criteriology and relativism in action. *Psychology of Sport and Exercise, 10*(5), 491–497.
<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2009.02.006>
- Sulz, L. D., Gleddie, D. L., Kinsella, C., & Humbert, M. L. (2022). The health and educational impact of removing financial constraints for school sport. *European Physical Education Review*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/1356336X221104909>
- Terry, G., Hayfield, N., Clarke, V., & Braun, V. (2017). “Thematic Analysis.” In C. Willig, & W. S. Rogers (Eds), *The SAGE handbook of qualitative research in psychology* (pp. 17-73). Sage.
- Verhoeven, M., Poorthuis, A. M. G., & Volman, M. (2019). The role of school in adolescents’ identity development: A literature review. *Educational Psychology Review, 31*(1), 35–63.
<https://doi.org/10.1007/s10648-018-9457-3>
- Whitley, M. A., Smith, A.L., Dorsch, T. E., Bowers, M. T., & Centeio, E. E. (2021). Reenvisioning postpandemic youth sport to meet young people’s mental, emotional, and social needs. *Translational Journal of the ACSM, 6*(4), 1–7.
<https://doi.org/10.1249/TJX.0000000000000177>
- World Health Organization. (2021). *Adolescent and young adult health*.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions>
- Xiong, J., Lipsitz, O., Nasri, F., Lui, L. M. W., Gill, H., Phan, L., Chen-Li, D., Iacobucci, M., Ho, R., Majeed, A., & McIntyre, R. S. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. *Journal of Affective Disorders, 277*(1), 55–64. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.001>
- Zoom Video Communications, Inc. (2021). *ZOOM cloud meetings (Version 5.8.5)*.

Transition vers l'article 3

L'étude 1 et l'étude 3 de la présente thèse sont étroitement liées par leurs méthodes quantitatives évaluant la participation aux activités organisées et la détresse psychologique. La réalité continuellement changeante à la suite des mesures répétitives et fluctuantes de confinement à domicile du COVID-19 aura perturbé les niveaux de détresse psychologique des élèves-athlètes. En effet, les incertitudes et le stress liés à la pandémie auront eu un impact à l'étude 3, de diverses manières : (a) sur la réalisation de l'étude elle-même via l'attrition des participants ; (b) sur la santé mentale et les niveaux de détresse psychologique de nombreux individus dans le monde entier, y compris les élèves-athlètes, confrontés aux perturbations dans leur vie quotidienne et leur pratique sportive suspendue ; (c) sur la prise de décision soudaine, volontaire ou involontaire des élèves-athlètes concernant la poursuite, l'arrêt ou la reprise du sport postsecondaire et (d) sur la transition postsecondaire et ses niveaux de détresse psychologique. Cependant, l'étude 3 illustre, à l'aide de données probantes, l'expérience (pour certains) déstabilisante de la participation au sport chez les élèves-athlètes en période de COVID-19 et permet de pousser nos réflexions quant aux variables influentes en termes de trajectoire de participation aux activités organisées sur trois ans, de transition postsecondaire et de détresse psychologique.

CHAPITRE 6 : Article 3

Sabourin, C., Turgeon, S., & Camiré, M. A longitudinal study on high school student-athletes' patterns of sport participation and psychological distress. 30 pages.

Long Term Patterns of Sport Participation in Adolescents



Do the patterns of sport participation for high school student-athletes impact their experiences of psychological distress?



What are patterns of sport participation?

Individual habits and pathways of engagement in sport. In the present study, we examined whether sport was continued or discontinued during the COVID-19 pandemic.



What is psychological distress?

A state of psychological suffering that may lead to reversible and nonreversible psychopathologies (e.g., chronic anxiety, depression) over time. (Sampasa-Kanyinga et al., 2020)

01



THE STUDY

- 50 Canadian high school student-athletes
- Three years of data
- Survey (Kessler psychological distress scale; K6)
- Repeated-measures Analysis of Covariance (ANCOVA)

WHAT THE RESULTS MEAN

- Patterns of sport participation showed nonsignificant results longitudinally
- High school student-athletes' levels of psychological distress were stable over time, experienced as moderate

02



Abstract

High school sport participation can positively influence youth psychological well-being by reducing stress and anxiety symptoms, among other benefits. However, for a variety of reasons, youth in late adolescence usually tend to become less active as they transition into early adulthood and experience lifestyle changes. The purpose of the present study was to longitudinally examine Canadian high school student-athletes' patterns of sport participation and psychological distress over three years as they transitioned away from high school. A total of 50 participants completed an annual survey collected during the 2019–2020 (T1), 2020–2021 (T2), and 2021–2022 (T3) school years. A 3×3 repeated-measures ANCOVA was used to analyze data. The analysis included the following independent variables: T2 and T3 sport participation (continuation group), T2 and T3 sport cessation (cessation group), T2 cessation and T3 participation (resumption group), and dependent variables: K6 psychological distress scores at T1, T2, and T3. Results showed no significant relationships between the sport participation of the continuation, cessation, and resumption groups in relation to levels of psychological distress. The nonsignificant relationship is consistent with some previous research. Reflections and potential explanations are offered.

Keywords: physical activity, psychosocial development, transition, COVID-19

Introduction

High school sport participation refers to student-athletes' involvement in athletic activities and competitions that are organized and sanctioned in the context of their school. These sport programs are typically structured by the school or a governing body (e.g., athletic association). In Canada, School Sport Canada (SSC) is the national governing body for school sport and aims to facilitate healthy development by providing student-athletes opportunities to stay active, develop teamwork and leadership skills, and build positive relationships with peers and coaches (Camiré & Kendellen, 2016; SSC, 2023). Sports offered in the high school setting include numerous team (e.g., football, basketball) and individual (e.g., track and field) activities practiced by student-athletes at varying levels of breadth (i.e., the range of different sporting activities; Wilson et al., 2022), intensity (i.e., number of hours per week; Cairney et al., 2018), and duration (i.e., the number of years of sport involvement; Panza et al., 2020). The school system is considered a key setting for sport programs given that it is where adolescents spend the most significant portion of their day (Camiré & Kendellen, 2016). According to SSC, each year, over 750,000 Canadian student-athletes partake in organized competitive interscholastic leagues (SSC, 2023). High school sports are practiced during adolescence, a developmental period where individuals face important questions, particularly as it pertains to the crucial transition from high school to college/university and/or workforce. Therefore, more longitudinal research is needed on the potential effects of transitions from high school and whether sport participation is continued or ceased during such transitions (Esopenko et al., 2020).

The transition from high school to college/university and/or workforce during late adolescence can lead to increased psychological distress as adolescents start to navigate the complexities of early adulthood (Barnett et al., 2019). Psychological distress refers to a state of

psychological suffering that may lead to non-reversible psychopathologies over time and that often interferes with an individual's ability to function effectively in daily life (Sampasa-Kanyinga et al., 2020). It can manifest itself through symptoms that include but are not limited to depression, anxiety, stress, irritability, and feelings of hopelessness or helplessness.

Psychological distress is a common and serious state that can occur during late adolescence given that this developmental stage is characterized as a critical life transition exemplified by increased independence from parents and self-identity refinement (Neinstein, 2007). As they transition to early adulthood (i.e., ages 18 to 25; Tanner & Arnett, 2015), individuals typically seek to establish their personal identities, explore new relationships, and envision their future (Arnett, 2015). The prevalence of psychological distress during late adolescence and early adulthood has been previously examined by researchers. A study using the 6-Item Kessler Psychological Distress Scale (K6) evaluated psychological distress levels across the Canadian general population and showed increases in psychological distress levels during late adolescence and early adulthood (Keyes et al., 2014). Similarly, Caron and Liu (2010) documented a significant prevalence (30%) of high psychological distress during late adolescence, consistent with past research (e.g., Kessler et al., 2003). Increases in psychological distress during late adolescence and early adulthood may be attributed to a number of factors, including but not limited to (a) significant life transitions (e.g., leaving home, starting college, university, or a job, building new relationships; Schlossberg, 1981; Gropper et al., 2020); (b) identity formation (e.g., trying to figure out who one is and what one wants in life; Palmeroni et al., 2020); (c) mental health challenges and disorders (e.g., depression, anxiety, substance abuse; Esopenko et al., 2020); (d) increases in responsibilities (e.g., feeling over-scheduled and overwhelmed; Marsh & Kleitman, 2002); and most recently (e) the impacts of the COVID-19 pandemic (Uroh &

Adegunmi, 2021). Although the long-term impacts of the pandemic and related restrictions have yet to be fully understood, many adolescents and young adults experienced disruptions to their education, employment, and social lives, leading to increased levels of psychological distress (Tambelli et al., 2021). For example, Camiré et al. (2022) conducted a qualitative study that investigated the attitudes and emotions of Canadian adolescent sport participants who endured prolonged pandemic restrictions. The study revealed how the cancelation of sport activities and the shift to online schooling disrupted the routines of student-athletes, resulting in many of them increasing their screen time, adopting unhealthy sleep habits, and feeling psychologically distressed. Moving forward, longitudinal studies are needed to better situate how the COVID-19 pandemic impacted patterns of sport participation in late adolescence and how these diverging patterns influenced psychological distress in early adulthood.

For most adolescents, their competitive sport careers end once they transition out of high school. Cessation from sport after high school can have behavioral, emotional, and psychological repercussions for some student-athletes, impairing their psychosocial functioning (Mannes et al., 2019). Sport cessation is defined as “the process of transition from participation in competitive sport to another activity or set of activities” (Coakley, 1983, p. 1). Often, sport cessation for high school student-athletes is difficult to process given their strong athletic identity, leading to psychological distress as they transition from high school to a new life chapter (Mannes et al., 2019). The long-term psychological distress effects of sport cessation after high school can vary depending on several factors, including the breadth, intensity, and duration of the sport(s) practiced (Cairney et al., 2018), the age at which the person started and discontinued sport participation (Agnew, 2021), and the overall preparedness to dealing with the transition (i.e., whether the transition was normative [anticipated] or non-normative [unanticipated]);

Schlossberg et al., 1995). The outcomes of sport cessation, as opposed to sport continuation, have been previously studied and have shown contradictory results. In terms of sport cessation, individuals no longer practicing sport after high school have shown decreases in physical fitness, mood, social connections, and overall health while also demonstrating increases in stress (Wippert & Wippert, 2010). Conversely, studies have demonstrated how detrimental high school sport experiences can be for some participants, characterized by feelings of exhaustion and lack of accomplishment; when these individuals stopped sport after high school, they showed decreases in psychological distress and increases in overall well-being (e.g., DeFreese et al., 2022). In terms of sport continuation, some researchers have shown that the maintenance of sport participation after high school can be associated with increases in self-esteem, confidence, social support, and stress relief while improving overall physical and mental well-being (Brooks, 2016). Conversely, other research has shown how continued sport participation after high school can potentially act as a source of psychological distress when sport-related commitments create time and performance pressures impeding one's ability to attend to school/work-related commitments (Weigand et al., 2013). Therefore, based on these mixed results, it appears that sport cessation and sport continuation can have important yet divergent effects on the physical and psychological health of student-athletes as they transition from late adolescence to early adulthood. Such effects can be further understood through longitudinal research tracking student-athletes' sport participation and psychological distress over time (i.e., duration) as they transition into early adulthood and experience lifestyle changes. Therefore, the purpose of the present study was to longitudinally examine Canadian high school student-athletes' patterns of sport participation and psychological distress over three years as they transitioned from high school. Hypotheses for the present study are as follows: (a) The interaction effect between participation

or non-participation in sport at each time-point (i.e., T1, T2, T3) and group (i.e., continuation, cessation, or resumption) on psychological distress will be significantly stronger for the groups who pursued or resumed sport participation as short- and long-term participation are expected to induce lower levels of psychological distress; (b) for the effect of time, we expect psychological distress scores to be significantly lower at each time-point for participants actively engaging in sport, and so, over the span of the three years; and (c) for the effect of group, when considering the long-term positive effects of sport participation described in the literature, it is hypothesized that scores on the K6 will be significantly lower for continuation group in contrast to the cessation and resumption groups. The present study contributes to the literature by adding to our understanding of the relationship between sport participation and psychological wellbeing in Canadian high school student-athletes. The longitudinal approach explores how different patterns of sport participation may be related to psychological distress over time.

Theoretical Framework

The current study utilized Schlossberg's Transition Theory (1981) as a foundational theoretical framework and a conceptual lens through which we interpreted the research findings. This framework emphasizes that a transition can be understood as a significant shift or change that takes place in an individual's life, often triggered by an event or a non-event. One key component within Transition Theory is that the individual's perception of the transition is more important than the actual transition itself (Schlossberg, 1981). This perceived transition often leads to transformations in how individuals see themselves and understand the world. Transitions can occur in various areas of life, such as personal relationships, career, education, health, personal development, or occupations. Examples of transitions include starting a new job, getting married, becoming a parent, finishing school, or undergoing a process of self-discovery and

personal growth. Transitions can induce heightened levels of psychological distress as individuals experience periods of uncertainty, reflection, and adjustment as they navigate the changes taking place. Schlossberg (1981) situates transitions as a dynamic process requiring individuals to reevaluate their beliefs, values, and goals while they learn new skills, develop resilience, and adapt to new circumstances. Schlossberg's transition theory (1981) resulted in the creation of a model classifying the variables affecting transitions in three categories: (a) the characteristics of the transition itself (i.e., role change, affect, source, timing, onset, duration, and degree of stress), (b) the characteristics of the pre- and post-transition environments (i.e., physical settings), and (c) the characteristics of the individual experiencing the transition (i.e., psychosocial competence, sex-role identification, age, state of health, race/ethnicity, socioeconomic status, value orientation). All three sets of factors interact to produce the outcome, being *adaptation* or *failure to adapt*.

Schlossberg's transition theory (1981) provides a useful framework for understanding patterns of sport participation as student-athletes transition out of high school. It is especially applicable to the present study given that the COVID-19 pandemic led to drastic changes in student-athletes' overall way of living as they experienced the high school transition. Specifically, Schlossberg's transition theory (1981; 1995) was used to better understand how student-athletes experienced their post-secondary transition through the creation of three groups of sport participation according to the theory's principles of coping strategies, namely (a) continuation group (i.e., maintaining status quo), (b) cessation group (i.e., withdrawing), and (c) resumption group (i.e., resuming). By categorizing participants into these three trajectories, the study aimed to gain insights into how individuals experienced the post-secondary transition in relation to their psychological distress levels. Overall, Schlossberg's transition theory (1981)

provides a comprehensive theoretical framework for understanding the multifaceted nature of transitions from sport participation to COVID-19, and beyond high school graduation.

Paradigmatic Position

The present study was guided by post-positivism, a lens through which reality is seen as not entirely objective. Moreover, human experience and interpretation play a role in shaping our understanding of the world, which can also be influenced by researchers' own biases and assumptions (Guba & Lincoln, 1994). A post-positivist approach to research also recognizes that research findings are provisional and can be subject to revision (Ryan, 2006).

Method

Context and Recruitment

Initial recruitment took place during the 2019–2020 school year with grades 11 and 12 high school student-athletes from across Canada. Recruitment efforts occurred in French and English either through (a) school boards who provided ethical consent or (b) social media platforms. A total of 930 participants were recruited at year 1 (i.e., 2019–2020 school year; T1) and consented to complete an online survey once annually to investigate their patterns of sport participation and psychological distress levels (see Sabourin et al., 2022 for more information). Follow-up emails were sent out to all year 1 participants at year 2 (i.e., 2020–2021 school year; T2) and year 3 (i.e., 2021–2022 school year; T3) for annual survey completion. However, due to the COVID-19 pandemic, a large decline in survey responses was witnessed, with the survey accessed only 176 times at T2 and 146 times at T3. A total of 46 participants were removed for incomplete data at T2 and 32 participants were removed for incomplete data at T3. Incomplete data were characterized by two patterns of missingness: (a) participants stopped responding to the questions (i.e., dropped out of the study) or (b) omitted to respond to all items for the scale or

sport-related questions used in the main analysis. After data cleaning, a total of 50 participants were included in the present study for having completed the survey at all three time points.

Participants

The final sample consisted of 50 high school student-athletes who completed the survey in French ($n = 3$) or English ($n = 47$). In terms of gender, 58% ($n = 29$) of participants identified as women and 40% ($n = 20$) identified as men ($n = 1$ participant preferred not to answer).

Student-athletes in our sample were from seven Canadian provinces: British Columbia ($n = 12$), Saskatchewan ($n = 10$), Alberta ($n = 9$), Manitoba ($n = 7$), Ontario ($n = 6$), Québec ($n = 5$), and Prince Edward Island ($n = 1$). Participants had to be actively involved in high school sport at T1 to be eligible for the present study but were not required to have practice sport at T2 or T3. The COVID-19 pandemic and the cancelation of sports in most of Canada resulted in participation greatly declining at T2 ($n = 38$ nonparticipating) of the present study. Sport participation then increased at T3 ($n = 14$ nonparticipating) as sport programs slowly resumed their activities.

Measures

The present study used the first three years of data (i.e., 2019-2020; 2020-2021; 2021-2022 school years) collected as part of an ongoing 5-year study (i.e., Mental Health in Sport Survey; see Sabourin et al., 2021 for a detailed description of the study). Variables of interest for the present study pertained to sport involvement and psychological distress.

Sport Involvement

Sport involvement was examined from a binary perspective for our main analyses: those who participated in sport (sport participation, coded as 1) versus those who did not participate in sport (sport cessation, coded as 2) at T2 and T3. From this initial coding, groups forming patterns of sport participation were created, namely the continuation group (participation at T1; T2; T3; n

= 12), the cessation group (participation at T1 and cessation at T2, T3; $n = 14$), and the resumption group (participation at T1, cessation at T2, and participation at T3; $n = 24$). No student-athlete in our sample took part in sport at T1 and T2 but not at T3.

Given that participants at T1 were in grade 11 or 12, survey questions were adjusted at T2 and T3. Specifically, the survey at T2 was adapted to ensure the respondents provided accurate information about their sport participation. To do so, two surveys were created at T2, one for participants still in high school and one for participants out of high school. At T3, given that all participants had transitioned out of high school at this point, only one survey was created, and questions pertained to their organized sport participation in general.

Psychological Distress

Initially, the short-form Kessler Psychological Distress Scale (K6; Kessler et al., 2002) was developed to assess psychological distress levels for adult populations. The scale consists of six items measured using a frequency scale from 0 (*never*) to 4 (*all of the time*). Scores on the scale range from 0 to 24, with higher scores indicating greater frequency of symptoms, therefore, a higher level of psychological distress. Today, the K6 is used with varied populations that include adolescents (e.g., Chan & Fung, 2014; Peiper et al., 2015), and has been shown to be more effective than other screening measures in detecting severe psychological distress. Both the French and English versions of the K6 have been used in epidemiological surveys, including the WHO World Mental Health Survey (Kessler et al., 2010). Previous studies have assessed the internal consistency and reliability of the K6, which has shown to be adequate with a coefficient alpha ranging from 0.78 to 0.90 (Mewton et al., 2016; Peiper et al., 2015), indicating that items are measuring the single construct of psychological distress. Ferro (2019) used the K6 with 2024 Canadian adolescents and found that the scale had a good model fit (Comparative Fit Index

[CFI] = .993; Root Mean Square Error of Approximation [RMSEA] = .052 [.040 to .066]), internal consistency ($\alpha = .85$), as well as full invariance for gender and age (i.e., adult vs. youth). Marleau et al. (2022) found similar results with a sample of French-Canadian adolescents, with the exception that the scale was not confirmed to be fully invariant for gender. Although it has not been validated in a sample of high school student-athletes, the K6 has shown good internal consistency in other athlete populations, such as Canadian university student-athletes (with a coefficient alpha of .87; Sullivan et al., 2019) and Australian adolescent male community sport participants ($\alpha = .81$; Vella et al., 2020). These results suggest that the K6 is measuring psychological distress consistently with these populations. For the current study, the internal consistency and reliability of the K6 were assessed for each time-point and found to have good reliability at T1 ($\alpha = .87$), T2 ($\alpha = .90$), and T3 ($\alpha = .87$).

Preliminary Analyses

Preliminary analyses were conducted using IBM SPSS Statistics (version 28). First, following data cleaning, the percentages and patterns of missing data for the K6 were inspected. Little's missing completely at random test of equal variance was used to determine if the data were missing completely at random (i.e., $p < 0.05$); a condition to proceed with data imputation.

Second, potential covariates to include in our main analysis were tested. Specifically, chi-square analyses were performed to assess if participants differed based on gender (i.e., man, woman), school year (i.e., grade 11 or grade 12 at T1), and whether they completed the survey before or on/after the onset of the COVID-19 pandemic (i.e., before or on/after March 11, 2020, the start date of the first COVID-19 pandemic lockdown in Canada). These variables were examined because: (a) psychological distress tends to be more common in women (Van Droogenbroeck et al., 2018); (b) high school graduation and sport transition are often perceived

as important life events and are therefore potential determinants in psychological distress levels (e.g., Andersen et al., 2020); and (c) the COVID-19 pandemic has been shown to have increased psychological distress levels among most adolescents (e.g., McGuine et al., 2020). If a significant difference based on the grouping was observed for gender, school year, or COVID-19, then the variable(s) were included in our main analysis as covariates.

Third, assumptions for the main analysis were tested. Specifically, the assumptions of independence of observations, normality, homogeneity of variance, homoscedasticity, and sphericity were verified. The assumption of independence of observations between the covariate and the dependent variables for each level of the independent variable was deemed unnecessary as the covariate was a binary categorical variable. Prior to assessing normality, scatter plots were analyzed to identify potential outliers. Next, normality was assessed using multiple methods. Specifically, descriptive statistics were calculated (i.e., skewness and kurtosis), visual analyses were performed (i.e., histogram, Q-Q plot), and statistical normality tests were conducted (i.e., Shapiro-Wilk [parametric] test). Skewness and kurtosis values were used as indicators as per George and Mallery's guidelines (i.e., values between ± 2.0 were considered acceptable; 2016). Normality was considered met when the p -value associated with the Shapiro-Wilk test was significant at $p < 0.05$. Next, the assumption of homogeneity of variance was assessed using Levene's test and the homoscedasticity (equal variance) among groups was also verified using Levene's test and box plots. Finally, for sphericity, Mauchly's test was used to determine whether the variances of the differences between all possible pairs of conditions were equal.

Main Analyses

A repeated-measures analysis of covariance (ANCOVA) is a statistical test used to analyze the relationship between a dependent variable and one or more independent variables,

while controlling for the effects of additional extraneous variables (called covariates). This statistical approach is also known as a within-subject and a between-subject ANCOVA, where the same subjects are compared at different levels of the independent variables (Huitema, 2020). This type of design helps control for individual differences and provides more precise estimates of the treatment effect than independent measures designs given that individual observations are independent of one another (Yu et al., 2022). Overall, a within-subject ANCOVA is used to control for individual differences within the same group of participants, while a between-subject ANCOVA is used to control for individual differences between different groups of participants (Field, 2009). For the present study, a 3×3 repeated-measures ANCOVA was used to investigate if Canadian high school student-athletes differed on their levels of psychological distress (dependent variable) based on their pattern of sport participation (i.e., continuation vs. cessation vs. resumption) at each time-point (i.e., T1, T2, and T3).

Results

Missing data

After removing participants who dropped out of the study or did not report their sport participation status at each time point (i.e., if they were taking part in sport or not), item-level missingness of the K6 throughout our dataset varied between 0–2% (i.e., 0 to 1 missing value per item) for all time points. Little's missing completely at random tests of equal variance revealed nonsignificant results for the K6, suggesting that data were missing completely at random. Thus, missing data were imputed using multiple imputations (Schlomer et al., 2010).

Covariates

Significant differences between groups were found for school year at T1, $\chi^2(1) = 10.84, p = .004$. We did not find a significant difference for the other potential covariates (i.e., gender:

$\chi^2[4] = 3.31, p = .508$; COVID-19: $\chi^2[2] = 3.38, p = .184$). School year was therefore added as a covariate in our main analyses, but not gender nor COVID-19.

Outliers and Assumptions

Descriptive statistics showed one outlier in the continuation group at T1. No outliers were found in other groups. The outlier fell within the possible total scores of the K6 (i.e., between 0 and 24) with a high level of psychological distress. To ensure that the outlier did not influence the results, we ran the analyses with and without this participant's data. Since no differences in the significance of the results were found, the results presented in this article include the outlier.

The assumption of independence of observations was considered met, given the nature of the study (i.e., a pan-Canadian online survey). Regarding the assumption of normality, the visual analysis histogram and Q-Q plot both appeared to be reasonably normal. In addition, all but one of the skewness and kurtosis values (continuation group at T1 = 2.6) fell within the acceptable range of ± 2.0 (see Table 3). However, the statistical tests of normality suggested that normality was not met for each group. Specifically, p -values were not significant for the continuation group at T1 ($p = .35$), the cessation group at T1 ($p = .21$), and the resumption group at T3 ($p = .27$), suggesting that the assumption of normality was not met. However, to our knowledge, no nonparametric analysis is equivalent to a 3×3 repeated-measures ANCOVA. Nonparametric analyses were used to test the pairwise between- and within-subject analyses (i.e., Kruskal-Wallis and Friedman tests, respectively). Due to the nature of these nonparametric tests, analyses were conducted using a pairwise approach (i.e., each pair of the independent variable and pairs of dependent variables for the different time points), while excluding potential covariates. Results of the nonparametric tests did not differ in statistical significance from those obtained from the parametric 3×3 repeated-measures ANCOVA. Given that the main objective of our

analysis was to test the longitudinal effect of sport participation on student-athletes psychological distress, it was decided to present the results of the parametric analysis. Levene's test was nonsignificant at each time point (i.e., $p > .05$), indicating that the group variances were equal. The assumption of homogeneity of variance was deemed respected. Finally, Mauchly's test was nonsignificant, $\chi^2(2) = 0.98, p = 0.596$, showing that the assumption of sphericity was met.

Main Analyses

Figure 2 illustrates the estimated marginal means of the K6 for each group, along with the 95% confidence intervals. Descriptive statistics and visual analysis of Figure 2 suggest slight differences in means of psychological distress at each time point, according to the group (see Table 3 for the descriptive statistics). Specifically, at T1, when all participants were taking part in sport, the mean score on the psychological distress scale varied between 7.17 and 9.43 for all groups. At T2, an increase in means of psychological distress was observed for all groups but was most substantial for both out-of-sport groups (i.e., cessation, resumption). Finally, at T3, the mean score for the continuation group evolved with a slight upward trend while participants maintained their sport participation. The remaining groups reported lower mean scores at T3 than at T2, with scores similar to T1, although their sport participation status was different: the cessation group was not active in sport and the resumption group returned to sport at T3.

The main effect for the multivariate test for the 3×3 repeated-measures ANCOVA was assessed using Pillai's trace multivariate test, because Box's value was nonsignificant ($p = .877$), indicating that the homogeneity of the covariance matrix was respected (Tabachnick & Fidell, 2019). The main effect of the model revealed nonsignificant results, $F(2, 45.00) = 1.64, p = .205, \eta^2 = .07$. In addition, the interaction effect between time and group was also nonsignificant,

$F(3.911, 89.952) = 1.19, p = .318, \eta^2 = .05$. Thus, we proceeded to verify what the individual effect of group and time was on participants' psychological distress.

Between-Subject Analysis

For the between-subject analysis, no significant main effect was found for the covariate, $F(1, 46) = .88, p = .354, \eta^2 = .02$. Also, the effect of group was found to be nonsignificant, $F(2, 46) = 1.67, p = .200, \eta^2 = .07$, indicating that psychological distress scores did not differ across groups. As such, we did not conduct post-hoc pairwise comparisons between the groups.

Within-Subject Analysis

For the within-subject analysis, no significant main effect was found for time * covariate $F(2, 38.12) = 1.46, p = .237, \eta^2 = .03$, and for time $F(2, 50.16) = 1.93, p = .152, \eta^2 = .04$. This suggests that psychological distress levels did not differ significantly across time.

Discussion

The purpose of the present study was to longitudinally examine Canadian high school student-athletes' patterns of sport participation and psychological distress over three years as they transitioned out of high school. The 3×3 repeated-measures ANCOVA indicated an absence of significant differences between sport participation status over three years and psychological distress. Specifically, the results showed that: (a) the interaction effect between time (i.e., participation or non-participation in sport at each time-point) and group (i.e., continuation, cessation, or resumption groups) on psychological distress scores was nonsignificant; (b) the effect of group on psychological distress was nonsignificant; and (c) the effect of time on psychological distress was nonsignificant. These results are explored below.

First, the absence of a significant relationship between yearly sport participation and psychological distress levels may be explained by the nature of the dependent variable measured.

Past research has shown how organized sports can provide many benefits to student-athletes, including physical fitness, social support, and psychosocial growth (e.g., Esopenko et al., 2020; Logan & Cuff, 2019). Research has also shown how sport participation can enhance mental health, academic achievement, interpersonal relationships, self-esteem, and lead to a better quality of life (e.g., Eime et al., 2013; Emmonds et al., 2023; Jewett et al., 2014). Thus, because sport can affect many components related to mental health and well-being, it may act as a protective factor for psychological distress, especially dimensions such as hopelessness, restlessness, and worthlessness that are assessed in the K6. Second, the absence of significant differences in psychological distress based on time (i.e., sport participation status) may be explained by the nature of the transitions that occurred in and out of sport over the three years during which the study was conducted. In Figure 2, it is possible to note a positive, yet nonsignificant, relationship between sport participation status and psychological distress between T1 and T2. In contrast, similar trends are not observed between T2 and T3 or T1 and T3. It is important to note that the COVID-19 pandemic started at the end of T1, resulting in over two years of unexpected and recurring (i.e., non-normative) sport cancellations and reopenings. Research has shown how non-normative or unanticipated transitions (Schlossberg, 1981) from sport can be particularly detrimental psychologically for student-athletes and potentially associated with adverse long-term mental health outcomes such as symptoms of increased psychological distress, depression, sleep disturbances, adverse nutritional behavior, and lower life satisfaction (e.g., Brown et al., 2017; Filbay et al., 2019). Conversely, studies have suggested fewer negative outcomes when athletes are ready to retire (i.e., anticipated transition; Schlossberg, 1981) and had time to plan their sport cessation (e.g., López-de Subijana et al., 2020). In our sample, due to the COVID-19 pandemic, some participants (i.e., grade 12 at T1)

may have experienced a full non-normative transition from high school sport (i.e., they never got to play high school sport again) while others (i.e., grade 11 at T1) may have had opportunities to reignite their high school sport participation (i.e., fully or partially) in grade 12 when (some) restrictions were lifted at different stages of the pandemic. Therefore, because many student-athletes experienced diverging patterns of non-normative transitions from high school sport (i.e., due to recurring lockdowns and openings throughout the many waves of the COVID-19 pandemic), it is likely that psychological distress scores were highly influenced by the volatile contextual dynamics of pandemic restrictions as they were experienced by the participants in their respective provinces. Thus, the trends in psychological distress shown in Figure 2 are probably skewed by the complex interactions between the tenets of the non-normative cessation hypothesis and the contextual features of the COVID-19 pandemic.

Strengths, Limitations, and Future Directions

The longitudinal design was a study strength that helped illustrate the relationship between sport participation and levels of psychological distress in student-athletes during high school and as they transitioned out of high school. Moreover, the study highlighted how the relationship over time between sport continuation, cessation, resumption, and psychological distress is complex and may be influenced by a variety of constantly shifting factors. However, longitudinal studies come with their own sets of challenges. A first limitation pertains to the study's annual data collection, whereby a very significant dropout rate was observed from the T1 to T2, resulting in a small sample and a lack of statistical power for our analyses. The dropout rate may have been caused by several factors, most prominently the severe disruptions caused by the COVID-19 pandemic, making it very difficult to reach participants and encourage their continued annual participation in the study. A second limitation relates to the K6. Although it has

been widely validated and has shown good psychometric properties in measuring psychological distress with many populations, the unwavering, diverse, and unanticipated impacts of the COVID-19 pandemic experienced by adolescents (e.g., isolation, social distancing; Loades et al., 2020) limits the inferences that can be made in relation to sport participation trajectories. A third limitation resides in the binary quantification of sport participation at each time point, whereby participants were categorized as participating or not participating. It is important to note that during the three-year conduct of the present study, which occurred throughout the COVID-19 pandemic, sport participation for most student-athletes may not have been as clear-cut as the participation/nonparticipation binary may suggest as a wide range of factors were implicated in determining participants' often shifting and nebulous sport participation status. Finally, a fourth limitation of the present study pertains to the limited deployment of Schlossberg's (1981) theory, which was used as a means to interpret the student-athletes' sport trajectories, transitions, and psychological distress levels. While the study offered valuable insights into these aspects, it did not extensively explore the Schlossberg psychological transition theory itself, which could have enriched the analysis. This limitation underscores the opportunity for future research to delve deeper into the theoretical underpinnings of psychological distress in the context of high school sport transitions, thus contributing to a more nuanced understanding of this complex phenomenon.

In terms of future directions, research should focus on different dimensions of sport participation (e.g., breadth, intensity) to better account for the many variables influencing sport transitions and student-athletes' psychological distress levels. Moreover, the study could be replicated in a non-pandemic context with a bigger sample when transitions from sport are not impacted by society-wide school and sport cancelations (McGuine et al, 2020). Additionally, the

physical and psychological impacts of sport continuation vs. sport cessation vs. sport resumption need to be better understood in terms of the changes induced for physical activity levels, weight gain/loss, risks of injury/illness, as well as the factors that influence athletes' decisions to pursue, stop, or resume organized sports after high school. Finally, although the study was longitudinal, student-athletes were surveyed only one to two years following their transition from high school. Future studies could examine the longer-term outcomes of sport and their associations with educational/employment attainment and trajectories of psychological well-being.

Conclusion

Although nonsignificant, the results demonstrated how participants experienced moderate levels of psychological distress over three years. It is important to note that scores of 13 and above on the K6 are rated as severe psychological distress. Prochaska et al. (2012) proposed scores between 6 and 13 to indicate moderate psychological distress. Based on these delineations, mean scores at each time-point for each group were within what is considered moderate psychological distress (ranges 7.17 to 12.36). Therefore, by recognizing that moderate psychological distress levels were present and relatively consistent over time among the high school student-athletes in our sample, it highlights the importance to consider how the COVID-19 pandemic may have exerted sustained moderate levels of psychological distress on participants over prolonged periods of time as they navigated difficult environmental conditions and life events. This sustained moderate psychological distress requires vigilance. Although warning signs can vary significantly from person to person, coaches and other adult leaders should actively respond when they notice worsening signals of psychological distress to prevent this distress from progressing to a variety of mental disorders that can lead to potential long-term negative outcomes. Even at the high school level, it is important for athletes to plan ahead for

their transition for sport and seek support from family, friends, teammates, coaches as well as professionals such as school counselors and mental health practitioners. Having a support system in place may mitigate the psychological distress experienced during the transition from sport. By taking proactive steps to plan for the high school transition, student-athletes can successfully move on to the next phase of their lives and actively pursue their goals and aspirations.

Table 3*Descriptive statistics*

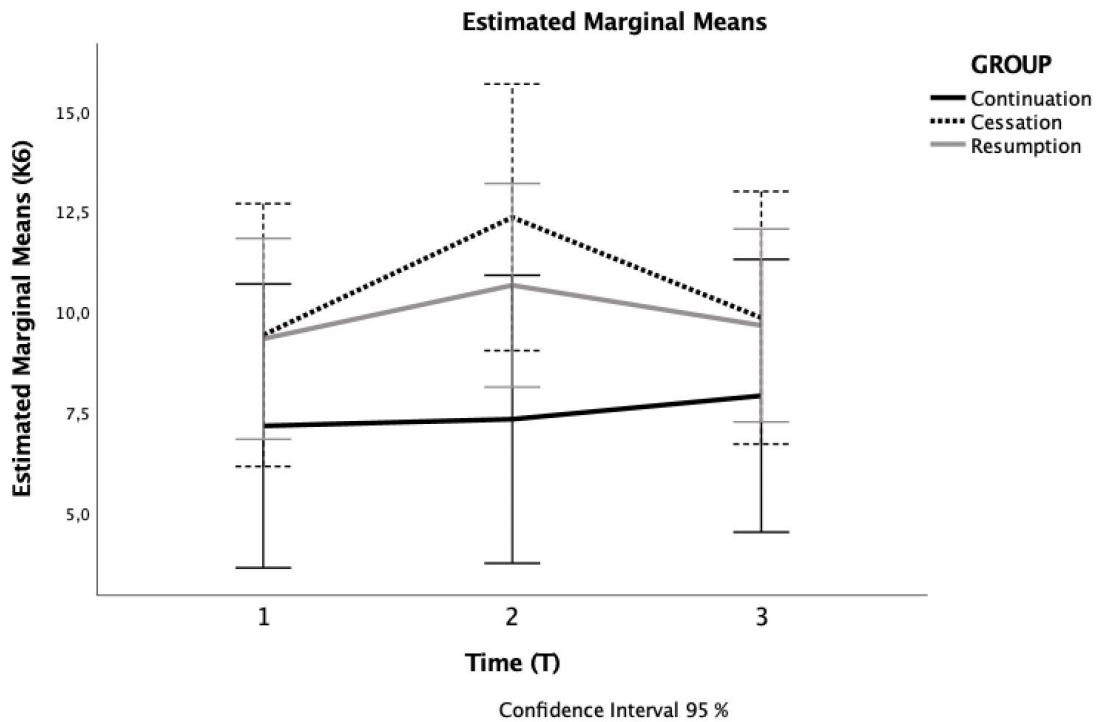
K6	Group	<i>n</i>	<i>M</i>	Skewness	Kurtosis	<i>SD</i>	95% CI	
							Min	Max
T1	Continuation	12	7.2	1.51	2.59	6.8	2.53	10.25
	Cessation	14	9.4	.49	-1.37	5.1	2.37	10.13
	Resumption	24	9.3	.62	-.17	6.3	4.16	11.66
T2	Continuation	12	7.3	1.02	.86	7.2	6.48	13.26
	Cessation	14	12.4	-.19	-1.42	5.6	9.57	16.38
	Resumption	24	10.7	.36	-.39	5.9	6.57	13.16
T3	Continuation	12	7.9	1.14	1.25	6.3	6.95	11.97
	Cessation	14	9.9	.34	-1.36	6.2	8.32	13.37
	Resumption	24	9.7	.63	-.88	5.4	7.23	12.11

Note. K6 = scores on the short-form Kessler Psychological Distress Scale. Each of the data collection time-point is presented as

follows: T1 = 2019–2020, T2 = 2020–2021, T3 = 2021–2022.

Figure 2

Estimated Marginal Means (K6) for continuation group, cessation group, and resumption group



Note. The Y-axis presents the marginal means of the scores obtained in the K6 (from 0 to 24) and the X-axis presents each of the data collection time-point (T1 = 2019–2020, T2 = 2020–2021, T3 = 2021–2022). Data for continuation group is presented by the black line, cessation group is presented by the dotted line, and resumption group is presented by the grey line. Data points higher on the Y-axis indicate a higher level of psychological distress level in comparison to lower points. K6 = scores on the short-form Kessler Psychological Distress Scale.

References

- Andersen, S., Davidsen, M., Nielsen, L., & Tolstrup, J. S. (2021). Mental health groups in high school students and later school dropout: A latent class and register-based follow-up analysis of the Danish National Youth Study. *BMC Psychology*, *9*(1), 1–122. <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00621-7>
- Agnew, D. (Ed.). (2021). *Athlete transitions into retirement: Experiences in elite sport and options for effective support*. Routledge.
- Arnett, J. J. (2015). Identity development from adolescence to emerging adulthood: What we know and (especially) don't know. In K. C. McLean & M. Syed (Eds.), *The Oxford handbook of identity development* (pp. 53-64). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199936564.013.009>
- Barnett, T. M., McFarland, A., Miller, J. W., Lowe, V., & Hatcher, S. S. (2019). Physical and mental health experiences among African American college students. *Social Work in Public Health*, *34*(2), 145–157. <https://doi.org/10.1080/19371918.2019.1575308>
- Brooks, D. D. (2016). *Physical challenges of moving on! Student-athletes transition after sport*. NCAA convention talk: San Antonio, TX.
- Brown, J. C., Kerkhoffs, G., Lambert, M. I., & Gouttebauge, V. (2017). Forced retirement from professional rugby union is associated with symptoms of distress. *International Journal of Sports Medicine*, *38*(8), 582–587. <https://doi.org/10.1055/s-0043-103959>
- Cairney, J., Clark, H. J., Kwan, M. Y. W., Bruner, M., & Tamminen, K. (2018). Measuring sport experiences in children and youth to better understand the impact of sport on health and positive youth development: Designing a brief measure for population health surveys. *BMC Public Health*, *18*(1), 446–455. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5325-9>

- Camiré, M., & Kendellen, K. (2016). Coaching for positive youth development in high school sport. In N. L. Holt (Ed.), *Positive youth development through sport* (2nd ed., pp. 126-136). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315709499-11>
- Camiré, M., Sabourin, C., Gladstone Martin, E., Martin, L., & Lowe, N. (2022). “My life sucks right now”: Student-athletes’ pandemic-related experiences with screen time and mental health. *The Sport Psychologist*, *36*(4), 251–261. <https://doi.org/10.1123/tsp.2022-0067>
- Caron, J., & Liu, A. (2010). A descriptive study of the prevalence of psychological distress and mental disorders in the Canadian population: Comparison between low-income and non-low-income populations. *Chronic Diseases and Injuries in Canada*, *30*(3), 84–94.
- Chan, S. M., & Fung, T. C. T. (2014). Reliability and validity of K10 and K6 in screening depressive symptoms in Hong Kong adolescents. *Vulnerable Children and Youth Studies*, *9*(1), 75–85. <https://doi.org/10.1080/17450128.2013.861620>
- Coakley, J. J. (1983). Leaving competitive sport: Retirement or rebirth? *Quest*, *35*(1), 1–11, <https://doi.org/10.1080/00336297.1983.10483777>
- DeFreese, J., Visek, A., & Barczak-Scarboro, N. (2022). Psychological experiences during previous high school sport participation predict college students’ current psychological health. *Journal of Athlete Development and Experience*, *4*(3). 215–229. <https://doi.org/10.25035/jade.04.03.02>
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & 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), 1–21. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-98>

- Emmonds, S., Till, K., Weaving, D., Burton, A., & Lara-Bercial, S. (2023). Youth sport participation trends across Europe: Implications for policy and practice. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 1–12. <https://doi.org/10.1080/02701367.2022.2148623>
- Esopenko, C., Coury, J. R., Pieroth, E. M., Noble, J. M., Trofa, D. P., & Bottiglieri, T. S. (2020). The psychological burden of retirement from sport. *Current Sports Medicine Reports*, 19(10), 430–437. <https://doi.org/10.1249/JSR.0000000000000761>
- Ferro, M. A. (2019). The psychometric properties of the Kessler Psychological Distress Scale (K6) in an epidemiological sample of Canadian youth. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 64(9), 647–657. <https://doi.org/10.1177/0706743718818414>
- Filbay, S., Pandya, T., Thomas, B., McKay, C., Adams, J., & Arden, N. (2019). Quality of life and life satisfaction in former athletes: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 49(11), 1723–1738. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01163-0>
- George, D., & Mallery, P. (2016). Frequencies. In *IBM SPSS statistics 23 step by step* (pp. 115-125). Routledge.
- Gropper, H., John, J. M., Sudeck, G., & Thiel, A. (2020). The impact of life events and transitions on physical activity: A scoping review. *PloS One*, 15(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234794>
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 105-117). Sage.
- Huitema, B. E. (2020). *Analysis of covariance (ANCOVA)*. Oxford University Press.
- IBM Corp. (2021). IBM SPSS Statistics, Version 28.0. IBM Corp

IBM SPSS Statistics. (2022). *Analysis: GLM estimated marginal means*.

<https://www.ibm.com/docs/en/spssstatistics/saas?topic=analysis-glm-estimated-marginal-means>

Jewett, R., Sabiston, C. M., Brunet, J., O’Loughlin, E. K., Scarapicchia, T., & O’Loughlin, J. (2014). School sport participation during adolescence and mental health in early adulthood. *Journal of Adolescent Health, 55*(5), 640–644.

<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.04.018>

Kessler, R. C., Andrews, G., Colpe, L. J., Hiripi, E., Mroczek, D. K., Normand, S.-L. T., Walters, E. E., & Zaslavsky, A. M. (2002). Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychological Medicine, 32*(6), 959–976. <https://doi.org/10.1017/S0033291702006074>

Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Koretz, D., Merikangas, K. R., Rush, A. J., Walters, E. E., & Wang, P. S. (2003). The epidemiology of major depressive disorder: Results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *JAMA, 289*(23), 3095–3105. <https://doi.org/10.1001/jama.289.23.3095>

Kessler, R. C., Green, J. G., Gruber, M. J., Sampson, N. A., Bromet, E., Cuitan, M., Furukawa, T. A., Gureje, O., Hinkov, H., Hu, C.-Y., Lara, C., Lee, S., Mneimneh, Z., Myer, L., Oakley-Browne, M., Posada-Villa, J., Sagar, R., Viana, M. C., & Zaslavsky, A. M. (2010). Screening for serious mental illness in the general population with the K6 screening scale: Results from the WHO World Mental Health (WMH) survey initiative. *International Journal of Methods in Psychiatric Research, 19*(S1), 4–22.

<https://doi.org/10.1002/mpr.310>

- Keyes, K. M., Nicholson, R., Kinley, J., Raposo, S., Stein, M. B., Goldner, E. M., & Sareen, J. (2014). Age, period, and cohort effects in psychological distress in the United States and Canada. *American Journal of Epidemiology*, *179*(10), 1216–1227. <https://doi.org/10.1093/aje/kwu029>
- Loades, M. E., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds, S., Shafran, R., Brigden, A., Linney, C., McManus, M. N., Borwick, C., & Crawley, E. (2020). Rapid systematic review: The impact of social isolation and loneliness on the mental health of children and adolescents in the context of COVID-19. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *59*(11), 1218–1239. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.05.009>
- Logan, K., & Cuff, S. (2019). Organized sports for children, preadolescents, and adolescents. *Pediatrics*, *143*(6), 1–20. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-0997>
- López-de Subijana, C. L., Galatti, L., Moreno, R., & Chamorro, J. L. (2020). Analysis of the athletic career and retirement depending on the type of sport: A comparison between individual and team sports. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(24), 9265. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249265>
- Mannes, Z. L., Waxenberg, L. B., Cottler, L. B., Perlstein, W. M., Burrell II, L. E., Ferguson, E. G., Edwards, M. E., & Ennis, N. (2019). Prevalence and correlates of psychological distress among retired elite athletes: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, *12*(1), 265–294. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2018.1469162>

- Marleau, J., Turgeon, S., & Turgeon, J. (2022). The Kessler abbreviated psychological distress scale (K6) in Canadian population surveys: Report on psychometric assessment practices and analysis of the performance of several reliability coefficients. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 70(1), 17–24. <https://doi.org/10.1016/j.respe.2021.12.001>
- Marsh, H. W., & Kleitman, S. (2002). Extracurricular school activities: The good, the bad and the nonlinear. *Harvard Educational Review*, 72(4), 464–514. <https://doi.org/10.17763/haer.72.4.051388703v7v7736>
- McGuine, T., Biese, K., Petrovska, L., Hetzel, S., Reardon, C., Kliethermes, S., Bell, D., Brooks, A., & Watson, A. (2020). Mental health, physical activity, and quality of life of US adolescent athletes during COVID-19-related school closures and sport cancellations: A study of 13000 athletes. *Journal of Athletic Training*, 56(1), 11–19. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-0478.20>
- Mewton, L., Kessler, R. C., Slade, T., Hobbs, M. J., Brownhill, L., Birrell, L., Tonks, Z., Teesson, M., Newton, N., Chapman, C., Allsop, S., Hides, L., McBride, N., & Andrews, G. (2016). The psychometric properties of the Kessler Psychological Distress Scale (K6) in a general population sample of adolescents. *Psychological Assessment*, 28(10), 1232–1242. <https://doi.org/10.1037/pas0000239>
- Neinstein, L. S. (2007). *Adolescent health care a practical guide* (5th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Palmeroni, N., Claes, L., Verschueren, M., Bogaerts, A., Buelens, T., & Luyckx, K. (2020). Identity distress throughout adolescence and emerging adulthood: Age trends and associations with exploration and commitment processes. *Emerging Adulthood*, 8(5), 333–343. <https://doi.org/10.1177/2167696818821803>

- Panza, M. J., Graupensperger, S., Agans, J. P., Doré, I., Vella, S. A., & Evans, M. B. (2020). Adolescent sport participation and symptoms of anxiety and depression: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 42*(3), 1–18.
<https://doi.org/10.1123/jsep.2019-0235>
- Peiper, N., Clayton, R., Wilson, R., & Illback, R. (2015). The performance of the K6 Scale in a large school sample. *Psychological Assessment, 27*(1), 228–238.
<https://doi.org/10.1037/pas0000025>
- Prochaska, J. J., Sung, H.-Y., Max, W., Shi, Y., & Ong, M. (2012). Validity study of the K6 scale as a measure of moderate mental distress based on mental health treatment need and utilization. *International Journal of Methods in Psychiatric Research, 21*(2), 88–97.
<https://doi.org/10.1002/mpr.1349>
- Raglin, J. S. (2001). Psychological factors in sport performance: The mental health model revisited. *Sports medicine, 31*(12), 875–890. <https://doi.org/10.2165/00007256-200131120-00004>
- Rutter, M. (1985). Resilience in the face of adversity. Protective factors and resistance to psychiatric disorder. *British Journal of Psychiatry, 147*(6), 598–611.
<https://doi.org/10.1192/bjp.147.6.598>
- Ryan, A. B. (2006). Post-positivist approaches to research. In *researching and writing your thesis: A guide for postgraduate students* (pp. 12-26). MACE: Maynooth Adult and Community Education.

- Sabourin, C., Turgeon, S., Martin, L., Rathwell, S., Bruner, M., Cairney, J., & Camiré, M. (2023). Sport participation, extracurricular activity involvement, and psychological distress: A latent class analysis of Canadian high school student-athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology, 17*(3), 327–345. <https://doi.org/10.1123/jcsp.2021-0101>.
- Sampasa-Kanyinga, H., Colman, I., Goldfield, G. S., Janssen, I., Wang, J., Podinic, I., Tremblay, M. S., Saunders, T. J., Sampson, M., & Chaput, J. P. (2020). Combinations of physical activity, sedentary time, and sleep duration and their associations with depressive symptoms and other mental health problems in children and adolescents: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 17*(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00976-x>
- Schlomer, G. L., Bauman, S., & Card, N. A. (2010). Best practices for missing data management in counseling psychology. *Journal of Counseling psychology, 57*(1), 1–10. <https://doi.org/10.1037/a0018082>
- Schlossberg, N. K. (1981). A model for analyzing human adaptation to transition. *The Counseling Psychologist, 9*(2), 2–18. <https://doi.org/10.1177/001100008100900202>
- Schlossberg, N. K., Goodman, J., & Waters, E. B. (1995). *Counseling adults in transition: Linking practice with theory* (2nd ed.). Springer.
- School Sport Canada. (2023). *About SSC*. Retrieved from <http://www.schoolsport.ca>
- Sullivan, P., Blacker, M., Murphy, J., & Cairney, J. (2019). Levels of psychological distress of Canadian university student-athletes. *Canadian Journal of Higher Education, 49*(1), 47–59. <https://doi.org/10.7202/1060823ar>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics* (7th ed.). Pearson.

- Tambelli, R., Cimino, S., Marzilli, E., Ballarotto, G., & Cerniglia, L. (2021). Late adolescents' attachment to parents and peers and psychological distress resulting from COVID-19. A study on the mediation role of alexithymia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(20), 10649. <https://doi.org/10.3390/ijerph182010649>
- Tanner, J. L., & Arnett, J. J. (2016). The emergence of emerging adulthood: The new life stage between adolescence and young adulthood. In A. Furlong (Ed.), *Routledge handbook of youth and young adulthood* (pp. 50-56). Routledge.
- Uroh, C. C., & Adewunmi, C. M. (2021). Psychological impact of the COVID-19 pandemic on athletes. *Frontiers in Sports and Active Living*, *3*, 1–7. <https://doi.org/10.3389/fspor.2021.603415>
- Van Droogenbroeck, F., Spruyt, B., & Keppens, G. (2018). Gender differences in mental health problems among adolescents and the role of social support: Results from the Belgian health interview surveys 2008 and 2013. *BMC Psychiatry*, *18*(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1591-4>
- Vella, S., Swann, C., Batterham, M., Boydell, K., Eckermann, S., Ferguson, H., Fogarty, A., Hurley, D., Liddle, S.K., Lonsdale, C., Miller, A., Noetel, M., Okely, A.D., Sanders, T., Schweickle, M.J., Telenta, J., & Deane, F.P. (2020). An intervention for mental health literacy and resilience in organized sports. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, *53*(1), 139–149. <https://doi.org/10.1249/mss.0000000000002433>
- Weigand, S., Cohen, J., & Merenstein, D. (2013). Susceptibility for depression in current and retired student athletes. *Sports Health*, *5*(3), 263–266. <https://doi.org/10.1177/1941738113480464>

- Wilson, O. W. A., Whatman, C., Walters, S., Keung, S., Enari, D., Chiet, A., Millar, S.-K.,
Ferkins, L., Hinckson, E., Hapeta, J., Sam, M., & Richards, J. (2022). “Balance is better”:
The wellbeing benefits of participating in a breadth of sports across a variety of settings
during adolescence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*,
19(14), 8597. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148597>
- Wippert, P. M., & Wippert, J. (2010). The effects of involuntary athletic career termination on
psychological distress. *Journal of Clinical Sport Psychology*, *4*(2), 133–149.
<https://doi.org/10.1123/jcsp.4.2.133>
- Yu, Z., Guindani, M., Grieco, S. F., Chen, L., Holmes, T. C., & Xu, X. (2022). Beyond t test and
ANOVA: Applications of mixed-effects models for more rigorous statistical analysis in
neuroscience research. *Neuron*, *110*(1), 21–35.
<https://doi.org/10.1016/j.neuron.2021.10.030>

CHAPITRE 7 : Discussion générale

La présente thèse doctorale avait pour objectif général d'explorer la relation entre la participation des adolescents à des activités organisées et leur niveau de détresse psychologique. Les résultats de cette thèse ont été présentés en trois articles. Pris ensemble, les résultats font avancer la littérature en psychologie du sport en fournissant un point de départ pour mieux appréhender les niveaux de détresse psychologique des adolescents à la fin de l'école secondaire et une fois qu'ils se tournent vers leur vie d'adulte. De plus, les trois études apportent une compréhension plus nuancée des répercussions de la pandémie de COVID-19 sur trois ans. Dans la section suivante, les contributions empiriques et pratiques des articles sont détaillées, leurs interconnexions sont discutées sur la base de la détresse psychologique et via l'entremise d'implication pour la recherche, et les leçons apprises sont évoquées.

Article 1

Le premier article, ayant fait l'utilisation de l'analyse de classe latente, permet d'appréhender la structure de la détresse psychologique chez les élèves-athlètes impliqués dans des activités organisées en termes d'*étendue* de participation. L'étude 1 met en évidence l'hypothèse de la surprogrammation qui suggère que la participation excessive (ou de large étendue) à des activités organisées peut avoir des effets néfastes sur le bien-être des élèves-athlètes (Mahoney et al., 2006). L'étude 1 contribue quant au débat de savoir si les adolescents d'aujourd'hui sont (sur)chargés d'activités en plus de leurs exigences scolaires. Des études antérieures (p. ex., Fredricks, 2012 ; Melman et al., 2007) ont souligné comment une participation de large étendue peut entraîner une augmentation du niveau de stress et d'anxiété chez les adolescents. L'étude 1 soutient et complémente ces affirmations en illustrant par la classe 2 (c.-à-d., élèves-athlètes participant à un éventail plus large d'activités organisées) une

plus grande probabilité d'expérimenter des niveaux plus élevés de détresse psychologique. Les réflexions liées à l'étude 1 vont dans la même lignée que Luthar et al. (2006) en soulignant l'importance du modèle développemental-écologique (p. ex., Bronfenbrenner, 1994 ; Riggs & Greenberg, 2004) et de prendre en compte les contextes plus larges dans lesquels les adolescents se voient surprogrammés (p. ex., contexte de pandémie mondiale) qui peuvent nuancer la relation entre la participation à des activités organisées et la détresse psychologique. Par conséquent, l'étude 1 permet de réaliser que des facteurs externes, ou la *nature du contexte* dans lequel l'activité organisée prend place, combinés à la surprogrammation, contribuent à une détresse psychologique plus marquée chez les élèves-athlètes, ce qui sera discuté en relation aux autres études.

Article 2

Le deuxième article a permis de mieux comprendre comment la participation au sport scolaire pré-COVID-19 faisait partie intégrante de l'identité des élèves-athlètes du secondaire. Erikson (1968) souligne l'importance de développer une identité cohérente et stable tout au long de la vie. En tant qu'élève-athlète, l'identité sportive prend une grande ampleur en raison de l'engagement régulier et du sentiment d'appartenance au sport (Brewer et al., 1993 ; Newton et al., 2020). Cependant, cela peut parfois limiter l'exploration identitaire, dont la préparation à la transition hors sport (étude 3) en raison du temps requis ou de la (sur)charge de temps (étude 1) à la participation aux activités organisées, et de la valorisation et l'approbation intrinsèque et extrinsèque découlant des réussites sportives (Brewer & Petitpas, 2017). L'étude 2 a permis de souligner l'importance de l'identité sportive chez les participants, l'attachement et la place du sport scolaire dans leur vie et comment la suspension/l'annulation des sports a engendré de la confusion identitaire (Erikson, 1968) et de la détresse psychologique. Effectivement, bien que le

sport démontre des bénéfices physiques, psychologiques et sociaux (p. ex., Eime et al., 2013), le contexte écologique dans lequel il est organisé est non négligeable d'une perspective développementale (p. ex., Pierce et al., 2017). À ce sujet, Erikson (1968) stipule que la formation de l'identité est toujours inextricablement liée à son contexte proximal et distal. Individu-et-contexte deviennent inséparables dans ce processus développemental : « *Former environments are forever in us* » (Erikson, 1968, p. 24). Ainsi, la perte d'accès au sport scolaire aura certainement eu un impact sur l'identité et les niveaux de détresse psychologique des participants. De plus, le contexte drastique et soudain du COVID-19 dans lequel ce changement s'est vu opéré aura accentué ces conséquences psychologiques ; conséquences qui perdureront (c.-à-d., *forever in us*). L'étude 2 a aussi démontré la capacité des élèves-athlètes à faire preuve d'introspection et de résilience face à ce contexte pandémique difficile. Ces aptitudes, souvent apprises en sport, vu son contexte exigeant engendrant du stress auxquels les athlètes doivent faire face (Sarkar, 2017), permettent aux élèves-athlètes d'être mieux équipés pour gérer les défis et les stress de leur vie (Blanco-García et al., 2021) ; ainsi que de mieux savoir s'adapter au contexte soudain d'une crise sanitaire mondiale.

Article 3

Le troisième article a permis d'illustrer les trajectoires de participation au sport d'élèves-athlètes du secondaire, d'une perspective longitudinale, sur leur niveau de détresse psychologique. L'étude 3 contribue à une meilleure compréhension des fluctuations de la participation au sport et de la détresse psychologique à mesure que les élèves évoluent et transitionnent hors de l'école secondaire. L'étude 3 s'est concentrée spécifiquement sur la transition de l'école secondaire au début de l'âge adulte puisque cette transition est souvent associée à une période critique du développement où de nombreux adolescents connaissent des

changements de mode de vie et une diminution de l'activité physique (Schlossberg, 1981 ; Zick et al., 2007). En effet, la transition de l'adolescence à l'âge adulte est une période de la vie caractérisée par un développement physique, psychologique et cognitif rapide, créant les fondations de la santé mentale et de la résilience future (Masten et al., 2004 ; Suldo et al., 2011). Soixante-dix pour cent des problèmes de santé psychologique de la population générale apparaissent à cette période transitoire (Gouvernement du Canada, 2006). Ainsi, en évaluant les trajectoires de participation au sport et la détresse psychologique, l'étude 3 met en lumière l'influence mitigée et partagée du sport sur la détresse psychologique d'élèves-athlètes à cette période transitoire. Cette résultante non significative entre les groupes de participation au sport (poursuite, arrêt et reprise) et les niveaux de détresse psychologique contribuent à la littérature existante en soulignant que d'autres variables interagissant avec la participation au sport à l'adolescence entrent en jeu lors de la transition hors secondaire. En effet, des études ont démontré que d'autres facteurs contextuels, notamment la COVID-19, ont influencé sur le bien-être des adolescents à cette période critique de leur vie (p. ex., Kass & Morrison, 2023 ; Racine et al., 2021). Vu que le développement est considéré comme un processus holistique impliquant des influences biologiques, psychologiques et socio-environnementales fusionnant au cours de l'ontogénie (Cairns & Cairns, 1994), les facteurs contextuels entourant la participation ou la non-participation des adolescents à des activités organisées dans le temps nécessiteraient de plus amples investigations afin de mettre en lumière cette complexité.

Contributions interconnectées des trois articles

Pris ensemble, la présente thèse doctorale met en lumière, à l'aide de trois méthodologies complémentaires, trois variables clés, soient l'*étendue* de la participation, la formation de l'*identité* à l'adolescence et la *transition* post-sport scolaire, le tout sous l'égide des intempéries

liées à la pandémie de COVID-19. La présente discussion générale élaborera sur ces trois contributions de la thèse, soient : (a) les méthodologies complémentaires, (b) les variables influentes et (c) l'impact du contexte pandémique.

Les méthodologies complémentaires

Trois devis complémentaires ont permis de livrer un portrait nuancé en explorant, à l'aide de trois études, les niveaux de détresse psychologique ressentis chez les élèves-athlètes du secondaire. Pour commencer, l'étude 1 aura permis une évaluation *transversale* générant des classes latentes de participations aux activités organisées chez les élèves-athlètes. L'évaluation transversale des niveaux de détresse psychologique des élèves-athlètes du secondaire en fonction de leurs types de participation aux activités organisées permet de fournir des informations pour : (a) une meilleure compréhension de la détresse psychologique selon l'étendue de participation ; (b) l'identification de la classe ayant des prévalences plus élevées de détresse psychologique selon les types de participation ; (c) la planification et la sensibilisation de programmes futurs et (d) le soutien ciblé sur l'amélioration du bien-être psychologique des élèves-athlètes.

Ensuite, l'étude 2 aura permis une évaluation *qualitative* des expériences des élèves-athlètes du secondaire bouleversé par la pandémie du COVID-19 d'une perspective de développement identitaire et de détresse psychologique. L'évaluation qualitative aura permis : (a) d'explorer de manière approfondie les expériences subjectives des élèves-athlètes en ce qui concerne leurs niveaux de détresse psychologique ; (b) de mieux saisir l'impact de facteurs contextuels et environnementaux (COVID-19) entourant l'expérience de participation ; (c) de fournir des informations complémentaires et plus imagées aux données quantitatives des études 1 et 3 sur la participation ou la non-participation au sport scolaire et ainsi (d) de permettre une compréhension plus holistique de la détresse psychologique chez les élèves-athlètes à l'aide

d'exemples concrets discutés en entretien. Globalement, l'évaluation qualitative de la détresse psychologique chez les élèves-athlètes en fonction de leur participation à des activités organisées permet d'obtenir des informations approfondies, contextualisées et individualisées sur leur expérience en sport scolaire durant la pandémie.

Finalement, l'étude 3 aura permis une évaluation *longitudinale* des trajectoires de participation aux sports organisées selon leurs niveaux de détresse psychologique sur trois ans. La recherche longitudinale est une méthode de choix d'une perspective développementale (Cairns & Cairns, 1994). Ainsi, l'évaluation longitudinale aura illustré des nuances en termes de niveaux de détresse psychologique chez les élèves-athlètes au fil du temps, selon la trajectoire de leur type de participation au sport (poursuite, arrêt, reprise). Une meilleure compréhension s'est vue naître à l'étude 3 des variations, des tendances et des trajectoires de détresse psychologique associées à différents types de participation à des activités organisées.

En évaluant les niveaux de détresse psychologique à l'aide de divers devis et sur une période prolongée, il devient évident que plusieurs facteurs interreliés influencent la détresse psychologique chez les élèves-athlètes. Par exemple, l'impact de variables prépondérantes (c.-à-d., COVID-19), ainsi que l'effet potentiel de certaines caractéristiques individuelles, jouent un rôle sur la détresse psychologique des élèves-athlètes dans le temps. La combinaison de ces devis méthodologiques illustre une expérience plus complète, nuancée et approfondie de la détresse psychologique chez les élèves-athlètes en examinant à la fois les niveaux de détresse à un moment précis dans le temps (transversale), les expériences subjectives et les facteurs contributifs (qualitative) et les évolutions sur trois ans (longitudinale).

Les variables influentes

L'étude 1 de la thèse permet de dégager un type de participation jugée « optimal » sur la manière dont la détresse psychologique s'opère chez les adolescents inscrits en sports scolaires et/ou prenant part à des activités organisées. Cependant, la résultante non significative de l'étude 3 permet une meilleure prise de conscience sur la convergence d'autres variables potentiellement influentes sur les types de participation et la détresse psychologique. Des réflexions ont été faites sur comment celles-ci entrent en jeu. Par exemple, Gustafsson et al. (2017) ont évalué la peur de ressentir de la honte et de l'embarras lors de la participation aux activités organisées et cette peur est associée à des niveaux plus élevés de détresse psychologique et à un sentiment d'accomplissement réduit chez les adolescents. Des résultats comme ceux-ci mettent en évidence l'importance de prendre en compte les aspects émotionnels et psychologiques des adolescents, puisque ces variables peuvent affecter leur confiance en soi, leur satisfaction personnelle et, par conséquent, leur détresse psychologique. L'étude 2 de la présente thèse aura permis cette exploration des aspects émotionnels et psychologiques des participants, dans l'objectif de compléter les résultats des études 1 et 3. Une autre étude par Brière et al., (2018) a démontré que la participation aux activités organisées était prédictive de symptômes de détresse plus faibles, mais contrairement à leur hypothèse initiale, cette association n'est pas restée significative après ajustement de variables confusionnelles. Autrement dit, la participation aux activités organisées ne se voit pas agir à titre de prédicteur indépendant de symptômes de détresse puisque d'autres variables doivent être prises en considération (étude 3) dans l'explication de détresse psychologique chez les adolescents. Des études passées (Gould et al., 1996a, 1996b ; Weirsmas, 2000 ; Baker & Robertson-Wilson, 2003) ont lié les critiques apportées par les parents et leurs hautes attentes à l'épuisement chez les élèves-athlètes. D'autres (Coakley,

1992 ; Raedeke & Smith ; 2001) suggèrent que les jeunes se sentent souvent obligés de continuer à participer au sport afin de répondre aux attentes des parents ou des entraîneurs. Ces multiples pressions peuvent entraîner un épuisement mental et émotionnel, ainsi que des niveaux accrus de détresse psychologique, ainsi, soulignant l'importance de prendre en compte l'influence de plusieurs variables (p. ex., les parents et les entraîneurs) dans le bien-être psychologique des adolescents inscrits en sport scolaire. Par conséquent, afin de promouvoir un environnement sportif sain et équilibré, il est essentiel que les entraîneurs développent des attentes réalistes à l'égard de leurs élèves-athlètes, les soutiennent et les encouragent plutôt que de les critiquer, et créent des conditions qui favorisent leur épanouissement physique, mental et émotionnel. Dans de telles conditions, les élèves-athlètes peuvent prendre part à leur activité sportive préférée tout en diminuant leurs risques de faire l'expérience de détresse psychologique liée à ladite participation. Un environnement sain permettrait de maximiser les avantages du sport tout en limitant les répercussions négatives potentielles sur la santé et le bien-être psychologique.

Dans la présente thèse, afin de bien prendre en considération les multiples variables influençant la détresse psychologique, trois cadres théoriques furent utilisés. D'abord, l'hypothèse de la surprogrammation met en évidence que la surcharge d'engagements sportifs et parascolaires peut contribuer à des niveaux accrus de détresse psychologique chez les jeunes. Cette surcharge peut entraîner une pression excessive, un manque de temps pour se reposer et se ressourcer, ainsi qu'une augmentation des attentes de performance, ce qui peut avoir des répercussions néfastes sur le bien-être mental et émotionnel des adolescents (Fredricks, 2012 ; Melman et al., 2007). Ensuite, la théorie du développement psychosocial (Erikson, 1968) met en évidence comment les élèves-athlètes ayant consacré une grande partie de leur temps et de leur énergie au sport peuvent éprouver des difficultés à redéfinir leur identité lorsque cette pratique

prend fin. Selon Coakley (1983), l'arrêt du sport est souvent perçu comme une forme de « mort sociale » où l'ex-athlète devient sujet à des conditions sociales et psychologiques précaires. Finalement, la théorie de la transition (Schlossberg, 1981) permet de concevoir comment la transition vers la vie d'adulte, en plus de la transition post-sport scolaire, peut être accompagnée de sentiments de perte, d'incertitude et de remise en question de soi, ce qui peut contribuer à la détresse psychologique (Agnew, 2021). Cette transition vers de nouveaux rôles peut favoriser — ou présenter des défis — au développement personnel, de là où la recherche sur l'identité devrait tenir compte de facteurs contextuels et idiosyncratiques (Branje, 2022). Ces trois cadres théoriques se complètent dans la présente thèse et permettent d'illustrer la complexité de la relation entre la participation aux activités organisées et la détresse psychologique des jeunes à travers le temps. Une multitude de variables interdépendantes telles que les attentes sociales, les interactions avec les pairs, la gestion du temps, et la conciliation des rôles (p. ex., Melman et al., 2007 ; Ramaeker et al., 2019) devraient être évaluées lors d'études futures. L'objectif de la présente thèse doctorale était d'adopter une approche plus holistique pour essayer d'acquérir une meilleure compréhension des expériences des élèves-athlètes et les variables influentes sur la détresse psychologique à l'aide de diverses méthodologies et approches théoriques.

L'impact du contexte pandémique

La pandémie de COVID-19 aura contribué à de nombreuses problématiques psychologiques et physiologiques pour les adolescents à travers le monde. Les mesures de confinement ont provoqué un stress d'isolement social, de l'agressivité et une augmentation du suicide chez les adolescents (Kass & Morrison, 2023). Clémente-Suarez et al. (2020) ont avancé que les adolescents ont moins de ressources que les adultes sur lesquelles puiser face à des changements inattendus, ce qui accroît leur vulnérabilité à la détresse psychologique. Plusieurs

études sur la santé mentale des élèves-athlètes pendant la pandémie ont utilisé une approche qualitative pour mieux comprendre les expériences des participants (p. ex., Rowe et al., 2022). De façon générale, les résultats suggèrent comment les élèves-athlètes ont signalé un « choc » suite à l'arrêt de leur sport scolaire et un sentiment de deuil face à la réalisation que leur carrière en sport scolaire se terminait abruptement (Elliott et al., 2021 ; Shepherd et al., 2021). Ces circonstances ont précipité des changements d'humeur, de la colère et de la détresse psychologique.

La présente thèse contribue à la littérature en supportant l'idée que la participation aux activités organisées peut avoir des apports favorables comme défavorables, selon le *contexte* dans lequel elle prend place. En effet, les trois études comprises au sein de la présente thèse ont été effectuées en plein cœur de la pandémie de COVID-19 qui a exercé une influence défavorable sur les niveaux de détresse psychologique des jeunes. La présente thèse a permis de mettre en lumière l'influence considérable du contexte pandémique. La crise sanitaire mondiale du COVID-19 n'aura certainement pas passé inaperçue, certains diront même que celle-ci aura « tout gâché ». La présente thèse a elle-même évolué en contexte de pandémie, où l'expérience doctorale s'est vue solitaire et, par moment, aliénante. Le présent travail de recherche illustre ce parcours tumultueux que nous avons tous vécu au cours des trois dernières années. Ainsi, les résultats des trois études permettent de réfléchir sur la situation de la vie pandémique des élèves-athlètes afin de considérer la contextualité complexe de leur détresse psychologique.

Implications

La présente thèse n'a pas su résoudre le puzzle de l'existence sur la détresse psychologique. Cependant, elle aura potentiellement contribué à regrouper quelques morceaux et les joindre. En effet, il est essentiel de prendre en compte la variabilité individuelle et de

reconnaître que la détresse psychologique peut fluctuer au fil du temps selon les contextes, les pressions, les exigences environnantes, les événements de la vie et les autres facteurs culturels, socio-économiques, relationnels, etc. Chose certaine, la détresse psychologique a fait partie de la vie des élèves-athlètes du secondaire lors de la pandémie COVID-19 ; la présente thèse soutient cette constatation. Lors de projets de recherche futurs, les variables influentes sur la détresse psychologique nécessitent de plus amples investigations, notamment d'une perspective de participation aux activités organisées. Les implications sont divisées en quatre sections, soient : (a) l'individualisation des besoins des élèves-athlètes (pas de *one size fits all*) ; (b) la formation des entraîneurs ; (c) la mise en place de lignes de communication ouverte et sécuritaire pour tous et (d) le sport n'est pas une panacée.

L'individualisation des besoins des élèves-athlètes

Les implications de la présente thèse tournent autour de l'expérience aux activités organisées et le cadre dans lequel la participation prend place. Les résultats des trois études doctorales suggèrent qu'il n'y a pas de taille unique (*one size fits all*) lorsqu'une organisation implante un programme d'activité organisée pour les adolescents. L'expérience doit être individualisée et idiosyncratique. Par exemple, l'étude 1 aura démontré qu'il n'y a pas d'étendue magique anti-détresse-psychologique lorsque l'on fait référence à la participation aux activités organisées. C'est donc à l'élève-athlète de prendre en considération l'écosystème de sa vie et d'individualiser son expérience selon le nombre d'activités organisées jugé optimal pour contribuer à son bien-être et à son plaisir. De plus, toujours d'une lentille d'individualisation de l'expérience, certains participants à l'étude 2 ont exprimé avoir des troubles de santé mentale cliniquement diagnostiqués, ce qui devrait également être pris en considération lors de l'évaluation des niveaux de détresse psychologique en contexte pandémique. Ces participants ont

partagé l'impact de l'apparition de la COVID-19 dans leur vie, ce qui a accentué leurs troubles de santé mentale et leurs niveaux de détresse psychologique. Malgré ce mal-être, la plupart ont tout de même réussi à faire preuve de résilience et à surmonter les obstacles auxquels ils étaient confrontés. Ces observations soulignent l'importance de reconnaître que l'expérience de détresse psychologique est individuelle et qu'elle varie d'une personne à l'autre, selon certaines prédispositions et divers facteurs préalables. Ces facteurs peuvent être individuels et psychologiques (p. ex., l'estime de soi, l'adaptation, la résilience, les antécédents de santé mentale, l'autorégulation émotionnelle, atouts internes ; Pierce et al., 2017), sociaux (p. ex., les interactions sociales, le sentiment d'appartenance, l'intégration sociale, les expériences de stigmatisation ; Allen, 2003), environnementaux (p. ex., la famille, l'école, le travail ; atouts externes ; Gould & Carson, 2008), cognitifs ou biologiques (p. ex., l'équilibre chimique cérébral, la prédisposition génétique, la vulnérabilité au stress ; Olinger et al., 1987), culturels (p. ex., les normes, les attentes socioculturelles ; De Cruz & Smith, 2022), économiques (p. ex., le revenu, les inégalités économiques, les difficultés financières, l'accès aux ressources ; Wilding, 2014) et physiologiques (p. ex., maladies chroniques, limitations fonctionnelles, blessures ; Hanton et al., 2005). Ces facteurs illustrent l'importance de reconnaître que la détresse psychologique est une expérience complexe, influencée par une multitude de variables préalables influentes.

La formation des entraîneurs

En considérant les variables susmentionnées, une approche à considérer réside dans la formation des entraîneurs. L'étude 1 de la présente thèse a démontré comment une étendue plus vaste de participation aux activités organisées peut indiquer des prévalences de détresse psychologique plus élevées. Dans le contexte du sport, les entraîneurs devraient être sensibilisés à l'importance de comprendre les circonstances de vie des athlètes qu'ils entraînent et d'adapter

leurs stratégies de coaching. Les entraîneurs doivent être formés pour comprendre le contexte plus *large* dans lequel leurs athlètes évoluent, c'est-à-dire, de ne pas uniquement focaliser sur le volet sportif de la formation des entraîneurs, mais plutôt d'assurer qu'ils tiennent compte de la réalité de leurs athlètes, des structures sociales environnantes, ainsi que des normes culturelles influençant leur façon de penser et de se comporter (Shoukry, 2017). À ce sujet, le Centre canadien de la santé mentale et du sport (CCSMS) travaille à mettre à la disposition des entraîneurs diverses ressources éducatives et sensibles à la santé mentale des athlètes. Le centre joue un rôle crucial à l'éducation des entraîneurs canadiens en fournissant des ressources et des formations adaptées aux besoins des entraîneurs et des athlètes en promouvant une approche globale du bien-être mental dans la communauté sportive. Cette approche est également adoptée par d'autres associations sportives, telles que l'Association canadienne des entraîneurs, où leurs programmes de formation visent à éduquer les entraîneurs sur l'adoption de comportements éthiques et d'attitudes positives. Ainsi, un volet « santé mentale » est bénéfique dans le but de sensibiliser les entraîneurs à reconnaître les signes de détresse psychologique chez leurs athlètes. La fonction d'entraîneur demeurera toujours complexe. Gérer des humains aura toujours son lot de défis, surtout avec les enjeux sociaux actuels qui s'entremêlent avec le sport (p. ex., Love et al., 2019). Cependant, vu l'objectif d'utiliser le sport comme outil pour préparer les jeunes à devenir des citoyens responsables, les formations d'entraîneurs doivent conscientiser les entraîneurs aux besoins multiples des athlètes (p. ex., optimisation de la confiance en soi, gestion du stress, gestion des émotions, soutien social, etc.) afin d'aider à réduire les instances de détresse psychologique rapportées dans la présente thèse.

La communication ouverte et sécuritaire pour tous

En plus de la formation des entraîneurs, d'autres aspects peuvent également être pris en compte pour optimiser l'expérience des jeunes dans les activités organisées. En effet, il est important de considérer qu'au Canada, près de 750 000 élèves-athlètes sont impliqués dans le sport scolaire au secondaire chaque année (Sport scolaire Canada, 2023). Pour ces élèves-athlètes, cette participation s'étend sur une période parsemée de défis, de changements et de transitions, caractérisée par l'adolescence. Par conséquent, il incombe d'assurer le bien-être de ces élèves-athlètes lors de cette période développementale charnière et de considérer leur réalité. De ce fait, une stratégie pour favoriser le bien-être des élèves-athlètes au secondaire serait la promotion d'un environnement inclusif et de soutien, où les jeunes se sentent en confiance, valorisés et respectés, dans l'objectif de réduire la prévalence de détresse psychologique, via l'ouverture de lignes de communication (Aronson et al., 2021 ; Fraley et al., 2020). Dans cette optique, outre les entraîneurs et les éducateurs, un travail collaboratif avec des consultants en préparation mentale revêtirait une importance cruciale. Au Canada, les consultants en préparation mentale travaillent en étroite collaboration avec les équipes nationales en tant que ressource de soutien aux athlètes pour qu'ils atteignent leur plein potentiel de performance (Dithurbide et al., 2022). Le rôle des consultants en préparation mentale consiste à aider ces athlètes à développer diverses compétences liées à la préparation mentale, adaptées à leurs besoins personnels ainsi qu'aux exigences spécifiques de leur discipline sportive (Durand-Bush et al., 2022). De plus, les consultants en préparation mentale jouent un rôle clé dans la promotion d'un environnement sain pour les équipes sportives. Ils favorisent une culture de communication ouverte où les athlètes se sentent à l'aise de partager leurs préoccupations, leurs objectifs et leurs besoins en matière de préparation mentale (Dithurbide et al., 2022). Selon Durand-Bush et Van

Slingerland (2021), cette communication ouverte contribue non seulement à l'amélioration des performances des athlètes, mais également à soutenir leur bien-être psychologique. Ainsi, inclure ces ressources de soutien au bien-être psychologique en contexte de sport scolaire permettrait d'offrir un support supplémentaire et des outils pour la gestion du stress et l'amélioration du bien-être des élèves-athlètes du secondaire (Vella, 2019). Inciter ces jeunes à communiquer ouvertement leur besoin, en toute confiance, devrait être une priorité pour les associations sportives telles que Sport scolaire Canada. Ultimement, l'objectif serait de créer des programmes sains, promouvant le développement holistique des jeunes (Dixon et al., 2022). Pour ce faire, dans le but de favoriser ce développement et de soutenir les jeunes au-delà du simple échange d'information, il est nécessaire d'approfondir notre compréhension actuelle en prenant en compte des dimensions plus profondes telles que l'identité à l'adolescence et l'attachement au sport (étude 2). Finalement, la sensibilisation de l'écosystème englobant l'élève-athlète (p. ex., parents, entraîneurs, éducateurs) est de mise quant aux enjeux des jeunes impliqués au sein d'activités organisées. L'objectif ultime serait de favoriser une approche holistique du développement, en reconnaissant l'importance de l'équilibre entre la performance à l'activité et le bien-être psychologique (Aronson et al., 2021).

Le sport n'est pas une panacée

La nature multiforme de la détresse psychologique demeure un phénomène complexe influencé par une combinaison de facteurs situationnels et contextuels dynamiques (Raymond et al., 2022). Ainsi, la présente thèse offre un portrait de la complexité de la détresse psychologique, allant bien souvent au-delà du contexte de la participation aux activités organisées. De plus, la nature fluctuante et versatile de la détresse psychologique fait en sorte qu'elle varie en intensité et en manifestation au fil du temps (Drapeau et al., 2012). Par

conséquent, de se fier uniquement aux facteurs liés au sport scolaire ou aux activités parascolaires comme prédicteurs de détresse psychologique peut fournir une compréhension incomplète. Le sport, malgré qu'il puisse avoir des effets positifs, ne devrait pas être évangélisé et considéré comme une panacée. Par exemple, même si un jeune pratique dix heures de sport par semaine, cela ne représente qu'un petit pourcentage de son temps d'éveil, voulant dire que plusieurs autres contextes et facteurs de vie doivent être considérés afin de comprendre la détresse psychologique dans son intégrité. Il est donc essentiel de plutôt voir le sport comme un contexte de vie parmi plusieurs et de plaider en faveur d'une approche globale. Il est plus prudent de reconnaître que la participation sportive *peut* avoir des effets positifs sur les jeunes, en augmentant les sentiments de confiance, compétence, caractère, bienveillance et interdépendance (Agans et al., 2016 ; Bronfenbrenner, 2005), mais que cette participation a elle-même peut-être peu d'influence significative sur la détresse psychologique. Par exemple, la perte d'un être cher ou la fin d'une relation significative peuvent entraîner une détresse psychologique que le sport ne saurait atténuer instantanément. De plus, le sport peut, de lui-même, être une source de détresse psychologique chez certains jeunes, malgré qu'elle soit parfois inconsciente. À ce sujet, un article par Boelens et al. (2022) a étudié les revues systématiques et méta-analyses publiées sur la participation aux activités organisées sur la santé mentale des jeunes. Selon leur analyse, les revues systématiques ont rapporté un impact positif des activités organisées sportives sur la santé mentale, bien que certains résultats négatifs ou non significatifs sur le bien-être psychologique aient été également identifiés. Cependant, ils encouragent les lecteurs à ne pas exclure la possibilité qu'une bonne santé mentale ait mené à la participation aux activités sportives organisées originellement (Boelens et al., 2022 ; Sabiston et al., 2013). C'est pourquoi la participation aux activités organisées devrait être étudiée d'une approche plus large, en

incluant des caractéristiques individuelles, des expériences et prédispositions antérieures, et d'autres facteurs sociaux, environnementaux et contextuels, d'un point de vue de détresse psychologique.

Dans les faits, une implication de la présente thèse est de souligner la nécessité d'un équilibre sain entre les activités organisées et les autres facettes de la vie des jeunes, d'une perspective de détresse psychologique. Il est donc impératif d'approfondir nos recherches afin de mieux appréhender l'impact de variables associées à la participation aux activités organisées, tant en ce qui concerne l'étendue de ladite participation que d'autres paramètres tels que son intensité ou sa durée. En attendant l'émergence de ces nouvelles connaissances, il serait judicieux pour les élèves-athlètes et leurs dirigeants en sports scolaires de se référer à des recommandations bien établies pour s'assurer d'optimiser leur bien-être. Un exemple de telles recommandations serait les Directives canadiennes en matière de mouvements sur 24 heures (24-Hour Movement Guidelines; Société canadienne de physiologie de l'exercice, 2021). Celles-ci mettent l'accent sur la nécessité de balancer sainement les diverses habitudes quotidiennes des jeunes (p. ex., l'activité physique, les comportements sédentaires, le temps d'écran, les heures de sommeil) dans l'objectif de promouvoir leur santé et leur bien-être. Concrètement, les directives canadiennes en matière de mouvements sur 24 heures offrent un cadre permettant de veiller au bien-être psychologique des jeunes, en mettant l'accent non seulement sur la participation aux activités organisées, mais aussi en s'assurant que les autres aspects de leur vie quotidienne apportent une contribution positive. Selon cette approche holistique, l'équilibre sain contribuerait à réduire le stress et à prévenir la détresse psychologique en évitant une focalisation excessive sur la participation aux activités organisées et en encourageant un mode de vie équilibré.

Limites de la thèse et orientations futures de recherche

Bien que les résultats de cette thèse fassent avancer la littérature sur l'impact des activités organisées sur la détresse psychologique, certaines limites restent présentes. À l'étude 1, la quantification de l'étendue de participation s'est vue dichotomique, de même que la quantification des niveaux de détresse psychologique s'est vue catégorielle. La dichotomisation réduit des phénomènes complexes et multidimensionnels à des catégories binaires, pouvant entraîner une perte d'informations importantes. Une situation similaire s'est vue à l'étude 3, où les types de participation ont été considérés via une division binaire (participation vs non-participation), masquant ainsi la diversité des expériences et des degrés d'implication des élèves-athlètes. Certaines variables telles que les niveaux d'intensité d'engagement aux activités organisées n'ont pas été capturés par cette simple distinction binaire. Cette dichotomisation peut également négliger les effets nuancés que différents niveaux de participation peuvent avoir sur la détresse psychologique. De même, en catégorisant les niveaux de détresse psychologique (faible, modérée ou élevée), la capacité de saisir les variations et les nuances dans l'expérience psychologique est rendue plus difficile. Ainsi, des études futures seraient nécessaires dans le but d'adopter une approche plus nuancée de la quantification de l'étendue de participation et des niveaux de détresse psychologique. Plutôt, des mesures continues seraient bénéfiques pour saisir la diversité et la complexité des types de participation et ainsi, d'obtenir plus de précisions sur l'impact de l'étendue de participation aux activités organisées sur la détresse psychologique. D'autres études futures devraient identifier les modérateurs et les médiateurs potentiels pouvant influencer la relation entre la participation aux activités organisées et la détresse psychologique, ces variables discutées précédemment pouvant porter une influence considérable. Globalement,

une compréhension plus approfondie des mécanismes sous-jacents et des facteurs de risque ou de protection à la détresse psychologique en termes d'étendue de participation sont nécessaires.

À l'étude 2, l'apparition de la pandémie de COVID-19 et la nature fluctuante des mesures de confinement ont eu un impact notoire sur les expériences vécues des élèves-athlètes. La variabilité des mesures de confinement aura créé une incertitude constante quant à la reprise des activités organisées, engendrant du stress, de l'anxiété et une détresse psychologique chez les participants. De plus, ces mesures de confinement différaient selon la position géographique. Donc, une certaine limite de l'étude 2 est que les élèves-athlètes provenaient de différentes provinces canadiennes et ont alors été confrontés à des règles et restrictions différentes, ce qui a créé certaines divergences expérientielles selon le contexte dans lequel ils se situaient. Pour remédier à cette limite, des entretiens supplémentaires menés au fur et à mesure de la progression de la pandémie auraient contribué à mieux comprendre ces divergences. De plus, des études futures pourraient s'intéresser plus précisément aux stratégies d'adaptation utilisées par les participants et comment leur expérience en sport scolaire aura contribué à ce qu'ils fassent preuve d'adaptation et de résilience durant la pandémie. Ces études pourraient compléter l'étude 2 en détaillant les mécanismes et les processus par lesquels la participation au sport scolaire favorise la résilience chez les jeunes faisant face à des situations de crise et de perturbation telles que la pandémie. Finalement, d'autres études pourraient s'intéresser à l'identité post-transition du secondaire, permettant ainsi d'explorer comment les expériences transitoires difficiles façonnent l'identité, que ce soit en renforçant l'engagement aux activités organisées, en suscitant des remises en question ou en favorisant de nouvelles perspectives.

À l'étude 3, une forte attrition de participants s'est vue présente, passant de 930 élèves-athlètes au T1 du projet de recherche à 50 participants ayant répondu au questionnaire annuel à la

suite du T1 (T2 et T3). La chute des taux de réponse, en grande partie causée par la pandémie COVID-19, limite la généralisation des conclusions de recherche et mène à une perte de puissance statistique, compromettant la validité interne de l'étude. Une réexécution de l'étude 3 avec plus de participants et dans un contexte plus stable de sport scolaire permettrait une meilleure validité des résultats obtenus lors d'études futures. Enfin, l'utilisation de covariables liées à la participation par groupe, plutôt que directement liées à la détresse psychologique (c.-à-d., pour l'ensemble des participants), aurait potentiellement contribué à augmenter la puissance statistique de l'étude en retirant les variances inexplicées des analyses. De ce fait, il est possible que la participation à des activités non sportives ait eu un impact sur les variances observées. Cette limitation peut potentiellement avoir influencé nos résultats non significatifs.

Prises ensemble, les études de la présente thèse s'inscrivent dans la catégorie des recherches « informed by theory » (informées par la théorie [traduction libre]). Selon Painter et al. (2008), 70 % des théories utilisées au sein d'articles scientifiques sont qualifiées comme « informant » la recherche. Cette thèse, étant principalement de nature exploratoire, se situe donc dans cette proportion d'études. Une exploration théorique plus approfondie aurait permis d'explorer les implications pratiques des résultats de manière plus détaillée et de fournir de plus amples recommandations spécifiques pour les praticiens, les décideurs sportifs et leurs autres parties prenantes. Par exemple, l'étude 1 aurait pu approfondir sur les principes de l'hypothèse de la surprogrammation, où les pressions académiques et parentales, les interactions sociales ou les prédispositions individuelles (p. ex., les préférences personnelles, la résilience, les systèmes de soutien ; Fredricks, 2012) auraient pu avoir joué un rôle significatif dans la manière dont les élèves-athlètes se sentent surprogrammés. Aussi, des études futures permettront de porter une plus grande attention à l'impact des activités non sportives sur la détresse psychologique

d'élèves-athlètes du secondaire. Finalement, une exploration plus exhaustive de l'influence potentielle des autres activités organisées auxquelles les élèves-athlètes participent en dehors du contexte sportif aurait contribué à une compréhension plus nuancée de l'expérience de détresse psychologique chez les adolescents. Dans leur vie quotidienne, les élèves-athlètes sont souvent impliqués dans une gamme diversifiée d'activités parascolaires, telles que la musique, les clubs académiques, le bénévolat, etc., en dehors des heures de classe. Ces activités peuvent avoir un impact sur leur bien-être psychologique, en influençant leur niveau de stress, leur estime de soi, ou leur satisfaction globale dans la vie (Eccles et al., 2003).

Conclusion

En conclusion, les trois études effectuées dans le cadre de la présente thèse doctorale font avancer la littérature sur la relation entre la participation des adolescents à des activités organisées et leur niveau de détresse psychologique. De manière générale, la présente thèse offre des informations pertinentes sur les facteurs pouvant potentiellement influencer la détresse psychologique chez les élèves-athlètes. Les recommandations offertes peuvent aider les organisations à développer des interventions efficaces pour prévenir la détresse psychologique.

Somme toute, la présente thèse s'inscrit dans la progression de recherche sur la détresse psychologique chez les adolescents et sous-tend que, malgré les avancées à ce jour, les experts du domaine n'ont toujours pas trouvé de solutions universelles et remèdes miracles à cette problématique. La présente thèse offre des pistes de réflexion futures illustrant l'impact de la participation aux activités organisées sur les jeunes. Les prochaines recherches auront à se concentrer plus en détail sur les facteurs individuels, les interventions possibles et les stratégies de prévention, quoiqu'il reste encore beaucoup à faire pour comprendre pleinement les causes

sous-jacentes et trouver des solutions efficaces pour aider les adolescents, incluant les élèves-athlètes du secondaire, en matière de détresse psychologique.

RÉFÉRENCES

- Agans, J. P., Ettekal, A. V., Erickson, K., & Lerner, R. M. (2016). Positive youth development through sport: A relational developmental systems approach. In N. L. Holt (Ed.), *Positive youth development through sport* (pp. 34-44). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781315709499-4>
- Agnew, D. (2021). *Athlete transitions into retirement: Experiences in elite sport and options for effective support*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003020189>
- Alfermann, D., & Stambulova, N. (2007). Career transitions and career termination. In G. Tenenbaum & R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (pp. 712-733). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118270011.ch32>
- Allen, J. B. (2003). Social motivation in youth sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25(4), 551–567. <https://doi.org/10.1123/jsep.25.4.551>
- Anderson-Butcher, D. (2019). Youth sport as a vehicle for social development. *Kinesiology Review*, 8(3), 180–187. <https://doi.org/10.1123/kr.2019-0029>.
- Appelqvist-Schmidlechner, K., Vaara, J., Mäkinen, J., Vasankari, T., & Kyröläinen, H. (2017). Relationships between leisure time physical activity, physical fitness and mental health among young adult males. *European Psychiatry*, 41(S1), S179–S179.
<https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2017.01.2085>
- Arnett, J. J. (2006). G. Stanley Hall's adolescence: Brilliance and nonsense. *History of Psychology*, 9(3), 186–197. <https://doi.org/10.1037/1093-4510.9.3.186>
- Aronson, P. A., Cartwright, L. A., & Lopez, R. M. (2021). Integrating safe space ally training into the athletic training curriculum. *Athletic Training Education Journal*, 16(4), 270–277. <https://doi.org/10.4085/1947-380X-20-078>

- Ashdown-Franks, G., Sabiston, C. M., Solomon-Krakus, S., & O'Loughlin, J. L. (2017). Sport participation in high school and anxiety symptoms in young adulthood. *Mental Health and Physical Activity, 12*, 19–24. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2016.12.001>
- Auhuber, L., Vogel, M., Grafe, N., Kiess, W., & Poulain, T. (2019). Leisure activities of healthy children and adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 16*(12), 2078. <https://doi.org/10.3390/ijerph16122078>
- Aumètre, & Poulin, F. (2018). Academic and behavioral outcomes associated with organized activity participation trajectories during childhood. *Journal of Applied Developmental Psychology, 54*, 33–41. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2017.11.003>
- Baillie, P. H., & Danish, S. J. (1992). Understanding the career transition of athletes. *The Sport Psychologist, 6*(1), 77–98. <https://doi.org/10.1123/TSP.6.1.77>
- Baker, J., & Robertson-Wilson, J. (2003). On the risks of early specialization in sport. *Physical & Health Education Journal, 69*(1), 1–23. <https://doi.org/10.3389/fspor.2020.596229>
- Baltes, P. B. (1997). On the incomplete architecture of human ontogeny: Selection, optimization, and compensation as foundation of developmental theory. *American Psychologist, 52*(4), 366–380. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.52.4.366>
- Baltes, P. B., & Cartensen, L. L. (2003). The process of successful aging: Selection, optimization, and compensation. In U. M. Staudinger & U. Lindenberger (Eds.), *Understanding human development: Dialogues with lifespan psychology* (pp. 81-104). Kluwer Academic Publishers. <https://doi.org/10.1007/978-1-4615-0357-65>
- Baltes, P. B., Staudinger, U. M., & Lindenberger, U. (1999). Lifespan psychology: Theory and application to intellectual functioning. *Annual Review of Psychology, 50*(1), 471–507. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.50.1.471>

- Bang, H., Won, D., & Park, S. (2020). School engagement, self-esteem, and depression of adolescents: The role of sport participation and volunteering activity and gender differences. *Children and Youth Services Review, 113*, 105012.
<https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105012>
- Barber, B. L., Eccles, J. S., & Stone, M. R. (2001). Whatever happened to the jock, the brain, and the princess?: Young adult pathways linked to adolescent activity involvement and social identity. *Journal of Adolescent Research, 16*(5), 429–455.
<https://doi.org/10.1177/0743558401165002>
- Bates, L., Zieff, G., Stanford, K., Moore, J., Kerr, Z., Hanson, E., Barone Gibbs, B., Kline, C., & Stoner, L. (2020). COVID-19 impact on behaviors across the 24-hour day in children and adolescents: physical activity, sedentary behavior, and sleep. *Children, 7*(9), 1–9.
<https://doi.org/10.3390/children7090138>
- Bean, C., & Forneris, T. (2016). Examining the importance of intentionally structuring the youth sport context to facilitate positive youth development. *Journal of Applied Sport Psychology, 28*(4), 410–425. <https://doi.org/10.1080/10413200.2016.1164764>
- Beauchamp, M. R., Puterman, E., & Lubans, D. R. (2018). Physical activity and mental health in late adolescence. *JAMA Psychiatry, 75*(6), 543–544.
<https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.0385>
- Becker, S. P., & Gregory, A. M. (2020). Editorial perspective: Perils and promise for child and adolescent sleep and associated psychopathology during the COVID-19 pandemic. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 61*(7), 757–759.
<https://doi.org/10.1111/jcpp.13278>

- Beesdo, K., Knappe, S., & Pine, D. S. (2009). Anxiety and anxiety disorders in children and adolescents: Developmental issues and implications for DSM-V. *Psychiatric Clinics of North America*, 32(3), 483–524. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2009.06.002>
- Belfer, M. L. (2008). Child and adolescent mental disorders: The magnitude of the problem across the globe. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(3), 226–236. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01855.x>
- Bemdt, T. J. (1979). Developmental changes in conformity to peers and parents. *Developmental Psychology*, 15(6), 608–616. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.15.6.608>
- Bera, L., Souchon, M., Ladsous, A., Colin, V., & Lopez-Castroman, J. (2022). Emotional and behavioral impact of the COVID-19 epidemic in adolescents. *Current Psychiatry Reports*, 24(1), 37–46. <https://doi.org/10.1007/s11920-022-01313-8>
- Berger, C., Deutsch, N., Cuadros, O., Franco, E., Rojas, M., Roux, G., & 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.chilyouth.2020.105457>
- Blanco-García, C., Acebes-Sánchez, J., Rodriguez-Romo, G., & Mon-López, D. (2021). Resilience in sports: Sport type, gender, age and sport level differences. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15), 8196. <https://doi.org/10.3390/ijerph18158196>
- Blomfield, C. J., & Barber, B. L. (2009). Brief report: Performing on the stage, the field, or both? Australian adolescent extracurricular activity participation and self-concept. *Journal of Adolescence*, 32(3), 733–739. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2009.01.003>

- Boelens, M., Smit, M. S., Raat, H., Bramer, W. M., & Jansen, W. (2022). Impact of organized activities on mental health in children and adolescents: An umbrella review. *Preventive Medicine Reports*, 25, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2021.101687>
- Bohnert, A., Fredricks, J., & Randall, E. (2010). Capturing unique dimensions of youth organized activity involvement theoretical and methodological considerations. *Review of Educational Research*, 80(4), 576–610. <https://doi.org/10.3102/0034654310364533>
- Bowers, E.P., Johnson, S.K., Buckingham, M.H., Gasca, S., Warren, D.J., Lerner, J.V., & 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 & Adolescence*, 43(6), 897–918. <https://doi.org/10.1007/s10964-014-0095-x>
- Branje, S. (2022). Adolescent identity development in context. *Current Opinion in Psychology*, 45, 101286. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.11.006>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Braun, V., & Clarke, V. (2012). Thematic analysis. In H. Cooper, P. M. Camic, D. L. Long, A. T. Panter, D. Rindskopf, & K. J. Sher (Eds.), *APA handbook of research methods in psychology, Vol. 2. Research designs: Quantitative, qualitative, neuropsychological, and biological* (pp. 57-71). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13620-004>
- Braun, V., and V. Clarke. (2013). *Successful qualitative research: A practical guide for beginners*. Sage.

- Braun, V., & Clarke, V. (2019). Reflecting on reflexive thematic analysis. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health, 11*(4), 589–597.
<https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1628806>
- Braun, V., & Clarke, V. (2021). One size fits all? What counts as quality practice in (reflexive) thematic analysis? *Qualitative Research in Psychology, 18*(3), 328–352.
<https://doi.org/10.1080/14780887.2020.1769238>
- Brewer, B. W. (1993). Self-identity and specific vulnerability to depressed mood. *Journal of Personality, 61*(3), 343–364. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1993.tb00284.x>
- Brewer, B. W., & Petitpas, A. J. (2017). Athletic identity foreclosure. *Current Opinion in Psychology, 16*, 118–122. <https://doi.org/10.1016/j.copsy.2017.05.004>
- Brewer, B. W., Van Raalte, J. L., & Linder, D. E. (1993). Athletic identity: Hercules' muscles or Achilles heel? *International Journal of Sport Psychology, 24*(2), 237–254.
- Brière, F. N., Yale-Soulière, G., Gonzalez-Sicilia, D., Harbec, M.-J., Morizot, J., Janosz, M., & Pagni, 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>
- Broh, B. A. (2002). Linking extracurricular programming to academic achievement: Who benefits and why?. *Sociology of Education, 75*(1), 69–95.
<https://doi.org/10.2307/3090254>
- Bronfenbrenner, U. (1989). Ecological systems theory. *Annals of Child Development, 3*(6), 187–249.
- Bronfenbrenner, U. (1994). Ecological models of human development. *International Encyclopedia of Education, 3*(2), 37–43.

- Bronfenbrenner, U. (2005). *Making human beings human: Bioecological perspectives on human development*. Sage.
- Brown, B. (2012). *Daring greatly: How the courage to be vulnerable transforms the way we live, love, parent, and lead*. Gotham Books.
- Brown, B. B., & Prinstein, M. J. (2011). *Encyclopedia of adolescence*. Academic Press.
- Brown, C. H., Wyman, P. A., Brinales, J. M., & Gibbons, R. D. (2007). The role of randomized trials in testing interventions for the prevention of youth suicide. *International Review of Psychiatry, 19*(6), 617–631. <https://doi.org/10.1080/09540260701797779>
- Buford May, R. A. (2001). The sticky situation of sportsmanship: Contexts and contradictions in sportsmanship among high school boys basketball players. *Journal of Sport and Social Issues, 25*, 372–389. <https://doi.org/10.1177/0193723501254003>
- Busseri, M. A., Rose-Krasnor, L., Willoughby, T., & Chalmers, H. (2006). A longitudinal examination of breadth and intensity of youth activity involvement and successful development. *Developmental Psychology, 42*(6), 1313–1326. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.6.1313>
- Byrne, D., Davenport, S., & Mazanov, J. (2007). Profiles of adolescent stress: The development of the adolescent stress questionnaire (ASQ). *Journal of Adolescence, 30*(3), 393–416. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2006.04.004>
- Cabr -Riera, A., Torrent, M., Donaire-Gonzalez, D., Vrijheid, M., Cardis, E., & Guxens, M. (2019). Telecommunication devices use, screen time and sleep in adolescents. *Environmental Research, 171*, 341–347. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.10.036>
- Cairns, R. B., & Cairns, B. D. (1994). *Lifelines and risks: Pathways of youth in our time*. Cambridge University Press.

- Cairns, K. E., Yap, M. B. H., Pilkington, P. D., & Jorm, A. F. (2014). Risk and protective factors for depression that adolescents can modify: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Journal of Affective Disorders, 169*, 61–75.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.08.006>
- Camiré, M. (2014). Youth development in North American high school sport: Review and recommendations. *Quest, 66*(4), 494–511. <https://doi.org/10.1080/00336297.2014.952448>
- Camiré, M. (2015). Examining high school teacher-coaches' perspective on relationship building with student-athletes. *International Sport Coaching Journal, 2*, 125–136.
<http://dx.doi.org/10.1123/iscj.2014-0098>
- Camiré, M., & Kendellen, K. (2016). Coaching for positive youth development in high school sport. In N.L. Holt (Ed.), *Positive youth development through sport* (2nd ed.) (pp. 126-136). Routledge.
- Camiré, M., & Trudel, P. (2010). High school athletes' perspectives on character development through sport participation. *Physical Education and Sport Pedagogy, 15*(2), 193–207.
<https://doi.org/10.1080/17408980902877617>
- Cecić Erpič, S., Wylleman, P., & Zupančič, M. (2004). The effect of athletic and non-athletic factors on the sports career termination process. *Psychology of Sport and Exercise, 5*(1), 45–59. [https://doi.org/10.1016/S1469-0292\(02\)00046-8](https://doi.org/10.1016/S1469-0292(02)00046-8)
- Chen, P., Mao, L., Nassis, G. P., Harmer, P., Ainsworth, B. E., & Fuzhong, L. (2020). Coronavirus disease (COVID-19): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. *Journal of Sport and Health Science, 9*(2), 103–104.
<https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.02.001>

- Chu, D. K., Akl, E. A., Duda, S., Solo, K., Yaacoub, S., & Schunemann, H. J. (2020). Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Lancet*, 395(10242), 1973–1987. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31142-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31142-9).
- Clark, H. J., Camiré, M., Wade, T. J., & Cairney, J. (2015). Sport participation and its association with social and psychological factors known to predict substance use and abuse among youth: A scoping review of the literature. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 8(1), 224–250. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2015.1068829>
- Clayborne, Z. M., Varin, M., & Colman, I. (2019). Systematic review and meta-analysis: Adolescent depression and long-term psychosocial outcomes. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 58(1), 72–79. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2018.07.896>
- Cleary, M., Walter, G., & Jackson, D. (2011). “Not always smooth sailing”: Mental health issues associated with the transition from high school to college. *Issues in Mental Health Nursing*, 32(4), 250–254. <https://doi.org/10.3109/01612840.2010.548906>
- Clemente-Suárez, V. J., Dalamitros, A. A., Beltran-Velasco, A. I., Mielgo-Ayuso, J., & Tornero-Aguilera, J. F. (2020). Social and psychophysiological consequences of the COVID-19 pandemic: An extensive literature review. *Frontiers in Psychology*, 11, 3077. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.580225>
- Coakley, J. J. (1983). Leaving competitive sport: Retirement or rebirth? *Quest*, 35(1), 1–11. <https://doi.org/10.1080/00336297.1983.10483777>
- Coakley, J. (1992). Burnout among adolescent athletes: A personal failure or social problem? *Sociology of Sport Journal*, 9(3), 271–285. <https://doi.org/10.1123/ssj.9.3.271>

- Coakley, J. (2011). Youth Sports: What counts as “positive development”? *Journal of Sport and Social Issues*, 35(3), 306–324. <https://doi.org/10.1177/0193723511417311>
- Coalter, F. (2015). Sport-for-change: Some thoughts from a sceptic. *Social Inclusion*, 3(3), 19–23. <https://doi.org/10.17645/si.v3i3.222>
- Collins, N. M., Cromartie, F., Butler, S., & Bae, J. (2018). Effects of early sport participation on self-esteem and happiness. *The Sport Journal*, 20, 1–20.
- Colten, M. E. (2017). *Adolescent Stress : Causes and consequences*. Taylor and Francis. <https://doi.org/10.4324/9781315083025>
- Colten, M. E., Gore, S., & Aseltine, R. H. (2017). The patterning of distress and disorder in a community sample of high school aged youth. In *Adolescent Stress* (pp. 157-180). Routledge.
- Compas, B. E., & Wagner, B. M. (2017). Psychosocial stress during adolescence: Intrapersonal and interpersonal processes. In *Adolescent stress* (pp. 67-86). Routledge.
- Copeland, W. E., Angold, A., Shanahan, L., & Costello, E. J. (2014). Longitudinal patterns of anxiety from childhood to adulthood: The great smoky mountains study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 53(1), 21–33. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.09.017>
- Compton, W. C. (2005). *Introduction to positive psychology*. Thomson Wadsworth.
- Côté, J., Baker, J., & Abernethy, B. (2003). From play to practice: A developmental framework for the acquisition of expertise in team sports. In J. Starkes & K. A. Ericsson (Eds.), *Expert performance in sports: Advances in research on sport expertise* (pp. 89-110). Human Kinetics.

- Cotman, C. W., Berchtold, N. C., & Christie, L.-A. (2007). Exercise builds brain health: key roles of growth factor cascades and inflammation. *Trends in Neurosciences*, 30(9), 464–472. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2007.06.011>
- Crane, J., & 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>
- Crosnoe, R., Smith, C., & Leventhal, T. (2015). Family background, school-age trajectories of activity participation, and academic achievement at the start of high school. *Applied Developmental Science*, 19(3), 139–152. <http://dx.doi.org/10.1080/10888691.2014.983031>.
- Cutler, R. P., & Meyer, R. G. (1995). *Athlete identity salience and adjustment in Division I collegiate athletes*. New York.
- Damon, W., & Gregory, A. (2003). Bringing in a new era in the field of youth development. In R. M. Lerner & P. L. Benson (Eds.), *Developmental assets and asset-building communities: Implications for research, policy, and practice* (pp. 47-64). Kluwer Academic/Plenum Publishers. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-0091-9_3
- Danish, S. J., Taylor, T. E., & Fazio, R. J. (2003). Enhancing adolescent development through sports and leisure. In G. R. Adams & M. D. Berzonsky (Eds.), *Blackwell handbook of adolescence* (pp. 92-108). Blackwell.
- Darling, N., Caldwell, L. L., & Smith, R. (2005). participation in school-based extracurricular activities and adolescent adjustment. *Journal of Leisure Research*, 37(1), 51–76. <https://doi.org/10.1080/00222216.2005.11950040>

- Dawes, N.P., Pollack, S. & Sada, G.G. (2017). Key components of engaging after-school programs for children and adolescents. In N.L. Deutsch (Ed.), *After-School Programs to Promote Positive Youth Development, Advances in Child and Family Policy and Practice* (pp. 13-21). https://doi.org/10.1007/978-3-319-59132-2_2.
- De Cruz, N., & Smith, B. (2022). What we know and where we are going: The trajectory of Cultural Sport Psychology. In *Cultural Sport Psychology and Elite Sport in Singapore* (pp. 1-17). Routledge
- Denault, A.-S., & Déry, M. (2014). Participation in organized activities and conduct problems in elementary school the mediating effect of social skills. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 23(3), 167–179. <http://dx.doi.org/10.1177/1063426614543950>.
- Denault, A.-S., & Poulin, F. (2019). Trajectories of participation in organized activities and outcomes in young adulthood. *Applied Developmental Science*, 23(1), 74–89. <https://doi.org/10.1080/10888691.2017.1308829>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2018). *The SAGE handbook of qualitative research* (5th ed.). Sage.
- Deutsch, N. L., Blyth, D. A., Kelley, J., Tolan, P. H., & Lerner, R. M. (2017). Let’s talk after-school: The promises and challenges of positive youth development for after-school research, policy, and practice. In N. L. Deutsch (Ed.), *After-School Programs to Promote Positive Youth Development* (pp. 45-68). Springer Science Business Media. https://doi.org/10.1007/978-3-319-59132-2_4

- DiFiori, J. P., Benjamin, H. J., Brenner, J., Gregory, A., Jayanthi, N., Landry, G. L., & Luke, A. (2014). Overuse injuries and burnout in youth sports: A position statement from the American medical society for sports medicine. *Clinical Journal of Sport Medicine, 24*(1), 3–20. <https://doi.org/10.1097/JSM.0000000000000060>
- Dishman, R. K., & O'Connor, P. J. (2009). Lessons in exercise neurobiology: The case of endorphins. *Mental Health and Physical Activity, 2*(1), 4–9. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2009.01.002>
- Dithurbide, L., Boudreault, V., Durand-Bush, N., MacLeod, L., & Gauthier, V. (2022). The impact of the COVID-19 pandemic on Canadian national team athletes' mental performance and mental health: The perspectives of mental performance consultants and mental health practitioners. *Frontiers in Psychology, 13*, 937962–937962. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.937962>
- Dixon, M. A., Warner, S., & Habeeb, C. M. (2022). Athlete concerns: What can coaches do? *Journal of Issues in Intercollegiate Athletics*.
- Drapeau, A., Marchand, A., & Beaulieu-Prevost, D. (2012). Epidemiology of psychological distress. *Mental Illnesses-Understanding, Prediction and Control, 69*(2), 105–106. <https://doi.org/10.5772/30872>
- Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2005). After-school sport for children: Implications of a task-involving motivational climate. In J. L. Mahoney, R. W. Larson, & J. S. Eccles (Eds.), *Organized activities as contexts of development: Extracurricular activities, after-school and community programs* (pp. 311-330). Erlbaum.

- Durand-Bush, N., Baker, J., Van Den Berg, F., Richard, V., & Bloom, G. A. (2023). The gold medal profile for Sport Psychology (GMP-SP). *Journal of Applied Sport Psychology*, 35(4), 547–570. <https://doi.org/10.1080/10413200.2022.2055224>
- Durand-Bush, N., & Van Slingerland, K. (2021). Mental health strategy for high performance sport in Canada. The Mental Health Partner Group [Canadian Centre for Mental Health and Sport, Canadian Olympic and Paralympic Sport Institute Network, Game Plan, and Own the Podium].
<https://drive.google.com/file/d/12H76N3gLkuiMuePYJymIvKnI8uweX0KD/view?usp=s>
haring
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., & Pachan, M. (2010). A meta-analysis of after-school programs that seek to promote personal and social skills in children and adolescents. *American Journal of Community Psychology*, 45(3-4), 294–309. <https://doi.org/10.1007/s10464-010-9300-6>
- Dworkin, J. B., Larson, R., & Hansen, D. (2003). Adolescents' accounts of growth experiences in youth activities. *Journal of Youth and Adolescence*, 32(1), 17–26.
<https://doi.org/10.1023/A:1021076222321>
- Eather, N., Wade, L., Pankowiak, A., & Eime, R. (2023). The impact of sports participation on mental health and social outcomes in adults: A systematic review and the “Mental Health through Sport” conceptual model. *Systematic Reviews*, 12(1), 1–27.
<https://doi.org/10.1186/s13643-023-02264-8>
- Eccles, J. S., & Barber, B. L. (1999). Student council, volunteering, basketball, or marching band: What kind of extracurricular involvement matters? *Journal of Adolescent Research*, 14(1), 10–43. <https://doi.org/10.1177/0743558499141003>

- Eccles, J. S., Barber, B. L., Stone, M., & Hunt, J. (2003). Extracurricular activities and adolescent development. *Journal of Social Issues, 59*(4), 865–889.
<https://doi.org/10.1046/j.0022-4537.2003.00095.x>
- Eccles, J. S., & Gootman, J. A. (2002). Features of positive developmental settings. In J. S. Eccles & J. A. Gootman (Eds.), *Community programs to promote youth development*. National Academy Press.
- Eccles, J. S., & Roeser, R. W. (2011). Schools as developmental contexts during adolescence. *Journal of Research on Adolescence, 21*(1), 225–241. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2010.00725.x>
- Eccles, J. S., & Templeton, J. (2002). Extracurricular and other after-school activities for youth. *Review of Research in Education, 26*(1), 113–180.
<https://doi.org/10.3102/0091732X026001113>
- Edison, B. R., Christino, M. A., & Rizzone, K. H. (2021). Athletic identity in youth athletes: A systematic review of the literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(14), 7331. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147331>
- Eime, R., Harvey, J., Charity, M., & Westerbeek, H. (2020). Longitudinal trends in sport participation and retention of women and girls. *Frontiers in Sports and Active Living, 2*, 39–39. <https://doi.org/10.3389/fspor.2020.00039>
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & 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. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 10*(1), 98–98.
<https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-98>

- Elkind, D. (2001). *The hurried child: Growing up too fast, too soon*. DA Capa Press.
- Elliott, S., Drummond, M. J., Prichard, I., Eime, R., Drummond, C., & Mason, R. (2021). Understanding the impact of COVID-19 on youth sport in Australia and consequences for future participation and retention. *BMC public health*, *21*(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10505-5>
- Erikson, E. H. (1968). *Identity, youth, and crisis*. New York. Norton Company.
- Evans, M. B., Allan, V., Erickson, K., Martin, L. J., Budziszewski, R., & Côté, J. (2017). Are all sport activities equal? A systematic review of how youth psychosocial experiences vary across differing sport activities. *British Journal of Sports Medicine*, *51*(3), 169–176. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096725>
- Evans, A. B., Blackwell, J., Dolan, P., Fahlén, J., Hoekman, R., Lenneis, V., McNarry, G., Smith, M., & Wilcock, L. (2020). Sport in the face of the COVID-19 pandemic: Towards an agenda for research in the sociology of sport. *European Journal for Sport and Society*, *17*(2), 85–95. <https://doi.org/10.1080/16138171.2020.1765100>
- Farb, A. F., & Matjasko, J. L. (2012). Recent advances in research on school-based extracurricular activities and adolescent development. *Developmental Review*, *32*(1), 1–48. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2011.10.001>
- Feldman, A. F., & Matjasko, J. L. (2005). The role of school-based extracurricular activities in adolescent development: A comprehensive review and future directions. *Review of Educational Research*, *75*(2), 159–210. <https://doi.org/10.3102/00346543075002159>
- Fiester, L. M., Simpkins, S. D., & Bouffard, S. M. (2005). Present and accounted for: Measuring attendance in out-of-school-time programs. *New Directions for Youth Development*, (105), 91–107. <https://doi.org/10.1002/yd.109>

- Fornieris, T., Camiré, M., & Williamson, R. (2015). Extracurricular activity participation and the acquisition of developmental assets: Differences between involved and noninvolved Canadian high school students. *Applied Developmental Science, 19*(1), 47–55.
<https://doi.org/10.1080/10888691.2014.980580>
- Fox, C. K., Barr-Anderson, D., Neumark-Sztainer, D., & Wall, M. (2010). Physical activity and sports team participation: Associations with academic outcomes in middle school and high school students. *Journal of School Health, 80*(1), 31–37.
<https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2009.00454.x>
- Fransen, J., Pion, J., Vandendriessche, J., Vandorpe, B., Vaeyens, R., Lenoir, M., & Philippaerts, R. M. (2012). Differences in physical fitness and gross motor coordination in boys aged 6-12 years specializing in one versus sampling more than one sport. *Journal of Sports Sciences, 30*(4), 379–386. <https://doi.org/10.1080/02640414.2011.642808>
- Fraley, T., Warner, S., Wilson, C., Jones, G., & Catalano, M. (2020). Tackling difficult conversations: Student-athletes, mental health, and emerging technology. *Journal of Athlete Development and Experience, 2*(2). <https://doi.org/10.25035/jade.02.02.03>
- Fraser-Thomas, J., & 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>
- Fredricks, J. A. (2012). Extracurricular participation and academic outcomes: Testing the over-scheduling hypothesis. *Journal of Youth and Adolescence, 41*(3), 295–306.
<https://doi.org/10.1007/s10964-011-9704-0>

- Fredricks, J. A., & Eccles, J. E. (2006). Extracurricular involvement and adolescent adjustment: Impact of duration, number of activities, and breadth of participation. *Applied Developmental Science, 10*(3), 132–146. https://doi.org/10.1207/s1532480xads1003_3
- Galderisi, S., Heinz, A., Kastrup, M., Beezhold, J., & Sartorius, N. (2015). Toward a new definition of mental health. *World Psychiatry, 14*(2), 231–233. <https://doi.org/10.1002/wps.20231>
- Gallant, F., & Bélanger, M. (2021). Empirical support for the tenets of sport participation and physical activity-based models: A scoping review. *Frontiers in Sports and Active Living, 3*. <https://doi.org/10.3389/fspor.2021.741495>
- Gardner, M., Hutt, S., Kamenz, D., Duckworth, A. L., & D’Mello, S. K. (2020). How does high school extracurricular participation predict bachelor’s degree attainment? It is complicated. *Journal of Research on Adolescence, 30*(3), 753–768. <https://doi.org/10.1111/jora.12557>
- Gardner, M., Roth, J., & Brooks-Gunn, J. (2008). Adolescents’ participation in organized activities and developmental success 2 and 8 years after high school: Do sponsorship, duration, and intensity matter? *Developmental Psychology, 44*(3), 814–830. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.44.3.814>
- Gore, F. M., Bloem, P. J., Patton, G. C., Ferguson, J., Josph, V., Coffey, C., Sawyer, S. M., & Mathers, C. D. (2011). Global burden of disease in young people aged 10–24 years: A systematic analysis. *Lancet, 377*(9783), 2093–2102. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60512-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60512-6)

- Gottlieb, B. H. (2017). Social support in adolescence. In Colten, M. (Ed.), *Adolescent stress: Causes and consequences* (pp. 281-307). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781315083025>
- Gould, D., & Carson, S. (2008). Life skills development through sport: Current status and future directions. *International Review of Sport and Exercise Psychology, 1*(1), 58–78.
<https://doi.org/10.1080/17509840701834573>
- Gould, D., Tuffey, S., Udry, E., & Loehr, J. (1996a). Burnout in competitive junior tennis players: I. A quantitative psychological assessment. *The Sport Psychologist, 10*(4), 322–340. <https://doi.org/10.1123/tsp.10.4.322>
- Gould, D., Tuffey, S., Udry, E., & Loehr, J. (1996b). Burnout in competitive junior tennis players: II. Qualitative analysis. *The Sport Psychologist, 10*(4), 341–366.
<https://doi.org/10.1123/tsp.10.4.341>
- Gouttebauge, V., Ahmad, I., Mountjoy, M., Rice, S., & Kerkhoffs, G. (2022). Anxiety and depressive symptoms during the COVID-19 emergency period: A comparative cross-sectional study in professional football. *Clinical Journal of Sport Medicine, 32*(1), 21–27.
<https://doi.org/10.1097/JSM.0000000000000886>
- Gouvernement du Canada. [Government of Canada]. (2006). *The human face of mental health and mental illness in Canada*. Canada Minister of Public Works and Government Services of Canada.
- Graupensperger, S., Benson, A. J., Kilmer, J. R., & Evans, M. B. (2020). Social (un)distancing: Teammate interactions, athletic identity, and mental health of student-athletes during the COVID-19 pandemic. *Journal of Adolescent Health, 67*(5), 662–670.
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.08.001>

- Green, K., Nelson, T., & Hartmann, D. (2014). Binge drinking and sports participation in college: Patterns among former athletes and athletes. *International Review for the Sociology of Sport*, 49, 400–416. <https://doi.org/10.1177/1012690213509257>
- Grove, J. R., Lavallee, D., & Gordon, S. (1997). Coping with retirement from sport: The influence of athletic identity. *Journal of Applied Sport Psychology*, 9(2), 191–203. <https://doi.org/10.1080/10413209708406481>
- Guddal, M. H., Stensland, S. Ø., Småstuen, M. C., Johnsen, M. B., Zwart, J.-A., & Storheim, K. (2019). Physical activity and sport participation among adolescents: Associations with mental health in different age groups. Results from the Young-HUNT study: A cross-sectional survey. *BMJ Open*, 9(9). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-028555>
- Guèvremont, A., Findlay, L., & Kohen, D. (2008). Organized extracurricular activities of Canadian children and youth. *Health Reports*, 19(3), 65–69.
- Gustafsson, H., Sagar, S. S., & Stenling, A. (2017). Fear of failure, psychological stress, and burnout among adolescent athletes competing in high level sport. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 27(12), 2091–2102. <https://doi.org/10.1111/sms.12797>
- Hacker, A. H., & Hayes, A. (2017). Within and beyond: Some implications of developmental contexts for reframing school psychology. *Psychology in the Schools*, 54(10), 1252–1259. <https://doi.org/10.1002/pits.22074>
- Hall G. S. (1904). *Adolescence: Its psychology and its relations to physiology, anthropology, sociology, sex, crime, religion, and education*. D. Appleton & Company.
- Hall, H. K., Millear, P. M. R., Summers, M. J., & Isbel, B. (2021). Longitudinal research on perspective taking in adolescence: A systematic review. *Adolescent Research Review*, 6(2), 125–150. <https://doi.org/10.1007/s40894-021-00150-9>

- Hansen, D., Larson, R., & Dworkin, J. (2003). What adolescents learn in organized youth activities: A survey of self-reported developmental experiences. *Journal of Research on Adolescence, 13*(1), 25–55. <https://doi.org/10.1111/1532-7795.1301006>.
- Hanton, S., Fletcher, D., & Coughlan, G. (2005). Stress in elite sport performers: A comparative study of competitive and organizational stressors. *Journal of Sports Sciences, 23*(10), 1129–1141. <https://doi.org/10.1080/02640410500131480>
- Harrison, P. A., & Narayan, G. (2003). Differences in behavior, psychological factors, and environmental factors associated with participation in school sports and other activities in adolescence. *Journal of School Health, 73*(3), 113–120. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2003.tb03585.x>
- Haegele, J. A., Aigner, C., & Healy, S. (2020). Extracurricular activities and bullying among children and adolescents with disabilities. *Maternal and Child Health Journal, 24*(3), 310–318. <https://doi.org/10.1007/s10995-019-02866-6>
- Holt, N. L. (Ed.). (2016). *Positive youth development through sport*. Routledge.
- Horton, R. S., & Mack, D. E. (2000). Athletic identity in marathon runners: Functional focus or dysfunctional commitment? *Journal of Sport Behavior, 23*(2), 101–119. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147331>
- Jewett, R., Sabiston, C. M., Brunet, J., O'Loughlin, E. K., Scarapicchia, T., & O'Loughlin, J. (2014). School sport participation during adolescence and mental health in early adulthood. *Journal of Adolescent Health, 55*(5), 640–644. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.04.018>.

- Kass, P., & Morrison, T. E. (2023). The impact of COVID-19 restrictions on youth athlete mental health: A narrative review. *Current Psychiatry Reports*, 25(5), 193–199.
<https://doi.org/10.1007/s11920-023-01422-y>
- Keles, B., McCrae, N., & Grealish, A. (2020). A systematic review: The influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 79–93.
<https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1590851>
- Kesmodel, U. S. (2018). Cross-sectional studies – what are they good for? *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 97(4), 388–393. <https://doi.org/10.1111/aogs.13331>
- Kessler, R.C., Angermeyer, M., Anthony, J.C., Graaf, R.D.E., Demyttenaere, K., Gasquet, I., DE Girolamo, G., Gluzman, S., Gureje, O., Haro, J. M., Kawakami, N., Karam, A., Levinson, D., Medina Mora, M. E., Oakley Browne, M. A., Posada-Villa, J., Stein, D. J., Adley Tsang, C. H., Aguilar-Gaxiola, S., Alonso, J., Lee, S., Heeringa, S., Pennell, B. E., Berglund, P., Gruber, M. J., Petukhova, M., Chatterji, S., & Ustün, T. B. (2007). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of mental disorders in the World Health Organization’s World Mental Health Survey Initiative. *World Psychiatry* 6(3), 168–176.
- Khalidi, K. (2017). Quantitative, qualitative or mixed research: Which research paradigm to use? *Journal of Educational and Social Research*, 7(2)15–24
<https://doi.org/10.5901/jesr.2017.v7n2p15>
- Kidder, L. H., & Fine, M. (1987). Qualitative and quantitative methods: When stories converge. *New Directions for Program Evaluation*, 1987(35), 57–75.
<https://doi.org/10.1002/ev.1459>

- Kleim, J. A., Cooper, N. R., & VandenBerg, P. M. (2002). Exercise induces angiogenesis but does not alter movement representations within rat motor cortex. *Brain Research, 934*(1), 1–6. [https://doi.org/10.1016/S0006-8993\(02\)02239-4](https://doi.org/10.1016/S0006-8993(02)02239-4)
- Knifsend, C. A., & Graham, S. (2012). Too much of a good thing? How breadth of extracurricular participation relates to school-related affect and academic outcomes during adolescence. *Journal of Youth and Adolescence, 41*(3), 379–389. <https://doi.org/10.1007/s10964-011-9737-4>
- Knights, S., Sherry, E., & Ruddock-Hudson, M. (2016). Investigating elite end-of-athletic-career transition: A systematic review. *Journal of Applied Sport Psychology, 28*(3), 291–308. <https://doi.org/10.1080/10413200.2015.1128992>
- Kumar, A., & Nayar, K. R. (2021). COVID 19 and its mental health consequences. *Journal of Mental Health, 30*(1), 1–2. <https://doi.org/10.1080/09638237.2020.1757052>
- Kumatongo, B., & Muzata, K. K. (2021). Research paradigms and designs with their application in education. *Journal of Lexicography and Terminology, 5*(1), 16–32.
- Kunnen, S. E. (2012). *A dynamic systems approach to adolescent development*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203147641>
- Kurtz, T. (2002). The psychology of environmentally sustainable behaviour: Fitting together pieces of the puzzle. *Analyses of Social Issues and Public Policy, 2*(1), 257–278. <https://doi.org/10.1111/j.1530-2415.2002.00041.x>
- Kwan, M., Bobko, S., Faulkner, G., Donnelly, P., & Cairney, J. (2014). Sport participation and alcohol and illicit drug use in adolescents and young adults: A systematic review of longitudinal studies. *Addictive Behaviors, 39*(3), 497–506. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.11.006>

- Lally, P. (2007). Identity and athletic retirement: A prospective study. *Psychology of Sport and Exercise, 8*(1), 85–99. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2006.03.003>
- Larson, R. W., Hansen, D. M., & Moneta, G. (2006). Differing profiles of developmental experiences across types of organized youth activities. *Developmental Psychology, 42*(5), 849–863. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.5.849>
- Lauer, P. A., Akiba, M., Wilkerson, S. B., Apthorp, H. S., Snow, D., & Martin-Glenn, M. L. (2006). Out-of-school-time programs: A meta-analysis of effects for at-risk students. *Review of Educational Research, 76*(2), 275–313. <https://doi.org/10.3102/00346543076002275>
- Lavallee, D., Gordon, S., & Grove, J. R. (1997). Retirement from sport and the loss of athletic identity. *Journal of Personal and Interpersonal Loss, 2*(2), 129–147. <https://doi.org/10.1080/10811449708414411>
- Lerner, R. M., Fisher, C. B., & Weinberg, R. A. (2000). Toward a science for and of the people: Promoting civil society through the application of developmental science. *Child Development, 71*(1), 11–20. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00113>
- Lerner, R. M., Lerner, J. V., & Benson, J. B. (2011). *Positive youth development*. Elsevier Academic Press.
- Lerner, R. M., von Eye, A., Lerner, J. V., Lewin-Bizan, S., & Bowers, E. P. (2010). Special issue introduction. The meaning and measurement of thriving: A view of the issues. *Journal of Youth and Adolescence, 39*(7), 707–719. <https://doi.org/10.1007/s10964-010-9531-8>
- Linver, M. R., Roth, J. L., & Brooks-Gunn, J. (2009). Patterns of adolescents' participation in organized activities: Are sports best when combined with other activities? *Developmental Psychology, 45*(2), 354–367. <https://doi.org/10.1037/a0014133>

- Lloyd, R. S., Oliver, J. L., Faigenbaum, A. D., Howard, R., De Ste Croix, M. B. A., Williams, C. A., Best, T. M., Alvar, B. A., Micheli, L. J., Thomas, D. P., Hatfield, D. L., Cronin, J. B., & Myer, G. D. (2015a). Long-Term Athletic Development- part 1: A pathway for all youth. *Journal of Strength and Conditioning Research*, *29*(5), 1439–1450.
<https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000000756>
- Lloyd, R. S., Oliver, J. L., Faigenbaum, A. D., Howard, R., De Ste Croix, M. B. A., Williams, C. A., Best, T. M., Alvar, B. A., Micheli, L. J., Thomas, D. P., Hatfield, D. L., Cronin, J. B., & Myer, G. D. (2015). Long-Term Athletic Development- part 2: Barriers to success and potential solutions. *Journal of Strength and Conditioning Research*, *29*(5), 1451–1464.
<https://doi.org/10.1519/01.JSC.0000465424.75389.56>
- Loades, M. E., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds, S., Shafran, R., Brigden, A., Linney, C., McManus, M. N., Borwick, C., & Crawley, E. (2020). Rapid Systematic Review: The impact of social isolation and loneliness on the mental health of children and adolescents in the context of COVID-19. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *59*(11), 1218–1239. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.05.009>
- Logan, K., & Cuff, S. (2019). Organized sports for children, preadolescents, and adolescents. *Pediatrics*, *143*(6), 1–20. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-0997>
- Love, A., Deeb, A., & Waller, S. N. (2019). Social justice, sport and racism: A position statement. *Quest*, *71*(2), 227–238. <https://doi.org/10.1080/00336297.2019.1608268>
- Lubans, D., Richards, J., Hillman, C., Faulkner, G., Beauchamp, M., Nilsson, M., Kelly, P., Smith, J., Raine, L., & Biddle, S. (2016). Physical activity for cognitive and mental health in youth: A systematic review of mechanisms. *Pediatrics*, *138*(3), e20161642–e20161642. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1642>

- Luthar, S. S., Shoum, K. A., & Brown, P. J. (2006). Extracurricular involvement among affluent youth: A scapegoat for “ubiquitous achievement pressures?” *Developmental Psychology*, 42(3), 583–597. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.3.583>
- Mahoney, J. L., Cairns, B. D., & Farmer, T. W. (2003). Promoting interpersonal competence and educational success through extracurricular activity participation. *Journal of Educational Psychology*, 95(2), 409–418. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.2.409>
- Mahoney, J. L., Harris, A. L., & Eccles, J. S. (2006). Organized activity participation, positive youth development, and the Over-Scheduling Hypothesis. *Social Policy Report*, 20(4), 1–32. <https://doi.org/10.1002/j.2379-3988.2006.tb00049.x>
- Mahoney, J. L., & 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*, 22(3), 409–418. <https://doi.org/10.1111/j.15327795.2012.00808.x>
- Mahoney, J. L., Larson, R. W., & Eccles, J. S. (Eds.). (2005). *Organized activities as contexts of development: Extracurricular activities, afterschool and community programs*. Erlbaum.
- Mahoney, J. L., Harris, A. L., & Eccles, J. S. (2006). Organized activity participation, positive youth development, and the over-scheduling hypothesis. *Social Policy Report*, 20(4), 1–32. <https://doi.org/10.1002/j.2379-3988.2006.tb00049.x>
- Mahoney, J. L., & 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*, 22(3), 409–418. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2012.00808.x>

- Marsh, H., & Kleitman, S. (2002). Extracurricular school activities: The good, the bad, and the nonlinear. *Harvard Educational Review, 72*(4), 464–514.
<https://doi.org/10.17763/haer.72.4.051388703v7v7736>
- Marsh, H. W., & Kleitman, S. (2003). School athletic participation: mostly gain with little pain. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 25*(2), 205–228.
<https://doi.org/10.1123/jsep.25.2.205>
- Martinkova, I. (2008). Sport competition and health: A healthy relationship? *Studies in Physical Culture and Tourism, 15*(1), 19–19. <https://doi.org/10.3390/ijerph15112414>
- Masten, A. S., Burt, K. B., Roisman, G. I., Obradović, J., Long, J. D., & Tellegen, A. (2004). Resources and resilience in the transition to adulthood: Continuity and change. *Development and Psychopathology, 16*(4), 1071–1094.
<https://doi.org/10.1017/S0954579404040143>
- McGannon, K. R., & Smith, B. (2015). Centralizing culture in cultural sport psychology research: The potential of narrative inquiry and discursive psychology. *Psychology of Sport and Exercise, 17*, 79–87. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.07.010>
- McGuine, T. A., Biese, K. M., Hetzel, S. J., Schwarz, A., Kliethermes, S., Reardon, C. L., Bell, D. R., Brooks, M. A., & Watson, A. M. (2022). High school sports during the covid-19 pandemic: The effect of sport participation on the health of adolescents. *Journal of Athletic Training, 57*(1), 51–58. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-0121.21>

- McGuine, T. A., Biese, K. M., Petrovska, L., Hetzel, S. J., Reardon, C. L., Kliethermes, S., Bell, D. R., Brooks, M. A., & Watson, A. M. (2021). Changes in the health of adolescent athletes: a comparison of health measures collected before and during the COVID-19 pandemic. *Journal of Athletic Training, 56*(8), 836–844. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-0739.20>
- Melman, S., Little, S. G., & Akin-Little, K. A. (2007). Adolescent over-scheduling: The relationship between levels of participation in scheduled activities and self-reported clinical symptomology. *The High School Journal, 90*(3), 18–30. <https://doi.org/10.1353/hsj.2007.0011>
- Merkel, D. L. (2013). Youth sport: Positive and negative impact on young athletes. *Open Access Journal of Sports Medicine, 4*, 151–160. <https://doi.org/10.2147/OAJSM.S33556>
- Modecki, K. L., Blomfield Neira, C., & Barber, B. L. (2018). Finding what fits: Breadth of participation at the transition to high school mitigates declines in self-concept. *Developmental Psychology, 54*(10), 1954–1970. <https://doi.org/10.1037/dev0000570>
- Neely, S. R., & Vaquera, E. (2017). Making it count: Breadth and intensity of extracurricular engagement and high school dropout. *Sociological Perspectives, 60*(6), 1039–1062. <https://doi.org/10.1177/0731121417700114>
- Newton, J., Gill, D., & Reifsteck, E. (2020). Athletic identity: Complexity of the “Iceberg.” *Journal of Athlete Development and Experience, 2*(2). <https://doi.org/10.25035/jade.02.02.01>

- Oberle, E., Ji, X. R., Kerai, S., Guhn, M., Schonert-Reichl, K. A., & Gadermann, A. M. (2020). Screen time and extracurricular activities as risk and protective factors for mental health in adolescence: A population-level study. *Preventive Medicine, 141*.
<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106291>
- Ojike, N., Sowers, J. R., Seixas, A., Ravenell, J., Rodriguez-Figueroa, G., Awadallah, M., Zizi, F., Jean-Louis, G., Ogedegbe, O., & McFarlane, S. I. (2016). Psychological distress and hypertension: Results from the National Health Interview Survey for 2004-2013. *Cardiorenal Medicine, 6*(3), 198–208. <https://doi.org/10.1159/000443933>
- Olinger, L. J., Kuiper, N. A., & Shaw, B. F. (1987). Dysfunctional attitudes and stressful life events: An interactive model of depression. *Cognitive Therapy and Research, 11*, 25–40.
<https://doi.org/10.1007/BF01183130>
- Oosterhoff, B., Kaplow, J., Wray-Lake, L., & 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>
- Organisation mondiale de la santé [World Health Organization]. (2017). *Maternal, newborn, child and adolescent health*.
http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/mental_health/en/
- Organisation mondiale de la santé [World Health Organization]. (2018). *Global action plan on physical activity 2018–2030: More active people for a healthier world*.
<http://www.who.int/ncds/prevention/physical-activity/global-action-plan-2018-2030/en/>

- Organisation mondiale de la santé [World Health Organization]. (2018). *Mental health: Strengthening our response*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
- Organisation mondiale de la santé [World Health Organization]. (2021). *Adolescent and young adult health*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions>
- Organisation mondiale de la santé [World Health Organization]. (2022). *Troubles mentaux*. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>
- Painter, J. E., Borba, C. P., Hynes, M., Mays, D., & Glanz, K. (2008). The use of theory in health behavior research from 2000 to 2005: A systematic review. *Annals of Behavioral Medicine, 35*(3), 358–362. <https://doi.org/10.1007/s12160-008-9042-y>
- Panhwar, A. H., Ansari, S., & Shah, A. A. (2017). Post-positivism: An effective paradigm for social and educational research. *International Research Journal of Arts & Humanities, 45*(45), 253–259.
- Panza, M. J., Graupensperger, S., Agans, J. P., Doré, I., Vella, S. A., & Evans, M. B. (2020). Adolescent sport participation and symptoms of anxiety and depression: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 42*(3), 1–18. <https://doi.org/10.1123/jsep.2019-0235>
- Park, S., Lavalley, D., & Tod, D. (2013). Athletes' career transition out of sport: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology, 6*(1), 22–53. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2012.687053>

- Parker, K. B. (1994). “Has-beens” and “wanna-bes”: Transition experiences of former major college football players. *The Sport Psychologist*, 8(3), 287–304.
<https://doi.org/10.1037/10362-011>
- Patel, V., Flisher, A. J., Hetrick, S., & McGorry, P. (2007). Adolescent Health 3: Mental health of young people: A global public-health challenge. *The Lancet*, 369(9569), 1302–1313.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60368-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60368-7)
- Payton, A. R. (2009). Mental health, mental illness, and psychological distress: Same continuum or distinct phenomena? *Journal of Health and Social Behavior*, 50(2), 213–227.
<https://doi.org/10.1177/002214650905000207>
- Peck, S. C., Roeser, R. W., Zarrett, N., & Eccles, J. S. (2008). Exploring the roles of extracurricular activity quantity and quality in the educational resilience of vulnerable adolescents: Variable and pattern-centered approaches. *Journal of Social Issues*, 64(1), 135–156. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2008.00552.x>
- Petersen, A. C., Kennedy, R. E., & Sullivan, P. (2017). Coping with adolescence. In *Adolescent stress* (pp. 93-110). Routledge.
- Phillips, D. C., & Burbules, N. C. (2000). *Postpositivism and educational research*. Rowman & Littlefield Publishers.
- Pierce, S., Gould, D., & Camiré, M. (2017). Definition and model of life skills transfer. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 10(1), 186–211.
<https://doi.org/10.1080/1750984X.2016.1199727>

- Polanczyk, G. V., Salum, G. A., Sugaya, L. S., Caye, A., & Rohde, L. A. (2015). Annual research review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *56*(3), 345–365.
<https://doi.org/10.1111/jcpp.12381>
- Price, N. (2007). *Game of two halves: Preparing young elite rugby players for a future beyond the game* [Doctoral thesis]. University of Wollongong. <http://ro.uow.edu.au/theses/46>
- Racine, N., McArthur, B. A., Cooke, J. E., Eirich, R., Zhu, J., & Madigan, S. (2021). Global prevalence of depressive and anxiety symptoms in children and adolescents during COVID-19: A meta-analysis. *JAMA pediatrics*, *175*(11), 1142–1150.
<https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.2482>
- Raedeke, T. D. & Smith, A. L. (2001) Development and preliminary validation of an athlete burnout measure. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *23*(4), 281–306.
<https://doi.org/10.1123/jsep.23.4.281>
- Ramaeker, J., & Petrie, T. A. (2019). “Man up!”: Exploring intersections of sport participation, masculinity, psychological distress, and help-seeking attitudes and intentions. *Psychology of Men & Masculinities*, *20*(4), 515–527. <https://doi.org/10.1037/men0000198>
- Raymond, C., Provencher, J., Bilodeau-Houle, A., Leclerc, J., & Marin, M. F. (2022). A longitudinal investigation of psychological distress in children during COVID-19: The role of socio-emotional vulnerability. *European Journal of Psychotraumatology*, *13*(1), 2021048. <https://doi.org/10.1080/20008198.2021.2021048>

- Riggs, N. R., & Greenberg, M. T. (2004). After-school youth development programs: A developmental-ecological model of current research. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 7(3), 177–190.
<https://doi.org/10.1023/B:CCFP.0000045126.83678.75>
- Rindfleisch, A., Malter, A. J., Ganesan, S., & Moorman, C. (2008). Cross-sectional versus longitudinal survey research: Concepts, findings, and guidelines. *Journal of Marketing Research*, 45(3), 261–279. <https://doi.org/10.1509/jmkr.45.3.261>
- Robertson, M., Hague, C., Evans, M. B., & Martin, L. J. (2019). Do participant reporting practices in youth sport research adequately represent the diversity of sport contexts? *Psychology of Sport and Exercise*, 45, 101559.
<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.101559>
- Ronkainen, N. J., Kavoura, A., & Ryba, T. V. (2016). A meta-study of athletic identity research in sport psychology: Current status and future directions. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 9(1), 45–64. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2015.1096414>
- Rosenfeld, A., & Wise, N. (2000). *The over-scheduled child: Avoiding the hyper-parenting trap*. St. Martin's Press Griffin.
- Rowe, D. C., Winkelmann, Z. K., Arent, S. M., Arent, M. A., Chandler, A. J., Uriegas, N. A., & Torres-McGehee, T. M. (2022). A qualitative report of the perceptions of the COVID-19 pandemic from collegiate student-athletes. *AIMS Public Health*, 9(2), 357–377.
<https://doi.org/10.3934/publichealth.2022025>

- Ryba, T., Stambulova, N., Si, G., & Schinke, R. (2013). ISSP position stand: Culturally competent research and practice in sport and exercise psychology. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, *11*(2), 123–142.
<https://doi.org/10.1080/1612197X.2013.779812>
- Ryff, C. D., Love, G. D., Urry, H. L., Muller, D., Rosenkranz, M. A., Friedman, E. M., Davidson, R. J., & Singer, B. (2006). Psychological well-being and ill-being: Do they have distinct or mirrored biological correlates? *Psychotherapy and Psychosomatics*, *75*(2), 85–95.
<https://doi.org/10.1159/000090892>
- Sabiston, C. M., O’Loughlin, E., Brunet, J., Chaiton, M., Low, N. C., Barnett, T., & O’Loughlin, J. (2013). Linking depression symptom trajectories in adolescence to physical activity and team sports participation in young adults. *Preventive Medicine*, *56*(2), 95–98.
<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2012.11.013>
- Sampasa-Kanyinga, H., Chaput, J.-P., Goldfield, G. S., Janssen, I., Wang, J., Hamilton, H. A., Ferro, M. A., & Colman, I. (2021). The Canadian 24-Hour Movement Guidelines and psychological distress among adolescents: Les directives canadiennes en matière de mouvement sur 24 heures et la détresse psychologique chez les adolescents. *Canadian Journal of Psychiatry*, *66*(7), 624–633. <https://doi.org/10.1177/0706743720970863>
- Samuel, R. D., & Tenenbaum, G. (2011a). How do athletes perceive and respond to change-events: An exploratory measurement tool. *Psychology of Sport and Exercise*, *12*(4), 392–406. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2011.03.002>
- Samuel, R. D., & Tenenbaum, G. (2011b). The role of change in athletes’ careers: A scheme of change for sport psychology practice. *The Sport Psychologist*, *25*(2), 233–252.
<https://doi.org/10.1123/tsp.25.2.233>

- Sarkar, M. (2017). Psychological resilience: Definitional advancement and research developments in elite sport. *International Journal of Stress Prevention and Wellbeing, 1*(3), 1–4.
- Schaefer, D.R., Simpkins, S.D., Vest, A.E., & Price, C.D. (2011). The contribution of extracurricular activities to adolescent friendships: New insights through social network analysis. *Developmental Psychology, 47*, 1141–1152. <https://doi.org/10.1037/a0024091>
- Schlossberg, N. K. (1981). A model for analyzing human adaptation to transition. *The Counseling Psychologist, 9*(2), 2–18. <https://doi.org/10.1177/001100008100900202>
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *The American Psychologist, 55*(1), 5–14. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>
- Sharp, E. H., Tucker, C. J., Baril, M. E., Van Gundy, K. T., & Rebellon, C. J. (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>
- Shek, D. T., Dou, D., Zhu, X., & Chai, W. (2019). Positive youth development: Current perspectives. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics, 10*, 131–141. <https://doi.org/10.2147/AHMT.S179946>

- Shepherd, H. A., Evans, T., Gupta, S., McDonough, M. H., Doyle-Baker, P., Belton, K. L., Karmali, S., Pauer, S., Hadly, G., Pike, I., Adams, S. A., Babul, S., Yeates, K. O., Kopala-Sibley, D. C., Schneider, K. J., Cowle, S., Fuselli, P., Emery, C. A., & Black, A. M. (2021). The impact of COVID-19 on high school student-athlete experiences with physical activity, mental health, and social connection. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(7), 3515.
<https://doi.org/10.3390/ijerph18073515>
- Shoukry, H. (2017). Coaching for social change. *The SAGE handbook of coaching*, 176–194.
- Simoncini, K., & Caltabiono, N. (2012). Young school-aged children's behaviour and their participation in extra-curricular activities. *Australasian Journal of Early Childhood*, *37*(3), 35. <https://doi.org/10.1177%2F183693911203700306>
- Simpkins, S. C., Little, P. M. D., & Weiss, H. B. (2004). *Understanding and measuring attendance in out-of-school time programs*. Harvard Family Research Project.
- Simpkins, S. D., Fredricks, J. A., & Lin, A. R. (2019). Families and organized after-school activities for youth. In B. H. Fiese, M. Celano, K. Deater-Deckard, E. N. Jouriles, & M. A. Whisman (Eds.), *APA handbook of contemporary family psychology: Applications and broad impact of family psychology* (pp. 235-248). American Psychological Association.
<https://doi.org/10.1037/0000100-015>
- Sinclair, D. A., & Orlick, T. (1994). The effects of transition on high performance sport. *Psychosocial Issues and Interventions in Elite Sports*, *1*, 29–56.

- Singh, S., Roy, D., Sinha, K., Parveen, S., Sharma, G., & Joshi, G. (2020). Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations. *Psychiatry Research*, 293, 113429–113429.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113429>
- Smith, B., & McGannon, K. R. (2018). Developing rigor in qualitative research: problems and opportunities within sport and exercise psychology. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 11(1), 1–21. <http://doi.org/10.1080/1750984X.2017.1317357>
- Société canadienne de physiologie de l'exercice [Canadian Society for Exercise Physiology]. (2021). *24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth*. <http://csepguidelines.ca>
- Société royale pour la santé publique et le mouvement pour la santé des jeunes [Royal Society for Public Health, & Young Health Movement]. (2017). *Status of mind: Social media and young people's mental health and wellbeing*.
<https://www.rsph.org.uk/uploads/assets/uploaded/62be270a-a55f-4719-ad668c2ec7a74c2a.pdf>
- Spector, P. E. (2019). Do not cross me: Optimizing the use of cross-sectional designs. *Journal of Business and Psychology*, 34(2), 125–137. <https://doi.org/10.1007/s10869-018-09613-8>
- Sport scolaire Canada [School Sport Canada]. (2023). *About SSC*. <http://www.schoolsport.ca/>
- Stallman, H. M. (2010). Psychological distress in university students: A comparison with general population data. *Australian Psychologist*, 45(4), 249–257.
<https://doi.org/10.1080/00050067.2010.482109>
- Stambulova, N. (2010). Counseling athletes in career transitions: The five-step career planning strategy. *Journal of Sport Psychology in Action*, 1(2), 95–105.
<https://doi.org/10.1080/21520704.2010.528829>

- Stambulova, N., Alfermann, D., Statler, T., & Côté, J. (2009). ISSP Position stand: Career development and transitions of athletes. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 7(4), 395–412. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2009.9671916>
- Steinberg, L., & Lerner, R. M. (2004). The scientific study of adolescence: A brief history. *The Journal of Early Adolescence*, 24(1), 45–54. <https://doi.org/10.1177/0272431603260879>
- Stephenson, J. R. (2022). *A program for reducing athletic identity foreclosure in student-athletes before retirement and transition* [Doctoral Thesis]. ProQuest Dissertations Publishing.
- Stirling, A. E., Cruz, L. C., & Kerr, G. A. (2010). Development of sport-related drive for thinness in female athletes. *Athletic Insight*, 12(3), 1–18.
- Suldo, S., Thalji, A., & Ferron, J. (2011). Longitudinal academic outcomes predicted by early adolescents' subjective well-being, psychopathology, and mental health status yielded from a dual factor model. *The Journal of Positive Psychology*, 6(1), 17–30. <https://doi.org/10.1080/17439760.2010.536774>
- Sullivan, P., Blacker, M., Murphy, J., & Cairney, J. (2019). Levels of psychological distress of Canadian university student-athletes. *Canadian Journal of Higher Education*, 49(1), 47–59. <https://doi.org/10.47678/cjhe.v49i1.188192>
- Sümen, A., & Evgin, D. (2021). Social media addiction in high school students: A cross-sectional study examining its relationship with sleep quality and psychological problems. *Child Indicators Research*, 14(6), 2265–2283. <https://doi.org/10.1007/s12187-021-09838-9>
- Swain, D. A. (1991). Withdrawal from sport and Schlossberg's model of transitions. *Sociology of sport journal*, 8(2), 152–160. <https://doi.org/10.1123/ssj.8.2.152>

- Tekin, A. K., & Kotaman, H. (2013). The epistemological perspectives on action research. *Journal of Educational and Social Research*, 3(1), 81–91.
<https://doi.org/10.5901/jesr.2013.v3n1p81>
- Telama, R., Yang, X., Hirvensalo, M., & Raitakari, O. (2006). Participation in organized youth sport as a predictor of adult physical activity: A 21-year longitudinal study. *Pediatric Exercise Science*, 18(1), 76–88. <https://doi.org/10.1123/pes.18.1.76>
- Turgeon, S., Kendellen, K., Kramers, S., Rathwell, S., & Camiré, M. (2019). Making high school sport impactful. *Kinesiology Review*, 8(3), 188–194. <https://doi.org/10.1123/kr.2019-0015>
- Van Boekel, M., Bulut, O., Stanke, L., Palma Zamora, J. R., Jang, Y., Kang, Y., & Nickodem, K. (2016). Effects of participation in school sports on academic and social functioning. *Journal of Applied Development Psychology*, 46, 31–40.
<https://doi.org/10.1016/j.appdev.2016.05.002>
- Vandell, D. L., Larson, R. W., Mahoney, J. L., & Watts, T. W. (2015). Children’s organized activities. In *Handbook of Child Psychology and Developmental Science* (pp. 1-40). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781118963418.childpsy408>
- Vella, S. A. (2019). Mental health and organized youth sport. *Kinesiology Review*, 8(3), 229–236. <https://doi.org/10.1123/kr.2019-0025>
- Vella, S. A., Cliff, D. P., & Okely, A. D. (2014). Socio-ecological predictors of participation and dropout in organized sports during childhood. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11(1), 62–62. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-11-62>

- Vella, S. A., Swann, C., Batterham, M., Boydell, K., Eckermann, S., Ferguson, H., Fogarty, A., Hurley, D., Liddle, S. K., Lonsdale, C., Miller, A., Noetel, M., Okely, A. D., Sanders, T., Schweickle, M. J., Telenta, J., & Deane, F. P. (2021). An intervention for mental health literacy and resilience in organized sports. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 53(1), 139–149. <https://doi.org/10.1249/mss.0000000000002433>.
- Wang, M. T., & Degol, J. L. (2016). School climate: A review of the construct, measurement, and impact on student outcomes. *Educational Psychology Review*, 28(2), 315–352. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9319-1>
- Wang, M. T., & Hofkens, T. L. (2020). Beyond classroom academics: A school-wide and multi-contextual perspective on student engagement in school. *Adolescent Research Review*, 5(4), 419–433. <https://doi.org/10.1007/s40894-019-00115-z>
- Westerhof, G. J., & Keyes, C. L. (2010). Mental illness and mental health: The two continua model across the lifespan. *Journal of Adult Development*, 17(2), 110–119. <https://doi.org/10.1007/s10804-009-9082-y>
- Wendling, E., & Sagas, M. (2021). Is there a reformation into identity achievement for life after elite sport? A journey of identity growth paradox during liminal rites and identity moratorium. *Frontiers in Psychology*, 12, 644839–644839. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.644839>
- Wentzel, K. R., Battle, A., Russell, S. L., & Looney, L. B. (2010). Social supports from teachers and peers as predictors of academic and social motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 35(3), 193–202. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.03.002>

- Westerbeek, H., & Eime, R. (2021). The physical activity and sport participation framework—A policy model toward being physically active across the lifespan. *Frontiers in Sports and Active Living*, 3, 608593–608593. <https://doi.org/10.3389/fspor.2021.608593>
- Wiersma, L. D. (2000). Risks and benefits of youth sport specialization: Perspectives and recommendations. *Pediatric Exercise Science*, 12(1), 13–22. <https://doi.org/10.1123/pes.12.1.13>
- Wilding, A. (2014). An exploration of sources of stress in elite adolescent sport: A case study approach. *The International Journal of Sport and Society*, 4(3), 69–82. <https://doi.org/10.18848/2152-7857/CGP/v04i03/53982>
- Wilson, O. W. A., Whatman, C., Walters, S., Keung, S., Enari, D., Chiet, A., Millar, S.-K., Ferkins, L., Hinckson, E., Hapeta, J., Sam, M., & Richards, J. (2022). “Balance Is Better”: The wellbeing benefits of participating in a breadth of sports across a variety of settings during adolescence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14), 8597. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148597>
- Wippert, P.-M., & Wippert, J. (2010). The effects of involuntary athletic career termination on psychological distress. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 4(2), 133–149. <https://doi.org/10.1123/jcsp.4.2.133>
- Wretman, C. J. (2017). School sports participation and academic achievement in middle and high school. *Journal of the Society for Social Work and Research*, 8(3), 399–420. <https://doi.org/10.1086/693117>
- Zangirolami-Raimundo, J., Echeimberg, J. D. O., & Leone, C. (2018). Research methodology topics: Cross-sectional studies. *Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano*, 28(3), 356–360. <https://doi.org/10.7322/jhgd.152198>

Zick, C. D., Smith, K. R., Brown, B. B., Fan, J. X., & Kowaleski-Jones, L. (2007). Physical activity during the transition from adolescence to adulthood. *Journal of Physical Activity & Health, 4*(2), 125–137. <https://doi.org/10.1123/jpah.4.2.125>

ANNEXES

ANNEXE A. APPROBATION ÉTHIQUE DU PROJET SANTÉ MENTALE

06/06/2019

Université d'Ottawa

Bureau d'éthique et d'intégrité de la recherche

University of Ottawa

Office of Research Ethics and Integrity

CERTIFICAT D'APPROBATION ÉTHIQUE | CERTIFICATE OF ETHICS APPROVAL

Numéro du dossier / Ethics File Number	H-05-19-3982
Titre du projet / Project Title	High School Sport Participation and its Association to Psychosocial Development and Mental Health
Type de projet / Project Type	Recherche de professeur / Professor's research project
Statut du projet / Project Status	Approuvé / Approved
Date d'approbation (jj/mm/aaaa) / Approval Date (dd/mm/yyyy)	06/06/2019
Date d'expiration (jj/mm/aaaa) / Expiry Date (dd/mm/yyyy)	05/06/2020

Équipe de recherche / Research Team

Chercheur / Researcher	Affiliation	Role
Martin CAMIRÉ	École des sciences de l'activité physique / School of Human Kinetics	Chercheur Principal / Principal Investigator
Camille SABOURIN	École des sciences de l'activité physique / School of Human Kinetics	Assistant de recherche / Research Assistant
John CAIRNEY	University of Toronto	Co-chercheur / Co-investigator
Mark BRUNER	Nipissing University	Co-chercheur / Co-investigator

Conditions spéciales ou commentaires / Special conditions or comments

Université d'Ottawa

Bureau d'éthique et d'intégrité de la recherche

University of Ottawa

Office of Research Ethics and Integrity

Le Comité d'éthique de la recherche (CÉR) de l'Université d'Ottawa, opérant conformément à l'*Énoncé de politique des Trois conseils* (2014) et toutes autres lois et tous règlements applicables, a examiné et approuvé la demande d'éthique du projet de recherche ci-nommé.

L'approbation est valide pour la durée indiquée plus haut et est sujette aux conditions énumérées dans la section intitulée "Conditions Spéciales ou Commentaires". Le formulaire « Renouvellement ou Fermeture de Projet » doit être complété quatre semaines avant la date d'échéance indiquée ci-haut afin de demander un renouvellement de cette approbation éthique ou afin de fermer le dossier.

Toutes modifications apportées au projet doivent être approuvées par le CÉR avant leur mise en place, sauf si le participant doit être retiré en raison d'un danger immédiat ou s'il s'agit d'un changement ayant trait à des éléments administratifs ou logistiques du projet. Les chercheurs doivent aviser le CÉR dans les plus brefs délais de tout changement pouvant augmenter le niveau de risque aux participants ou pouvant affecter considérablement le déroulement du projet, rapporter tout évènement imprévu ou indésirable et soumettre toute nouvelle information pouvant nuire à la conduite du projet ou à la sécurité des participants.

The University of Ottawa Research Ethics Board, which operates in accordance with the *Tri-Council Policy Statement* (2014) and other applicable laws and regulations, has examined and approved the ethics application for the above-named research project.

Ethics approval is valid for the period indicated above and is subject to the conditions listed in the section entitled "Special Conditions or Comments". The "Renewal/Project Closure" form must be completed four weeks before the above-referenced expiry date to request a renewal of this ethics approval or closure of the file.

Any changes made to the project must be approved by the REB before being implemented, except when necessary to remove participants from immediate endangerment or when the modification(s) only pertain to administrative or logistical components of the project. Investigators must also promptly alert the REB of any changes that increase the risk to participant(s), any changes that considerably affect the conduct of the project, all unanticipated and harmful events that occur, and new information that may negatively affect the conduct of the project or the safety of the participant(s).

Kim THOMPSON

Responsable d'éthique en recherche / Protocol Officer

Pour/For **Daniel LAGAREC** Président(e) du/ Chair of the **Comité d'éthique de la recherche en sciences sociales et humanités / Social Sciences and Humanities Research Ethics Board**

ANNEXES B. LETTRES D'INFORMATIONS DU PROJET SANTÉ MENTALE

Annexe B.1. Courriel d'information à Sport scolaire Canada : Année 1

Anglais (toutes provinces à l'exception de Québec)

Hi (name of executive director),

My name is Camille Sabourin. I am a Ph.D. student at the University of Ottawa working under the supervision of Dr. Martin Camiré. As a follow-up to Martin's Skype presentation during last week's School Sport Canada meetings in St John's, NL, we are reaching out to the provinces and territories to inquire as to your willingness and availability in working with us to disseminate our online mental health survey.

The goal is to initiate recruitment efforts for our longitudinal mental health project on Thursday, October 10th, since it coincides with World Mental Health Day (https://www.who.int/mental_health/world-mental-health-day/en/).

Recruitment will be centered on connecting with grade 11-12 student-athletes from across Canada using the recruitment products we developed, namely a recruitment video as well as a recruitment poster, both available in English and French.

On our end, we will be disseminating the recruitment products online via social media and tapping into our academic networks. The reason we are contacting you today is to hopefully collaborate with [name of association] and assist you in disseminating the online survey throughout [name of province]. For example, this could entail posting our recruitment video and recruitment poster on your [name of association] Twitter account and/or [name of association] website. If you have other ideas in mind of initiatives to share our survey with [name of province] student-athletes, we are all ears! Ultimately, our goal is to get the survey into the hands (i.e., computer, tablet, phone) of as many grade 11-12 student-athletes as possible.

I remain at your disposal by either email, phone, or Skype if you have any questions or if you require any assistance.

Thank you very much for your time and I look forward to hearing back from you at your earliest convenience.

With kindest regards,

Camille Sabourin

[Email, phone and skype account in signature]

Annexe B.2. Courriel d'information à Sport scolaire Canada : Année 1
Français (province de Québec)

Réseau du Sport Étudiant du Québec (RSEQ)

Bonjour Mme Bélanger,

Mon nom est Camille Sabourin. Je suis étudiante au doctorat à l'Université d'Ottawa sous la supervision de Martin Camiré. Suite à la présentation Skype de Martin lors de la rencontre de Sport Scolaire Canada la semaine dernière à St John's, nous contactons les directeurs des provinces et des territoires à savoir si vous êtes disposés à travailler avec nous afin de partager notre questionnaire en ligne dans vos réseaux.

L'objectif est d'entamer le recrutement des participants pour notre projet longitudinal sur la santé mentale le jeudi 10 octobre, ce qui coïncide avec la *journée mondiale de la santé mentale*. (<https://www.who.int/fr/news-room/events/detail/2019/10/10/default-calendar/world-mental-health-day-2019-focus-on-suicide-prevention>).

Les participants recherchés sont des élèves-athlètes de 4^e-5^e secondaire que nous allons recruter avec nos vidéos et nos affiches détaillant les procédures de l'étude, disponibles en anglais et en français.

Du côté de l'équipe de recherche, nous allons diffuser les vidéos et les affiches en ligne via les médias sociaux et puiser dans nos réseaux universitaires. La raison pour laquelle nous vous contactons aujourd'hui est dans le but de collaborer avec le Réseau du Sport Étudiant du Québec afin que nous puissions diffuser le questionnaire à travers le Québec. Par exemple, cela pourrait impliquer la diffusion de notre vidéo et de notre affiche de recrutement sur votre compte Twitter RSEQ et/ou sur le site internet du RSEQ. Si vous avez d'autres idées en tête afin de partager notre questionnaire avec les élèves-athlètes du Québec, nous sommes à l'écoute!

En résumé, notre objectif est de mettre notre questionnaire dans les mains (c.-à-d., ordinateur, tablette, ou téléphone) du plus grand nombre possible d'élèves-athlètes de 4^e-5^e secondaire au Québec. De ce fait, votre aide serait grandement appréciée.

Je reste à votre disposition par courriel, téléphone ou Skype si vous avez quelconques questions ou si vous avez besoin d'assistance.

Merci beaucoup de votre temps et j'espère avoir de vos nouvelles prochainement.

Au plaisir,

Camille Sabourin

[Courriel, téléphone et Skype dans la signature]

Annexe B.3. Courriel d'information aux conseils scolaires : Année 1

Anglais

Dear (name of superintendent or contact person),

I am an Associate Professor at the University of Ottawa, currently overseeing a study on the associations between high school sport participation and mental health. The study is funded by the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada and has been approved by the University of Ottawa Office of Research Ethics and Integrity. The ethics approval certificate is attached.

Participation in the study simply requires grade 11-12 student-athletes to complete an online questionnaire that takes approximately 15 to 30 minutes to fill out. Here is the link to the questionnaire: www.surveymonkey.ca/r/mhstudy. Please find attached a PDF document in which you can access the questionnaire in its entirety, should you wish to review the questions asked.

If you wish to learn more about the study, please see the recruitment video:
<https://vimeo.com/364838869>

I am contacting you today to inquire as to the procedures to follow for approving this type of university level research at (name of school board). Your students' participation in the study would not require my research team to be on school premises, given that the study is being conducted entirely online. I am only soliciting grade 11-12 student-athletes who are members of a high school sport team during the 2019-2020 school year.

I look forward to hearing back from you at your earliest convenience.

With kindest regards,

Martin Camiré Ph.D.
Associate Professor / Professeur agrégé
School of Human Kinetics / École des sciences de l'activité physique
Faculty of Health Sciences / Faculté des sciences de la santé
University of Ottawa / Université d'Ottawa
125 University Private, Montpetit Hall 345
Ottawa, Canada, K1N 6N5
613-562-5800 (6379)
mcamire@uottawa.ca

Annexe B.4. Courriel d'information aux conseils scolaires : Année 1

Français

Cher/Chère (nom du/de la surintendant(e) ou de la personne contact),

Je suis professeur agrégé à l'Université d'Ottawa et je dirige présentement une étude sur les liens entre la participation dans les sports scolaires et la santé mentale. L'étude est financée par le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada et est approuvée par le Bureau d'éthique et d'intégrité de la recherche de l'Université d'Ottawa. Le certificat d'approbation éthique est en pièce jointe.

Je sollicite la participation d'élèves-athlètes de 11^e-12^e année pour remplir un questionnaire en ligne d'une durée approximative de 15 à 30 minutes. Voici le lien vers le questionnaire : www.surveymonkey.ca/r/etudesm. Veuillez trouver, ci-joint, un document PDF dans lequel vous aurez accès à la version complète du questionnaire, dans la mesure où vous désiriez consulter les questions abordées.

Si vous souhaitez en apprendre davantage sur l'étude, veuillez visionner la vidéo de recrutement : <https://vimeo.com/365412119>

Je vous contacte aujourd'hui dans le but de connaître les procédures à suivre afin de faire approuver ce type d'étude universitaire au (nom du conseil scolaire). La participation de vos élèves-athlètes à l'étude ne nécessiterait pas la présence physique de mon équipe de recherche sur les lieux de vos écoles, puisque l'étude est menée entièrement en ligne. Je sollicite seulement les élèves-athlètes de 11^e-12^e année qui sont membre d'une équipe sportive scolaire au cours de l'année scolaire 2019-2020.

En espérant recevoir de vos nouvelles à votre convenance.

Cordialement,

Martin Camiré Ph.D.

Associate Professor / Professeur agrégé

School of Human Kinetics / École des sciences de l'activité physique

Faculty of Health Sciences / Faculté des sciences de la santé

University of Ottawa / Université d'Ottawa

125 University Private, Montpetit Hall 345

Ottawa, Canada, K1N 6N5

613-562-5800 (6379)

mcamire@uottawa.ca

Annexe B.5. Courriel d'information aux directeurs d'écoles : Année 1

Anglais

Object: [Name of School] – Study with Student-Athletes

Director [Name of Director] of [Name of School],

My name is Camille Sabourin. I am a Ph.D. student at the University of Ottawa, member of a research team currently conducting a national study examining the links between high school sport participation and mental health. The study is led by Dr. Martin Camiré, Associate Professor at the University of Ottawa, and is funded by the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada (SSHRC). This study has been approved by the University of Ottawa Office of Research Ethics and Integrity. Attached to this email, you will find the ethics certificate.

We are currently soliciting the participation of student-athletes in grades 11 and 12 practicing school sports in 2019-2020. This study simply requires the completion of an online questionnaire that takes approximately 15 to 30 minutes to fill out (here is the link to the questionnaire: www.surveymonkey.ca/r/mhstudy.) Please find attached a PDF document in which you can access the questionnaire in its entirety, should you wish to review the questions asked. In addition, we have created a video that comprehensively describes the study: <https://vimeo.com/364838869>

The purpose of this email is to ascertain whether it would be possible to collaborate with your school for the study. Please note that the participation of student-athletes is completely voluntary. The study is being conducted entirely online, meaning that our research team would not require to be on your school premises.

I look forward to getting your email response at your earliest convenience. I will be following up over the phone in the weeks to come to answer any questions you may have.

Sincerely,

Camille Sabourin
Ph.D. Student (Sport Psychology)
School of Human Kinetics
Faculty of Health Sciences
University of Ottawa

Annexe B.6. Courriel d'information aux directeurs d'écoles : Année 1

Français

Objet : [Nom de l'école] – Étude avec des élèves-athlètes

Monsieur le Directeur/Madame la Directrice [Nom] de l'école secondaire [École],

Mon nom est Camille Sabourin. Je suis étudiante au doctorat à l'Université d'Ottawa et je suis membre d'une équipe de recherche qui, présentement, mène une étude à l'échelle nationale sur les liens entre la participation dans les sports scolaires et la santé mentale. L'étude est menée par M. Martin Camiré, Professeur agrégé à l'Université d'Ottawa, et financée par le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH). L'étude est approuvée par le Bureau d'éthique et d'intégrité de la recherche de l'Université d'Ottawa. Vous trouverez, ci-joint, le certificat d'approbation éthique.

Pour vous mettre en contexte, nous sollicitons actuellement la participation d'élèves-athlètes en secondaire 4 et 5 pratiquants un/des sport(s) scolaire(s) en 2019-2020. Notre étude requiert simplement la complétion d'un questionnaire en ligne d'une durée approximative de 15 à 30 minutes (voici le lien vers le questionnaire : www.surveymonkey.ca/r/etudesm.) Veuillez trouver, ci-joint, un document PDF dans lequel vous aurez accès à la version complète du questionnaire, dans la mesure où vous désiriez consulter les questions abordées. De plus, nous avons créé une vidéo expliquant en intégrité les différentes composantes de l'étude : <https://vimeo.com/365412119>.

L'objectif principal du présent courriel est de déterminer s'il serait possible de collaborer avec votre école secondaire pour notre étude. La participation des élèves-athlètes demeure strictement volontaire et ne nécessiterait pas la présence physique de notre équipe de recherche sur les lieux de votre école, puisque l'étude est menée entièrement en ligne.

N'hésitez surtout pas à me contacter par courriel ou par téléphone si vous désirez de plus amples informations.

En espérant recevoir de vos nouvelles en réponse à ce courriel, nous effectuerons un suivi téléphonique dans les semaines à venir.

Cordialement,

Camille Sabourin

Étudiante au Ph.D. en psychologie du sport
Faculté des sciences de la santé
Université d'Ottawa

ANNEXES C. LETTRES ET COURRIELS DE RECRUTEMENT

Annexe C.1. Courriel de recrutement à l'étude 1 (projet santé mentale) : Année 1

Anglais

Dear high school student-athlete,

We are conducting a study during the 2019-2020 school year to better understand how high school sport participation is associated with psychosocial development and mental health.

We are looking for **high school student-athletes in grade 11 and grade 12** who are/will be taking part in high school sport in 2019-2020. The study is longitudinal in nature, spanning five years. This means that as a study participant, you will be asked to **complete a survey once annually over the next five years**. Completing the survey takes approximately 15 to 30 minutes. The survey is online, you can complete it at a time and place of your choosing. Every year, those who start the survey will be automatically entered into a draw to win 1 of 10 Amazon gift cards each valued at \$50. Participants will be asked to provide contact information in order to be (a) entered into the draw and (b) contacted if declared the winner of a gift card.

It is important to note that the content related to your participation will only be used by members of the research team and will remain anonymous. This means that **the information you share will be kept confidential**.

If you have any questions regarding the study, you can contact the principal investigator, Dr. Camiré.

For any questions regarding the ethical conduct of this project, you can contact the Office of Research Ethics and Integrity at the University of Ottawa, 550 Cumberland, Room 154, Ottawa, ON, K1N 6N5, (613) 562-5387, ethics@uottawa.ca.

If you wish to participate in the study and complete the survey, please click on the link below.

[Hyperlink to English IN High School survey with consent form]

Thank you for your time and assistance.

Martin Camiré Ph.D.
Associate Professor
School of Human Kinetics
University of Ottawa
125 University Private, Montpetit Hall 345
Ottawa, Canada, K1N 6N5

Annexe C.2. Courriel de recrutement à l'étude 1 (projet santé mentale) : Année 1

Français

Bonjour, élève-athlète du secondaire,

Notre équipe de recherche mène une étude durant l'année scolaire 2019-2020 afin de mieux comprendre comment la participation aux sports scolaires est associée au développement psychosocial et à la santé mentale.

Nous recherchons des élèves-athlètes du secondaire en classe de 11e et 12e année (secondaire 4 et 5 au Québec) qui participent ou participeront à des sports scolaires en 2019-2020. L'étude est longitudinale, s'étendant sur cinq ans. Cela signifie qu'en tant que participant.e à l'étude, tu seras invité.e à compléter un questionnaire une fois par année au cours des cinq prochaines années. La complétion du questionnaire prend environ 15 à 30 minutes. Celle-ci se fait en ligne et tu pourras l'effectuer à l'heure et à l'endroit de ton choix. Chaque année, ceux et celles qui complèteront le questionnaire participeront automatiquement à un tirage au sort pour gagner l'une des 10 cartes-cadeaux Amazon, d'une valeur de 50 \$ chacune. Les participant.e.s seront invité.e.s à fournir leurs coordonnées afin d'être (a) inscrit.e.s au tirage au sort et (b) contacté.e.s s'ils/si elles sont désigné.e.s gagnant.e.s d'une carte-cadeau.

Il est important de noter que le contenu lié à ta participation ne sera utilisé que par les membres de l'équipe de recherche et restera anonyme. Cela signifie que les informations que tu partageras seront confidentielles.

Si tu as des questions concernant l'étude, tu peux contacter le chercheur principal, M. Camiré.

Pour toute question concernant la conduite éthique de ce projet, tu peux communiquer avec le Bureau de l'éthique et de l'intégrité de la recherche de l'Université d'Ottawa, 550 Cumberland, salle 154, Ottawa, ON, K1N 6N5, (613) 562-5387, ethics@uottawa.ca.

Si tu souhaites participer à l'étude et remplir le questionnaire, clique sur le lien ci-dessous.

[Lien hypertexte vers questionnaire AU SECONDAIRE en français avec formulaire de consentement]

Nous te remercions de ton temps et de ton aide.

Martin Camiré, Ph.D.
Professeur associé
École des sciences de l'activité physique
Université d'Ottawa
125 University Private, Montpetit Hall 345
Ottawa, Canada, K1N 6N5

Annexe C.3. Courriel de recrutement à l'étude 2 : Année 2

Anglais

Hi ☺

Last year, you were 1 of nearly 1,000 high school student-athletes who completed the University of Ottawa mental health survey. Thank you for your involvement!

I am currently reaching out to inquire about your availability in **taking part in an online interview on your experiences with high school sport**. The interview lasts approximately **1 hour** and occurs at a time/day and method (ex: Zoom, Skype, FaceTime, phone) of your choosing. The information you provide will be kept anonymous and confidential.

I am conducting interviews with high school student-athletes from across Canada to better understand what high school sport means to you. This is a great opportunity to have your say and contribute to making high school sport a transformative experience for all Canadian adolescents.

To schedule an interview time, simply email me, Camille Sabourin (_____@uottawa.ca), with your preferred time/day.

If you have any questions, please do not hesitate to ask!

Thank you and I look forward to speaking with you soon.

Camille Sabourin



Annexe C.4. Courriel de recrutement à l'étude 2 : Année 2

Français

Salut ☺

L'an dernier, tu étais l'un.e des 1 000 élèves-athlètes au secondaire ayant répondu à notre questionnaire sur la santé mentale, provenant de l'Université d'Ottawa. Nous aimerions commencer par te remercier pour ton implication !

Aujourd'hui, nous te contactons dans l'objectif de connaître ton intérêt à participer à une **entrevue en ligne sur tes expériences avec le sport à l'école secondaire**. L'entrevue durera **1 heure**, au plus, et se déroulera à l'heure, le jour et selon la méthode (Zoom, Skype, FaceTime, téléphone, etc.) de ton choix. Les informations que tu fourniras demeureront anonymes et confidentielles.

Je souhaite mener des entrevues avec des élèves-athlètes du secondaire, de partout au Canada, comme toi, afin de mieux comprendre l'impact du sport pratiqué dans un contexte scolaire. C'est une excellente occasion, pour toi, de contribuer à faire du sport au secondaire une expérience transformatrice pour tous les adolescents canadiens.

Pour planifier ton heure d'entrevue, envoie un courriel à Camille Sabourin (_____@uottawa.ca; ou par réponse à ce courriel) avec ton heure et ton jour préféré.

Si tu as des questions, n'hésite pas à la contacter !

Merci, et au plaisir de discuter prochainement !

Camille Sabourin



Annexe C.5. Courriel de recrutement à l'étude 3 : Année 2

Anglais

Hi!

My name is Camille Sabourin, I am a member of the Mental Health Study research team ☺.
Last year, you completed the Year 1 survey of a longitudinal study conducted at the University of Ottawa. This study seeks to better understand the link between adolescents' participation in high school sport and their mental health.

We are counting on your continued participation!

You are now invited to complete the **Year 2 survey**:

If you are currently **IN high school**,
please click here

If you are currently **OUT of high school**,
please click here

Reminders:

- The survey is online and will take approximately 15 to 25 minutes of your time.
- The information you share will remain anonymous and confidential.
- Once you complete the survey, you will be entered into a draw to win 1 of 10 Amazon gift cards each valued at \$50.

Your participation will help make high school sport a transformative educational experience for all Canadian adolescents.

Thank You!

Contact Us



Annexe C.6. Courriel de recrutement à l'étude 3 : Année 2

Français

Bonjour !

Mon nom est Camille Sabourin, je suis membre de l'équipe de recherche de l'Étude sur la santé mentale ☺.

L'année dernière, tu as rempli le questionnaire année 1 d'une étude longitudinale menée à l'Université d'Ottawa. Cette étude cherche à contribuer à une meilleure compréhension du lien entre la participation des adolescents au sport scolaire et leur santé mentale.

Nous comptons sur ta participation continue!

Tu es maintenant invité.e à répondre au sondage de **l'année 2** :

Si tu es **présentement au secondaire**,
[clique ici](#)

Si tu n'es **pas présentement au secondaire**,
[clique ici](#)

Rappels :

- Le questionnaire est en ligne et prendra environ 15 à 25 minutes de ton temps.
- Les informations que tu partageras demeureront anonymes et confidentielles.
- Une fois que tu auras terminé le questionnaire, tu seras inscrit à un tirage pour gagner 1 des 10 cartes-cadeaux Amazon d'une valeur de 50 \$ chacune.

Ta participation contribuera à faire du sport scolaire une expérience éducative transformatrice pour tous les adolescents canadiens.

Merci !

Contacte-nous



Annexe C.7. Courriel de recrutement à l'étude 3 : Année 3

Anglais

Hi!

My name is Camille Sabourin, I am a member of the Mental Health Study research team ☺. Last year, you completed the Year 2 survey of a longitudinal study conducted at the University of Ottawa. This study seeks to better understand the link between adolescents' participation in high school sport and their mental health.

We are counting on your continued participation!

You are now invited to complete the **Year 3 survey**:

If you wish to participate,
please click here

Reminders:

- The survey is online and will take approximately 15 to 25 minutes of your time.
- The information you share will remain anonymous and confidential.
- Once you complete the survey, you will be entered into a draw to win 1 of 10 Amazon gift cards each valued at \$50.

Your participation will help make high school sport a transformative educational experience for all Canadian adolescents.

Thank You!

Contact Us



Annexe C.8. Courriel de recrutement à l'étude 3 : Année 3

Français

Bonjour !

Mon nom est Camille Sabourin, je suis membre de l'équipe de recherche de l'Étude sur la santé mentale ☺.

L'année dernière, tu as rempli le questionnaire année 2 d'une étude longitudinale menée à l'Université d'Ottawa. Cette étude cherche à contribuer à une meilleure compréhension du lien entre la participation des adolescents au sport scolaire et leur santé mentale.

Nous comptons sur ta participation continue!

Tu es maintenant invité.e à répondre au sondage de **l'année 3** :

Si tu désires participer,
clique ici

Rappels :

- Le questionnaire est en ligne et prendra environ 15 à 25 minutes de ton temps.
- Les informations que tu partageras demeureront anonymes et confidentielles.
- Une fois que tu auras terminé le questionnaire, tu seras inscrit à un tirage pour gagner 1 des 10 cartes-cadeaux Amazon d'une valeur de 50 \$ chacune.

Ta participation contribuera à faire du sport scolaire une expérience éducative transformatrice pour tous les adolescents canadiens.

Merci !

Contacte-nous



ANNEXES D. MATÉRIEL DE RECRUTEMENT PROJET SANTÉ MENTALE

Annexe D.1. Poster : Année 1

Anglais

**Are you a student-athlete
in grade 11 or grade 12?**

**MENTAL HEALTH
IN SPORT**

ONLINE SURVEY

END OF YEAR DRAW FOR
amazon \$50
1 of 10
GIFT CARDS

Link to Survey

QR Code to Survey

www.surveymonkey.ca/r/mhstudy

Martin Camiré Ph.D.  @martin_camire  mcamire@uottawa.ca  613-562-5800 (6379)

**Es-tu un/une élève-athlète en
secondaire 4 ou 5 (11e ou 12e année) ?**

SANTÉ MENTALE EN SPORT

QUESTIONNAIRE EN LIGNE



TIRAGE DE FIN D'ANNÉE
amazon \$50
**1 de 10
CARTES-CADEAUX**

Lien au Questionnaire **Code QR du Questionnaire**

www.surveymonkey.ca/r/etudesm



Martin Camiré Ph.D.  @martin_camire  mcamire@uottawa.ca  613-562-5800 (6379)

Annexe D.3. Vidéo : Année 1

Anglais



Annexe D.4. Vidéo : Année 1

Français



uOttawa

ANNEXES E. LETTRES ET COURRIELS DE REMERCIEMENTS

Annexe E.1. Courriel de remerciement à Sport scolaire Canada : Année 1

Anglais

Version 1: Thank you Email

Hi (name of executive director),

As a follow-up to our previous email concerning the launch of our study on *International Mental Health Day* (October 10, 2019), we would like to thank everyone for your contribution and involvement through the initial recruitment process by spreading the word on the study. Disseminating our recruitment products online (videos and flyers) offered visibility to the study across your respective networks and consequently, the participant count of our first wave of social media appearance was more than satisfactory. In order to keep the momentum going, we will reach out to you in the following weeks with a second recruitment strategy. On our end, we will ensure to be working assiduously on the ground to reach out to as many grade 11 and 12 student-athletes as possible.

Martin and myself will remain at your disposal if ever needed.

With kindest regards,

Camille Sabourin

Version 2: Friendly follow-up email to non-repliers

Hi (name of executive director),

As a friendly follow-up to our previous email concerning the launch of our study on *International Mental Health Day* (October 10, 2019), we would like to ask you to reconsider the possibility to provide visibility of our study on your respective websites and social media platforms. We are aware that you must be extremely busy currently and this is specifically why I fully set myself available to connect with you and discuss potential strategies to adopt together, as a team, to help us in the recruitment process. The first wave of social media appearance of the Mental Health study was more than satisfactory. Numerous provinces shared the links of the questionnaires on their newsfeed and websites to spread the word and provide awareness. We are hopeful to see the numbers increase in the weeks to come and this is where your contribution would be most valuable to us. On our end, we will ensure to be working assiduously on the ground to reach out to as many grade 11-12 student-athletes as possible.

Martin and myself will remain at your disposal if ever needed, looking forward to hearing back from you.

With kindest regards,

Camille Sabourin

Annexe E.2. Courriel de remerciement à Sport scolaire Canada : Année 1

Français

Version 1: Courriel de remerciement

Bonjour (nom du directeur exécutif),

Suite à notre précédent courriel concernant le lancement de notre étude à l'occasion de la Journée internationale de la santé mentale (10 octobre 2019), nous tenons à remercier chacun d'entre vous pour votre contribution et votre implication dans le processus initial de recrutement en faisant connaître l'étude. La diffusion de nos outils de recrutement en ligne (vidéos et affiches) a permis de donner de la visibilité à l'étude dans vos réseaux respectifs, et par conséquent, le nombre de participants lors de notre première vague d'apparition sur les réseaux sociaux a été plus que satisfaisant. Afin de maintenir cet élan, nous vous contacterons dans les semaines à venir avec une deuxième stratégie de recrutement. De notre côté, nous nous engageons à travailler assidûment sur le terrain afin de contacter autant d'élèves-athlètes de 11^e et 12^e années (secondaire 4-5) que possible.

Martin et moi-même restons à votre disposition en cas de besoin.

Avec nos salutations les plus cordiales,

Camille Sabourin

Version 2: Courriel de suivi amical pour les non-répondants

Bonjour (nom du directeur exécutif),

En guise de suivi amical à notre précédent courriel concernant le lancement de notre étude à l'occasion de la Journée internationale de la santé mentale (10 octobre 2019), nous aimerions vous demander de reconsidérer la possibilité de donner de la visibilité à notre étude sur vos sites web et plateformes de médias sociaux respectifs. Nous sommes conscients que vous devez être extrêmement occupé en ce moment, c'est pourquoi je me mets entièrement à votre disposition pour vous rencontrer et discuter des stratégies potentielles à adopter ensemble, en tant qu'équipe, pour nous aider dans le processus de recrutement. La première vague d'apparition sur les réseaux sociaux de l'étude sur la santé mentale a été plus que satisfaisante. Nombreuses provinces ont partagé les liens des questionnaires sur leur fil d'actualité et leurs sites web pour diffuser l'information et sensibiliser le public. Nous espérons voir le nombre augmenter dans les semaines à venir, et c'est là que votre contribution nous serait la plus précieuse. De notre côté, nous nous engageons à travailler assidûment sur le terrain afin de contacter autant d'élèves-athlètes de 11^e et 12^e années (secondaire 4-5) que possible.

Martin et moi-même restons à votre disposition, dans l'attente de vos nouvelles.

Avec nos salutations les plus cordiales,

Camille Sabourin

ANNEXES F. FORMULAIRES DE CONSENTEMENT

Annexe F.1. Formulaire de consentement à l'étude 2 : Année 2

Anglais



Université d'Ottawa
Faculté des sciences
de la santé

University of Ottawa
Faculty of Health
Sciences

Consent Form: Study 2

Study Name: Impact of COVID-19 sport cancellations on the self-identity and psychological distress of high school student-athletes

Principal Investigator: Camille Sabourin, Ph.D. student, University of Ottawa, 613-562-5800 (4274), @uottawa.ca

Co-Investigator: Dr. Martin Camiré, Associate Professor, University of Ottawa, 613-562-5800 (6379), mcamire@uottawa.ca

Co-Investigator: Dr. Stéphanie Turgeon, Associate Professor, Université du Québec en Outaouais, 819 595-3900 (2232), stephanie.turgeon@uqo.ca

Purpose of the Study: Document the experiences of student-athletes following the cancellation of high school sports due to COVID-19.

Funding: Social Sciences and Humanities Research Council (435-2019-0342)

Participation: My participation consists of taking part in one (1) individual interview that will occur at a time and place of my choosing. The interview will be conducted via videoconferencing (i.e., Skype). The interview, lasting approximately 60 minutes, will be audio recorded.

Benefits: The questions asked in interview will allow me to provide extensive characterizations of my high school sport cancellation experiences due to COVID-19. The new knowledge created can inform school administrators, teachers, and coaches on the extent to which high school sport cancellations are associated with psychological distress.

Risks: The researchers will inform me of potential risks associated with psychological and emotional discomfort that could arise from my participation in the study in relation to questions on stress, depression, and anxiety. If I experience any psychological or emotional discomfort, I can access the Canadian Sport Helpline at www.abuse-free-sport.ca. I may access the toll-free Helpline from 8 a.m. to 8 p.m. (Eastern Time), seven days per week by telephone, text (1-888-837-7678) or email (info@abuse-free-sport.ca) in both official languages. For emergency resources, I can also access Crisis Services Canada at <http://www.crisisservicescanada.ca> and 1-833-456-4566 as well as the Kids Help Phone at www.kidshelpphone.ca and 1-800-668-6868.

Compensation: I recognize that I am not to receive any monetary compensation for participating in this study.

Confidentiality and Anonymity: I understand that the content related to my participation will only be used by members of the research team, meaning that the information I share will remain confidential. Anonymity will be assured by having codes assigned to each transcript, meaning that my name will never be used nor mentioned throughout the research process.

☎ 613-562-5432
📠 613-562-5437

451 Smyth (3028)
Ottawa ON K1H 8M5 Canada
www.uOttawa.ca

Data Conservation: All physical and electronic documents related to the project will be stored at the University of Ottawa, in a (a) password-protected computer and (b) locked cabinet in the principal investigator's locked office and will be kept for five (5) years (calculated upon the end of data collection), after which all documents will be securely destroyed and safely deleted.

Voluntary Participation and Withdrawal: My participation is voluntary. I am free to withdraw from the project at any time, without penalty, or to refuse to answer questions. If I choose to withdraw from the project, the data collected from my participation until the time of withdrawal will be destroyed and will not be used.

Questions: If I have any questions regarding this study, I can contact the principal investigator, Camille Sabourin at: 613-562-5800 (6379) or by email: @uottawa.ca.

For any questions regarding the ethical conduct of this project, I can contact the Office of Research Ethics and Integrity at the University of Ottawa, 550 Cumberland, Room 154, Ottawa, ON, K1N 6N5, 613-562-5387, ethics@uottawa.ca.

Consent: I have read the consent form and I understand the procedures of the study. Also, I understand that my participation is voluntary, and I may withdraw from the study at any time without penalty. At the beginning of the interview, I will have the opportunity to verbally agree to participate in the present study. My verbal consent will be recorded.

Annexe F.2. Formulaire de consentement à l'étude 2 : Année 2

Français



Université d'Ottawa
Faculté des sciences
de la santé

University of Ottawa
Faculty of Health
Sciences

Formulaire de consentement : Étude 2

Titre du projet : Impacts de l'annulation du sport scolaire dû au COVID-19 sur l'identité et la détresse psychologique d'élèves-athlètes du secondaire

Chercheuse principale : Camille Sabourin, étudiante au doctorat, Université d'Ottawa, 613-562-5800 (4274), @uottawa.ca

Co-chercheur : Martin Camiré, Professeur agrégé, Université d'Ottawa, 613-562-5800 (6379), mcamire@uottawa.ca

Co-chercheur : Stéphanie Turgeon, Professeure associée, Université du Québec en Outaouais, 819 595-3900 (2232), stephanie.turgeon@uqo.ca

Objectif du projet : Documenter les expériences d'élèves-athlètes à la suite de l'annulation du sport scolaire au secondaire dû au COVID-19.

Financement : Conseil de recherche en sciences humaines (435-2019-0342)

Participation : Ma participation consiste à prendre part à un (1) entretien individuel qui aura lieu à l'heure et le lieu de mon choix. L'entretien se déroulera par visioconférence (ex : Skype) et sera d'une durée approximative de 60 minutes. Un enregistrement audio sera réalisé.

Bénéfices : Les questions posées lors de l'entretien me permettront de fournir des caractérisations détaillées de mes expériences avec l'annulation des sports scolaires en raison du COVID-19. Les nouvelles connaissances créées peuvent informer les administrateurs scolaires, les enseignants et les entraîneurs sur la mesure dans laquelle ces annulations de sports scolaires au secondaire sont associées à la détresse psychologique.

Risques : Les chercheurs m'informeront des risques potentiels liés aux malaises psychologiques ou émotionnels qui pourraient survenir suite à ma participation à cette étude, en lien avec les questions sur le stress, la dépression et l'anxiété. Dans le cas de malaises psychologiques ou émotionnels, je peux consulter la ligne d'assistance du sport canadien au <http://sport-sans-abus.ca/fr/>. Je peux rejoindre de l'aide de 8h à 20h (heure de l'est) par téléphone ou texto (1-888-837-7678) ou par courriel (info@sport-sans-abus.ca) dans les deux langues officielles. Pour des ressources d'urgence, je peux rejoindre les Services de crises du Canada au <http://www.crisisservicescanada.ca/fr/> et 1-833-456-4566 en plus de Jeunesse, J'écoute au <https://jeunessejecoute.ca/> et 1-800-668-6868.

Rémunération : Je reconnais que je ne recevrai aucune rémunération en participant à cette étude.

Confidentialité et anonymat : Je comprends que les données liées à ma participation seront utilisées que par les membres de l'équipe de recherche, ce qui signifie que les informations resteront confidentielles. L'anonymat sera

☎ 613-562-5432
☎ 613-562-5437
451 Smyth (3028)
Ottawa ON K1H 8M5 Canada
www.uOttawa.ca

assuré par l'attribution de codes à chaque transcription, ce qui signifie que mon nom ne sera jamais utilisé ni mentionné pendant le processus de recherche.

Conservation des données : Tous les documents physiques et électroniques liés au projet seront entreposés à l'Université d'Ottawa dans (a) un ordinateur protégé par un mot de passe et (b) un classeur verrouillé dans le bureau du chercheur principal. Les documents seront conservés pendant cinq (5) ans (calculé à partir de la fin de la collecte de données), après quoi tout sera détruit et supprimé de façon sécurisée.

Participation volontaire et retrait de l'étude : Ma participation est volontaire. Je suis libre de me retirer du projet à tout moment, sans pénalité, ou de refuser de répondre à certaines questions. Si je choisis de me retirer du projet, les données recueillies lors de ma participation jusqu'au moment du retrait seront détruites et ne seront pas utilisées.

Questions : Si j'ai des questions concernant cette étude, je peux contacter la chercheuse principale, Camille Sabourin, au 613-562-5800 (6379) ou par courriel:@uottawa.ca.

Pour toute question concernant la conduite éthique de ce projet, je peux contacter le Bureau d'éthique et d'intégrité de la recherche de l'Université d'Ottawa, 550 Cumberland, pièce 154, Ottawa, ON, K1N 6N5, 613-562-5387, ethics@uottawa.ca.

Consentement : Je confirme avoir consulté le formulaire de consentement et je comprends les procédures de l'étude. De plus, je comprends que ma participation est volontaire et que je peux me retirer de l'étude à tout moment, sans pénalité. Au début de l'entrevue, j'aurai l'opportunité d'accepter verbalement de participer à la présente étude. Mon consentement sera enregistré.

ANNEXES G. GUIDES D'ENTREVUES

Annexe G.1. Guides d'entrevues à l'étude 2 : Année 2

Anglais

Interview Guide

Interview Aims:

- Gain Canadian high school student-athletes' perspectives on the different ways in which sport and ECA participation has influenced their psychosocial development and mental health.
- Document how student-athletes' sport/ECA participation has been influenced by the COVID-19 pandemic.

Preamble:

Thank you for agreeing to participate in this interview. Before beginning, do I have your consent to record the interview?

The purpose of this interview is to explore how you believe sport and ECA participation have influenced your psychosocial development and mental health. As the interviewer, I may ask you to elaborate or provide further examples if needed. This interview is not an evaluation of any kind and there are no right or wrong answers. I simply want to better understand your experiences. Your participation is voluntary and you do not have to answer questions you may be uncomfortable with. Everything you say will remain confidential.

You received a copy of the consent form. Do you have any questions?

At this time, do you verbally consent to participate in this study?

Demographics:

- Age
- Province of residence
- Education
 - If out of high school and not in college/university: Occupation

High School Sport:

- Can you describe your experiences in high school sport?
 - Sport(s) practiced (seasons, hours)
 - Recreational or competitive?
- What impact has the COVID-19 pandemic had on your high school sport participation?
- Did you/do you enjoy participating in high school sport?
- Can you describe your relationship with your high school sport coach(es)?
- Can you describe your relationship with your teammates in high school sport?

Community Sport:

- Do you take part in community sport?
 - Can you describe your experiences in community sport?
 - Sport(s) practiced (seasons, hours)
 - Recreational or competitive?
- What impact has the COVID-19 pandemic had on your community sport participation?
- Did you/do you enjoy participating in community sport?

Extracurricular Activities:

- Do you take part in non-sport ECA?
 - Can you describe your experiences in ECA?
 - Type(s) of ECA practiced
- What impact has the COVID-19 pandemic had on your ECA participation?
- Did you/do you enjoy participating in ECA?

Screen time:

- Tell me, as best as you can, about your average daily screen time habits.
 - On a typical day, what do you use screens for?
 - School purposes?
 - Browse on social media?
 - Play video games?
 - Watch television?
- What impact has the COVID-19 pandemic had on your daily screen time habits?
- What would you say is the influence of your screen time habits on you as a person?
 - Positive? - Negative? - No influence?
- Do you believe your involvement in sport/ECA influences your screen time habits?
 - If so, how?
- Do you believe your screen time habits influence your involvement in sport/ECA?
 - If so, how?

Sleep time:

- How many hours of sleep, on average, would you say you get on a typical night?
- What impact has the COVID-19 pandemic had on your sleep time?
- How would you rate the quality of your sleeping habits?
- Do you believe your involvement in sport/ECA influences your sleeping habits?
 - If so, how?
- Do you believe your sleep time and quality influence your involvement in sport/ECA?
 - If so, how?

Psychosocial Development:

The upcoming questions are related to your psychosocial development. Would you want a quick explanation or definition of what “psychosocial development” is?

Psychosocial development is the process by which an individual's personality gets influenced by social and cultural factors throughout the lifespan.

Please answer the following questions in thinking about your time as a high school student:

- As a student-athlete, how did you/do you manage sport/ECA and school?
 - What have you learned/taken away from those experiences?
- How do you believe sport/ECA have influenced your **academic** performance?
 - Impact of COVID-19 pandemic on your academic performance?
- How do you believe sport/ECA have influenced your **personal** development?
 - Making good decisions?

- Handling unexpected problems that come up?
- Managing your emotions?
- Dealing with pressure?
- Future aspirations (e.g., university, workplace, volunteer, sport)?
 - Impact of COVID-19 pandemic on your personal development?
- How do you believe sport/ECA has influenced your **social** development?
 - Creating friendships/relationships?
 - Sustaining friendships/relationships?
 - Sense of belonging? / Feeling connected to a community?
 - How does sport/ECA influence how you see yourself as a person?
 - Impact of COVID-19 pandemic on your social development?
 - Social life?

Mental Health:

The upcoming questions are related to your mental health. Would you want a quick explanation or definition of what “mental health” is?

Mental health is the state of your psychological and emotional well-being. It is a necessary resource for living a healthy life and a main factor in overall health. It does not mean the same thing as mental illness. However, poor mental health can lead to mental and physical illness.

Please answer the following questions in thinking about your time as a high school student:

- Tell me what you know about mental health.
 - What are your experiences with mental health?
- How has sport/ECA influenced your mental health?
 - Self-esteem?
 - Stress-Anxiety?
 - Feelings of pressure (from parents, coaches, and/or friends/teammates)?
- What impact has the COVID-19 pandemic had on your mental health?
 - Do you feel motivated in engaging in your day-to-day activities?
 - Why or why not?
- Have you ever suffered a sport-related injury as a high school student?
 - If yes, what did you learn for that experience?
 - Did your injury affect your mental health?
- Generally speaking, would you say sport/ECA has positively or negatively influenced your mental health?
- When feeling stressed/anxious, do you feel you have the information and support necessary to seek help?
- Have your coaches ever talked to you about mental health?
 - If so, how did your coaches address the topic mental health?"

Concluding Questions:

- What has been the role of sport in your life during the COVID-19 pandemic?
- What have you learned about yourself during the COVID-19 pandemic?
- Anything else you want to discuss?

Annexe G.2. Guides d'entrevues à l'étude 2 : Année 2

Français

Guide d'entrevue

Objectifs de l'entrevue :

- Obtenir le point de vue d'élèves-athlètes canadiens du secondaire sur les différentes façons dont les sports et les activités parascolaires (AP) ont influencé leur développement psychosocial et leur santé mentale.
- Documenter comment la participation des élèves-athlètes aux sport/AP a été influencée par la pandémie COVID-19.

Préambule :

Merci d'avoir accepté de participer à cette entrevue. Avant de commencer, ai-je ton consentement pour enregistrer l'entrevue ?

Le but de cette entrevue est d'explorer comment tu penses que ta participation aux sports/activités parascolaires ont influencé ton développement psychosocial et ta santé mentale. En tant qu'intervieweur, il est possible que je te demande d'élaborer sur tes idées ou de fournir d'autres exemples au besoin. Cette entrevue n'est pas une évaluation d'aucune sorte et il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Je veux simplement mieux comprendre tes expériences. Ta participation est volontaire et tu n'as pas à répondre aux questions qui te font sentir mal à l'aise. Tout ce que tu dis restera confidentiel.

Tu as reçu une copie du formulaire de consentement. As-tu des questions ?

En ce moment, consens-tu verbalement à participer à cette étude ?

Questions démographiques :

- Âge
- Province de résidence
- Éducation (portrait général)
 - Si hors du secondaire et non au cégep/université : profession

Sport scolaire :

- Peux-tu offrir un portrait de tes expériences en sport scolaire (au secondaire) ?
 - Sport(s) pratiqué(s) (saisons, heures)
 - Récréatif ou compétitif ?
- Quel impact la pandémie COVID-19 a-t-elle eu sur ta participation sportive à ton école secondaire ?
- Aimes-tu pratiquer des sports de ton école secondaire ?
- Peux-tu décrire ta relation avec ton (tes) entraîneur(s) sportif(s) du secondaire ?
- Peux-tu décrire ta relation avec tes coéquipiers avec qui tu pratiques des sports scolaires ?

Sport communautaire :

- Est-ce que tu pratiques un (des) sport(s) communautaire(s) (hors de l'école) ?
- Peux-tu décrire tes expériences dans ce (ces) sport(s) communautaire(s) ?

- Sport(s) pratiqué(s) (saisons, heures)
- Récréatif ou compétitif ?
- Quel impact la pandémie COVID-19 a-t-elle eu sur ta participation dans les sports communautaires ?
- Aimes-tu participer aux programmes de sport communautaire ?

Activités parascolaires :

- Participes-tu à une (des) activité(s) parascolaires (AP ; activités non sportives en dehors de tes heures d'école) ?
- Peux-tu décrire tes expériences à participer à cette (ces) activité(s) ?
 - Type(s) d'activités parascolaires pratiquée(s)
- Quel impact la pandémie COVID-19 a-t-elle eu sur ta participation à cette (ces) activité(s) ?
- Aimes-tu participer à ton (tes) activités parascolaires ?

Temps d'écran :

- Pourrais-tu me parler, du mieux que tu peux, de tes habitudes quotidiennes de temps d'écran.
 - Durant une journée typique, comment utilises-tu les écrans ?
 - Pour tes travaux scolaires ?
 - Pour naviguer sur les réseaux sociaux ?
 - Pour jouer à des jeux vidéo ?
 - Pour regarder la télévision ?
- Quel impact la pandémie COVID-19 a-t-elle eu sur tes habitudes quotidiennes de temps d'écran ?
- Quelle est l'influence de tes habitudes de temps d'écran sur toi ?
 - Positive ? — Négative ? — Aucune influence ?
- Penses-tu que ta participation dans les sports/activités parascolaires influence tes habitudes de temps d'écran ?
 - Si oui, comment ?
- Vice versa : Penses-tu que tes habitudes de temps d'écran influencent ta participation dans les sports/activités parascolaires ?
 - Si oui, comment ?

Sommeil :

- Combien d'heures de sommeil, en moyenne, dors-tu durant une nuit typique ?
- Quel impact la pandémie COVID-19 a-t-elle eu sur ton temps de sommeil ?
- Comment évaluerais-tu la qualité de ton sommeil ?
- Penses-tu que ta participation dans les sports/activités parascolaires influence tes habitudes de sommeil ?
 - Si oui, comment ?
- Vice versa : Penses-tu que ton temps de sommeil et sa qualité influencent ta participation dans les sports/AP ?
 - Si oui, comment ?

Développement psychosocial :

Les questions à venir sont liées à ton développement psychosocial. Aimerais-tu une explication ou une définition rapide de ce qu'est le « développement psychosocial » ?

Le développement psychosocial est le processus par lequel la personnalité d'un individu est influencée par des facteurs sociaux et culturels tout au long de sa vie.

Réponds aux questions suivantes en gardant en tête ton expérience en tant qu'élève au secondaire :

- En tant qu'élève-athlète, comment gères-tu les sports/AP et l'école ?
 - Que crois-tu avoir appris/retenu de cette expérience ?
- Comment penses-tu que les sports/AP ont influencé tes performances **scolaires** ?
 - Quel est l'impact de la pandémie COVID-19 sur tes performances scolaires ?
- Comment penses-tu que les sports/AP ont influencé ton développement **personnel** ?
 - Prendre de bonnes décisions ?
 - Gérer les problèmes inattendus qui surviennent ?
 - Gérer tes émotions ?
 - Faire face à la pression ?
 - Aspirations futures (p. ex., Université, lieu de travail, bénévolat, sport) ?
 - Quel est l'impact de la pandémie COVID-19 sur ton développement personnel ?
- Comment penses-tu que les sports/AP ont influencé ton développement **social** ?
 - Créer des amitiés/liens ?
 - Entretenir des amitiés/liens durables ?
 - Sentiment d'appartenance ? /Te sens-tu connecté à un groupe ?
 - Comment est-ce que les sports/AP influencent ta perception de toi-même en tant que personne ?
 - Quel est l'impact de la pandémie COVID-19 sur ton développement social ?
 - Sur ta vie sociale ?

Santé mentale :

Les questions à venir sont liées à ta santé mentale. Aimerais-tu une explication ou une définition rapide de ce qu'est la « santé mentale » ?

La santé mentale est l'état de ton bien-être psychologique et émotionnel. C'est une ressource nécessaire pour mener une vie saine et un facteur essentiel de la santé globale. Cela ne veut pas dire la même chose que la maladie mentale. Cependant, une mauvaise santé mentale peut entraîner des maladies mentales et physiques.

Réponds aux questions suivantes en gardant en tête ton expérience en tant qu'élève au secondaire :

- Parle-moi de ce que tu sais sur la santé mentale.
 - Quelles sont tes expériences en matière de santé mentale ?
- Comment les sports/AP ont-ils influencé ta santé mentale ?

- Estime de soi ?
- Stress-Anxiété ?
- Sentiments de pression (de la part des parents, des entraîneurs et / ou des amis/coéquipiers) ?
- Quel impact la pandémie COVID-19 a-t-elle eu sur ta santé mentale ?
 - Te sens-tu motivé à t'engager dans tes activités quotidiennes ?
 - Pourquoi ?
- As-tu déjà subi une blessure sportive ?
 - Si oui, qu'as-tu appris de cette expérience ?
 - Ta blessure a-t-elle affecté ta santé mentale ?
- De manière générale, dirais-tu que les sports/AP ont influencé positivement ou négativement ta santé mentale ?
- Lorsque tu te sens stressé(e)/anxieux (se), crois-tu que tu disposes des informations et du soutien nécessaires pour demander et recevoir de l'aide ?
- Tes entraîneurs t'ont-ils déjà parlé de la santé mentale ?
 - Si oui, comment tes entraîneurs ont-ils abordé le sujet de la santé mentale ?

Questions finales :

- Quel est le rôle du sport dans ta vie pendant la pandémie COVID-19 ?
- Qu'as-tu appris sur toi-même pendant la pandémie COVID-19 ?
- As-tu autres choses à discuter ?

ANNEXES H. QUESTIONNAIRES ET CONSENTEMENTS ÉTUDES 1 & 3

Annexe H.1. Questionnaires étude 1 & 3 : Année 1

Anglais

Prior to starting the survey, please confirm the following.

I am or will be practicing an interscholastic sport at my high school during the 2019-2020 school year.

- Yes
- No

Prior to starting the survey, please confirm the following.

During the 2019-2020 school year, I am:

- In grade 11 (Secondaire 4 in Québec)
- In grade 12 (Secondaire 5 in Québec)
- Not in grade 11 or grade 12 (Secondaire 4 and 5 in Québec)

Consent to Participate

Investigators:

- Dr. Martin Camiré, Associate Professor, University of Ottawa
- Ms. Camille Sabourin, Ph.D. Candidate, University of Ottawa
- Dr. John Cairney, Professor, University of Toronto
- Dr. Mark Bruner, Associate Professor, Nipissing University

Purpose of the Project: Measure the protective effect of high school sport participation on psychosocial development and mental health.

Funding: Social Sciences and Humanities Research Council (435-2019-0342)

Participation: My participation entails completing a survey once annually over a period of five years. Completing the survey will take me approximately 15 to 30 minutes. The survey is online, meaning that I can complete it at a time and place of my choosing.

Benefits: The project is being conducted to gain a better understanding of the protective effects of high school sport participation on markers of psychosocial development and mental health. The findings will have important implications in helping set recommendations on the breadth and intensity of participation deemed optimal for fostering the psychosocial development and mental health of the hundreds of thousands of adolescents practicing high school sports in Canada.

Risks: Given the nature of the study and its focus on psychosocial development and mental health, some of the questions posed related to stress, depression, and anxiety may be associated to psychological and emotional discomfort. If I experience any psychological or emotional discomfort, I can access the Canadian Sport Helpline at www.abuse-free-sport.ca. I may access the toll-free Helpline from 8 a.m. to 8 p.m. (Eastern Time), seven days per week by telephone, text (1-888-837-7678) or email (info@abuse-free-sport.ca) in both official languages. For emergency resources, I can also access Crisis Services Canada at <http://www.crisisservicescanada.ca> and 1-833-456-4566 as well as the Kids Help Phone at www.kidshelpphone.ca and 1-800-668-6868.

Compensation: To thank you for your contribution to the research project, you will be given the option to enter your name in a draw to win 1 of 10 Amazon gift cards valued at \$50. The draw is open to all research participants who enter their name in the draw, regardless of whether they decide to withdraw from further participating in the research project. Following each annual data collection cycle, ten names will be randomly selected amongst those who have entered and the people whose name is drawn will be informed by email. To win the prize, the people must correctly answer a skill testing question. If the people cannot be reached within 14 days from the date of the draw, the prize will be awarded to the next name that is randomly selected and so on until the 10 prizes have been awarded. The odds of winning a prize are 1 in 500. The prize must be accepted as awarded or forfeited and cannot be redeemed for cash. The research team reserves the right to cancel the draw or cancel the awarding of the prize if the integrity of the draw or the research or the confidentiality of participants is compromised. The draw is governed by the applicable laws of Canada.

Data Conservation: All physical and electronic documents related to the project will be stored at the University of Ottawa, in a (a) password-protected computer and (b) locked cabinet in the principal investigator's locked office and will be kept for five (5) years (calculated upon the end of data collection), after which all documents will be securely destroyed and safely deleted.

Voluntary Participation and Withdrawal: My participation is voluntary and my decision to take part in the project will not, in any way, influence my status as a student-athlete. I am free to withdraw from the project at any time, without penalty, or to refuse to answer questions. If I choose to withdraw from the project, the data collected from my participation until the time of withdrawal will be destroyed and will not be used.

Questions: If I have any questions regarding this study, I can contact the principal investigator, Dr. Martin Camiré at: (613) 562-5800 ext.6379 or by email: mcamire@uottawa.ca.

For any questions regarding the ethical conduct of this project, I can contact the Office of Research Ethics and Integrity at the University of Ottawa, 550 Cumberland, Room 154, Ottawa, ON, K1N 6N5, (613) 562-5387, ethics@uottawa.ca.

I have read this consent page and I understand the procedures of the project. I also understand that my participation is voluntary and I may withdraw from the project at any time without penalty. By clicking on "YES", I indicate my consent to participate.

- Yes, I consent to participate.
- No, I do not consent to participate.

To facilitate the completion of annual follow-up surveys, please enter, in the section below, the information you feel comfortable with. **This information is vital in ensuring your continued participation in the study.** It will remain confidential and will only be used by members of the research team to maintain contact with you and send you, on an annual basis, subsequent versions of the survey.

Primary email address (optional):

Secondary email address (optional):

Mobile phone number (optional):

Home phone number (optional):

Facebook profile (optional):

Instagram username (optional):

Twitter username (optional):

Other (optional):

Participants **who fully complete the survey** will have a chance to win 1 of 10 Amazon gift cards valued at \$50. Please, answer the following questions to create your code to enter the draw:

The **first (3) three letters** of your mother's first/given name:

Example: If your mother's first/given name is Janice, write JAN.

The **first (3) three letters** of the town/city in which you were born:

Example: If you were born in Edmonton, write EDM.

What is your date of birth? (DD/MM/YYYY)

What gender do you identify with?

- Male
- Female
- Prefer not to answer
- Other (please specify)

How many siblings (or half-siblings) do you have?

- None
- One
- Two
- Three
- Four
- Other (please specify)

What is your current living situation?

- I live with two parents or legal guardians
- I live with one parent or legal guardian
- I live alone
- I live with roommate(s)
- Prefer not to answer
- Other (please specify)

What is your province or territory of residence?

- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> Ontario | <input type="radio"/> New Brunswick |
| <input type="radio"/> Québec | <input type="radio"/> Newfoundland and Labrador |
| <input type="radio"/> British Columbia | <input type="radio"/> Prince Edward Island |
| <input type="radio"/> Alberta | <input type="radio"/> Northwest Territories |
| <input type="radio"/> Manitoba | <input type="radio"/> Nunavut |
| <input type="radio"/> Saskatchewan | <input type="radio"/> Yukon |
| <input type="radio"/> Nova Scotia | |

During the 2019-2020 school year, how many interscholastic high school sport(s) are you practicing?

- None
- One
- Two
- Three
- Four
- Five
- Other (please specify)

In the previous question, you indicated participating in one high school sport. For this specific sport, please answer the following questions.

Name of high school sport:
(Example: Soccer)

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice this high school sport?
(Example: 12 hours)

In the previous question, you indicated participating in two high school sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of high school sports:
(Example: Soccer, Football)

Sport 1:

Sport 2:

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice these high school sports?
(Example: 12 hours)

Sport 1:

Sport 2:

In the previous question, you indicated participating in three high school sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of high school sports:
(Example: Soccer, Football, Tennis)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice these high school sports?
(Example: 12 hours)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

In the previous question, you indicated participating in four high school sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of high school sports:
(Example: Soccer, Tennis, Football, Baseball)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice these high school sports?
(Example: 12 hours)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

In the previous question, you indicated participating in five high school sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of high school sports:
(Example: Soccer, Football, Tennis, Basketball, Hockey)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

Sport 5:

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice these high school sports?
(Example: 12 hours)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

Sport 5:

In the previous question, you indicated participating in more than five high school sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of high school sports:

(Example: Hockey, Soccer, Tennis, Baseball, Football, Golf)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

Sport 5:

Other sport(s):

How many hours per week on average (including training, competitions, and games) do you practice these high school sports?

(Example: 12 hours)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

Sport 5:

Other sport(s):

You are over 40% done, keep it going!

Do you play community sport(s)? (Sports not affiliated with your high school)

- Yes
- No

During the 2019-2020 school year, how many community sport(s) are you practicing?

- None
- One
- Two
- Three
- Four
- Other (please specify)

In the previous question, you indicated participating in one community sport. For this specific sport, please answer the following questions.

Name of community sport:

(Example: Tennis)

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice this community sport?

(Example: 3 hours)

In the previous question, you indicated participating in two community sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of community sports:

(Example: Tennis, Soccer)

Sport 1:

Sport 2:

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice these community sports?

(Example: 3 hours)

Sport 1:

Sport 2:

In the previous question, you indicated participating in three community sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of community sports:

(Example: Soccer, Basketball, Golf)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice these community sports?

(Example: 3 hours)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

In the previous question, you indicated participating in four community sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of community sports:

(Example: Basketball, Tennis, Golf, Rowing)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice these community sports?

(Example: 4 hours)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

In the previous question, you indicated participating in more than four community sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of community sports:

(Example: Tennis, Soccer, Football, Golf)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

Other sport(s):

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice these community sports?

(Example: 3 hours)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

Other sport(s):



Do you take part in **non-sport** extracurricular activities?

Examples:

- Performing Arts
- School Involvement Activities
- Academic Clubs
- Cultural and Language Activities
- Community Volunteering

Yes

No

You're doing GREAT!

During the 2019-2020 school year, how many **non-sport** extracurricular activities are you involved in?

- One
- Two
- Three
- Four
- Five
- Other (please specify)

Please list the **non-sport** extracurricular activities you are involved in (select all that apply).

- Performing Arts (*examples: music, theatre*)
- School Involvement Activities (*examples: student council, after-class tutoring*)
- Academic Clubs (*examples: math club, debate club*)
- Cultural and Language Activities (*examples: sign language classes, Spanish classes*)
- Community Volunteering (*examples: involvement in various community or faith-based programs*)
- Other (please specify)

How many hours per week on average are you involved in **non-sport** extracurricular activities ?
(Example: 4 hours)

During the past month, that is, from one month ago to yesterday, how often did you feel:

	None of the Time 1	2	3	4	All of the Time 5
Tired out for no good reason?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nervous?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
So nervous that nothing could calm you down?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hopeless?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Restless or fidgety?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
So restless you could not sit still?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sad or depressed?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
So depressed that nothing could cheer you up?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
That everything was an effort?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Worthless?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Thank you for completing the survey!

Your code has now been entered into the draw for a chance to win 1 of 10 Amazon gift cards valued at \$50.

If you want to contribute to the advancement of mental health research in Canada, we invite you to forward this survey to your friends in grade 11 and grade 12 who are also high school student-athletes.

Please copy/paste this link to forward it to your friends:

www.surveymonkey.ca/r/mhstudy

Université d'Ottawa | **University of Ottawa**

Annexe H.2. Questionnaires étude 1 & 3 : Année 1

Français

Avant de débiter le questionnaire, réponds à la question suivante.

Je pratique ou je pratiquerai un sport scolaire à mon école secondaire durant l'année scolaire 2019-2020.

- Oui
- Non

Avant de débiter le questionnaire, réponds à la question suivante.

Durant l'année scolaire 2019-2020 :

- Je suis en secondaire 4 (11e année hors Québec)
- Je suis en secondaire 5 (12e année hors Québec)
- Je ne suis ni en secondaire 4 ni en secondaire 5 (11e et 12e années hors Québec)

Formulaire de consentement

Chercheurs:

- Martin Camiré, Professeur agrégé, Université d'Ottawa
- Camille Sabourin, étudiante au doctorat, Université d'Ottawa
- John Cairney, Professeur titulaire, Université de Toronto
- Mark Bruner, Professeur agrégé, Université de Nipissing

Objectif du projet : Mesurer les effets protecteurs de la participation sportive au secondaire sur le développement psychosocial et la santé mentale des élèves-athlètes.

Financement : Conseil de recherche en sciences humaines (435-2019-0342)

Participation : Ma participation consiste à compléter un questionnaire une fois par an sur une période de cinq ans. Le questionnaire prend environ 15 à 30 minutes à compléter. Le questionnaire est en ligne, ce qui signifie que je peux le compléter au moment et à l'endroit de mon choix.

Bénéfices : Le projet est mené afin de mieux comprendre comment la participation sportive au secondaire influence le développement psychosocial et la santé mentale des élèves-athlètes. Les résultats permettront d'offrir des recommandations pour la participation optimale menant au développement psychosocial et la santé mentale des centaines de milliers d'adolescents pratiquant des sports scolaires au Canada.

Risques : Considérant la nature de l'étude et l'emphase sur le développement psychosocial et la santé mentale, certaines des questions reliées au stress, à la dépression et à l'anxiété pourraient mener à des malaises psychologiques ou émotionnels. Dans le cas de malaises psychologiques ou émotionnels, je peux consulter la ligne d'assistance du sport canadien au <http://sport-sans-abus.ca/fr/>. Je peux rejoindre de l'aide de 8h à 20h (heure de l'est) par téléphone ou texto (1-888-837-7678) ou par courriel (info@sport-sans-abus.ca) dans les deux langues officielles. Pour des ressources d'urgence, je peux rejoindre les Services de crises du Canada au <http://www.crisisservicescanada.ca/fr/> et 1-833-456-4566 en plus de Jeunesse, J'écoute au <https://jeunessejecoute.ca/> et 1-800-668-6868.

Rémunération: Afin de vous remercier pour votre contribution au projet, vous aurez la chance d'inscrire votre nom à un tirage vous donnant la chance de remporter l'une des 10 cartes-cadeaux Amazon d'une valeur de 50 \$ chacune. Le tirage est ouvert à tous les participants qui inscriront leur nom dans le tirage, peu importe s'ils décident de continuer à participer à l'étude. À la fin de chaque cycle annuel de collecte de données, dix noms seront tirés de façon aléatoire de la banque de noms et les personnes en question seront contactées par courriel. Pour gagner le prix, les personnes devront répondre correctement à une question d'aptitude. Si les personnes ne peuvent être rejoint à l'intérieur de 14 jours de la date du tirage, le prix sera alloué au prochain nom tiré de façon aléatoire et ainsi de suite jusqu'à temps que tous les prix soient alloués. La chance de remporter un prix est 1 sur 500. Le prix doit être accepté tel quel ou autrement abandonné et ne peut être échangé pour de l'argent. L'équipe de recherche se réserve le droit d'annuler le tirage ou de ne pas décerner le prix si l'intégrité du tirage ou de la recherche ou de la confidentialité des participant(e)s est compromise. Le tirage s'effectuera selon les lois applicables canadiennes.

Confidentialité et anonymat : Je comprends que les données liées à ma participation ne seront utilisées que par les membres de l'équipe de recherche, ce qui signifie que mes informations resteront confidentielles. Pour permettre à l'équipe de recherche de m'envoyer le questionnaire une fois par an sur une période de cinq ans, j'aurai la possibilité, au cours de la première année, de fournir les informations suivantes: courriel principal et secondaire, province de résidence, numéros de téléphone à la maison et portable, noms d'utilisateur de médias sociaux. Les informations que je partagerai pour le tirage seront amassées que pour me contacter si mon nom est sélectionné dans le tirage. Les informations personnelles que je fournirai resteront confidentielles et seront ensuite détruites après que les prix soient décernés.

Conservations des données : Tous les documents physiques et électroniques liés au projet seront entreposés à l'Université d'Ottawa dans (a) un ordinateur protégé par un mot de passe et (b) un classeur verrouillé dans le bureau du chercheur principal. Les documents seront conservés pendant cinq (5) ans (calculé à partir de la dernière année de la collecte de données), après quoi tout sera détruit et supprimé de façon sécurisée.

Participation volontaire et retrait de l'étude : Ma participation est volontaire et ma décision de prendre part au projet n'aura aucun impact sur mon statut d'élève-athlète. Je suis libre de me retirer du projet à tout moment, sans pénalité, ou de refuser de répondre à certaines questions. Si je choisis de me retirer du projet, les données recueillies lors de ma participation jusqu'au moment du retrait seront détruites et ne seront pas utilisées.

Questions: Si j'ai des questions concernant cette étude, je peux contacter le chercheur principal, M. Camiré, au 613-562-5800 (6379) ou par courriel: mcamire@uottawa.ca.

Pour toute question concernant la conduite éthique de ce projet, je peux contacter le Bureau d'éthique et d'intégrité de la recherche de l'Université d'Ottawa, 550 Cumberland, pièce 154, Ottawa, ON, K1N 6N5, 613-562-5387, ethics@uottawa.ca.

Je confirme avoir consulté le formulaire de consentement et je comprends les procédures de l'étude. De plus, je comprends que ma participation est volontaire et que je peux me retirer de l'étude en tout temps, sans pénalité. En appuyant sur « OUI » ici-bas, j'indique ma décision de participer à l'étude.

- Oui, je désire participer à l'étude.
- Non, je ne désire pas participer à l'étude.

Dans le but de garder contact avec toi, l'équipe de recherche t'invite à partager certaines informations. Ces informations permettront d'assurer ta participation continue à l'étude et de t'envoyer, chaque année, la nouvelle version du questionnaire. Les informations que tu décides de partager resteront confidentielles et seront utilisées que par les membres de l'équipe de recherche.

Adresse courriel principale (facultatif) :

Adresse courriel secondaire (facultatif) :

Numéro de téléphone mobile (facultatif) :

Numéro de téléphone à domicile (facultatif) :

Profil Facebook (facultatif) :

Nom d'utilisateur d'Instagram (facultatif) :

Nom d'utilisateur Twitter (facultatif) :

Autre (facultatif) :

Les participant(e)s complétant la **totalité du questionnaire** auront la chance de remporter l'une des 10 cartes-cadeaux Amazon d'une valeur de 50 \$ chacune. Afin de créer ton code personnalisé pour participer au tirage, réponds aux questions suivantes :

Les trois **(3) premières lettres** du prénom de ta mère :

Exemple : Si le prénom de ta mère est Janine, inscris JAN.

Les **trois (3) premières lettres** de ta ville natale :

Exemple : Si tu es né(e) à Montréal, inscris MON.

Quelle est ta date de naissance ? (JJ/MM/AAAA)

À quel genre t'identifies-tu ?

- Homme
- Femme
- Préfère ne pas répondre
- Autre (à spécifier)

Combien de frères et sœurs (ou demi-frères/demi-sœurs) as-tu ?

- Aucun(e)
- Un(e)
- Deux
- Trois
- Quatre
- Autre (à spécifier)

Avec qui habites-tu ?

- J'habite avec deux parents/tuteurs légaux
- J'habite avec un seul parent/tuteur légal
- J'habite seul(e)
- J'habite avec un/une/des colocataire(s)
- Je préfère ne pas répondre
- Autre (à spécifier)

Dans quelle province ou territoire habites-tu ?

- | | |
|---|---|
| <input type="radio"/> Québec | <input type="radio"/> Nouvelle-Écosse |
| <input type="radio"/> Ontario | <input type="radio"/> Saskatchewan |
| <input type="radio"/> Alberta | <input type="radio"/> Terre-Neuve et Labrador |
| <input type="radio"/> Colombie-Britannique | <input type="radio"/> Nunavut |
| <input type="radio"/> Île-du-Prince Édouard | <input type="radio"/> Territoires du Nord-Ouest |
| <input type="radio"/> Manitoba | <input type="radio"/> Yukon |
| <input type="radio"/> Nouveau-Brunswick | |

Au cours de l'année scolaire 2019-2020, combien de sports scolaires pratiques-tu à ton école secondaire ?

- Aucun
- Un
- Deux
- Trois
- Quatre
- Cinq
- Autre (à spécifier)

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer un sport scolaire. En lien avec ce sport, réponds aux questions suivantes.

Nom du sport scolaire :

(Exemple: Soccer)

Combien d'heures par semaine, **en moyenne** (entraînement, compétitions et matchs compris), pratiques-tu ce sport scolaire ?

(Exemple: 12 heures)

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer deux sports scolaires. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

Noms des sports scolaires :

(Exemple: Tennis, Soccer)

Sport 1 :

Sport 2 :

Combien d'heures par semaine, en moyenne (entraînement, compétitions et matchs compris), pratiques-tu ces sports scolaires ?

(Exemple: 12 heures)

Sport 1 :

Sport 2 :

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer trois sports scolaires. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

Noms des sports scolaires :

(Exemple: Soccer, Golf, Tennis)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Combien d'heures par semaine, en moyenne (entraînement, compétitions et matchs compris), pratiques-tu ces sports scolaires ?

(Exemple: 12 heures)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer quatre sports scolaires. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

Noms des sports scolaires :

(Exemple: Soccer, Golf, Tennis, Hockey)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

Combien d'heures par semaine, en moyenne (entraînement, compétitions et matchs compris), pratiques-tu ces sports scolaires ?

(Exemple: 12 heures)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer cinq sports scolaires. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

Noms des sports scolaires :

(Exemple: Soccer, Tennis, Golf, Hockey, Football)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

Sport 5 :

Combien d'heures par semaine, en moyenne (entraînement, compétitions et matchs compris), pratiques-tu ces sports scolaires ?

(Exemple: 12 heures)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

Sport 5 :

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer plus de cinq sports scolaires. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

Noms des sports scolaires :

(Exemple: Soccer, Football, Hockey, Baseball, Tennis, Golf)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

Sport 5 :

Autre(s) sport(s) :

Combien d'heures par semaine, en moyenne (entraînement, compétitions et matchs compris), pratiques-tu ces sports scolaires ?

(Exemple: 12 heures)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

Sport 5 :

Autre(s) sport(s) :

Tu as complété plus de 40% du questionnaire, ne lâche pas!

Pratiques-tu un/des sport(s) communautaire(s) ? (Sports non affiliés à ton école secondaire)

Oui

Non

Au cours de l'année scolaire 2019-2020, combien de sports communautaires pratiques-tu ?

- Aucun
- Un
- Deux
- Trois
- Quatre
- Autre (à spécifier)

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer un sport communautaire. En lien avec ce sport, réponds aux questions suivantes.

Nom du sport communautaire :

(Exemple: Tennis)

Combien d'heures par semaine, en moyenne (entraînement, compétitions et matchs compris), pratiques-tu ce sport communautaire ?

(Exemple: 3 heures)

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer deux sports communautaires. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

Noms des sports communautaires :

(Exemple: Natation, Soccer)

Sport 1 :

Sport 2 :

Combien d'heures par semaine, en moyenne (entraînement, compétitions et matchs compris), pratiques-tu ces sports communautaires ?

(Exemple: 3 heures)

Sport 1 :

Sport 2 :

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer trois sports communautaires. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

Noms des sports communautaires :

(Exemple: Soccer, Hockey, Tennis)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Combien d'heures par semaine, en moyenne (entraînement, compétitions et matchs compris), pratiques-tu ces sports communautaires ?

(Exemple: 3 heures)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer quatre sports communautaires. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

Noms des sports communautaires :

(Exemple: Tennis, Hockey, Soccer, Basketball)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

Combien d'heures par semaine, en moyenne (entraînement, compétitions et matchs compris), pratiques-tu ces sports communautaires ?

(Exemple: 3 heures)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer plus de quatre sports communautaires. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

Noms des sports communautaires :

(Exemple: Golf, Soccer, Tennis, Hockey)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

Autre(s) sport(s) :

Combien d'heures par semaine, en moyenne (entraînement, compétitions et matchs compris), pratiques-tu ces sports communautaires ?

(Exemple: 3 heures)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

Autre(s) sport(s) :

Participes-tu à des activités parascolaires (non sportives) ?

Exemples :

- Arts
- Activités de participation scolaire
- Clubs académiques
- Activités culturelles et linguistiques
- Bénévolat communautaire

Oui

Non

72%, continue!

Au cours de l'année scolaire 2019-2020, à combien d'activités parascolaires participes-tu ?

- Une
- Deux
- Trois
- Quatre
- Cinq
- Autre (à spécifier)

Énumère les activités parascolaires auxquelles tu participes (coche toutes celles qui s'appliquent).

- Arts (*exemples : musique, théâtre*)
- Activités de participation scolaire (*exemples : conseil scolaire, tutorat*)
- Clubs académiques (*exemples : club de mathématique, club d'impro*)
- Activités culturelles et linguistiques (*exemples : cours de langue des signes, cours d'espagnol*)
- Bénévolat communautaire (*exemples : participation à divers programmes communautaires ou religieux*)
- Autre (à spécifier)

Combien d'heures par semaine, en moyenne, consacres-tu à tes activités parascolaires ?
(Exemple: 4 heures)

Au cours du dernier mois, voulant dire, d'il y a un mois jusqu'à hier, à quelle fréquence t'es-tu senti(e) :

	Jamais				Tout le temps
	1	2	3	4	5
Épuisé(e) sans véritable raison ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nerveux(se) ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Si nerveux(se) que rien ne pouvait te calmer ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Désespéré(e) ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Agité(e) ou ne tenant pas en place ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Si agité(e) que tu ne pouvais pas rester sans bouger ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Triste ou déprimé(e) ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Si déprimé(e) que rien ne pouvait te faire sourire ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comme si tout était un effort ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bon(ne) à rien ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Merci de ta participation !

Ton code personnalisé est maintenant ajouté au tirage pour avoir la chance de remporter l'une des 10 cartes-cadeaux Amazon d'une valeur de 50 \$ chacune.

Si tu désires contribuer à l'avancement des connaissances en recherche en santé mentale au Canada, nous t'invitons à partager ce questionnaire avec tes amis en secondaire 4 et secondaire 5 qui sont aussi des élèves-athlètes.

Pour partager le questionnaire, tu peux copier/coller le lien ci-dessous :

www.surveymonkey.ca/r/etudesm

Université d'Ottawa | **University of Ottawa**

Annexe H.3. Questionnaires étude 3 : Année 2

Anglais (participants au secondaire)

Consent to Participate

Investigators:

- Dr. Martin Camiré, Associate Professor, University of Ottawa
- Ms. Camille Sabourin, Ph.D. Candidate, University of Ottawa
- Dr. John Cairney, Professor, University of Queensland
- Dr. Mark Bruner, Associate Professor, Nipissing University

Purpose of the Project: Measure the protective effect of high school sport participation on psychosocial development and mental health.

Funding: Social Sciences and Humanities Research Council (435-2019-0342)

Participation: As part of my ongoing involvement in the study, I am invited to **complete the year two survey**, which should take me approximately 15 to 30 minutes. The survey is online, meaning I can complete it at a time and place of my choosing.

Benefits: The project is being conducted to gain a better understanding of the protective effects of high school sport participation on markers of psychosocial development and mental health. The findings will have important implications in helping set recommendations on the breadth and intensity of participation deemed optimal for fostering the psychosocial development and mental health of the hundreds of thousands of adolescents practicing high school sports in Canada.

Risks: Given the nature of the study and its focus on psychosocial development and mental health, some of the questions posed related to stress, depression, and anxiety may be associated to psychological and emotional discomfort. If I experience any psychological or emotional discomfort, I can access the Canadian Sport Helpline at www.abuse-free-sport.ca. I may access the toll-free Helpline from 8 a.m. to 8 p.m. (Eastern Time), seven days per week by telephone, text (1-888-837-7678) or email (info@abuse-free-sport.ca) in both official languages. For emergency resources, I can also access Crisis Services Canada at <http://www.crisisservicescanada.ca> and 1-833-456-4566 as well as the Kids Help Phone at www.kidshelpphone.ca and 1-800-668-6868.

Compensation: To thank you for your contribution to the research project, you will be given the option to enter your name in a draw to win 1 of 10 Amazon gift cards valued at \$50. The draw is open to all research participants who enter their name in the draw, regardless of whether they decide to withdraw from further participating in the research project. Following each annual data collection cycle, ten names will be randomly selected amongst those who have entered and the people whose name is drawn will be informed by email. To win the prize, the people must correctly answer a skill testing question. If the people cannot be reached within 14 days from the date of the draw, the prize will be awarded to the next name that is randomly selected and so on until the 10 prizes have been awarded. The odds of winning a prize are 1 in 100. The prize must be accepted as awarded or forfeited and cannot be redeemed for cash. The research team reserves the right to cancel the draw or cancel the awarding of the prize if the integrity of the draw or the research or the confidentiality of participants is compromised. The draw is governed by the applicable laws of Canada.

Confidentiality and Anonymity: I understand that the content related to my participation will only be used by members of the research team, meaning that the information I share will remain confidential. To allow the research team to send me annual follow-up surveys, I will have the option at the beginning of the survey to provide the following information: primary and secondary email addresses, province of residence, mobile and home phone numbers, and social media usernames. The name that I provide when I enter the draw is collected for the purposes of contacting me if my name is selected in the draw. My name and the contact information I provide will be kept confidential and then destroyed once the prizes have been awarded.

Data Conservation: All physical and electronic documents related to the project will be stored at the University of Ottawa, in a (a) password-protected computer and (b) locked cabinet in the principal investigator's locked office and will be kept for five (5) years (calculated upon the end of data collection), after which all documents will be securely destroyed and safely deleted.

Voluntary Participation and Withdrawal: My participation is voluntary and I am free to withdraw from the project at any time, without penalty, or to refuse to answer questions. If I choose to withdraw from the project, the data collected from my participation until the time of withdrawal will be destroyed and will not be used.

Questions: If I have any questions regarding this study, I can contact the principal investigator, Dr. Martin Camiré at: (613) 562-5800 ext.6379 or by email: mcamire@uottawa.ca.

For any questions regarding the ethical conduct of this project, I can contact the Office of Research Ethics and Integrity at the University of Ottawa, 550 Cumberland, Room 154, Ottawa, ON, K1N 6N5, (613) 562-5387, ethics@uottawa.ca.

I have read this consent page and I understand the procedures of the project. I also understand that my participation is voluntary and I may withdraw from the project at any time without penalty. By clicking on “YES”, I indicate my consent to participate.

- Yes, I consent to participate.
- No, I do not consent to participate.

To keep your personal information up to date, please enter in the section below the details you feel comfortable with. **This information is vital in ensuring your continued participation in the study.** It will remain confidential and will only be used by members of the research team to maintain contact with you and send you, on an annual basis, subsequent versions of the survey.

Primary email address (optional):	<input type="text"/>
Secondary email address (optional):	<input type="text"/>
Mobile phone number (optional):	<input type="text"/>
Home phone number (optional):	<input type="text"/>
Facebook profile (optional):	<input type="text"/>
Instagram username (optional):	<input type="text"/>
Twitter username (optional):	<input type="text"/>
Other (optional):	<input type="text"/>

Participants **who complete the survey** will have a chance to win 1 of 10 Amazon gift cards valued at \$50. Please answer the following questions to confirm your personal code to enter the draw:

The **first (3) three letters** of your mother’s first/given name:

Example: If your mother’s first/given name is Janice, write JAN.

The **first (3) three letters** of the town/city in which you were born:

Example: If you were born in Edmonton, write EDM.

What is your date of birth? (DD/MM/YYYY)

What gender do you identify with?

- Male
- Female
- Prefer not to answer
- Other (please specify)

What is your province or territory of residence?

- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> Ontario | <input type="radio"/> New Brunswick |
| <input type="radio"/> Québec | <input type="radio"/> Newfoundland and Labrador |
| <input type="radio"/> British Columbia | <input type="radio"/> Prince Edward Island |
| <input type="radio"/> Alberta | <input type="radio"/> Northwest Territories |
| <input type="radio"/> Manitoba | <input type="radio"/> Nunavut |
| <input type="radio"/> Saskatchewan | <input type="radio"/> Yukon |
| <input type="radio"/> Nova Scotia | |

Please indicate which scenario applies to you.

- At my high school, students **CAN** participate in interscholastic sports during the 2020-2021 school year.
- At my high school, students **CANNOT** participate in interscholastic sports during the 2020-2021 school year **because they have been cancelled due to the COVID-19 pandemic.**

I am enrolled in an interscholastic sport at my high school during the 2020-2021 school year.

- Yes
- No

During the 2020-2021 school year, how many interscholastic high school sport(s) are you practicing?

- One
- Two
- Three
- Four
- Five
- Other (please specify)

In the previous question, you indicated participating in one high school sport. For this specific sport, please answer the following questions.

Name of high school sport:

(Example: Soccer)

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice this high school sport?

(Example: 12 hours)

In the previous question, you indicated participating in two high school sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of high school sports:

(Example: Soccer, Football)

Sport 1:

Sport 2:

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice these high school sports?

(Example: 12 hours)

Sport 1:

Sport 2:

In the previous question, you indicated participating in three high school sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of high school sports:
(Example: Soccer, Football, Tennis)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice these high school sports?
(Example: 12 hours)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

In the previous question, you indicated participating in four high school sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of high school sports:
(Example: Soccer, Tennis, Football, Baseball)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice these high school sports?
(Example: 12 hours)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

In the previous question, you indicated participating in five high school sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of high school sports:

(Example: Soccer, Football, Tennis, Basketball, Hockey)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

Sport 5:

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice these high school sports?

(Example: 12 hours)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

Sport 5:

In the previous question, you indicated participating in more than five high school sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of high school sports:

(Example: Hockey, Soccer, Tennis, Baseball, Football, Golf)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

Sport 5:

Other sport(s):

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice these high school sports?

(Example: 12 hours)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

Sport 5:

Other sport(s):

Please indicate which scenario applies to you.

- In my community, adolescents **CAN** participate in community sports (sports not affiliated with school) during the 2020-2021 school year.
- In my community, adolescents **CANNOT** participate in community sports (sports not affiliated with school) during the 2020-2021 school year **because they have been cancelled due to the COVID-19 pandemic.**

You are over 40% done, keep it going!

Do you play community sport(s)? (Sports not affiliated with your high school)

- Yes
- No

During the 2020-2021 school year, how many community sport(s) are you practicing?

- One
- Two
- Three
- Four
- Other (please specify)

In the previous question, you indicated participating in one community sport. For this specific sport, please answer the following questions.

Name of community sport:

(Example: Tennis)

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice this community sport?

(Example: 3 hours)

In the previous question, you indicated participating in two community sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of community sports:

(Example: Tennis, Soccer)

Sport 1:

Sport 2:

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice these community sports?

(Example: 3 hours)

Sport 1:

Sport 2:

In the previous question, you indicated participating in three community sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of community sports:

(Example: Soccer, Basketball, Golf)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice these community sports?

(Example: 3 hours)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

In the previous question, you indicated participating in four community sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of community sports:

(Example: Basketball, Tennis, Golf, Rowing)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice these community sports?

(Example: 4 hours)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

In the previous question, you indicated participating in more than four community sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of community sports:

(Example: Tennis, Soccer, Football, Golf)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

Other sport(s):

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice these community sports?

(Example: 3 hours)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

Other sport(s):

Please indicate which scenario applies to you.

*Examples of **non-sport** extracurricular activities:

- Performing Arts
- School Involvement Activities
- Academic Clubs
- Cultural and Language Activities
- Community Volunteering

- In my community, adolescents **CAN** participate in non-sport extracurricular activities* during the 2020-2021 school year.
- In my community, adolescents **CANNOT** participate in non-sport extracurricular activities* during the 2020-2021 school year **because they have been cancelled due to the COVID-19 pandemic.**

Do you take part in **non-sport** extracurricular activities?

- Yes
- No

You're doing GREAT!

During the 2020-2021 school year, how many **non-sport** extracurricular activities are you involved in?

- One
- Two
- Three
- Four
- Five
- Other (please specify)

Please list the **non-sport** extracurricular activities you are involved in (select all that apply).

- Performing Arts (*examples: music, theatre*)
- School Involvement Activities (*examples: student council, after-class tutoring*)
- Academic Clubs (*examples: math club, debate club*)
- Cultural and Language Activities (*examples: sign language classes, Spanish classes*)
- Community Volunteering (*examples: involvement in various community or faith-based programs*)
- Other (please specify)

How many hours per week on average are you involved in **non-sport** extracurricular activities ?

(Example: 4 hours)

During the past month, that is, from one month ago to yesterday, how often did you feel:

	None of the Time				All of the Time
	1	2	3	4	5
Tired out for no good reason?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nervous?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
So nervous that nothing could calm you down?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hopeless?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Restless or fidgety?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
So restless you could not sit still?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sad or depressed?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
So depressed that nothing could cheer you up?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
That everything was an effort?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Worthless?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Thank you for completing the survey!

Your code has now been entered into the draw for a chance to win 1 of 10 Amazon gift cards valued at \$50.

Annexe H.4. Questionnaires étude 3 : Année 2

Français (participants au secondaire)

Formulaire de consentement

Chercheurs :

- Martin Camiré, Professeur agrégé, Université d'Ottawa
- Camille Sabourin, étudiante au doctorat, Université d'Ottawa
- John Cairney, Professeur titulaire, Université de Queensland
- Mark Bruner, Professeur agrégé, Université de Nipissing

Objectif du projet : Mesurer les effets protecteurs de la participation sportive au secondaire sur le développement psychosocial et la santé mentale des élèves-athlètes.

Financement : Conseil de recherche en sciences humaines (435-2019-0342)

Participation : Dans le cadre de ma participation continue à l'étude, je suis maintenant invité à **répondre au questionnaire de la deuxième année**, ce qui devrait me prendre environ 15 à 30 minutes. Le questionnaire est en ligne, ce qui signifie que je peux le compléter à un temps et à un endroit de mon choix.

Bénéfices : Le projet est mené afin de mieux comprendre comment la participation sportive au secondaire influence le développement psychosocial et la santé mentale des élèves-athlètes. Les résultats permettront d'offrir des recommandations pour la participation optimale menant au développement psychosocial et la santé mentale des centaines de milliers d'adolescents pratiquant des sports scolaires au Canada.

Risques : Considérant la nature de l'étude et l'emphase sur le développement psychosocial et la santé mentale, certaines des questions reliées au stress, à la dépression et à l'anxiété pourraient mener à des malaises psychologiques ou émotionnels. Dans le cas de malaises psychologiques ou émotionnels, je peux consulter la ligne d'assistance du sport canadien au <http://sport-sans-abus.ca/fr/>. Je peux rejoindre de l'aide de 8h à 20h (heure de l'est) par téléphone ou texto (1-888-837-7678) ou par courriel (info@sport-sans-abus.ca) dans les deux langues officielles. Pour des ressources d'urgence, je peux rejoindre les Services de crises du Canada au <http://www.crisisservicescanada.ca/fr/> et 1-833-456-4566 en plus de Jeunesse, J'écoute au <https://jeunessejecoute.ca/> et 1-800-668-6868.

Rémunération : Afin de vous remercier pour votre contribution au projet, vous aurez la chance d'inscrire votre nom à un tirage vous donnant la chance de remporter l'une des 10 cartes-cadeaux Amazon d'une valeur de 50 \$ chacune. Le tirage est ouvert à tous les participants qui inscriront leur nom dans le tirage, peu importe s'ils décident de continuer à participer à l'étude. À la fin de chaque cycle annuel de collecte de données, dix noms seront tirés de façon aléatoire de la banque de noms et les personnes en question seront contactées par courriel. Pour gagner le prix, les personnes devront répondre correctement à une question d'aptitude. Si les personnes ne peuvent être rejoint à l'intérieur de 14 jours de la date du tirage, le prix sera alloué au prochain nom tiré de façon aléatoire et ainsi de suite jusqu'à temps que tous les prix soient alloués. La chance de remporter un prix est 1 sur 500. Le prix doit être accepté tel quel ou autrement abandonné et ne peut être échangé pour de l'argent. L'équipe de recherche se réserve le droit d'annuler le tirage ou de ne pas décerner le prix si l'intégrité du tirage ou de la recherche ou de la confidentialité des participant(e)s est compromise. Le tirage s'effectuera selon les lois applicables canadiennes.

Confidentialité et anonymat : Je comprends que les données liées à ma participation ne seront utilisées que par les membres de l'équipe de recherche, ce qui signifie que mes informations resteront confidentielles. Pour permettre à l'équipe de recherche de m'envoyer le questionnaire une fois par an sur une période de cinq ans, j'aurai la possibilité, au cours de la première année, de fournir les informations suivantes: courriel principal et secondaire, province de résidence, numéros de téléphone à la maison et portable, noms d'utilisateur de médias sociaux. Les informations que je partagerai pour le tirage seront amassées que pour me contacter si mon nom est sélectionné dans le tirage. Les informations personnelles que je fournirai resteront confidentielles et seront ensuite détruites après que les prix soient décernés.

Conservations des données : Tous les documents physiques et électroniques liés au projet seront entreposés à l'Université d'Ottawa dans (a) un ordinateur protégé par un mot de passe et (b) un classeur verrouillé dans le bureau du chercheur principal. Les documents seront conservés pendant cinq (5) ans (calculé à partir de la dernière année de la collecte de données), après quoi tout sera détruit et supprimé de façon sécurisée.

Participation volontaire et retrait de l'étude : Ma participation est volontaire et ma décision de prendre part au projet n'aura aucun impact sur mon statut d'élève-athlète. Je suis libre de me retirer du projet à tout moment, sans pénalité, ou de refuser de répondre à certaines questions. Si je choisis de me retirer du projet, les données recueillies lors de ma participation jusqu'au moment du retrait seront détruites et ne seront pas utilisées.

Questions: Si j'ai des questions concernant cette étude, je peux contacter le chercheur principal, M. Camiré, au 613-562-5800 (6379) ou par courriel: mcamire@uottawa.ca.

Pour toute question concernant la conduite éthique de ce projet, je peux contacter le Bureau d'éthique et d'intégrité de la recherche de l'Université d'Ottawa, 550 Cumberland, pièce 154, Ottawa, ON, K1N 6N5, 613-562-5387, ethics@uottawa.ca.

Je confirme avoir consulté le formulaire de consentement et je comprends les procédures de l'étude. De plus, je comprends que ma participation est volontaire et que je peux me retirer de l'étude en tout temps, sans pénalité. En appuyant sur « OUI » ici-bas, j'indique ma décision de participer à l'étude.

- Oui, je désire participer à l'étude.
- Non, je ne désire pas participer à l'étude.

Afin de garder tes données personnelles à jour, entres dans la section ci-dessous les informations avec lesquelles tu te sens à l'aise. **Ces informations permettront d'assurer ta participation continue à l'étude. Le tout restera confidentiel et sera utilisé uniquement pour rester en contact avec toi et t'envoyer annuellement le questionnaire.**

Adresse courriel principale (facultatif)

Adresse courriel secondaire (facultatif)

Province de résidence (facultatif)

Numéro de téléphone mobile (facultatif)

Numéro de téléphone à domicile (facultatif)

Profil Facebook (facultatif)

Nom d'utilisateur Instagram (facultatif)

Nom d'utilisateur Twitter (facultatif)

Autre (facultatif)

Les participants qui **répondront au questionnaire** auront la chance de gagner 1 des 10 cartes-cadeaux Amazon d'une valeur de 50 \$. Veuillez répondre aux questions suivantes pour confirmer votre code personnel permettant de participer au tirage:

Les **trois (3) premières lettres** du prénom de ta mère.

Exemple : Si le prénom de ta mère est Janine, inscris JAN.

Les **trois (3) premières lettres** de ta ville natale.

Exemple : Si tu es né à Montréal, inscris MON.

**** Le masculin générique est utilisé dans ce questionnaire pour alléger le texte et n'a aucune intention discriminatoire. ****

Quelle est ta date de naissance ? (JJ/MM/AAAA)

À quel genre t'identifies-tu ?

- Homme
- Femme
- Préfère ne pas répondre
- Autre (à spécifier)

Quelle est ta province ou ton territoire de résidence ?

- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> Ontario | <input type="radio"/> Nouveau Brunswick |
| <input type="radio"/> Québec | <input type="radio"/> Terre-Neuve et Labrador |
| <input type="radio"/> Colombie Britannique | <input type="radio"/> Île du Prince Edouard |
| <input type="radio"/> Alberta | <input type="radio"/> Territoires du Nord-Ouest |
| <input type="radio"/> Manitoba | <input type="radio"/> Nunavut |
| <input type="radio"/> Saskatchewan | <input type="radio"/> Yukon |
| <input type="radio"/> Nouvelle Écosse | |

Indiques quel scénario s'applique à toi :

- À mon école, les élèves **PEUVENT** participer à des sports scolaires pendant l'année scolaire 2020-2021.
- À mon école, les élèves **NE PEUVENT PAS** participer à des sports scolaires pendant l'année scolaire 2020-2021 **car ceux-ci ont été annulés en raison de la pandémie COVID-19.**

Je suis inscrit à un sport scolaire à mon école pendant l'année scolaire 2020-2021.

- Oui
- Non

Au cours de l'année scolaire 2020-2021, combien de sports scolaires pratiques-tu à ton école secondaire ?

- Un
- Deux
- Trois
- Quatre
- Cinq
- Autre (à spécifier)

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer un sport scolaire. En lien avec ce sport, réponds aux questions suivantes.

Nom du sport :

(Exemple : Soccer)

Combien d'heures par semaine **en moyenne** (entraînements, compétitions et matchs compris) pratiques-tu ce sport ?

(Exemple : 12 heures)

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer deux sports scolaires. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

Nom des sports :

(Exemple : Soccer, Football)

Sport 1 :

Sport 2 :

Combien d'heures par semaine **en moyenne** (entraînements, compétitions et matchs compris) pratiques-tu ces sports ?

(Exemple : 12 heures)

Sport 1 :

Sport 2 :

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer trois sports scolaires. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

Nom des sports :

(Exemple : Soccer, Football, Tennis)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Combien d'heures par semaine **en moyenne** (entraînements, compétitions et matchs compris) pratiques-tu ces sports ?

(Exemple : 12 heures)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer quatre sports scolaires. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

Nom des sports :

(Exemple : Soccer, Tennis, Football, Baseball)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

Combien d'heures par semaine **en moyenne** (entraînements, compétitions et matchs compris) pratiques-tu ces sports ?

(Exemple : 12 heures)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer cinq sports scolaires. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

Nom des sports :

(Exemple : Soccer, Football, Tennis, Basketball, Hockey)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

Sport 5 :

Combien d'heures par semaine **en moyenne** (entraînements, compétitions et matchs compris) pratiques-tu ces sports ?

(Exemple : 12 heures)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

Sport 5 :

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer plus de cinq sports scolaires. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

Nom des sports :

(Exemple : Hockey, Soccer, Tennis, Baseball, Football, Golf)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

Sport 5 :

Autres sport(s) :

Combien d'heures par semaine **en moyenne** (entraînements, compétitions et matchs compris) pratiques-tu ces sports ?

(Exemple : 12 heures)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

Sport 5 :

Autres sport(s) :

Indiques quel scénario s'applique à toi :

- Dans ma communauté, les adolescents **PEUVENT** participer à des sports communautaires (sports non affiliés à l'école) pendant l'année scolaire 2020-2021.
- Dans ma communauté, les adolescents **NE PEUVENT PAS** participer à des sports communautaires (sports non affiliés à l'école) pendant l'année scolaire 2020-2021 **car ceux-ci ont été annulés en raison de la pandémie COVID-19.**

Tu as terminé plus de 40% du questionnaire, continues!

Pratiques-tu un/des sport(s) communautaire(s) ? (Sports non affiliés à ton école secondaire)

- Oui
 Non

Au cours de l'année scolaire 2020-2021, combien de sports communautaires pratiques-tu ?

- Un
 Deux
 Trois
 Quatre
 Autre (à spécifier)

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer un sport communautaire. En lien avec ce sport, réponds aux questions suivantes.

Nom du sport communautaire :

(Exemple : Tennis)

Combien d'heures par semaine **en moyenne** (entraînements, compétitions et matchs compris) pratiques-tu ce sport ?

(Exemple : 3 heures)

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer deux sports communautaires. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

Nom des sports communautaires :

(Exemple : Tennis, Soccer)

Sport 1 :

Sport 2 :

Combien d'heures par semaine **en moyenne** (entraînements, compétitions et matchs compris) pratiques-tu ces sports ?

(Exemple : 3 heures)

Sport 1 :

Sport 2 :

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer trois sports communautaires. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

Nom des sports communautaires :

(Exemple : Soccer, Basketball, Golf)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Combien d'heures par semaine **en moyenne** (entraînements, compétitions et matchs compris) pratiques-tu ces sports ?

(Exemple : 3 heures)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer quatre sports communautaires. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

Nom des sports communautaires :
(Exemple : Basketball, Tennis, Golf, Natation)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

Combien d'heures par semaine **en moyenne** (entraînements, compétitions et matchs compris) pratiques-tu ces sports ?

(Exemple : 4 heures)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer plus de quatre sports communautaires. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

Nom des sports communautaires :
(Exemple : Tennis, Soccer, Football, Golf)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

Autres sport(s) :

Combien d'heures par semaine **en moyenne** (entraînements, compétitions et matchs compris) pratiques-tu ces sports ?

(Exemple : 3 heures)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

Autres sport(s) :

Indiques quel scénario s'applique à toi :

*Exemples d'activités parascolaires **non sportives** :

Arts
Activités scolaires
Clubs académiques
Activités culturelles et linguistiques
Bénévolat communautaire

- Dans ma communauté, les adolescents **PEUVENT** participer à des activités parascolaires* **non sportives** pendant l'année scolaire 2020-2021.
- Dans ma communauté, les adolescents **NE PEUVENT PAS** participer à des activités parascolaires* **non sportives** pendant l'année scolaire 2020-2021 **car celles-ci ont été annulées en raison de la pandémie COVID-19.**

Participes-tu à des activités parascolaires **non sportives** pendant l'année scolaire 2020-2021 ?

- Oui
 Non

Tu y es PRESQUE!

Au cours de l'année scolaire 2020-2021, à combien d'activités parascolaires **non sportives** participes-tu ?

- Une
 Deux
 Trois
 Quatre
 Cinq
 Autre (à spécifier)

Énumères les activités parascolaires **non sportives** auxquelles tu participes (coches toutes celles qui s'appliquent).

- Arts (*exemples: musique, théâtre*)
 Activités scolaires (*exemples : conseil scolaire, tutorat*)
 Clubs académiques (*exemples : club de mathématiques, club d'impro*)
 Activités culturelles et linguistiques (*exemples : cours de langue des signes, cours d'espagnol*)
 Bénévolat communautaire (*exemples : participation à divers programmes communautaires ou religieux*)
 Autres (à spécifier)

Combien d'heures par semaine **en moyenne** dédies-tu à tes activités parascolaires non sportives ?

(Exemple : 4 heures)

Au cours du dernier mois, voulant dire, d'il y a un mois jusqu'à hier, à quelle fréquence t'es-tu senti(e) :

	Jamais				Tout le temps
	1	2	3	4	5
Épuisé(e) sans véritable raison ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nerveux(se) ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Si nerveux(se) que rien ne pouvait te calmer ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Désespéré(e) ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Agité(e) ou ne tenant pas en place ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Si agité(e) que tu ne pouvais pas rester sans bouger ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Triste ou déprimé(e) ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Si déprimé(e) que rien ne pouvait te faire sourire ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comme si tout était un effort ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bon(ne) à rien ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Merci de ta participation !

Ton code personnalisé est maintenant ajouté au tirage pour avoir la chance de remporter l'une des 10 cartes-cadeaux Amazon d'une valeur de 50 \$ chacune.

Université d'Ottawa | University of Ottawa

Annexe H.5. Questionnaires étude 3 : Année 2

Anglais (participants hors secondaire)

Consent to Participate

Investigators:

- Dr. Martin Camiré, Associate Professor, University of Ottawa
- Ms. Camille Sabourin, Ph.D. Candidate, University of Ottawa
- Dr. John Cairney, Professor, University of Queensland
- Dr. Mark Bruner, Associate Professor, Nipissing University

Purpose of the Project: Measure the protective effect of high school sport participation on psychosocial development and mental health.

Funding: Social Sciences and Humanities Research Council (435-2019-0342)

Participation: As part of my ongoing involvement in the study, I am invited to **complete the year two survey**, which should take me approximately 15 to 30 minutes. The survey is online, meaning I can complete it at a time and place of my choosing.

Benefits: The project is being conducted to gain a better understanding of the protective effects of high school sport participation on markers of psychosocial development and mental health. The findings will have important implications in helping set recommendations on the breadth and intensity of participation deemed optimal for fostering the psychosocial development and mental health of the hundreds of thousands of adolescents practicing high school sports in Canada.

Risks: Given the nature of the study and its focus on psychosocial development and mental health, some of the questions posed related to stress, depression, and anxiety may be associated to psychological and emotional discomfort. If I experience any psychological or emotional discomfort, I can access the Canadian Sport Helpline at www.abuse-free-sport.ca. I may access the toll-free Helpline from 8 a.m. to 8 p.m. (Eastern Time), seven days per week by telephone, text (1-888-837-7678) or email (info@abuse-free-sport.ca) in both official languages. For emergency resources, I can also access Crisis Services Canada at <http://www.crisisservicescanada.ca> and 1-833-456-4566 as well as the Kids Help Phone at www.kidshelpphone.ca and 1-800-668-6868.

Compensation: To thank you for your contribution to the research project, you will be given the option to enter your name in a draw to win 1 of 10 Amazon gift cards valued at \$50. The draw is open to all research participants who enter their name in the draw, regardless of whether they decide to withdraw from further participating in the research project. Following each annual data collection cycle, ten names will be randomly selected amongst those who have entered and the people whose name is drawn will be informed by email. To win the prize, the people must correctly answer a skill testing question. If the people cannot be reached within 14 days from the date of the draw, the prize will be awarded to the next name that is randomly selected and so on until the 10 prizes have been awarded. The odds of winning a prize are 1 in 100. The prize must be accepted as awarded or forfeited and cannot be redeemed for cash. The research team reserves the right to cancel the draw or cancel the awarding of the prize if the integrity of the draw or the research or the confidentiality of participants is compromised. The draw is governed by the applicable laws of Canada.

Confidentiality and Anonymity: I understand that the content related to my participation will only be used by members of the research team, meaning that the information I share will remain confidential. To allow the research team to send me annual follow-up surveys, I will have the option at the beginning of the survey to provide the following information: primary and secondary email addresses, province of residence, mobile and home phone numbers, and social media usernames. The name that I provide when I enter the draw is collected for the purposes of contacting me if my name is selected in the draw. My name and the contact information I provide will be kept confidential and then destroyed once the prizes have been awarded.

Data Conservation: All physical and electronic documents related to the project will be stored at the University of Ottawa, in a (a) password-protected computer and (b) locked cabinet in the principal investigator's locked office and will be kept for five (5) years (calculated upon the end of data collection), after which all documents will be securely destroyed and safely deleted.

Voluntary Participation and Withdrawal: My participation is voluntary and I am free to withdraw from the project at any time, without penalty, or to refuse to answer questions. If I choose to withdraw from the project, the data collected from my participation until the time of withdrawal will be destroyed and will not be used.

Questions: If I have any questions regarding this study, I can contact the principal investigator, Dr. Martin Camiré at: (613) 562-5800 ext.6379 or by email: mcamire@uottawa.ca.

For any questions regarding the ethical conduct of this project, I can contact the Office of Research Ethics and Integrity at the University of Ottawa, 550 Cumberland, Room 154, Ottawa, ON, K1N 6N5, (613) 562-5387, ethics@uottawa.ca.

I have read this consent page and I understand the procedures of the project. I also understand that my participation is voluntary and I may withdraw from the project at any time without penalty. By clicking on “YES”, I indicate my consent to participate.

- Yes, I consent to participate.
- No, I do not consent to participate.

To keep your personal information up to date, please enter in the section below the details you feel comfortable with. **This information is vital in ensuring your continued participation in the study.** It will remain confidential and will only be used by members of the research team to maintain contact with you and send you, on an annual basis, subsequent versions of the survey.

Primary email address (optional):	<input type="text"/>
Secondary email address (optional):	<input type="text"/>
Mobile phone number (optional):	<input type="text"/>
Home phone number (optional):	<input type="text"/>
Facebook profile (optional):	<input type="text"/>
Instagram username (optional):	<input type="text"/>
Twitter username (optional):	<input type="text"/>
Other (optional):	<input type="text"/>

Participants **who complete the survey** will have a chance to win 1 of 10 Amazon gift cards valued at \$50. Please answer the following questions to confirm your personal code to enter the draw:

The **first (3) three letters** of your mother’s first/given name:

Example: If your mother’s first/given name is Janice, write JAN.

The **first (3) three letters** of the town/city in which you were born:

Example: If you were born in Edmonton, write EDM.

What is your date of birth? (DD/MM/YYYY)

What gender do you identify with?

- Male
- Female
- Prefer not to answer
- Other (please specify)

What is your province or territory of residence?

- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> Ontario | <input type="radio"/> New Brunswick |
| <input type="radio"/> Québec | <input type="radio"/> Newfoundland and Labrador |
| <input type="radio"/> British Columbia | <input type="radio"/> Prince Edward Island |
| <input type="radio"/> Alberta | <input type="radio"/> Northwest Territories |
| <input type="radio"/> Manitoba | <input type="radio"/> Nunavut |
| <input type="radio"/> Saskatchewan | <input type="radio"/> Yukon |
| <input type="radio"/> Nova Scotia | |

What is your primary occupation?

- Attending college (Cégep in Québec)
- Attending university
- Working part-time or full-time
- Other (please specify)

What is your area of study in college (Cégep in Québec)?

Example: Health Sciences, Marketing

What is your area of study in university?

Example: Psychology, Software Engineering

What is your area of work?

Example: Plumber, Receptionist

Please indicate which scenario applies to you.

- In my community, people **CAN** participate in organized sports.
- In my community, people **CANNOT** participate in organized sports **because they have been cancelled due to the COVID-19 pandemic.**

You are over 30% done, keep it going!

Do you play organized sport(s)?

- Yes
- No

How many organized sport(s) are you practicing?

- One
- Two
- Three
- Four
- Other (please specify)

In the previous question, you indicated participating in one organized sport. For this specific sport, please answer the following questions.

Name of sport:

(Example: Tennis)

Please rate your level of participation in this sport.

- Recreational (*Example: intramural league*)
- Competitive (*Example: varsity college/university team*)
- Elite (*Example: provincial/national team*)

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice this sport?

(Example: 3 hours)

In the previous question, you indicated participating in two organized sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of sports:

(Example: Tennis, Soccer)

Sport 1:

Sport 2:

Please rate your level of participation for **sport 1**.

- Recreational (*Example: intramural league*)
- Competitive (*Example: varsity college/university team*)
- Elite (*Example: provincial/national team*)

Please rate your level of participation for **sport 2**.

- Recreational (*Example: intramural league*)
- Competitive (*Example: varsity college/university team*)
- Elite (*Example: provincial/national team*)

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice these sports?

(Example: 3 hours)

Sport 1:

Sport 2:

In the previous question, you indicated participating in three organized sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of sports:

(Example: Soccer, Basketball, Golf)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Please rate your level of participation for **sport 1**.

- Recreational (Example: intramural league)
- Competitive (Example: varsity college/university team)
- Elite (Example: provincial/national team)

Please rate your level of participation for **sport 2**.

- Recreational (Example: intramural league)
- Competitive (Example: varsity college/university team)
- Elite (Example: provincial/national team)

Please rate your level of participation for **sport 3**.

- Recreational (Example: intramural league)
- Competitive (Example: varsity college/university team)
- Elite (Example: provincial/national team)

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice these sports?

(Example: 3 hours)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

In the previous question, you indicated participating in four organized sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of sports:

(Example: Basketball, Tennis, Golf, Rowing)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

Please rate your level of participation for **sport 1**.

- Recreational (*Example: intramural league*)
- Competitive (*Example: varsity college/university team*)
- Elite (*Example: provincial/national team*)

Please rate your level of participation for **sport 2**.

- Recreational (*Example: intramural league*)
- Competitive (*Example: varsity college/university team*)
- Elite (*Example: provincial/national team*)

Please rate your level of participation for **sport 3**.

- Recreational (*Example: intramural league*)
- Competitive (*Example: varsity college/university team*)
- Elite (*Example: provincial/national team*)

Please rate your level of participation for **sport 4**.

- Recreational (*Example: intramural league*)
- Competitive (*Example: varsity college/university team*)
- Elite (*Example: provincial/national team*)

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice these sports?

(Example: 4 hours)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

In the previous question, you indicated participating in more than four organized sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of sports:

(Example: Tennis, Soccer, Football, Golf)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

Other sport(s):

Please rate your level of participation for **sport 1**.

- Recreational (*Example: intramural league*)
- Competitive (*Example: varsity college/university team*)
- Elite (*Example: provincial/national team*)

Please rate your level of participation for **sport 2**.

- Recreational (*Example: intramural league*)
- Competitive (*Example: varsity college/university team*)
- Elite (*Example: provincial/national team*)

Please rate your level of participation for **sport 3**.

- Recreational (*Example: intramural league*)
- Competitive (*Example: varsity college/university team*)
- Elite (*Example: provincial/national team*)

Please rate your level of participation for **sport 4**.

- Recreational (*Example: intramural league*)
- Competitive (*Example: varsity college/university team*)
- Elite (*Example: provincial/national team*)

Please rate your level of participation for **your main other sport**.

- Recreational (*Example: intramural league*)
- Competitive (*Example: varsity college/university team*)
- Elite (*Example: provincial/national team*)

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice these sports?

(Example: 3 hours)

Sport 1:	<input type="text"/>
Sport 2:	<input type="text"/>
Sport 3:	<input type="text"/>
Sport 4:	<input type="text"/>
Other sport(s):	<input type="text"/>

Please indicate which scenario applies to you.

*Examples of **non-sport** extracurricular activities:

- Performing Arts
- School Involvement Activities
- Academic Clubs
- Cultural and Language Activities
- Community Volunteering

- In my community, people **CAN** participate in non-sport extracurricular activities*.
- In my community, people **CANNOT** participate in non-sport extracurricular activities* **because they have been cancelled due to the COVID-19 pandemic.**

Do you take part in **non-sport** extracurricular activities?

- Yes
- No

You're doing GREAT!

How many **non-sport** extracurricular activities are you involved in?

- One
- Two
- Three
- Four
- Five
- Other (please specify)

Please list the **non-sport** extracurricular activities you are involved in (select all that apply).

- Performing Arts (*examples: music, theatre*)
- School Involvement Activities (*examples: student council, after-class tutoring*)
- Academic Clubs (*examples: math club, debate club*)
- Cultural and Language Activities (*examples: sign language classes, Spanish classes*)
- Community Volunteering (*examples: involvement in various community or faith-based programs*)
- Other (please specify)

How many hours per week on average are you involved in **non-sport** extracurricular activities ?

(Example: 4 hours)

During the past month, that is, from one month ago to yesterday, how often did you feel:

	None of the Time				All of the Time
	1	2	3	4	5
Tired out for no good reason?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nervous?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
So nervous that nothing could calm you down?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hopeless?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Restless or fidgety?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
So restless you could not sit still?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sad or depressed?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
So depressed that nothing could cheer you up?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
That everything was an effort?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Worthless?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Thank you for completing the survey!

Your code has now been entered into the draw for a chance to win 1 of 10 Amazon gift cards valued at \$50.

Université d'Ottawa | University of Ottawa

Annexe H.6. Questionnaires étude 3 : Année 2

Français (participants hors secondaire)

Formulaire de consentement

Chercheurs :

- Martin Camiré, Professeur agrégé, Université d'Ottawa
- Camille Sabourin, étudiante au doctorat, Université d'Ottawa
- John Cairney, Professeur titulaire, Université de Queensland
- Mark Bruner, Professeur agrégé, Université de Nipissing

Objectif du projet : Mesurer les effets protecteurs de la participation sportive au secondaire sur le développement psychosocial et la santé mentale des élèves-athlètes.

Financement : Conseil de recherche en sciences humaines (435-2019-0342)

Participation : Dans le cadre de ma participation continue à l'étude, je suis maintenant invité à **répondre au questionnaire de la deuxième année**, ce qui devrait me prendre environ 15 à 30 minutes. Le questionnaire est en ligne, ce qui signifie que je peux le compléter à un temps et à un endroit de mon choix.

Bénéfices : Le projet est mené afin de mieux comprendre comment la participation sportive au secondaire influence le développement psychosocial et la santé mentale des élèves-athlètes. Les résultats permettront d'offrir des recommandations pour la participation optimale menant au développement psychosocial et la santé mentale des centaines de milliers d'adolescents pratiquant des sports scolaires au Canada.

Risques : Considérant la nature de l'étude et l'emphase sur le développement psychosocial et la santé mentale, certaines des questions reliées au stress, à la dépression et à l'anxiété pourraient mener à des malaises psychologiques ou émotionnels. Dans le cas de malaises psychologiques ou émotionnels, je peux consulter la ligne d'assistance du sport canadien au <http://sport-sans-abus.ca/fr/>. Je peux rejoindre de l'aide de 8h à 20h (heure de l'est) par téléphone ou texto (1-888-837-7678) ou par courriel (info@sport-sans-abus.ca) dans les deux langues officielles. Pour des ressources d'urgence, je peux rejoindre les Services de crises du Canada au <http://www.crisisservicescanada.ca/fr/> et 1-833-456-4566 en plus de Jeunesse, J'écoute au <https://jeunessejecoute.ca/> et 1-800-668-6868.

Rémunération : Afin de vous remercier pour votre contribution au projet, vous aurez la chance d'inscrire votre nom à un tirage vous donnant la chance de remporter l'une des 10 cartes-cadeaux Amazon d'une valeur de 50 \$ chacune. Le tirage est ouvert à tous les participants qui inscriront leur nom dans le tirage, peu importe s'ils décident de continuer à participer à l'étude. À la fin de chaque cycle annuel de collecte de données, dix noms seront tirés de façon aléatoire de la banque de noms et les personnes en question seront contactées par courriel. Pour gagner le prix, les personnes devront répondre correctement à une question d'aptitude. Si les personnes ne peuvent être rejoint à l'intérieur de 14 jours de la date du tirage, le prix sera alloué au prochain nom tiré de façon aléatoire et ainsi de suite jusqu'à temps que tous les prix soient alloués. La chance de remporter un prix est 1 sur 500. Le prix doit être accepté tel quel ou autrement abandonné et ne peut être échangé pour de l'argent. L'équipe de recherche se réserve le droit d'annuler le tirage ou de ne pas décerner le prix si l'intégrité du tirage ou de la recherche ou de la confidentialité des participant(e)s est compromise. Le tirage s'effectuera selon les lois applicables canadiennes.

Confidentialité et anonymat : Je comprends que les données liées à ma participation ne seront utilisées que par les membres de l'équipe de recherche, ce qui signifie que mes informations resteront confidentielles. Pour permettre à l'équipe de recherche de m'envoyer le questionnaire une fois par an sur une période de cinq ans, j'aurai la possibilité, au cours de la première année, de fournir les informations suivantes: courriel principal et secondaire, province de résidence, numéros de téléphone à la maison et portable, noms d'utilisateur de médias sociaux. Les informations que je partagerai pour le tirage seront amassées que pour me contacter si mon nom est sélectionné dans le tirage. Les informations personnelles que je fournirai resteront confidentielles et seront ensuite détruites après que les prix soient décernés.

Conservations des données : Tous les documents physiques et électroniques liés au projet seront entreposés à l'Université d'Ottawa dans (a) un ordinateur protégé par un mot de passe et (b) un classeur verrouillé dans le bureau du chercheur principal. Les documents seront conservés pendant cinq (5) ans (calculé à partir de la dernière année de la collecte de données), après quoi tout sera détruit et supprimé de façon sécurisée.

Participation volontaire et retrait de l'étude : Ma participation est volontaire et ma décision de prendre part au projet n'aura aucun impact sur mon statut d'élève-athlète. Je suis libre de me retirer du projet à tout moment, sans pénalité, ou de refuser de répondre à certaines questions. Si je choisis de me retirer du projet, les données recueillies lors de ma participation jusqu'au moment du retrait seront détruites et ne seront pas utilisées.

Questions: Si j'ai des questions concernant cette étude, je peux contacter le chercheur principal, M. Camiré, au 613-562-5800 (6379) ou par courriel: mcamire@uottawa.ca.

Pour toute question concernant la conduite éthique de ce projet, je peux contacter le Bureau d'éthique et d'intégrité de la recherche de l'Université d'Ottawa, 550 Cumberland, pièce 154, Ottawa, ON, K1N 6N5, 613-562-5387, ethics@uottawa.ca.

* 1.

Je confirme avoir consulté le formulaire de consentement et je comprends les procédures de l'étude. De plus, je comprends que ma participation est volontaire et que je peux me retirer de l'étude en tout temps, sans pénalité. En appuyant sur « OUI » ici-bas, j'indique ma décision de participer à l'étude.

- Oui, je désire participer à l'étude.
- Non, je ne désire pas participer à l'étude.

Afin de garder tes données personnelles à jour, entres dans la section ci-dessous les informations avec lesquelles tu te sens à l'aise. **Ces informations permettront d'assurer ta participation continue à l'étude. Le tout restera confidentiel et sera utilisé uniquement pour rester en contact avec toi et t'envoyer annuellement le questionnaire.**

Adresse courriel principale (facultatif)

Adresse courriel secondaire (facultatif)

Province de résidence (facultatif)

Numéro de téléphone mobile (facultatif)

Numéro de téléphone à domicile (facultatif)

Profil Facebook (facultatif)

Nom d'utilisateur Instagram (facultatif)

Nom d'utilisateur Twitter (facultatif)

Autre (facultatif)

* 3.

Les participants qui **répondront au questionnaire** auront la chance de gagner 1 des 10 cartes-cadeaux Amazon d'une valeur de 50 \$. Veuillez répondre aux questions suivantes pour confirmer votre code personnel permettant de participer au tirage:

Les **trois (3) premières lettres** du prénom de ta mère.

Exemple : Si le prénom de ta mère est Janine, inscris JAN.

Les **trois (3) premières lettres** de ta ville natale.

Exemple : Si tu es né à Montréal, inscris MON.

**** Le masculin générique est utilisé dans ce questionnaire pour alléger le texte et n'a aucune intention discriminatoire. ****

* 4. Quelle est ta date de naissance ? (JJ/MM/AAAA)

5. À quel genre t'identifies-tu ?

- Homme
- Femme
- Préfère ne pas répondre
- Autre (à spécifier)

6. Quelle est ta province ou ton territoire de résidence?

- Ontario
- Québec
- Colombie Britannique
- Alberta
- Manitoba
- Saskatchewan
- Nouvelle Écosse
- Nouveau Brunswick
- Terre-Neuve et Labrador
- Île du Prince Edouard
- Territoires du Nord-Ouest
- Nunavut
- Yukon

7. En 2020-2021, ma principale occupation est d'être :

- inscrit au collège (Cégep au Québec)
- inscrit à l'université
- employé à temps plein ou à temps partiel
- Autre (à spécifier)

8. Quel est ton domaine d'étude au collège (Cégep au Québec) ?

Exemples :

Sciences de la santé, finances

9. Quel est ton domaine d'étude à l'université ?

Exemples :

Psychologie, génie informatique

10. Dans quel domaine travailles-tu ?

Exemples :

Plombier, réceptionniste

* 11. Indiques quel scénario s'applique à toi :

- Dans ma communauté, les gens **PEUVENT** participer à des sports organisés.
- Dans ma communauté, les gens **NE PEUVENT PAS** participer à des sports organisés **car ceux-ci ont été annulés en raison de la pandémie COVID-19.**

Tu as terminé plus de 30% du questionnaire, continues!

* 12. Pratiques-tu un/des sport(s) organisé(s) ?

- Oui
- Non

* 13. Combien de sports organisés pratiques-tu ?

- Un
- Deux
- Trois
- Quatre
- Autre (à spécifier)

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer un sport organisé. En lien avec ce sport, réponds aux questions suivantes.

* 14. Nom du sport :

(Exemple : Tennis)

* 15. Quel est ton niveau de participation à ce sport ?

- Récréatif (*Exemple : ligue intramurale*)
- Compétitif (*Exemple : équipe collégiale/universitaire*)
- Elite (*Exemple : équipe provinciale/nationale*)

* 16. Combien d'heures par semaine **en moyenne** (entraînements, compétitions et matchs compris) pratiques-tu ce sport ?

(Exemple : 3 heures)

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer deux sports organisés. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

* 17. Nom des sports :

(Exemple : Tennis, Soccer)

Sport 1 :

Sport 2 :

* 18. Quel est ton niveau de participation à sport 1 ?

- Récréatif (*Exemple : ligue intramurale*)
- Compétitif (*Exemple : équipe collégiale/universitaire*)
- Elite (*Exemple : équipe provinciale/nationale*)

* 19. Quel est ton niveau de participation à sport 2 ?

- Récréatif (*Exemple : ligue intramurale*)
- Compétitif (*Exemple : équipe collégiale/universitaire*)
- Elite (*Exemple : équipe provinciale/nationale*)

* 20. Combien d'heures par semaine **en moyenne** (entraînements, compétitions et matchs compris) pratiques-tu ces sports ?

(Exemple : 3 heures)

Sport 1 :

Sport 2 :

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer trois sports organisés. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

* 21. Nom des sports :

(Exemple : Soccer, Basketball, Golf)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

* 22. Quel est ton niveau de participation à sport 1 ?

- Récréatif (*Exemple : ligue intramurale*)
- Compétitif (*Exemple : équipe collégiale/universitaire*)
- Elite (*Exemple : équipe provinciale/nationale*)

* 23. Quel est ton niveau de participation à sport 2 ?

- Récréatif (*Exemple : ligue intramurale*)
- Compétitif (*Exemple : équipe collégiale/universitaire*)
- Elite (*Exemple : équipe provinciale/nationale*)

* 24. Quel est ton niveau de participation à sport 3 ?

- Récréatif (*Exemple : ligue intramurale*)
- Compétitif (*Exemple : équipe collégiale/universitaire*)
- Elite (*Exemple : équipe provinciale/nationale*)

* 25. Combien d'heures par semaine **en moyenne** (entraînements, compétitions et matchs compris) pratiques-tu ces sports ?

(Exemple : 3 heures)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer quatre sports organisés. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

* 26. Nom des sports :

(Exemple : Basketball, Tennis, Golf, Natation)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

* 27. Quel est ton niveau de participation à sport 1 ?

- Récréatif (Exemple : ligue intramurale)
- Compétitif (Exemple : équipe collégiale/universitaire)
- Elite (Exemple : équipe provinciale/nationale)

* 28. Quel est ton niveau de participation à sport 2 ?

- Récréatif (Exemple : ligue intramurale)
- Compétitif (Exemple : équipe collégiale/universitaire)
- Elite (Exemple : équipe provinciale/nationale)

* 29. Quel est ton niveau de participation à sport 3 ?

- Récréatif (Exemple : ligue intramurale)
- Compétitif (Exemple : équipe collégiale/universitaire)
- Elite (Exemple : équipe provinciale/nationale)

* 30. Quel est ton niveau de participation à sport 4 ?

- Récréatif (Exemple : ligue intramurale)
- Compétitif (Exemple : équipe collégiale/universitaire)
- Elite (Exemple : équipe provinciale/nationale)

* 31. Combien d'heures par semaine **en moyenne** (entraînements, compétitions et matchs compris) pratiques-tu ces sports ?

(Exemple : 4 heures)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer plus de quatre sports organisés. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

* 32. Nom des sports :

(Exemple : Tennis, Soccer, Football, Golf)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

Autres sport(s) :

* 33. Quel est ton niveau de participation à sport 1 ?

- Récréatif (Exemple : ligue intramurale)
- Compétitif (Exemple : équipe collégiale/universitaire)
- Elite (Exemple : équipe provinciale/nationale)

* 34. Quel est ton niveau de participation à sport 2 ?

- Récréatif (Exemple : ligue intramurale)
- Compétitif (Exemple : équipe collégiale/universitaire)
- Elite (Exemple : équipe provinciale/nationale)

* 35. Quel est ton niveau de participation à sport 3 ?

- Récréatif (Exemple : ligue intramurale)
- Compétitif (Exemple : équipe collégiale/universitaire)
- Elite (Exemple : équipe provinciale/nationale)

* 36. Quel est ton niveau de participation à sport 4 ?

- Récréatif (Exemple : ligue intramurale)
- Compétitif (Exemple : équipe collégiale/universitaire)
- Elite (Exemple : équipe provinciale/nationale)

* 37. Quel est ton niveau de participation à ton autre sport principal ?

- Récréatif (Exemple : ligue intramurale)
- Compétitif (Exemple : équipe collégiale/universitaire)
- Elite (Exemple : équipe provinciale/nationale)

* 38. Combien d'heures par semaine **en moyenne** (entraînements, compétitions et matchs compris) pratiques-tu ces sports ?

(Exemple : 3 heures)

Sport 1 :	<input type="text"/>
Sport 2 :	<input type="text"/>
Sport 3 :	<input type="text"/>
Sport 4 :	<input type="text"/>
Autres sport(s) :	<input type="text"/>

* 40. **Indiques quel scénario s'applique à toi :**

*Exemples d'activités parascolaires **non sportives** :

Arts
Activités scolaires
Clubs académiques
Activités culturelles et linguistiques
Bénévolat communautaire

- Dans ma communauté, les gens **PEUVENT** participer à des activités parascolaires* non sportives.
- Dans ma communauté, les gens **NE PEUVENT PAS** participer à des activités parascolaires* non sportives **car celles-ci ont été annulées en raison de la pandémie COVID-19.**

* 41. Participes-tu à des activités parascolaires **non sportives** ?

- Oui
- Non

Tu y es PRESQUE!

* 42. À combien d'activités parascolaires **non sportives** participes-tu ?

- Une
- Deux
- Trois
- Quatre
- Cinq
- Autre (à spécifier)

43. Énumères les activités parascolaires **non sportives** auxquelles tu participes (coches toutes celles qui s'appliquent).

- Arts (*exemples: musique, théâtre*)
- Activités scolaires (*exemples : conseil scolaire, tutorat*)
- Clubs académiques (*exemples : club de mathématiques, club d'impro*)
- Activités culturelles et linguistiques (*exemples : cours de langue des signes, cours d'espagnol*)
- Bénévolat communautaire (*exemples : participation à divers programmes communautaires ou religieux*)
- Autres (à spécifier)

44. Combien d'heures par semaine **en moyenne** dédies-tu à tes activités parascolaires non sportives ?

(Exemple : 4 heures)

60. Au cours du dernier mois, voulant dire, d'il y a un mois jusqu'à hier, à quelle fréquence t'es-tu senti(e) :

	Jamais 1	2	3	4	Tout le temps 5
Épuisé(e) sans véritable raison ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nerveux(se) ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Si nerveux(se) que rien ne pouvait te calmer ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Désespéré(e) ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Agité(e) ou ne tenant pas en place ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Si agité(e) que tu ne pouvais pas rester sans bouger ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Triste ou déprimé(e) ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Si déprimé(e) que rien ne pouvait te faire sourire ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comme si tout était un effort ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bon(ne) à rien ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Merci de ta participation !

Ton code personnalisé est maintenant ajouté au tirage pour avoir la chance de remporter l'une des 10 cartes-cadeaux Amazon d'une valeur de 50 \$ chacune.

Université d'Ottawa | University of Ottawa

Annexe H.7. Questionnaires étude 3 : Année 3

Anglais

Consent to Participate

Investigators:

- Dr. Martin Camiré, Associate Professor, University of Ottawa
- Ms. Camille Sabourin, Ph.D. Candidate, University of Ottawa
- Dr. John Cairney, Professor, University of Queensland
- Dr. Mark Bruner, Professor, Nipissing University

Purpose of the Project: Measure the effect of high school sport participation on psychosocial development and mental health.

Funding: Social Sciences and Humanities Research Council (435-2019-0342)

Participation: As part of my ongoing involvement in the study, I am invited to **complete the year three survey**, which should take me approximately 15 to 30 minutes. The survey is online, meaning I can complete it at a time and place of my choosing.

Benefits: The project is being conducted to gain a better understanding of the protective effects of high school sport participation on markers of psychosocial development and mental health. The findings will have important implications in helping set recommendations on the breadth and intensity of participation deemed optimal for fostering the psychosocial development and mental health of the hundreds of thousands of adolescents practicing high school sports in Canada.

Risks: Given the nature of the study and its focus on psychosocial development and mental health, some of the questions posed related to stress, depression, and anxiety may be associated to psychological and emotional discomfort. If I experience any psychological or emotional discomfort, I can access the Canadian Sport Helpline at www.abuse-free-sport.ca. I may access the toll-free Helpline from 8 a.m. to 8 p.m. (Eastern Time), seven days per week by telephone, text (1-888-837-7678) or email (info@abuse-free-sport.ca) in both official languages. For emergency resources, I can also access Crisis Services Canada at <http://www.crisisservicescanada.ca> and 1-833-456-4566 as well as the Kids Help Phone at www.kidshelpphone.ca and 1-800-668-6868.

Compensation: To thank you for your contribution to the research project, **you will be given the option to enter your name in a draw to win 1 of 10 Amazon gift cards valued at \$50.** The draw is open to all research participants who enter their name in the draw, regardless of whether they decide to withdraw from further participating in the research project. Following each annual data collection cycle, ten names will be randomly selected amongst those who have entered and the people whose name is drawn will be informed by email. To win the prize, the people must correctly answer a skill testing question. If the people cannot be reached within 14 days from the date of the draw, the prize will be awarded to the next name that is randomly selected and so on until the 10 prizes have been awarded. The odds of winning a prize are 1 in 100. The prize must be accepted as awarded or forfeited and cannot be redeemed for cash. The research team reserves the right to cancel the draw or cancel the awarding of the prize if the integrity of the draw or the research or the confidentiality of participants is compromised. The draw is governed by the applicable laws of Canada.

Confidentiality and Anonymity: I understand that the content related to my participation will only be used by members of the research team, meaning that the information I share will remain confidential. To allow the research team to send me annual follow-up surveys, I will have the option at the beginning of the survey to provide the following information: primary and secondary email addresses, province of residence, mobile and home phone numbers, and social media usernames. The name that I provide when I enter the draw is collected for the purposes of contacting me if my name is selected in the draw. My name and the contact information I provide will be kept confidential and then destroyed once the prizes have been awarded.

Data Conservation: All physical and electronic documents related to the project will be stored at the University of Ottawa, in a (a) password-protected computer and (b) locked cabinet in the principal investigator's locked office and will be kept for five (5) years (calculated upon the end of data collection), after which all documents will be securely destroyed and safely deleted.

Voluntary Participation and Withdrawal: My participation is voluntary and I am free to withdraw from the project at any time, without penalty, or to refuse to answer questions. If I choose to withdraw from the project, the data collected from my participation until the time of withdrawal will be destroyed and will not be used.

Questions: If I have any questions regarding this study, I can contact the principal investigator, Dr. Martin Camiré at: (613) 562-5800 ext.6379 or by email: mcamire@uottawa.ca.

For any questions regarding the ethical conduct of this project, I can contact the Office of Research Ethics and Integrity at the University of Ottawa, 550 Cumberland, Room 154, Ottawa, ON, K1N 6N5, (613) 562-5387, ethics@uottawa.ca.

I have read this consent page and I understand the procedures of the project. I also understand that my participation is voluntary and I may withdraw from the project at any time without penalty. By clicking on "YES", I indicate my consent to participate.

- Yes, I consent to participate.
- No, I do not consent to participate.

To keep your personal information up to date, please enter in the section below the details you feel comfortable with. **This information is vital in ensuring your continued participation in the study.** It will remain confidential and will only be used by members of the research team to maintain contact with you and send you, on an annual basis, subsequent versions of the survey.

Primary email address (optional):

Secondary email address (optional):

Mobile phone number (optional):

Home phone number (optional):

Facebook profile (optional):

Instagram username (optional):

Twitter username (optional):

Other (optional):

Participants **who complete the survey** will have a chance to win 1 of 10 Amazon gift cards valued at \$50. Please answer the following questions to confirm your personal code to enter the draw:

The **first (3) three letters** of your mother's first/given name:

Example: If your mother's first/given name is Janice, write JAN.

The **first (3) three letters** of the town/city in which you were born:

Example: If you were born in Edmonton, write EDM.

What is your date of birth? (DD/MM/YYYY)

What gender do you identify with?

- Male
- Female
- Prefer not to answer
- Other (please specify)

What is your province or territory of residence?

- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> Ontario | <input type="radio"/> New Brunswick |
| <input type="radio"/> Québec | <input type="radio"/> Newfoundland and Labrador |
| <input type="radio"/> British Columbia | <input type="radio"/> Prince Edward Island |
| <input type="radio"/> Alberta | <input type="radio"/> Northwest Territories |
| <input type="radio"/> Manitoba | <input type="radio"/> Nunavut |
| <input type="radio"/> Saskatchewan | <input type="radio"/> Yukon |
| <input type="radio"/> Nova Scotia | |

What is your primary occupation?

- Attending college (Cégep in Québec)
- Attending university
- Working part-time or full-time
- Other (please specify)

What is your area of study in college (Cégep in Québec)?

Example: Health Sciences, Marketing

What is your area of study in university?

Example: Psychology, Software Engineering

What is your area of work?

Example: Plumber, Receptionist

Please indicate which scenario applies to you.

- In my community, people **CAN** participate in organized sports.
- In my community, people **CANNOT** participate in organized sports **because they have been cancelled due to the COVID-19 pandemic.**

You are over 30% done, keep it going!

Do you play organized sport(s)?

- Yes
- No

How many organized sport(s) are you practicing?

- One
- Two
- Three
- Four
- Other (please specify)

In the previous question, you indicated participating in one organized sport. For this specific sport, please answer the following questions.

Name of sport:

(Example: Tennis)

Please rate your level of participation in this sport.

- Recreational (Example: intramural league)
- Competitive (Example: varsity college/university team)
- Elite (Example: provincial/national team)

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice this sport?

(Example: 3 hours)

In the previous question, you indicated participating in two organized sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of sports:

(Example: Tennis, Soccer)

Sport 1:

Sport 2:

Please rate your level of participation for **sport 1**.

- Recreational (Example: intramural league)
- Competitive (Example: varsity college/university team)
- Elite (Example: provincial/national team)

Please rate your level of participation for **sport 2**.

- Recreational (Example: intramural league)
- Competitive (Example: varsity college/university team)
- Elite (Example: provincial/national team)

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice these sports?

(Example: 3 hours)

Sport 1:

Sport 2:

In the previous question, you indicated participating in three organized sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of sports:

(Example: Soccer, Basketball, Golf)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Please rate your level of participation for **sport 1**.

- Recreational (Example: intramural league)
- Competitive (Example: varsity college/university team)
- Elite (Example: provincial/national team)

Please rate your level of participation for **sport 2**.

- Recreational (Example: intramural league)
- Competitive (Example: varsity college/university team)
- Elite (Example: provincial/national team)

Please rate your level of participation for **sport 3**.

- Recreational (Example: intramural league)
- Competitive (Example: varsity college/university team)
- Elite (Example: provincial/national team)

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice these sports?

(Example: 3 hours)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

In the previous question, you indicated participating in four organized sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of sports:

(Example: Basketball, Tennis, Golf, Rowing)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

Please rate your level of participation for sport 1.

- Recreational (Example: intramural league)
- Competitive (Example: varsity college/university team)
- Elite (Example: provincial/national team)

Please rate your level of participation for sport 2.

- Recreational (Example: intramural league)
- Competitive (Example: varsity college/university team)
- Elite (Example: provincial/national team)

Please rate your level of participation for sport 3.

- Recreational (Example: intramural league)
- Competitive (Example: varsity college/university team)
- Elite (Example: provincial/national team)

Please rate your level of participation for sport 4.

- Recreational (Example: intramural league)
- Competitive (Example: varsity college/university team)
- Elite (Example: provincial/national team)

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice these sports?

(Example: 4 hours)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

In the previous question, you indicated participating in more than four organized sports. For these specific sports, please answer the following questions.

Name of sports:

(Example: Tennis, Soccer, Football, Golf)

Sport 1:

Sport 2:

Sport 3:

Sport 4:

Other sport(s):

Please rate your level of participation for **sport 1**.

- Recreational (Example: intramural league)
- Competitive (Example: varsity college/university team)
- Elite (Example: provincial/national team)

Please rate your level of participation for **sport 2**.

- Recreational (Example: intramural league)
- Competitive (Example: varsity college/university team)
- Elite (Example: provincial/national team)

Please rate your level of participation for **sport 3**.

- Recreational (Example: intramural league)
- Competitive (Example: varsity college/university team)
- Elite (Example: provincial/national team)

Please rate your level of participation for **sport 4**.

- Recreational (Example: intramural league)
- Competitive (Example: varsity college/university team)
- Elite (Example: provincial/national team)

Please rate your level of participation for **your main other sport**.

- Recreational (Example: intramural league)
- Competitive (Example: varsity college/university team)
- Elite (Example: provincial/national team)

How many hours per week **on average** (including training, competitions, and games) do you practice these sports?

(Example: 3 hours)

Sport 1:	<input type="text"/>
Sport 2:	<input type="text"/>
Sport 3:	<input type="text"/>
Sport 4:	<input type="text"/>
Other sport(s):	<input type="text"/>

Please indicate which scenario applies to you.

*Examples of **non-sport** extracurricular activities:

- Performing Arts
- School Involvement Activities
- Academic Clubs
- Cultural and Language Activities
- Community Volunteering

- In my community, people **CAN** participate in non-sport extracurricular activities*.
- In my community, people **CANNOT** participate in non-sport extracurricular activities* **because they have been cancelled due to the COVID-19 pandemic.**

Do you take part in **non-sport** extracurricular activities?

- Yes
- No

You're doing GREAT!

How many **non-sport** extracurricular activities are you involved in?

- One
- Two
- Three
- Four
- Five
- Other (please specify)

Please list the **non-sport** extracurricular activities you are involved in (select all that apply).

- Performing Arts (*examples: music, theatre*)
- School Involvement Activities (*examples: student council, after-class tutoring*)
- Academic Clubs (*examples: math club, debate club*)
- Cultural and Language Activities (*examples: sign language classes, Spanish classes*)
- Community Volunteering (*examples: involvement in various community or faith-based programs*)
- Other (please specify)

How many hours per week on average are you involved in **non-sport** extracurricular activities ?
(Example: 4 hours)

During the past month, that is, from one month ago to yesterday, how often did you feel:

	None of the Time 1	2	3	4	All of the Time 5
Tired out for no good reason?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nervous?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
So nervous that nothing could calm you down?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hopeless?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Restless or fidgety?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
So restless you could not sit still?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sad or depressed?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
So depressed that nothing could cheer you up?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
That everything was an effort?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Worthless?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Thank you for completing the survey!
Your code has now been entered into the draw for a chance to win 1 of 10 Amazon gift cards valued at \$50.

Université d'Ottawa | University of Ottawa

Annexe H.8. Questionnaires étude 3 : Année 3

Français

Formulaire de consentement

Chercheurs :

- Martin Camiré, Professeur agrégé, Université d'Ottawa
- Camille Sabourin, étudiante au doctorat, Université d'Ottawa
- John Cairney, Professeur titulaire, Université de Queensland
- Mark Bruner, Professeur titulaire, Université de Nipissing

Objectif du projet : Mesurer les effets de la participation sportive au secondaire sur le développement psychosocial et la santé mentale des élèves-athlètes.

Financement : Conseil de recherches en sciences humaines (435-2019-0342)

Participation : Dans le cadre de ma participation continue à l'étude, je suis maintenant invité à **répondre au questionnaire de la troisième année**, ce qui devrait me prendre environ 15 à 30 minutes. Le questionnaire est en ligne, ce qui signifie que je peux le compléter à un temps et à un endroit de mon choix.

Bénéfices : Le projet est mené afin de mieux comprendre comment la participation sportive au secondaire influence le développement psychosocial et la santé mentale des élèves-athlètes. Les résultats permettront d'offrir des recommandations pour la participation optimale menant au développement psychosocial et la santé mentale des centaines de milliers d'adolescents pratiquant des sports scolaires au Canada.

Risques : Considérant la nature de l'étude et l'emphase sur le développement psychosocial et la santé mentale, certaines des questions reliées au stress, à la dépression et à l'anxiété pourraient mener à des malaises psychologiques ou émotionnels. Dans le cas de malaises psychologiques ou émotionnels, je peux consulter la ligne d'assistance du sport canadien au <http://sport-sans-abus.ca/fr/>. Je peux rejoindre de l'aide de 8h à 20h (heure de l'est) par téléphone ou texto (1-888-837-7678) ou par courriel (info@sport-sans-abus.ca) dans les deux langues officielles. Pour des ressources d'urgence, je peux rejoindre les Services de crises du Canada au <http://www.crisisservicescanada.ca/fr/> et 1-833-456-4566 en plus de Jeunesse, J'écoute au <https://jeunessejecoute.ca/> et 1-800-668-6868.

Rémunération : Afin de vous remercier pour votre contribution au projet, vous aurez la chance d'inscrire votre nom à un tirage vous donnant la chance de remporter l'une des 10 cartes-cadeaux Amazon d'une valeur de 50 \$ chacune. Le tirage est ouvert à tous les participants qui inscriront leur nom dans le tirage, peu importe s'ils décident de continuer à participer à l'étude. À la fin de chaque cycle annuel de collecte de données, dix noms seront tirés de façon aléatoire de la banque de noms et les personnes en question seront contactées par courriel. Pour gagner le prix, les personnes devront répondre correctement à une question d'aptitude. Si les personnes ne peuvent être rejoint à l'intérieur de 14 jours de la date du tirage, le prix sera alloué au prochain nom tiré de façon aléatoire et ainsi de suite jusqu'à temps que tous les prix soient alloués. La chance de remporter un prix est 1 sur 500. Le prix doit être accepté tel quel ou autrement abandonné et ne peut être échangé pour de l'argent. L'équipe de recherche se réserve le droit d'annuler le tirage ou de ne pas décerner le prix si l'intégrité du tirage ou de la recherche ou de la confidentialité des participant(e)s est compromise. Le tirage s'effectuera selon les lois applicables canadiennes.

Confidentialité et anonymat : Je comprends que les données liées à ma participation ne seront utilisées que par les membres de l'équipe de recherche, ce qui signifie que mes informations resteront confidentielles. Pour permettre à l'équipe de recherche de m'envoyer le questionnaire une fois par an sur une période de cinq ans, j'aurai la possibilité, au cours de la première année, de fournir les informations suivantes: courriel principal et secondaire, province de résidence, numéros de téléphone à la maison et cellulaire, noms d'utilisateur de médias sociaux. Les informations que je partagerai pour le tirage seront amassées que pour me contacter si mon nom est sélectionné dans le tirage. Les informations personnelles que je fournirai resteront confidentielles et seront ensuite détruites après que les prix soient décernés.

Conservations des données : Tous les documents physiques et électroniques liés au projet seront entreposés à l'Université d'Ottawa dans (a) un ordinateur protégé par un mot de passe et (b) un classeur verrouillé dans le bureau du chercheur principal. Les documents seront conservés pendant cinq (5) ans (calculé à partir de la dernière année de la collecte de données), après quoi tout sera détruit et supprimé de façon sécurisée.

Participation volontaire et retrait de l'étude : Ma participation est volontaire et ma décision de prendre part au projet n'aura aucun impact sur mon statut d'élève-athlète. Je suis libre de me retirer du projet à tout moment, sans pénalité, ou de refuser de répondre à certaines questions. Si je choisis de me retirer du projet, les données recueillies lors de ma participation jusqu'au moment du retrait seront d&a

Je confirme avoir consulté le formulaire de consentement et je comprends les procédures de l'étude. De plus, je comprends que ma participation est volontaire et que je peux me retirer de l'étude en tout temps, sans pénalité. En appuyant sur « OUI » ici-bas, j'indique ma décision de participer à l'étude.

- Oui, je désire participer à l'étude.
- Non, je ne désire pas participer à l'étude.

Afin de garder tes données personnelles à jour, entres dans la section ci-dessous les informations avec lesquelles tu te sens à l'aise. Ces informations permettront d'assurer ta participation continue à l'étude. **Le tout restera confidentiel et sera utilisé uniquement pour rester en contact avec toi et t'envoyer annuellement le questionnaire.**

Adresse courriel principale (facultatif)

Adresse courriel secondaire (facultatif)

Province de résidence (facultatif)

Numéro de téléphone mobile (facultatif)

Numéro de téléphone à domicile (facultatif)

Profil Facebook (facultatif)

Nom d'utilisateur Instagram (facultatif)

Nom d'utilisateur Twitter (facultatif)

Autre (facultatif)

Les participants qui **répondront au questionnaire** auront la chance de gagner 1 des 10 cartes-cadeaux Amazon d'une valeur de 50 \$. Veuillez répondre aux questions suivantes pour confirmer votre code personnel permettant de participer au tirage:

Les **trois (3) premières lettres** du prénom de ta mère.

Exemple : Si le prénom de ta mère est Janine, inscris JAN.

Les **trois (3) premières lettres** de ta ville natale.

Exemple : Si tu es né à Montréal, inscris MON.

**** Dans le but d'alléger le texte, le masculin générique est parfois utilisé dans ce questionnaire, et cela, sans aucune intention discriminatoire. ****

Quelle est ta date de naissance ? (JJ/MM/AAAA)

À quel genre t'identifies-tu ?

- Homme
- Femme
- Préfère ne pas répondre
- Autre (à spécifier)

Quelle est ta province ou ton territoire de résidence?

- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> Ontario | <input type="radio"/> Nouveau-Brunswick |
| <input type="radio"/> Québec | <input type="radio"/> Terre-Neuve-et-Labrador |
| <input type="radio"/> Colombie-Britannique | <input type="radio"/> Île-du-Prince-Edouard |
| <input type="radio"/> Alberta | <input type="radio"/> Territoires du Nord-Ouest |
| <input type="radio"/> Manitoba | <input type="radio"/> Nunavut |
| <input type="radio"/> Saskatchewan | <input type="radio"/> Yukon |
| <input type="radio"/> Nouvelle-Écosse | |

En 2020-2021, ma principale occupation est d'être :

- inscrit au collège (Cégep au Québec)
- inscrit à l'université
- employé à temps plein ou à temps partiel
- Autre (à spécifier)

Quel est ton domaine d'étude au collège (Cégep au Québec) ?

Exemples :

Sciences de la santé, finances

Quel est ton domaine d'étude à l'université ?

Exemples :

Psychologie, génie informatique

Dans quel domaine travailles-tu ?

Exemples :

Plombier, réceptionniste

Indiques quel scénario s'applique à toi :

- Dans ma communauté, les gens **PEUVENT** participer à des sports organisés.
- Dans ma communauté, les gens **NE PEUVENT PAS** participer à des sports organisés **car ceux-ci ont été annulés en raison de la pandémie COVID-19.**

Tu as terminé plus de 30% du questionnaire, continues!

Pratiques-tu un/des sport(s) organisé(s) ?

- Oui
- Non

Combien de sports organisés pratiques-tu ?

- Un
- Deux
- Trois
- Quatre
- Autre (à spécifier)

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer un sport organisé. En lien avec ce sport, réponds aux questions suivantes.

Nom du sport :

(Exemple : Tennis)

Quel est ton niveau de participation à ce sport ?

- Récréatif (Exemple : ligue intramurale)
- Compétitif (Exemple : équipe collégiale/universitaire)
- Elite (Exemple : équipe provinciale/nationale)

Combien d'heures par semaine **en moyenne** (entraînements, compétitions et matchs compris) pratiques-tu ce sport ?

(Exemple : 3 heures)

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer deux sports organisés. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

Nom des sports :

(Exemple : Tennis, Soccer)

Sport 1 :

Sport 2 :

Quel est ton niveau de participation à sport 1 ?

- Récréatif (Exemple : ligue intramurale)
- Compétitif (Exemple : équipe collégiale/universitaire)
- Elite (Exemple : équipe provinciale/nationale)

Quel est ton niveau de participation à sport 2 ?

- Récréatif (Exemple : ligue intramurale)
- Compétitif (Exemple : équipe collégiale/universitaire)
- Elite (Exemple : équipe provinciale/nationale)

Combien d'heures par semaine **en moyenne** (entraînements, compétitions et matchs compris) pratiques-tu ces sports ?

(Exemple : 3 heures)

Sport 1 :

Sport 2 :

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer trois sports organisés. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

Nom des sports :

(Exemple : Soccer, Basketball, Golf)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Quel est ton niveau de participation à sport 1 ?

- Récréatif (Exemple : ligue intramurale)
- Compétitif (Exemple : équipe collégiale/universitaire)
- Elite (Exemple : équipe provinciale/nationale)

Quel est ton niveau de participation à sport 2 ?

- Récréatif (Exemple : ligue intramurale)
- Compétitif (Exemple : équipe collégiale/universitaire)
- Elite (Exemple : équipe provinciale/nationale)

Quel est ton niveau de participation à sport 3 ?

- Récréatif (Exemple : ligue intramurale)
- Compétitif (Exemple : équipe collégiale/universitaire)
- Elite (Exemple : équipe provinciale/nationale)

Combien d'heures par semaine **en moyenne** (entraînements, compétitions et matchs compris) pratiques-tu ces sports ?

(Exemple : 3 heures)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer quatre sports organisés. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

Nom des sports :

(Exemple : Basketball, Tennis, Golf, Natation)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

Quel est ton niveau de participation à sport 1 ?

- Récréatif (Exemple : ligue intramurale)
- Compétitif (Exemple : équipe collégiale/universitaire)
- Elite (Exemple : équipe provinciale/nationale)

Quel est ton niveau de participation à sport 2 ?

- Récréatif (Exemple : ligue intramurale)
- Compétitif (Exemple : équipe collégiale/universitaire)
- Elite (Exemple : équipe provinciale/nationale)

Quel est ton niveau de participation à sport 3 ?

- Récréatif (Exemple : ligue intramurale)
- Compétitif (Exemple : équipe collégiale/universitaire)
- Elite (Exemple : équipe provinciale/nationale)

Quel est ton niveau de participation à sport 4 ?

- Récréatif (Exemple : ligue intramurale)
- Compétitif (Exemple : équipe collégiale/universitaire)
- Elite (Exemple : équipe provinciale/nationale)

Combien d'heures par semaine **en moyenne** (entraînements, compétitions et matchs compris) pratiques-tu ces sports ?

(Exemple : 4 heures)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

Dans la question précédente, tu as indiqué pratiquer plus de quatre sports organisés. En lien avec ces sports, réponds aux questions suivantes.

Nom des sports :

(Exemple : Tennis, Soccer, Football, Golf)

Sport 1 :	<input type="text"/>
Sport 2 :	<input type="text"/>
Sport 3 :	<input type="text"/>
Sport 4 :	<input type="text"/>
Autres sport(s) :	<input type="text"/>

Quel est ton niveau de participation à sport 1 ?

- Récréatif (Exemple : ligue intramurale)
- Compétitif (Exemple : équipe collégiale/universitaire)
- Elite (Exemple : équipe provinciale/nationale)

Quel est ton niveau de participation à sport 2 ?

- Récréatif (Exemple : ligue intramurale)
- Compétitif (Exemple : équipe collégiale/universitaire)
- Elite (Exemple : équipe provinciale/nationale)

Quel est ton niveau de participation à sport 3 ?

- Récréatif (Exemple : ligue intramurale)
- Compétitif (Exemple : équipe collégiale/universitaire)
- Elite (Exemple : équipe provinciale/nationale)

Quel est ton niveau de participation à sport 4 ?

- Récréatif (Exemple : ligue intramurale)
- Compétitif (Exemple : équipe collégiale/universitaire)
- Elite (Exemple : équipe provinciale/nationale)

Quel est ton niveau de participation à ton autre sport principal ?

- Récréatif (Exemple : ligue intramurale)
- Compétitif (Exemple : équipe collégiale/universitaire)
- Elite (Exemple : équipe provinciale/nationale)

Combien d'heures par semaine **en moyenne** (entraînements, compétitions et matchs compris) pratiques-tu ces sports ?

(Exemple : 3 heures)

Sport 1 :

Sport 2 :

Sport 3 :

Sport 4 :

Autres sport(s) :

Indiques quel scénario s'applique à toi :

*Exemples d'activités parascolaires **non sportives** :

- Arts
- Activités scolaires
- Clubs académiques
- Activités culturelles et linguistiques
- Bénévolat communautaire

- Dans ma communauté, les gens **PEUVENT** participer à des activités parascolaires* non sportives.
- Dans ma communauté, les gens **NE PEUVENT PAS** participer à des activités parascolaires* non sportives **car celles-ci ont été annulées en raison de la pandémie COVID-19.**

Participes-tu à des activités parascolaires **non sportives** ?

- Oui
- Non

Tu y es PRESQUE!

À combien d'activités parascolaires **non sportives** participes-tu ?

- Une
- Deux
- Trois
- Quatre
- Cinq
- Autre (à spécifier)

Énumères les activités parascolaires **non sportives** auxquelles tu participes (coches toutes celles qui s'appliquent).

- Arts (*exemples: musique, théâtre*)
- Activités scolaires (*exemples : conseil scolaire, tutorat*)
- Clubs académiques (*exemples : club de mathématiques, club d'impro*)
- Activités culturelles et linguistiques (*exemples : cours de langue des signes, cours d'espagnol*)
- Bénévolat communautaire (*exemples : participation à divers programmes communautaires ou religieux*)
- Autres (à spécifier)

Combien d'heures par semaine **en moyenne** dédies-tu à tes activités parascolaires non sportives ?
(Exemple : 4 heures)

Au cours du dernier mois, voulant dire, d'il y a un mois jusqu'à hier, à quelle fréquence t'es-tu senti(e) :

	Jamais				Tout le temps
	1	2	3	4	5
Épuisé(e) sans véritable raison ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nerveux(se) ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Si nerveux(se) que rien ne pouvait te calmer ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Désespéré(e) ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Agité(e) ou ne tenant pas en place ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Si agité(e) que tu ne pouvais pas rester sans bouger ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Triste ou déprimé(e) ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Si déprimé(e) que rien ne pouvait te faire sourire ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comme si tout était un effort ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bon(ne) à rien ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Merci de ta participation !

Ton code personnalisé est maintenant ajouté au tirage pour avoir la chance de remporter l'une des 10 cartes-cadeaux Amazon d'une valeur de 50 \$ chacune.

Université d'Ottawa | University of Ottawa

ANNEXE I. DIAGRAMME DE FLUX CONSORT

CONSORT FLOW DIAGRAM

