

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

MÉMOIRE PRÉSENTÉ À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN SCIENCES DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

PAR
DOMINIQUE BLAIS

CONTRIBUTION DE LA MOTIVATION EN ÉDUCATION PHYSIQUE SUR LA
PRATIQUE D'ACTIVITÉS PHYSIQUES : COMPARAISON ENTRE CLASSES
SPÉCIALES ET CLASSES ORDINAIRES

NOVEMBRE 2018

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire. Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire requiert son autorisation.

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

MAÎTRISE EN SCIENCES DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Ce mémoire a été dirigé par :

Jean Lemoyne, Ph. D. directeur de recherche, grade	Université du Québec à Trois-Rivières Rattachement institutionnel
---	--

Stéphanie Girard, Ph. D. codirecteur de recherche, grade	Université du Québec à Trois-Rivières Rattachement institutionnel
---	--

Jury d'évaluation du mémoire :

Stéphanie Girard, Ph. D. Prénom et nom, grade	Université du Québec à Trois-Rivières Rattachement institutionnel
--	--

Michel Rousseau, Ph. D. Prénom et nom, grade	Université du Québec à Trois-Rivières Rattachement institutionnel
---	--

Sacha Rose Stoloff, Ph. D. Prénom et nom, grade	Université du Québec à Trois-Rivières Rattachement institutionnel
--	--

RÉSUMÉ

La pratique régulière d'activités physiques constitue une piste intéressante pour aider les élèves de classes spéciales, car elle est généralement associée à des bienfaits considérables sur les difficultés qu'ils présentent (Biddle & Asare, 2011; Comité scientifique de Kino-Québec, 2011, 2013; Domazet et al., 2016). Néanmoins, au Canada, peu d'adolescents sont suffisamment actifs (ParticipACTION, 2016). À cet égard, les cours d'éducation physique représentent une excellente opportunité pour favoriser la pratique d'activités physiques des élèves, car les mécanismes motivationnels instaurés en classe d'éducation physique auraient le potentiel de favoriser la pratique d'activités physiques (Girard, 2016; Halvari, Skjesol & Bagøien, 2011; McEachan, Conner, Taylor & Lawton, 2011). Or, à notre connaissance, cela n'a pas fait l'objet d'étude auprès de classes spéciales. Cette étude avait donc pour objectif général d'évaluer les processus motivationnels d'élèves de classes spéciales et de classes ordinaires pour ensuite vérifier l'invariance de ces mécanismes en fonction du type de classes. Pour ce faire, 277 élèves âgés entre 13 et 16 ans (classes ordinaires = 50,2 %) ont été recrutés. Les participants ont d'abord complété un questionnaire à items auto rapportés mesurant leur sentiment de compétence ainsi que le climat motivationnel perçu et les buts adoptés par ces derniers en contexte d'éducation physique. Une semaine plus tard, les élèves ont complété un questionnaire à items auto rapportés mesurant leurs attitudes à l'égard de la pratique d'activités physiques ainsi que leur pratique d'activités physiques elle-même. Les données ont été analysées par l'entremise de *tests t*, d'analyses de pistes causales et

d'analyses d'invariance. Les résultats indiquent que le climat motivationnel ainsi que le sentiment de compétence prédisent les attitudes à l'égard de la pratique d'activités physiques qui, à leur tour, prédisent la pratique d'activités physiques elle-même. Les résultats indiquent aussi que, bien que les élèves de classes spéciales perçoivent plus fortement un climat de performance, les mécanismes motivationnels sont invariants en fonction du type de classes. Ces résultats soulignent l'importance d'établir un climat de maîtrise, de développer le sentiment de compétence des élèves et d'enseigner de façon similaire aux deux types de classes afin de favoriser la pratique d'activités physiques.

Mots-clés : *climat motivationnel, but d'accomplissement, sentiment de compétence, motivation, classe spéciale, éducation physique, attitude, activité physique, adolescent, invariance, piste causale*

TABLE DES MATIÈRES

COMITÉ D'ÉVALUATION DU MÉMOIRE.....	ii
RÉSUMÉ.....	iii
TABLES DES MATIÈRES	v
LISTE DES TABLEAUX.....	vi
LISTE DES FIGURES.....	vii
LISTE DES ABRÉVIATIONS.....	viii
REMERCIEMENTS.....	ix
INTRODUCTION.....	1
I. PROBLÉMATIQUE.....	3
1.1 Les élèves à risque et les élèves en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage.....	3
1.2 La pratique d'activités physiques : une stratégie gagnante pour intervenir auprès des élèves à risque et des élèves en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage.....	8
1.3 La pratique d'activités physiques chez les adolescents.....	11
1.4 L'éducation physique pour favoriser la pratique d'activités physiques chez les adolescents.....	12
II. CADRE THÉORIQUE.....	13
2.1 La théorie des buts d'accomplissement.....	13
2.1.1 Les concepts fondamentaux : climat motivationnel, buts d'accomplissement et sentiment de compétence.....	13
2.1.2 Relations observées entre les concepts fondamentaux en contexte d'éducation physique.....	16
2.1.3 Conséquences associées à l'adoption des buts d'accomplissement en contexte d'éducation physique.....	19
2.2 Différences entre les élèves scolarisés en classes spéciales et les élèves scolarisés en classes ordinaires.....	22
III. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE.....	25
IV. ARTICLE.....	26
V. DISCUSSION GÉNÉRALE.....	62
IMPLICATIONS PRATIQUES ET CONCLUSION.....	66
RÉFÉRENCES.....	70
ANNEXE A.....	x
ANNEXE B.....	xi
ANNEXE C.....	xiii
ANNEXE D.....	xv
ANNEXE E.....	xviii
ANNEXE F.....	xx
ANNEXE G.....	xxi

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.	Problématiques vécues par les élèves en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage	5
Tableau 2.	Caractéristiques des élèves à risque et des élèves en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage	6
Tableau 3.	Résumé des buts d'accomplissement et relation avec le sentiment de compétence	16
Tableau 4.	Stratégies pour établir un climat de maîtrise	67
Tableau 5.	Stratégies pour soutenir le sentiment de compétence	68

LISTE DES FIGURES

- Figure 1. Relations attendues entre le climat motivationnel, les buts d'accomplissement et le sentiment de compétence19
- Figure 2. Relations attendues entre les buts d'accomplissement, les attitudes à l'égard de la PAP et la PAP elle-même22

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ÉPS	Éducation physique et à la santé
MELS	Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport
PAP	Pratique d'activités physiques
TBA	Théorie des buts d'accomplissement

REMERCIEMENTS

Plusieurs personnes m'ont aidé à mener à terme ce projet de maîtrise. D'abord, je tiens à remercier mes directeurs de recherche, Stéphanie Girard et Jean Lemoyne. Stéphanie, ton souci du détail m'a permis de développer énormément ma qualité d'écriture ainsi que ma rigueur scientifique. Jean, tes connaissances quant aux analyses statistiques et ton excellente capacité de vulgarisation m'ont permis de réaliser, de façon intégrale, des analyses approfondies. Vous avez su, tout au long de mon parcours, m'amener à me dépasser. Merci pour le temps et l'énergie que vous avez investis tout au long de ce projet ainsi que votre précieux soutien. En vous côtoyant, j'ai non seulement bénéficié d'excellents directeurs de recherche, j'ai aussi rencontré des personnes formidables.

Par ailleurs, je remercie les cadres scolaires, les enseignants d'éducation physique ainsi que les élèves ayant participé au projet. Sans votre ouverture et votre implication, ce projet n'aurait pas pu avoir lieu. Je vous en suis extrêmement reconnaissant. Je remercie aussi les deux assistants de recherche qui m'ont aidé à recueillir les données de l'étude. Je vous remercie pour le professionnalisme dont vous avez fait preuve. Mes derniers remerciements vont aux membres de ma famille ainsi que mes amis pour leur présence, leur soutien et leurs encouragements. Grâce à vous, j'ai pu garder l'énergie et la motivation pour mener à terme ce projet. Un merci tout spécial à ma conjointe pour son support inconditionnel et sa patience ainsi qu'à mes quatre enfants pour la joie de vivre qu'ils me procurent au quotidien. Votre présence a contribué de façon considérable à mon parcours.

INTRODUCTION

En plus d'amener des bénéfices importants sur le plan physique (Katzmarzyk et al., 2015; Warburton, Charlesworth, Ivey, Nettlefold & Bredin, 2010), la pratique régulière d'activités physiques est généralement associée à des bienfaits considérables chez les jeunes sur les plans psychologiques, cognitifs et scolaires. Au niveau psychologique, la PAP permettrait notamment de réduire l'anxiété, d'améliorer les symptômes dépressifs, d'avoir une meilleure estime de soi et d'être plus heureux (Biddle & Asare, 2011; McPhie & Rawana, 2015; Richards et al., 2015). Au niveau cognitif, elle provoquerait une amélioration des fonctions cognitives et placerait l'individu dans un état plus favorable à l'apprentissage (Comité scientifique de Kino-Québec, 2011, 2013; Trudeau & Shephard, 2008). Au niveau scolaire, elle aurait le potentiel d'améliorer les comportements en classe et les résultats académiques des élèves (Domazet et al., 2016; Lees & Hopkins, 2013). Ces bienfaits s'avèrent particulièrement intéressants pour les élèves de classes spéciales, car celles-ci sont majoritairement constituées d'élèves susceptibles de présenter des difficultés telles que de l'anxiété, une faible estime de soi, des symptômes dépressifs, des troubles de comportement et des difficultés scolaires (Potvin & Lapointe, 2010).

Néanmoins, au Canada, ce n'est qu'une faible proportion des adolescents qui sont suffisamment actifs (ParticipACTION, 2016). De plus, on observe une diminution importante de la PAP à l'adolescence (Tremblay, Colley, Saunders, Healy & Owen, 2010). À cet égard, les cours d'éducation physique et à la santé (ÉPS) constituent une excellente opportunité pour favoriser l'adoption d'un mode de vie actif, car les mécanismes motivationnels instaurés en classe d'ÉPS auraient le potentiel de favoriser la PAP (Girard,

2016; Halvari, Skjesol & Bagøien, 2011; McEachan, Conner, Taylor & Lawton, 2011). Or, à notre connaissance, aucune étude n'avait encore examiné ces mécanismes en contexte d'ÉPS auprès d'élèves scolarisés en classes spéciales. La présente étude avait donc pour objectif général d'étudier les processus motivationnels d'élèves du secondaire provenant de classes spéciales et de classes ordinaires afin, d'une part, d'évaluer les mécanismes motivationnels susceptibles de promouvoir la PAP de ces derniers et, d'autre part, d'évaluer l'invariance de ces mécanismes en fonction du type de classes.

Le présent mémoire est composé de cinq chapitres distincts. Le chapitre 1, la problématique, présente d'abord un portrait détaillé des élèves évoluant en classes spéciales en plus des bénéfices potentiels d'une pratique régulière d'activités physiques chez ces derniers. Le chapitre 1 expose ensuite la problématique du désengagement des jeunes à l'égard de la pratique d'activités physiques et introduit le rôle de la motivation en éducation physique dans la promotion de la PAP. Le deuxième chapitre présente, quant à lui, la théorie des buts d'accomplissements (TBA) et son rôle potentiel, en contexte d'éducation physique, pour favoriser la pratique d'activités physiques des jeunes. Le troisième chapitre présente les objectifs spécifiques du présent mémoire. Le quatrième chapitre présente un article scientifique basé sur les objectifs du mémoire dans lequel la méthodologie employée ainsi que les résultats détaillés sont présentés. Le dernier chapitre constitue une discussion générale dans laquelle les résultats obtenus sont discutés et mis en perspective.

I. PROBLÉMATIQUE

1.1 Les élèves à risque et les élèves en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage

Au Québec, les élèves à risque et les élèves en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage constituent une proportion de plus en plus importante de l'effectif scolaire en formation générale des jeunes du réseau public (Massé, Desbiens & Lanaris, 2006; Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport - MELS, 2009). À cet effet, les chiffres les plus récents démontrent que la proportion d'élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage est passée de 13 % à 16 % entre 1999 et 2007 sans toutefois voir la proportion d'élèves handicapés augmenter. Ce sont donc les élèves présentant des difficultés d'adaptation ou d'apprentissage qui sont majoritairement responsables de cette augmentation. À ce propos, il est à noter que des éléments tels que la plus grande efficacité des procédures de dépistage, les meilleures méthodes de diagnostic et l'amélioration de la formation des professionnels pourraient être responsables, en partie, de cette augmentation.

Au fil des années, l'élève à risque a été défini de plusieurs façons. Saint-Laurent et ses collaborateurs (1995) l'ont d'abord défini comme un élève présentant des difficultés d'apprentissage ou manifestant des comportements susceptibles de nuire aux objectifs d'apprentissage et de socialisation poursuivis par l'école. Par la suite, le MELS (2000) l'a défini comme un élève possédant une ou plusieurs des caractéristiques suivantes : des difficultés pouvant mener à un échec, des retards d'apprentissage, des troubles émotifs, des troubles du comportement, un retard de développement ou une déficience intellectuelle légère. Finalement, la Fédération des syndicats de l'enseignement (2013, p. 7) a défini les élèves à risque comme des élèves « qui présentent des facteurs de vulnérabilité susceptibles

d'influer sur leur apprentissage ou leur comportement ». Bien que chaque définition soit différente, chacune d'elles insiste sur le fait que les élèves à risque présentent des difficultés variées pouvant nuire aux objectifs d'apprentissage et de socialisation poursuivis par l'école québécoise.

Quant à lui, l'élève en difficulté d'adaptation est défini comme un élève « dont l'évaluation réalisée par un personnel qualifié révèle des difficultés d'interaction dans son environnement scolaire, social ou familial » (Institut des troubles d'apprentissage, 2017). Enfin, l'élève en difficulté d'apprentissage est défini comme un élève « dont l'analyse de situation démontre que les mesures mises en place par l'enseignant ou par les autres intervenants, durant une période significative, ne lui ont pas permis de progresser suffisamment pour atteindre les exigences de réussite en lecture, en écriture et en mathématique » (Institut des troubles d'apprentissage, 2017). Afin de mieux comprendre les concepts d'élèves en difficulté d'adaptation ainsi que d'élèves en difficulté d'apprentissage, le Tableau 1 présente les problématiques précises associées aux concepts en question.

Tableau 1 : Problématiques vécues par les élèves en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage

Catégories d'élèves	Problématiques
Élèves en difficulté d'adaptation (Fédération des comités de parents, 2010; Fédération des syndicats de l'enseignement, 2013)	<ul style="list-style-type: none"> - Trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité; - Troubles du comportement; - Troubles graves du comportement.
Élèves en difficulté d'apprentissage (Fédération des comités de parents, 2010; Fédération des syndicats de l'enseignement, 2013)	<ul style="list-style-type: none"> - Difficultés d'apprentissage; - Troubles spécifiques d'apprentissage (dyslexie, dysorthographe et dyscalculie); - Déficience légère; - Dysphasie légère à moyenne ou trouble primaire du langage.

Concrètement, les élèves à risque et les élèves en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage sont susceptibles de présenter plusieurs caractéristiques précises. Le Tableau 2 résume celles-ci.

Tableau 2 : Caractéristiques des élèves à risque et des élèves en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage

Catégories d'élèves	Caractéristiques
<p>Élèves à risque (Godard, 2007; Goupil, 2007; Potvin, Fortin, Marcotte, Royer & Deslandes, 2007)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sur le plan des apprentissages : <ul style="list-style-type: none"> - Ont des capacités intellectuelles normales; - Ont un faible niveau de performance scolaire; - Manquent d'autonomie; - Sont passifs devant une tâche; - Possèdent un répertoire limité de stratégies cognitives et métacognitives; - Manquent d'engagement et de persévérance dans leurs activités; - Se laissent facilement distraire; - Peuvent avoir des difficultés de langage. - Sur le plan comportemental : <ul style="list-style-type: none"> - Ont des difficultés liées à une cause ponctuelle; - Ont des comportements perturbateurs ou non conformes aux règles établies.
<p>Élèves en difficulté d'adaptation (Fédération des syndicats de l'enseignement, 2013)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se mettent difficilement au travail, ont de la difficulté à s'organiser; - Maintiennent difficilement un effort au travail, à se centrer sur une tâche; - Ont des problèmes de mémoire à court terme; - Suivent peu les règles et les consignes; - Sont agités de façon excessive; - N'attendent pas leur tour de parole; - Ont une intolérance marquée à la frustration; - Sont distraits par leur environnement; - Ont une mauvaise perception des notions de temps et d'espace; - Travaillent en vitesse au détriment de la qualité; - Montrent un déficit de l'attention sélective et partagée.

Élèves en difficulté d'apprentissage (Goupil, 2007; Institut national de la santé et de la recherche médicale, 2007)

- Font preuve d'habiletés intellectuelles essentielles à la pensée et au raisonnement;
 - Ont un grand retard d'apprentissage par rapport aux autres élèves de leur âge;
 - Résolvent avec difficulté les problèmes dans certaines matières;
 - Transfèrent peu les connaissances apprises dans des tâches demandées;
 - S'organisent mal et gèrent difficilement le travail à faire;
 - Semblent avoir des problèmes de mémoire et d'attention;
 - Apprennent difficilement les nouvelles connaissances acquises;
 - Rencontrent des problèmes de motivation dus à des échecs répétitifs
-

À la lumière de ces informations, force est de constater que le parcours académique de ces élèves est susceptible d'être très complexe. À cet effet, il est reconnu que les problématiques que présentent ces élèves, ainsi que les caractéristiques qui en découlent, constituent des facteurs de risques au décrochage scolaire (Potvin, Fortin & Lessard, 2006). De plus, il est généralement reconnu que les élèves en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage, ainsi que les élèves à risque, sont susceptibles d'avoir une faible estime d'eux-mêmes, d'être moins heureux, d'avoir des symptômes dépressifs, de vivre de l'anxiété, d'avoir une vision négative de l'école, d'entretenir des relations difficiles avec les adultes, d'avoir un niveau de motivation scolaire insuffisant, d'avoir un réseau social faible, d'avoir des difficultés de comportement et d'avoir des difficultés scolaires (Potvin & Lapointe, 2010). Tous ces éléments témoignent de l'importance de s'intéresser aux moyens d'aider ces jeunes.

Considérant les difficultés que présentent ces élèves, il est parfois impossible de scolariser ces derniers dans des classes dites ordinaires où « l'enseignement est dispensé selon [des] méthodes pédagogiques conçues pour la majorité des élèves » (Legendre, 2005, p. 215). Afin que ces élèves bénéficient de services adaptés à leurs difficultés, ceux-ci sont souvent scolarisés dans des classes dites spéciales où, contrairement aux classes ordinaires, des mesures particulières sont mises en place pour favoriser les apprentissages de base des élèves (Legendre, 2005). Ce sont d'ailleurs des enseignants spécialisés en adaptation scolaire ou des orthopédagogues qui s'occupent généralement de ces classes (Commission scolaire de Montréal, 2016). Néanmoins, certaines matières ne sont pas enseignées par ce type d'enseignants, mais plutôt par des enseignants spécialistes dans leur matière (exemples : arts plastiques, musique, éducation physique, etc.), ce qui peut occasionner certaines difficultés liées à la gestion de classe et à la rencontre des nombreux besoins des élèves. Par ailleurs, une classe spéciale peut être homogène, c'est-à-dire qu'elle regroupe des élèves présentant des difficultés similaires, ou elle peut être hétérogène, c'est-à-dire qu'elle accueille des élèves présentant différents types de difficultés (MELS, 2009). Au Québec, la plupart des classes spéciales sont hétérogènes (MELS, 2009), ce qui représente un défi supplémentaire pour les enseignants responsables de ces classes.

1.2 La pratique d'activités physiques : une stratégie gagnante pour intervenir auprès des élèves à risque et des élèves en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage

Afin d'améliorer les difficultés vécues par les élèves à risque et les élèves en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage, plusieurs services sont offerts en milieu scolaire : enseignants spécialisés en adaptation scolaire, orthopédagogues, éducateurs

spécialisés, travailleurs sociaux, psychologues, psychoéducateurs, etc. Toutefois, étant donné l'importante demande à l'égard de ces services, ceux-ci ne parviennent pas à répondre à l'ensemble des besoins (Boutin, Bessette & Dridi, 2015; Fédération autonome de l'enseignement, 2016; Tant & Watelain, 2016). Par ailleurs, les élèves en question ont aussi accès à des services à l'extérieur de l'école tels que des services offerts par des organismes publics ou des services spécialisés au privé. Toutefois, le temps d'attente ou les coûts (Association des psychologues du Québec, 2016; ÉducaPlus, 2016) engendrés par de tels services peuvent constituer une limite. Divers programmes d'intervention dont l'objectif est de développer les habiletés sociales des élèves tels que *Vers le Pacifique*, *Sac à dos* et *Prends le volant* peuvent aussi constituer une avenue intéressante pour ces élèves. Or, bien que la littérature sur ce type de programmes démontre qu'ils comportent plusieurs forces, ces programmes comportent aussi certaines limites (Bowen, Desbiens, Gendron & Bélanger, 2006). En effet, certains auteurs mentionnent que les programmes d'entraînement aux habiletés sociales semblent avoir « généralement peu [...] d'effet à court, à moyen ou à long terme, de faibles niveaux de transfert et de maintien des acquis et un faible niveau de généralisation et d'intégration de nouveaux comportements prosociaux dans le répertoire du jeune » (Desbiens, 2000; Gresham, 1998; Massé, 1999; Vitaro, Dobkin, Gagnon & LeBlanc, 1994, cités dans Gendron, Royer, Bertrand & Potvin, 2005, p. 215).

De tels constats nous interpellent quant aux autres stratégies susceptibles d'avoir du succès auprès de ces jeunes. Pour être efficace, Gendron et Dugas (2011, p. 24) mentionnent que « l'intervention doit impliquer activement l'élève dans un contexte naturel stimulant où ce dernier a la possibilité de mettre en pratique de nouveaux comportements

tout en recevant de la rétroaction de la part d'un adulte signifiant », ce qu'offre notamment la pratique de l'activité physique (Gendron, Royer, Potvin & Bertrand, 2003; Morris, Sallybanks, Willis & Makkai, 2004). Parmi les stratégies à envisager, l'activité physique, définie comme « un ensemble de mouvements corporels produit par les muscles squelettiques qui augmente le rythme cardiaque et la respiration » (Société canadienne de physiologie de l'exercice, 2011, p. 1) démontre donc un potentiel intéressant (Gendron, Royer, Bertrand & Potvin, 2005). À cet égard, de plus en plus de recherches associent la pratique d'activités physiques de façon régulière à une réduction des problématiques qui caractérisent les élèves à risque ainsi que les élèves en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (Jeunes en Forme Canada, 2009). En effet, la PAP est souvent associée à des bienfaits considérables sur les plans psychologique, cognitif et scolaire et ce, tant chez les enfants que les adolescents (Comité scientifique de Kino-Québec, 2013; Domazet et al., 2016; Jeunes en Forme Canada, 2009; McPhie & Rawana, 2015; ParticipACTION, 2018).

Au niveau psychologique, la pratique régulière d'activités physiques permettrait notamment de réduire l'anxiété, d'améliorer les symptômes dépressifs, d'avoir une meilleure estime de soi et d'être plus heureux dans le quotidien (Biddle & Asare, 2011; Comité scientifique de Kino-Québec, 2011, 2013; McPhie & Rawana, 2015; ParticipACTION, 2018; Richards et al., 2015). Au niveau cognitif, elle provoquerait une amélioration des fonctions cognitives et placerait l'individu dans un état plus favorable à l'apprentissage (Comité scientifique de Kino-Québec, 2011, 2013; ParticipACTION, 2018; Trudeau & Shephard, 2008). Sur le plan scolaire, plusieurs études suggèrent qu'elle aurait le potentiel d'améliorer le comportement en classe et les résultats académiques (Domazet et al., 2016; Jeunes en Forme Canada, 2009; Lees & Hopkins, 2013). Dans cet

ordre d'idées, Trudeau et Shephard (2010), affirment que le fait d'augmenter le temps consacré aux cours d'éducation physique pourrait améliorer, ou du moins n'affecterait pas de façon négative les résultats scolaires. La littérature suggère donc que la PAP constitue une piste intéressante pour diminuer les problèmes vécus par les élèves à risque et présentant des difficultés d'adaptation ou d'apprentissage.

1.3 La pratique d'activités physiques chez les adolescents

En cohérence avec les normes de la Société canadienne de physiologie de l'exercice (2015), les dernières *Directives canadiennes en matière de mouvement sur 24 heures pour les enfants et les jeunes* recommandent que les jeunes âgés de 5 à 17 ans accumulent au moins 60 minutes par jour d'activités physiques d'intensité moyenne à élevée comprenant une variété d'activités aérobies (ParticipACTION, 2016). Néanmoins, au Canada, la majorité des enfants et des jeunes d'âge scolaire ne pratiquent pas suffisamment d'activités physiques pour se conformer aux directives canadiennes : seulement 13 % des garçons et 6 % des filles de 5 à 17 ans atteignent les directives établies (ParticipACTION, 2016; Statistiques Canada, 2013). Les données les plus récentes en la matière vont dans le même sens en indiquant que seulement 9 % des jeunes canadiens âgés de 5 à 17 ans font les 60 minutes d'activités physiques dont ils ont besoin chaque jour (ParticipACTION, 2016).

Non seulement la situation ne s'est pas améliorée au cours des années, il est aussi possible d'observer une diminution importante de la PAP à l'adolescence (Tremblay, Colley, Saunders, Healy & Owen, 2010) : 18 % des garçons et 8 % des filles de 5 à 11 ans atteignent les normes recommandées alors que seulement 8 % des garçons et 3 % des filles de 12 à 17 ans atteignent les normes recommandées (ParticipACTION, 2016; Statistiques

Canada, 2013). Considérant que ce sont les habitudes de vie acquises à l'adolescence qui prédisent le plus les habitudes de vie à l'âge adulte, ce constat s'avère très préoccupant (Comité scientifique de Kino-Québec, 2000).

1.4 L'éducation physique pour favoriser la pratique d'activités physiques chez les adolescents

Selon Naylor et McKay (2009), les écoles seraient des établissements propices aux initiatives en matière d'activité physique. Dans le même ordre d'idées, Sallis et ses collaborateurs (2012) affirment que les cours d'éducation physique et à la santé constitueraient une excellente ressource pour promouvoir la PAP chez les jeunes. Considérant, d'une part, que le fondement des cours d'ÉPS est de promouvoir l'acquisition de compétences de la vie courante qui rendront les élèves plus enclins à demeurer actifs et que, d'autre part, l'éducation physique rejoint l'ensemble des élèves de l'école québécoise tout au long de leur parcours scolaire, l'ÉPS a en effet le potentiel de jouer un grand rôle dans la promotion de la PAP. Par ailleurs, en motivant les élèves en contexte d'ÉPS, il serait possible de favoriser la PAP, car la motivation des élèves en contexte d'éducation physique aurait le potentiel d'influencer les attitudes à l'égard de la pratique d'activités physiques (Girard, 2016; Halvari, Skjesol & Bagøien, 2011) qui, à leur tour, favoriseraient l'adoption de comportements actifs (Ajzen, 1988; McEachan, Conner, Taylor & Lawton, 2011). Considérant ces différents constats, il apparaît primordial d'étudier la motivation en ÉPS et son impact sur l'adoption d'un mode de vie plus actif.

II. CADRE THÉORIQUE

2.1 La théorie des buts d'accomplissement

Par le passé, plusieurs théories ont permis d'étudier les processus motivationnels ayant le potentiel de favoriser la PAP (Ajzen, 2002; Deci & Ryan, 1985, 2000; Ryan & Deci, 2000). Notamment, la TBA (Ames, 1992ab; Ames & Archer, 1988; Elliot, 1999; Dweck & Leggett, 1988, Nicholls, 1984, 1989) s'est imposée, dans les dernières décennies, comme l'un des paradigmes théoriques majeurs dans le domaine de la motivation. Ayant été développée à la base dans le champ de l'éducation à partir d'idées notamment amenées par Ames (1992ab), Elliot (1999), Dweck (1999), Maehr et Nicholls (1980) et Nicholls (1984, 1989), la TBA permet d'étudier l'impact de l'environnement d'apprentissage sur les individus. Cette théorie constitue donc un cadre théorique d'une grande pertinence pour évaluer la contribution de la motivation en éducation physique sur la PAP.

2.1.1 Les concepts fondamentaux : climat motivationnel, buts d'accomplissement et sentiment de compétence

La TBA est constituée de trois concepts : 1) le climat motivationnel qui fait référence à l'environnement d'apprentissage; 2) les buts poursuivis par les élèves (les buts d'accomplissement) et 3) le sentiment de compétence. La notion de climat motivationnel est définie comme l'environnement psychologique de la classe en contexte d'apprentissage mis de l'avant par l'enseignant (Ames, 1992a). Selon la TBA, il existe deux types de climats motivationnels : 1- le climat de maîtrise et 2- le climat de performance (Ames & Archer, 1988). Dans un climat de maîtrise, l'enseignant oriente ses actions et stratégies

pédagogiques sur des éléments tels que l'amélioration, les progrès personnels des élèves, le processus d'apprentissage, les efforts, la persévérance et la coopération. En revanche, dans un climat de performance, l'enseignant oriente ses actions et stratégies pédagogiques sur des éléments tels que le rendement des élèves, la performance et la comparaison des élèves entre eux ou selon des normes établies (Ames & Archer, 1988). La notion de buts d'accomplissement est, quant à elle, définie comme une représentation cognitive des possibilités qu'un individu cherche à atteindre en fonction de sa compétence (Elliot, 1999). Selon le modèle tridimensionnel suggéré par Elliot et Church (1997), il existe trois types de buts soit les buts d'approche (les buts de maîtrise et les buts de performance-approche) ainsi que les buts de performance-évitement. Lorsqu'un individu adopte des buts de maîtrise, il évalue sa compétence à partir de critères autoréférencés (se compare avec lui-même) et cherche toujours à progresser de façon personnelle. Par contraste, lorsqu'un individu poursuit des buts de performance-approche, il évalue sa compétence en fonction de critères normatifs (se compare par rapport aux autres ou par rapport à une norme) et cherche à surpasser tout le monde ou la norme. Finalement, dans la poursuite d'un but de performance-évitement, bien que l'individu évalue encore sa compétence en fonction de critères normatifs, cette fois, il tente d'éviter d'être moins bon que les autres ou que la norme attendue. Plus concrètement, un individu poursuivant des buts de maîtrise pourrait avoir comme objectif d'améliorer son temps à une course de 4 km par rapport à l'année précédente. En adoptant des buts de performance-approche, le même individu pourrait avoir comme objectif d'arriver premier à la course peu importe l'amélioration de son temps par rapport à l'année précédente. Enfin, en adoptant des buts de performance-évitement, cet individu pourrait chercher à simplement ne pas arriver dernier lors de la course de 4 km

en faisant le minimum d'effort pour y arriver. Le dernier concept constituant la TBA, le sentiment de compétence, se définit, quant à lui, comme le jugement global qu'un individu porte sur lui-même par rapport à un domaine d'activité (Covington, 1992).

Selon les théoriciens de la TBA, la perception du climat motivationnel instauré par la personne en autorité (ex. l'enseignant, l'entraîneur, les parents) joue un rôle important dans l'adoption des différents buts d'accomplissement par les individus (ex. les élèves, les athlètes, les enfants). Plus précisément, selon la TBA, les individus adopteraient des buts correspondant au climat qu'ils perçoivent (Ames, 1992ab). Par exemple, si un individu perçoit un climat motivationnel de maîtrise, il risque d'adopter des buts de maîtrise alors que si ce même individu perçoit un climat motivationnel de performance, il risque de s'orienter vers la poursuite de buts de performance. Dans un second temps, les promoteurs de la TBA reconnaissent le rôle majeur du sentiment de compétence dans l'adoption des différents buts d'accomplissement. À ce propos, selon Elliot et Church (1997), un individu évaluant sa compétence par rapport à lui-même aurait tendance à adopter des buts de maîtrise alors qu'un individu évaluant sa compétence en se comparant aux autres aurait tendance à adopter soit des buts de performance-approche (s'il possède un fort sentiment de compétence) ou des buts performance-évitement (s'il possède un faible sentiment de compétence). Pour mieux comprendre le concept de buts d'accomplissement et son association avec le concept de sentiment de compétence, le Tableau 3 présente un résumé de ces éléments.

Tableau 3 : Résumé des buts d’accomplissement et relation avec le sentiment de compétence (Elliot & Church, 1997)

Types de buts d’accomplissement	Objectifs poursuivis	Critères d’évaluation de la compétence	Relation avec le SC
Buts de maîtrise	Progresser au niveau personnel	Critères autoréférencés (se compare avec lui-même)	+
Buts de performance-approche	Être le meilleur	Critères normatifs (se compare avec les autres ou avec une norme)	+
Buts de performance-évitement	Éviter d’être le moins bon	Critères normatifs (se compare avec les autres ou avec une norme)	-

2.1.2 Relations observées entre les concepts fondamentaux en contexte d’éducation physique

Bien que la TBA ait été élaborée à la base dans le champ de l’éducation générale, au cours des dernières années, de nombreuses recherches s’inscrivant dans cette théorie ont été réalisées en contexte d’éducation physique. La littérature scientifique portant sur la TBA est donc constituée de multiples études témoignant des relations généralement observées entre le climat motivationnel, les buts d’accomplissement et le sentiment de compétence en contexte d’ÉPS.

Relations entre le climat motivationnel et les buts d'accomplissement

Conformément aux notions théoriques de base de la TBA, il est reconnu de façon générale dans la littérature scientifique que la perception qu'a un élève du climat motivationnel en éducation physique influence le type de buts adoptés par ce dernier et que les buts adoptés sont conformes au climat motivationnel perçu (Sarrazin, Tessier & Trouilloud, 2006; Sproule, Wang, Morgan, McNeill & McMorris, 2007). Dans cet ordre d'idées, de nombreuses études indiquent une relation positive entre la perception d'un climat de maîtrise et l'adoption des buts de maîtrise en éducation physique (Barkoukis Tsorbatzoudis & Grouios, 2008; Barkoukis, Thøgersen-Ntoumani, Ntoumanis & Nikitaras, 2007; Barkoukis, Ntoumanis & Thøgersen-Ntoumani, 2010; Bortoli, Bertollo, Filho & Robazza, 2014; Marsh, Papaioannou, Martin & Theodorakis, 2006; Papaioannou, Milosis, Kosmidou & Tsigilis, 2007; Weigand & Burton, 2002). À l'inverse, les études indiquent généralement une relation positive entre la perception d'un climat motivationnel de performance et l'adoption de buts de performance (Barkoukis, Ntoumanis & Thøgersen-Ntoumani, 2010; Bortoli, Bertollo, Vitali, Filho & Robazza, 2015; Carr, 2006; Erturan-İlker & Demirhan, 2012; Halvari, Skjesol & Bagøien, 2011; Marsh, Papaioannou, Martin & Theodorakis 2006; Moreno-Murcia, Hernández, Vaillo & Camacho, 2012; Ommundsen, 2006; Papaioannou, Milosis, Kosmidou & Tsigilis, 2007; Wang, Liu, Chatzisarantis & Lim, 2010). À ce propos, il importe de mentionner que, dans la TBA, il existe aussi un modèle qui ne distingue pas les deux buts de performance soit les buts de performance-approche et les buts de performance-évitement. La plupart des études citées faisant état de la relation entre le climat motivationnel de performance et les buts de performance ne font aucune distinction entre les buts de performance-approche et les buts de performance-

éviter et considèrent donc qu'ils existent deux types de buts : 1) les buts de maîtrise et 2) les buts de performance.

Relations entre le sentiment de compétence et les buts d'accomplissement

En ce qui a trait à la relation entre le sentiment de compétence et l'adoption des buts d'accomplissement, les études indiquent généralement une association positive entre le sentiment de compétence et l'adoption de buts d'approche soit, les buts de maîtrise et les buts de performance-approche (Cury, Da Fonseca, Rufo & Sarrazin, 2002; Duda, 2005; Langdon, 2010; Livesey, 2009; Warburton & Spray, 2009). À l'inverse, les études indiquent qu'un faible sentiment de compétence est généralement associé à l'adoption de buts de performance-éviter (Cury, Da Fonseca, Rufo & Sarrazin, 2002; Duda, 2005).

Relations entre le climat motivationnel et le sentiment de compétence

De nombreuses études menées en éducation physique au secondaire témoignent de l'influence du climat motivationnel sur le sentiment de compétence. À ce propos, il est généralement reconnu que la mise en place d'un climat de maîtrise en classe d'éducation physique contribuerait au sentiment de compétence des élèves (Barkoukis, Tsorbatzoudis & Grouios, 2008; Halvari, Skjesol & Bagøien, 2011; Harwood, Keegan, Smith & Raine, 2015; Ommundsen, Lemyre, Abrahamsen & Roberts, 2010). Quant à la relation entre le climat de performance et le sentiment de compétence, la littérature indique généralement une relation positive entre ces deux variables (Harwood, Keegan, Smith & Raine, 2015; Ommundsen, Lemyre, Abrahamsen & Roberts, 2010).

La Figure 1 présente une synthèse des relations généralement observées dans la littérature scientifique en contexte d'éducation physique entre le climat motivationnel, les buts d'accomplissement et le sentiment de compétence.

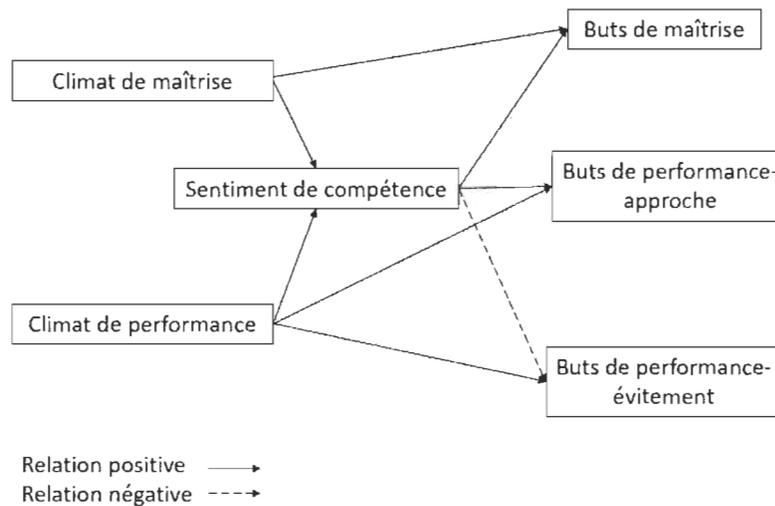


Figure 1. Relations attendues entre le climat motivationnel, les buts d'accomplissement et le sentiment de compétence

2.1.3 Conséquences associées à l'adoption des buts d'accomplissement en contexte d'éducation physique

Plusieurs recherches ont permis de mettre en lumière les retombées potentielles associées à l'adoption des différents buts d'accomplissement en contexte d'ÉPS. À cet égard, la littérature scientifique indique que l'adoption de buts de maîtrise aurait, de façon générale, des retombées positives sur plusieurs variables susceptibles de favoriser les apprentissages scolaires (Sarrazin, Tessier & Trouilloud, 2006; Elliot, 1999; Midgley & Maehr, 1999). En ce sens, l'adoption de buts de maîtrise amènerait les élèves, à avoir plus de plaisir, utiliser dans une proportion moindre des stratégies d'autohandicap, chercher

davantage de l'aide lorsque nécessaire, mettre plus d'effort, avoir une meilleure estime de soi et persévérer davantage en plus d'améliorer la condition physique des élèves (Papaioannou, Zourbanos, Krommidas & Ampatzoglou, 2012). L'adoption de buts de maîtrise entraînerait aussi des retombées positives sur des aspects psychologiques tels qu'un niveau moindre d'anxiété (Cury, 2004), une plus grande persévérance face aux difficultés (Cury, 2004) et une plus grande motivation intrinsèque (Halvari, Skjesol & Bagøien, 2011).

L'adoption de buts de performance-approche, quant à elle, amènerait des retombées mitigées (Elliot, 1999). Parmi les conséquences positives, la littérature scientifique mentionne la persévérance, l'effort, un faible niveau d'anxiété, une meilleure estime de soi, une meilleure condition physique, un plaisir élevé (Cury, 2004; Papaioannou, Zourbanos, Krommidas & Ampatzoglou, 2012), une plus grande motivation intrinsèque et la moindre grande utilisation de stratégies d'autohandicap dans les cours d'éducation physique (Halvari, Skjesol & Bagøien, 2011; Ommundsen, 2006). Cependant, il semble que l'adoption de buts de performance-approche entraînerait aussi des impacts indésirables. Parmi les conséquences négatives associées aux buts de performance-approche, il y aurait la peur de l'échec (Papaioannou, Zourbanos, Krommidas & Ampatzoglou, 2012), un niveau d'effort diminué, moins de plaisir et le renoncement précoce (Cury, 2004).

D'autre part, la littérature indique que l'adoption de buts de performance-évitement aurait principalement des retombées négatives (Elliot, 1999). Parmi celles-ci, il y aurait la peur d'échouer, une motivation extrinsèque plutôt qu'intrinsèque, l'utilisation de stratégies

d'autohandicap, l'insatisfaction face au sport (Papaioannou, Zourbanos, Krommidas & Ampatzoglou, 2012), la diminution de l'intérêt, le renoncement précoce, le refus de l'aide, un plus grand niveau d'anxiété, la diminution du plaisir et le manque d'effort (Cury, 2004; Cury, Elliot, Sarrazin, Da Fonséca & Rufo, 2002; Cury, Da Fonséca, Rufo, Peres & Sarrazin, 2003; Elliot, McGregor & Thrash, 2002; Rawsthorne & Elliot, 1999).

Retombées sur les attitudes des élèves à l'égard de la PAP et la PAP

Il est généralement reconnu dans la littérature scientifique que les élèves qui poursuivent des buts de maîtrise et de performance-approche en ÉPS entretiendraient des attitudes favorables à l'égard de la PAP (Girard, 2016; Halvari, Skjesol & Bagøien, 2011; Langdon, 2010; Papaioannou, Zourbanos, Krommidas & Ampatzoglou, 2012). En revanche, ceux qui poursuivent des buts de performance-évitement n'entretiendraient généralement pas d'attitudes favorables à l'égard de la PAP (Girard, 2016; Halvari, Skjesol & Bagøien, 2011).

Dans une optique de promotion de l'activité physique, l'influence des buts d'accomplissement sur les attitudes envers la PAP est très importante à considérer puisque, selon Ajzen (1988), les attitudes d'un individu (i.e. les perceptions, les idées ou les jugements de ce dernier par rapport à un comportement spécifique), seraient des précurseurs des comportements adoptés par ce dernier. Le fait d'avoir des attitudes positives à l'égard de la PAP amènerait donc les jeunes à avoir un mode de vie plus actif. Plusieurs études vont d'ailleurs en ce sens en ayant démontré que des attitudes favorables à l'égard de la PAP contribueraient d'ordinaire à une plus grande PAP (Armitage &

Conner, 2001; Downs & Hausenblas, 2005; Hagger, Chatzisarantis & Biddle, 2002; McEachan, Conner, Taylor & Lawton, 2011).

La Figure 2 présente un résumé des relations attendues entre les buts d'accomplissement, les attitudes à l'égard de la PAP et la PAP elle-même en fonction des de la littérature scientifique disponible.

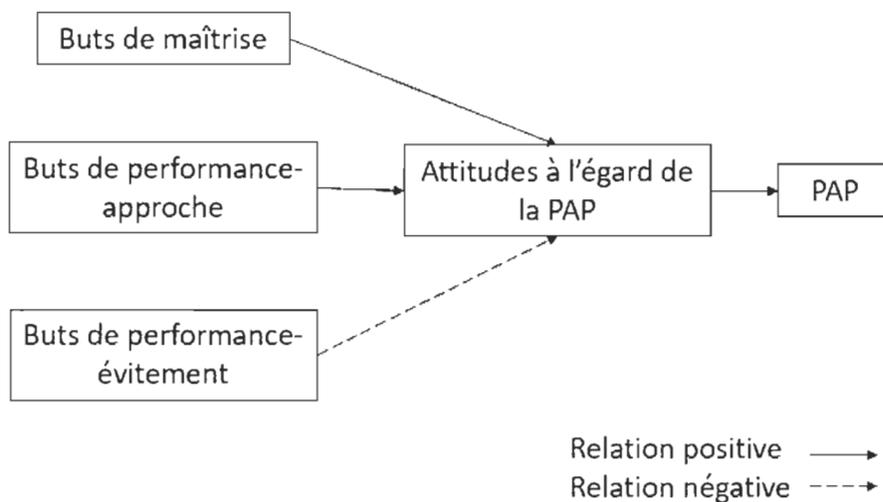


Figure 2. Relations attendues entre les buts d'accomplissement, les attitudes à l'égard de la PAP et la PAP elle-même

2.2 Différences entre les élèves scolarisés en classes spéciales et les élèves scolarisés en classes ordinaires

Les résultats cités précédemment sont tirés de recherches menées auprès d'élèves de classes ordinaires. À notre connaissance, aucune recherche s'inscrivant dans la TBA n'a été menée en contexte d'éducation physique avec des élèves de classes spéciales. Il est donc impossible d'affirmer que les relations observées s'appliqueraient de la même façon

à ces élèves. De plus, certains éléments d'informations tirés de la littérature scientifique démontrent qu'ils existent plusieurs différences entre les élèves de classes spéciales et les élèves de classes ordinaires nous portant à croire qu'il pourrait exister des différences quant aux relations présentées (figure 1 et figure 2) en fonction du type de classes.

D'abord, plusieurs éléments nous portent à croire que les élèves de classes spéciales auraient un sentiment de compétence moins développé que les élèves évoluant dans des classes ordinaires. À cet effet, Maltais et Herry (1997) mentionnent que les apprenants en difficulté connaissent des échecs scolaires à répétition. Or, Cosnefroy (2007) mentionne que réussir permettrait de renforcer le sentiment de compétence. Ainsi, il est raisonnable de croire que les élèves présentant des difficultés ont un sentiment de compétence plus faible. Plusieurs études appuient d'ailleurs cette idée. Notamment, Durrant, Cunningham et Voelker (1990) affirment que les élèves en difficulté se décrivent comme étant moins compétents que les autres élèves. Plus récemment, Gendron et Dugas (2011) ont indiqué que les élèves avec des troubles de comportement ont un faible sentiment de compétence. Bien que ces différentes observations ne s'appliquent pas précisément à l'ÉPS mais plutôt à un contexte général, il est réaliste de croire qu'ils s'appliquent aussi en contexte d'éducation physique. Tel qu'expliqué précédemment, un faible sentiment de compétence favoriserait l'adoption de buts de performance-évitement, ce qui pourrait avoir des conséquences néfastes sur les attitudes à l'égard de la PAP et ultimement la PAP elle-même.

D'autres résultats d'études nous conduisent à croire que les élèves ayant des besoins particuliers seraient plus à risque de vivre des émotions négatives à l'égard de l'ÉPS. Dans

cet ordre d'idées, nous savons que les élèves présentant des difficultés ont généralement une estime de soi plus faible, ce qui amènerait des comportements d'évitement face aux tâches à réaliser et réduirait la capacité de ces élèves à les réaliser (Cooley & Ayres, 1988). Ainsi, il nous apparaît raisonnable de croire que les élèves adoptent davantage de comportement d'évitement face aux tâches à réaliser en d'ÉPS ce qui, selon nous, pourrait très bien amener ces élèves à vivre des émotions négatives à l'égard de l'ÉPS. Il existerait aussi des différences quant à la perception des enseignants : ces derniers exprimeraient des attitudes plus négatives à l'endroit des groupes d'élèves présentant des difficultés de comportement (Fortin, Marcotte, Royer & Potvin, 2005). Considérant que la perception de l'enseignant représenterait le facteur le plus influent sur les émotions positives et négatives ressenties par les élèves (Petiot, Desbiens & Visioli, 2014), cet élément suggère d'autant plus que les élèves ayant des besoins particuliers seraient plus à risque de vivre des émotions négatives en ÉPS, ce qui pourrait affecter les attitudes de ces derniers en lien avec l'éducation physique et nuire ultimement à leur PAP. Par ailleurs, selon Desbiens, Levasseur et Roy (2014), les élèves évoluant dans des classes spéciales auraient une perception plus négative du climat de classe que ceux évoluant dans des classes ordinaires.

III. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

D'entrée de jeu, le chapitre 1 nous a permis de constater que la PAP constitue une piste d'intervention très pertinente pour aider les élèves de classes spéciales majoritairement constituées d'élèves à risque et d'élèves en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage. Il nous a ensuite permis de voir que, bien qu'une faible proportion d'adolescents pratique suffisamment d'activités physiques, les cours d'ÉPS constituent une excellente opportunité pour promouvoir la PAP de ces derniers.

Par la suite, le chapitre 2 nous a permis de mettre en lumière, de façon concrète, la contribution potentielle de la motivation en éducation sur la PAP des élèves. Il nous a enfin permis de constater qu'aucune recherche s'inscrivant dans la TBA n'a été menée en contexte d'éducation physique auprès d'élèves de classes spéciales et que plusieurs différences entre les élèves de classes spéciales et ordinaires nous portent à croire que les relations observées diffèrent en fonction du type de classes.

À la lumière de ces informations, cette étude vise à documenter les mécanismes motivationnels susceptibles de favoriser la PAP auprès d'élèves de classes spéciales et d'élèves de classes ordinaires, dans une optique de comparaison. Pour ce faire, la présente étude comporte trois objectifs spécifiques : 1) examiner les différences relatives aux variables motivationnelles entre les élèves de classes spéciales et les élèves de classes ordinaires; 2) examiner les relations entre le climat motivationnel perçu par les élèves en ÉPS, leur sentiment de compétence en ÉPS, les buts d'accomplissement qu'ils adoptent en ÉPS, leurs attitudes envers la PAP et leur PAP elle-même et 3) vérifier l'invariance de ces relations en fonction du type de classes (spéciales vs ordinaires).

IV. ARTICLE

CONTRIBUTION DE LA MOTIVATION EN ÉDUCATION PHYSIQUE SUR LA PRATIQUE D'ACTIVITÉS PHYSIQUES : COMPARAISON ENTRE CLASSES SPÉCIALES ET CLASSES ORDINAIRES

Dominique Blais, M. Sc. (c)
Université du Québec à Trois-Rivières

Stéphanie Girard, Ph. D.
Université du Québec à Trois-Rivières

Jean Lemoyne, Ph. D.
Université du Québec à Trois-Rivières

Résumé

Cette étude examine la contribution de la motivation en éducation physique sur la pratique d'activités physiques d'élèves du secondaire (N = 277) en fonction du type de classes (spéciales vs ordinaires). Des analyses de pistes causales ont révélé l'importance du climat de maîtrise et du sentiment de compétence des élèves en éducation physique pour promouvoir leur pratique d'activités physiques. Des tests d'invariance ont révélé que les élèves de classes spéciales percevaient plus fortement un climat de performance. Or, le fait que le modèle final soit statistiquement invariant supporte l'importance d'enseigner de façon similaire dans les deux types de classes.

Mots-clés : climat motivationnel, buts d'accomplissement, sentiment de compétence, classe spéciale, invariance

Contribution of Physical Education on Physical Activity: Comparison Between Regular and Special Classes

Abstract

This study examines the contribution of motivation in physical education on physical activity level among high school students (N = 277) according to the type of classes (regular or special). Path analysis revealed the importance of students' perception of a mastery climate and competence in physical education in order to increase their physical activity level. Invariance analyses revealed that students from special classes perceived a higher performance climate. However, the statistical invariance of the final model supports the importance of teaching in a similar way with both types of classes.

Keywords: motivational climate, achievement goals, competence, special class, invariance

Introduction

En plus d'amener des bénéfices importants sur le plan physique (Katzmarzyk et al., 2015; Warburton, Charlesworth, Ivey, Nettlefold & Bredin, 2010), la pratique d'activités physiques (PAP) sur une base régulière est généralement associée à des bienfaits considérables chez les jeunes sur les plans psychologiques et scolaires. Au niveau psychologique, la pratique d'activités physiques permettrait notamment de réduire l'anxiété, d'améliorer les symptômes dépressifs, d'avoir une meilleure estime de soi et d'être plus heureux (Biddle & Asare, 2011; McPhie & Rawana, 2015; Richards et al., 2015). Au niveau scolaire, elle aurait le potentiel d'améliorer les comportements en classe et les résultats académiques des élèves (Domazet et al., 2016; Lees & Hopkins, 2013). Ces bienfaits s'avèrent particulièrement intéressants pour les élèves de classes spéciales, car celles-ci sont majoritairement constituées d'élèves susceptibles de présenter des difficultés telles que de l'anxiété, une faible estime de soi, des symptômes dépressifs, des troubles de comportement et des difficultés scolaires (Potvin & Lapointe, 2010). Pour ces raisons, les classes dites spéciales désignent un environnement où des mesures particulières sont mises en place pour favoriser les apprentissages de base des élèves. En opposition, les classes dites ordinaires désignent, quant à elle, un environnement où « l'enseignement est dispensé selon des méthodes pédagogiques conçues pour la majorité des élèves » (Legendre, 2005). Bien que la PAP soit bénéfique pour le type d'élèves scolarisés en classes spéciales, seulement une faible proportion des adolescents respectent les directives canadiennes en matière d'activité physique, soit 8 % des garçons et 3 % des filles âgés entre 12 et 17 ans (ParticipACTION, 2016; Statistiques Canada, 2013).

De tels constats poussent à envisager des stratégies pour augmenter la pratique d'activités physiques chez les jeunes. À cet égard, la théorie des buts d'accomplissement (Elliot, 1999), lorsqu'appliquée en contexte d'éducation physique et à la santé, a démontré que les mécanismes motivationnels instaurés en classe d'éducation physique auraient le potentiel de favoriser les attitudes des élèves à l'égard de la pratique d'activités physiques (Girard, 2016; Halvari, Skjesol & Bagøien, 2011; McEachan, Conner, Taylor & Lawton, 2011). Par ailleurs, il a aussi été démontré, par le passé, que les attitudes d'un individu favoriseraient l'adoption de comportements actifs (Ajzen, 1988). Ainsi, les cours d'éducation physique apparaissent comme une excellente opportunité pour promouvoir la pratique d'activités physiques chez les élèves de classes spéciales. Or, à notre connaissance, aucune étude n'a examiné en contexte d'éducation physique les mécanismes motivationnels susceptibles de favoriser la pratique d'activités physiques d'élèves scolarisés en classes spéciales. La présente étude vise donc à évaluer ces mécanismes auprès d'élèves de classes spéciales et de classes ordinaires afin d'évaluer l'invariance de ceux-ci en fonction du type de classes.

La théorie des buts d'accomplissement

Par le passé, plusieurs théories ont permis d'étudier les processus motivationnels ayant le potentiel de favoriser la PAP (Ajzen, 2002; Deci & Ryan, 1985, 2000; Ryan & Deci, 2000). Parmi celles-ci, la théorie des buts d'accomplissement (TBA - Ames, 1992ab; Elliot, 1999) s'est imposée, dans les dernières décennies, comme l'un des paradigmes théoriques majeurs dans le domaine de la motivation. Développée au départ dans le champ de l'éducation, cette théorie a par la suite été appliquée au contexte sportif, notamment en éducation physique et à la santé. Concrètement, la TBA est constituée de trois concepts

fondamentaux : 1) le climat motivationnel; 2) les buts d'accomplissement et 3) le sentiment de compétence. Défini comme l'environnement psychologique de la classe (Ames, 1992a), le climat motivationnel peut être axé sur la maîtrise ou sur la performance (Ames & Archer, 1988). Dans un environnement axé sur la maîtrise, l'enseignant oriente ses actions et stratégies pédagogiques sur des éléments tels que les progrès personnels, le processus d'apprentissage, les efforts fournis, la persévérance et la coopération. En revanche, dans un environnement axé sur la performance, l'enseignant valorise la compétition et encourage les meilleures performances en comparant les élèves entre eux ou selon des normes attendues (Ames & Archer, 1988). Définis, quant à eux, comme une représentation cognitive des possibilités qu'un individu cherche à atteindre en fonction de sa compétence (Elliot, 1999), les buts d'accomplissement se déclinent en buts d'approche (buts de maîtrise et buts de performance-approche) et en buts d'évitement (buts de performance-évitement). En adoptant des buts de maîtrise, l'individu se compare avec lui-même et cherche à progresser de façon personnelle. En adoptant des buts de performance-approche, l'individu cherche à dépasser les autres ou les normes établies. Enfin, en adoptant des buts de performance-évitement, l'individu tente d'éviter d'être moins bon que les autres ou que les normes établies. La troisième notion fondamentale formant la TBA, le sentiment de compétence, se définit comme le jugement global qu'un individu porte sur lui-même par rapport à un domaine d'activité (Covington, 1992).

Selon les théoriciens de la TBA, le climat motivationnel influencerait l'adoption des différents buts d'accomplissement. Plus précisément, les individus adopteraient des buts correspondant au climat qu'ils perçoivent (Ames, 1992ab). Toujours selon la TBA, le sentiment de compétence serait déterminant dans l'adoption des différents buts. Dans cet

ordre d'idées, Elliot et Church (1997) indiquent qu'un individu évaluant sa compétence par rapport à lui-même aurait tendance à adopter des buts de maîtrise. À l'inverse, un individu évaluant sa compétence en se comparant aux autres aurait tendance à opter pour des buts de performance-approche (s'il a un fort sentiment de compétence) ou des buts performance-évitement (s'il a un faible sentiment de compétence).

Plusieurs recherches menées en contexte d'éducation physique auprès d'élèves de classes ordinaires ont permis de mettre en lumière les relations existantes entre le climat motivationnel, les buts d'accomplissement et le sentiment de compétence. En ce qui a trait aux relations entre le climat motivationnel et les buts, les études témoignent de façon généralisée d'une relation positive entre la perception d'un climat de maîtrise et l'adoption de buts de maîtrise (Barkoukis, Ntoumanis & Thøgersen-Ntoumani, 2010; Bortoli, Bertollo, Filho & Robazza, 2014; Marsh, Papaioannou, Martin & Theodorakis 2006; Midgley & Maehr, 1999; Papaioannou, Milosis, Kosmidou & Tsigilis, 2007; Weigand & Burton, 2002) et d'une relation positive entre la perception d'un climat de performance et l'adoption de buts de performance (Barkoukis, Ntoumanis & Thøgersen-Ntoumani, 2010; Bortoli, Bertollo, Vitali, Filho & Robazza, 2015; Carr, 2006; Erturan-İlker & Demirhan, 2012; Halvari, Skjesol & Bagøien, 2011; Moreno-Murcia, Hernández, Vaillo & Camacho, 2012; Papaioannou, Milosis, Kosmidou & Tsigilis, 2007). Pour ce qui est de la relation entre le climat de maîtrise et le sentiment de compétence, il est généralement reconnu que ces deux variables entretiennent une relation positive (Barkoukis, Tsorbatzoudis & Grouios, 2008; Halvari, Skjesol & Bagøien, 2011; Harwood, Keegan, Smith & Raine, 2015; Ommundsen, Lemyre, Abrahamsen & Roberts, 2010). De la même façon, la relation entre le climat de performance et le sentiment de compétence est généralement positive

(Harwood, Keegan, Smith & Raine, 2015; Ommundsen, Lemyre, Abrahamsen & Roberts, 2010). En ce qui a trait à la relation entre le sentiment de compétence et les différents buts d'accomplissement, les études indiquent habituellement une association positive entre le sentiment de compétence et l'adoption de buts de maîtrise (Cury, Da Fonseca, Rufo & Sarrazin, 2002; Duda, 2005; Langdon, 2010; Livesey, 2009; Wang, Koh & Chatzisarantis, 2009; Warburton & Spray, 2009) ainsi qu'avec l'adoption de buts de performance-approche (Duda, 2005; Livesey, 2009; Warburton & Spray, 2009). À l'inverse, il est généralement reconnu que le sentiment de compétence et l'adoption de buts de performance-évitement entretiennent une relation négative (Cury, Da Fonseca, Rufo & Sarrazin, 2002; Duda, 2005).

En ce qui concerne les conséquences associées aux buts, certaines recherches ont permis de mettre en lumière l'existence de relations entre les buts d'accomplissement et les attitudes envers la PAP. À cet égard, les élèves poursuivant des buts de maîtrise et de performance-approche en ÉPS entretiendraient généralement des attitudes favorables à l'égard de la PAP (Girard, 2016; Halvari, Skjesol & Bagøien, 2011; Langdon, 2010; Papaioannou, Zourbanos, Krommidas & Ampatzoglou, 2012). En revanche, ceux qui poursuivent des buts de performance-évitement n'entretiendraient pas d'attitudes favorables à l'égard de la PAP (Girard, 2016; Halvari, Skjesol & Bagøien, 2011). Une dernière série d'études ont documenté les liens existants entre les attitudes à l'égard de la PAP et la PAP elle-même. En fait, il est généralement établi que d'entretenir des attitudes favorables à l'égard de la PAP contribue à favoriser la PAP (Armitage & Conner, 2001; Downs & Hausenblas, 2005; Hagger, Chatzisarantis & Biddle, 2002; McEachan, Conner, Taylor & Lawton, 2011). La figure 1 présente une synthèse des relations généralement

observées dans la littérature scientifique entre le climat motivationnel perçu en ÉPS, le sentiment de compétence en ÉPS, les buts d’accomplissement adoptés en ÉPS, les attitudes à l’égard de la PAP et la PAP

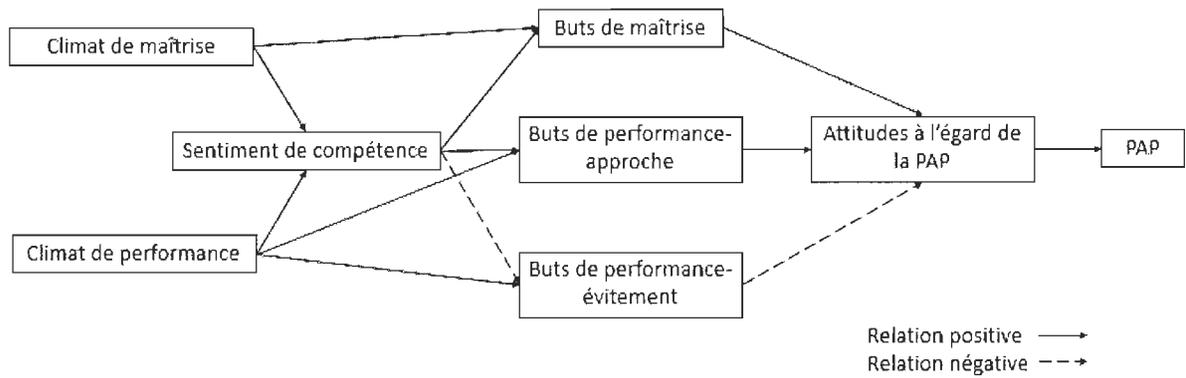


Figure 1. Relations attendues entre le climat motivationnel, le sentiment de compétence, les buts d’accomplissement, les attitudes à l’égard de la PAP et la PAP

Objectifs de l’étude

Bien que les relations présentées dans la figure 1 soient bien documentées dans la littérature scientifique, l’ensemble des résultats rapportés proviennent d’études menées auprès d’élèves de classes ordinaires. En effet, à notre connaissance, aucune étude basée sur la TBA n’a été menée en contexte d’ÉPS auprès d’élèves de classes spéciales. De plus, la littérature fait état de plusieurs différences entre les élèves de classes spéciales et les élèves de classes ordinaires.

À cet effet, selon Fortin, Marcotte, Royer et Potvin (2005), les enseignants exprimeraient des attitudes plus négatives à l’endroit des groupes d’élèves présentant des difficultés de comportement. Or, la perception des enseignants par rapport aux élèves représenterait un

facteur majeur d'influence sur les émotions ressenties par les élèves (Petiot, Desbiens & Visioli, 2014). Par ailleurs, Desbiens, Levasseur et Roy (2014) ont démontré que les élèves évoluant au sein de classes ordinaires auraient une perception plus positive du climat de classe que ceux évoluant dans des classes spéciales. Enfin, selon Gendron et Dugas (2011), les élèves avec des troubles de comportement possèderaient un sentiment de compétence plus faible que les élèves évoluant en classes ordinaires. À la lumière de ces différents constats, il apparaît réaliste de croire que les mécanismes motivationnels précédemment documentés n'opèrent pas de façon identique au sein des classes spéciales.

Dans la foulée de ce qui précède, cette étude vise à documenter les mécanismes motivationnels susceptibles de favoriser la PAP auprès d'élèves de classes spéciales et d'élèves de classes ordinaires, dans une optique de comparaison. Pour ce faire, la présente étude comporte trois objectifs spécifiques : 1) examiner les différences relatives aux variables motivationnels entre les élèves de classes spéciales et les élèves de classes ordinaires; 2) examiner les relations entre le climat motivationnel perçu par les élèves en ÉPS, leur sentiment de compétence en ÉPS, les buts d'accomplissement qu'ils adoptent en ÉPS, leurs attitudes envers la PAP et leur PAP elle-même et 3) vérifier l'invariance de ces relations en fonction du type de classes (spéciales vs ordinaires).

Méthodologie

Les participants et la procédure de recrutement

Afin de réaliser la présente étude, 277 élèves âgés entre 13 et 16 ans ($M_{\text{age}} = 13.55 \pm .89$; garçons = 61,2 %) ont été recrutés parmi des classes spéciales (49,8%) et des classes

ordinaires provenant toutes de quatre écoles secondaires francophones publiques. Pour ce faire, le projet a d'abord été approuvé par le Comité d'éthique de l'institution responsable du projet de recherche (voir Annexe A), les commissions scolaires impliquées et les directions des écoles ciblées. Par la suite, des enseignants d'ÉPS responsables d'enseigner à des élèves de classes spéciales et/ou de classes ordinaires ont été invités à participer au projet. Advenant une réponse positive de leur part, les élèves de leurs classes ont ensuite été invités à participer à l'étude par l'entremise d'une lettre d'information s'adressant soit directement à l'élève, soit à ses parents, tout dépendant l'âge de l'élève (voir Annexes B et C). Suite à l'obtention du consentement écrit, l'un des membres de l'équipe de recherche s'est présenté dans chacun des groupes visés en classe d'éducation physique, et ce, à deux reprises (à environ une semaine d'intervalle), afin de faire remplir les questionnaires aux élèves. La collecte de données a eu lieu en novembre et en décembre 2016.

Les instruments de mesure

Afin de récolter les données, deux questionnaires ont été complétés. Le premier questionnaire (voir Annexe D, durée approximative : 20 minutes) était constitué de 27 questions à items autorapportés ayant pour objectif de mesurer le climat motivationnel perçu par les élèves, leurs buts d'accomplissement et leur sentiment de compétence. Pour l'ensemble des questions, les participants se prononçaient selon une échelle de type Likert à 7 points, où 1 signifiait « Fortement en désaccord » et 7 signifiait « Fortement en accord ». Le second questionnaire (voir Annexe E, durée approximative : 5 minutes), complété par les élèves recrutés environ une semaine après le premier questionnaire, était constitué de six questions à différenciateurs sémantiques ayant pour objectif de mesurer

les attitudes des élèves à l'égard de la PAP en plus d'une question à choix de réponse ayant pour objectif de connaître le niveau de PAP des élèves. Chacune des échelles utilisées a fait l'objet d'un test de consistance interne à partir des données de notre échantillon et chacune d'entre elles a montré un seuil supérieur à .70, ce qui est parfaitement acceptable, à l'exception de l'échelle mesurant les buts de performance-évitement ($\alpha = .65$). Dans ce cas précis, plusieurs auteurs mentionnent que pour une échelle comprenant 3 items, ce qui est le cas pour l'échelle mesurant les buts de performance-évitement, un seuil de .60 est considéré comme acceptable (Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham, 2006; Pallant, 2016).

Climat motivationnel perçu. Afin de mesurer le climat motivationnel, les participants ont complété une version adaptée et traduite en français du *Learning and Performance Oriented Physical Education Classes Questionnaire* - LAPOPECQ (Papaioannou, 1998) comprenant 13 items. Une sous-échelle de sept items ($\alpha = .83$) permettait de mesurer le climat de maîtrise (ex. *Depuis le début de l'année, dans mes cours d'éducation physique, l'enseignant semble complètement satisfait quand les élèves s'améliorent suite à leurs efforts.*) et une sous-échelle de six items ($\alpha = .82$) permettait de mesurer le climat de performance (ex. *Depuis le début de l'année, dans mes cours d'éducation physique, l'enseignant se préoccupe seulement des meilleurs résultats.*).

Buts d'accomplissement. Les buts d'accomplissement ont été mesurés par l'entremise du *Questionnaire francophone sur les buts d'accomplissement dans le domaine du sport et de l'exercice* - QFBASE (Riou et al., 2012) composé de 9 items. Une sous-échelle de 3 items ($\alpha = .82$) permettait de mesurer les buts de maîtrise (ex. *Depuis le début de l'année, dans*

mes cours d'éducation physique, mon but est de m'améliorer le plus possible.). Une sous-échelle de 3 items ($\alpha = .81$) permettait de mesurer les buts de performance-approche (ex. *Depuis le début de l'année, dans mes cours d'éducation physique, mon but est de surpasser les autres.*). Une dernière sous-échelle de 3 items ($\alpha = .65$) permettait de mesurer les buts de performance-évitement (ex. *Depuis le début de l'année, dans mes cours d'éducation physique, mon objectif est d'éviter de faire moins bien que les autres.*).

Sentiment de compétence. Le sentiment de compétence a été mesuré par une échelle déjà traduite et validée en français de *l'Intrinsic Motivation Inventory* - IMI (McAuley, Duncan & Tammen, 1989; Standage, Duda & Ntoumanis, 2006). L'échelle comprenait 5 items ($\alpha = .74$) tels que « *Depuis le début de l'année, dans mes cours d'éducation physique, je ne suis pas très bon.* ».

Attitudes à l'égard de la pratique d'activités physiques. Pour exprimer leurs attitudes à l'égard de la PAP, les participants ont répondu à 6 questions ($\alpha = .91$) à différenciateurs sémantiques inspirées de l'échelle développée par Marsh, Papaioannou et Theodorakis (2006). Chaque question commençait par l'énoncé suivant « *Pour moi, faire de l'exercice régulièrement dans les 12 prochains mois est...* » et les élèves disposaient de sept choix de réponses répartis entre deux qualificatifs contraires (par exemple : inutile vs utile, ennuyant vs amusant).

Pratique d'activités physiques. La pratique d'activités physiques des élèves a été mesurée par la question suivante : « *Sans compter tes cours d'éducation physique, au cours du dernier mois, combien de jours par semaine as-tu fait au moins 1h d'activité physique qui faisait augmenter ta fréquence cardiaque et qui te donnait chaud ?* ». Pour répondre, les

participants devaient choisir un chiffre entre 0 et 7. Ce type de question, inspirée du *Leisure Time Physical Activity Questionnaire* de Godin et Shephard (1985), a déjà été utilisé dans d'autres études (Hagger, Chatzisarantis, Culverhouse & Biddle, 2003; Hagger, Chatzisarantis, Barkoukis, Wang & Baranowski, 2005; Koka, 2013).

Analyses statistiques

Analyses préliminaires. Une fois la base de données constituée, un score composite a été formé pour chaque variable évaluée par plus d'un item en faisant leur moyenne. Comme c'est seulement la variable « pratique d'activités physiques » qui comportait des données manquantes (1,4 %), aucune méthode d'imputation de données n'a été appliquée. Pour l'ensemble des variables, les données étaient distribuées normalement : l'asymétrie était inférieure à 2 en valeur absolue et l'aplatissement était inférieur à 7 en valeur absolue (West, Finch & Curran, 1995). De plus, aucun problème de multicolinéarité n'a été repéré : pour l'ensemble des variables, la tolérance était supérieure à .2 et le VIF (*variance inflation factor*) était inférieur à un 1 (Kline, 2011). Ainsi, aucune méthode de transformation des données n'a été appliquée. Suite aux analyses préliminaires, des analyses descriptives ont ensuite été réalisées. Dans cet optique, un portrait descriptif des participants a d'abord été dressé en calculant la moyenne de chaque variable à l'étude. Pour répondre à l'objectif 1, un *test t* pour échantillons indépendants a été réalisé pour chacune des variables à l'étude afin de vérifier, de façon préliminaire, la présence de différences entre les deux types de classe. À ce propos, il est à noter que la présente étude a mis l'accent sur la comparaison des participants en fonction du type de classes dans lequel ils évoluaient plutôt qu'en fonction de la présence ou non de troubles se rapportant aux élèves catégorisés comme

étant à risque ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage. Compte tenu des observations présentées plus haut, c'est davantage le type de classes que la présence ou non d'un diagnostic qui, à notre avis, influencerait le climat motivationnel mis de l'avant par un enseignant auprès d'un élève. Finalement, une matrice de corrélations comprenant l'ensemble des variables étudiées a été réalisée. Ces analyses ont été effectuées en utilisant le logiciel SPSS 23.

Analyses de pistes causales. Pour répondre à l'objectif 2 visant à établir les relations existantes entre l'ensemble des variables à l'étude, des analyses de pistes causales ont été réalisées par l'entremise de Mplus (version 8) afin de déterminer la qualité d'ajustement du modèle théorique aux données de l'étude. Pour ce faire, nous nous sommes basés sur les cinq indices d'ajustement proposés par Byrne (2010) : 1) khi-carré (χ^2); 2) le RMSEA (*root mean square error of approximation*); 3) le CFI (*comparative fit index*); 4) le TLI (*Tucker-Lewis index*) et 5) le SRMR (*standardized mean square residual*). Pour qu'un modèle soit jugé acceptable, le test du χ^2 devait être non significatif, la valeur du RMSEA devait avoir une valeur plus petite que .10 pour indiquer un bon ajustement, une valeur inférieure à .05 pour indiquer un très bon ajustement et une valeur inférieure à .01 pour démontrer un excellent ajustement (Kline, 2011). De plus, la valeur du CFI devait être supérieure à .95 et la valeur du TLI devait être supérieure à .95 (Kline, 2011). Enfin, la valeur du SRMR devait être inférieure à .05 pour indiquer un bon ajustement du modèle (Byrne, 2010; Hu & Bentler, 1999).

Analyse d'invariance. Pour répondre à l'objectif 3, des analyses d'invariance ont ensuite été réalisées. La procédure d'invariance est une approche confirmatoire effectuée par des

comparaisons de modèles en fonction d'une variable de regroupement. La procédure d'invariance permet de confirmer l'égalité (ou non) des paramètres estimés. Pour se faire, des contraintes d'égalité sur les paramètres des modèles sont imposées, de façon à vérifier si les modèles sont équivalents selon le groupe de comparaison. La procédure détaillée est présentée dans Muthén et Muthén (2012). La première étape est l'invariance de configuration, qui vise à vérifier la valeur du modèle proposé en scindant l'échantillon en fonction des groupes de comparaison. Dans le cas présent, deux groupes ont été comparés : 1) classes ordinaires et 2) classes spéciales. La première étape concerne l'invariance de configuration : tous les paramètres sont estimés librement, il n'y a pas de contraintes d'égalités imposées. La deuxième étape porte sur l'invariance résiduelle, qui vérifie l'égalité des covariances imposées au modèle. Comme troisième étape, l'analyse d'invariance factorielle permet de tester les différences entre les scores factoriels. Enfin, la dernière étape, l'invariance structurelle, vérifie l'équivalence des liens causaux imposés dans le modèle. À chaque étape, l'invariance des modèles est vérifiée avec le test de la différence ajustée du khi-carré ($\Delta\chi_{SB}^2$) de Satorra et Bentler (2001). Lorsqu'une non-invariance était détectée (si $\Delta\chi_{SB}^2$ est significatif), nous nous sommes référés au test multiplicateur de Lagrange afin d'identifier les contraintes d'égalité à libérer pour que le modèle redevienne invariant afin de cibler l'élément qui différait entre les deux groupes. Cette étape a été effectuée pour l'invariance résiduelle, factorielle et structurelle.

Résultats

Analyses descriptives

Test t. Les résultats des comparaisons de moyennes montrent que les élèves de classes spéciales perçoivent plus fortement un climat de performance, adoptent davantage de buts de performance (approche et évitement) et entretiennent de moins bonnes attitudes à l'égard de la PAP. Le tableau 1 présente les moyennes pour chacune des variables (pour l'ensemble des participants et pour chaque type de classe) ainsi que les différences significatives observées.

Tableau 1 : Moyennes, écarts-types et *test t*

Variabiles	Total	Classes ordinaires	Classes spéciales
Climat de maîtrise	5.78 ± 1.02	5.92 ± .84	5.63 ± 1.17*
Climat de performance	3.71 ± 1.55	3.27 ± 1.37	4.15 ± 1.60***
Buts de maîtrise	6.12 ± 1.17	6.23 ± 0.99	5.99 ± 1.33
Buts de performance-approche	3.50 ± 1.88	3.14 ± 1.78	3.86 ± 1.91**
Buts de performance-évitement	3.85 ± 1.66	3.49 ± 1.48	4.22 ± 1.76***
Sentiment de compétence	5.33 ± 1.16	5.33 ± 1.10	5.32 ± 1.22
Attitudes à l'égard de la PAP	5.53 ± 1.04	5.70 ± .89	5.37 ± 1.15**
PAP	3.01 ± 2.13	3.18 ± 1.94	2.82 ± 2.30

Note. * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

Matrice de corrélations. L'analyse de la matrice de corrélation permet de mettre en lumière que le climat de maîtrise est associé positivement aux buts de maîtrise ($r = .58, p < .01$) et que le climat de performance est lié positivement aux buts de performance-approche ($r = .56, p < .01$) et aux buts de performance-évitement ($r = .53, p < .01$). En ce qui a trait aux liens entre le sentiment de compétence et les buts d'accomplissement, ce ne sont que les buts de maîtrise ($r = .60, p < .01$) et les buts de performance-approche ($r = .20,$

$p < .01$) qui sont significativement liés au sentiment de compétence. Le sentiment de compétence est aussi associé de façon positive avec le climat de maîtrise ($r = .49, p < .01$), mais la relation avec le climat de performance n'est pas significative. Par ailleurs, les attitudes à l'égard de la PAP sont associées uniquement avec les buts de maîtrise ($r = .48, p < .01$) et ce, de façon positive. Enfin, les corrélations obtenues révèlent la présence d'une association entre les attitudes à l'égard de la PAP et la PAP ($r = .46, p < .01$). Le tableau 2 présente la matrice de corrélation de façon détaillée.

Tableau 2 : Matrice de corrélations

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Climat de maîtrise	1							
2. Climat de performance	.12*	1						
3. Buts de maîtrise	.58**	.04	1					
4. Buts de performance-approche	.09	.56**	.05	1				
5. Buts de performance-évitement	.07	.53**	.06	.55**	1			
6. Sentiment de compétence	.49**	.10	.60**	.20**	.04	1		
7. Attitudes envers la PAP	.42**	-.02	.48**	.11	-.07	.52**	1	
8. PAP	.02	-.03	.11	-.03	-.19**	.19**	.46**	1

Note. * $p < .05$ ** $p < .01$

Analyses de pistes causales

L'analyse du premier modèle (voir figure 1) impliquant une covariance entre les deux types de climats motivationnels ainsi qu'entre les deux buts de performance n'a pas révélé des indices d'ajustement satisfaisants : $\chi^2_{(14)} = 61.435, p = .000$; RMSEA = .11 [.083-.140 $p = .000$]; CFI = .91; TLI = .83; SRMR = .07. Les indices de modification suggéraient l'ajout de trois relations se voyant cohérentes avec la théorie. D'abord, il y avait une relation positive directe entre le climat de maîtrise et les attitudes à l'égard de la PAP. Puisque

plusieurs études témoignent d'une association positive entre la perception d'un climat motivationnel de maîtrise et des attitudes positives à l'endroit de l'activité physique (Christodoulidis Papaioannou & Digelidis, 2001; Digelidis, Papaioannou, Laparidis & Christodoulidis, 2003; Halvari, Skjesol & Bagøien, 2011; Marsh, Papaioannou, Martin & Theodorakis, 2006), ce lien a été ajouté au modèle. Deux relations impliquant le sentiment de compétence étaient suggérées : une avec les attitudes à l'égard la PAP et une avec la PAP. Considérant que le sentiment de compétence est généralement associé à de bonnes attitudes à l'égard de l'activité physique et au fait d'être physiquement actif (Weiss, Amorose & Kipp, 2012), ces deux liens ont aussi été ajoutés. L'ajout de ces trois relations a permis d'obtenir un second modèle avec les indices d'ajustement correspondant aux normes attendues : $\chi^2_{(11)} = 10.646$, $p = .473$; RMSEA = .00 [.000-.062 $p = .878$]; CFI = 1.00; TLI = 1.00; SRMR = .02. Bien que les valeurs du CFI et du TLI semblaient élevées, selon Anderson et Gerbing (1984), il peut même être normal d'obtenir une valeur supérieure à 1 pour un échantillon de plus petite taille. À ce propos, Anderson et Gerbing (1984) indiquent que dans les petits échantillons, la valeur la plus importante pour déterminer la qualité d'ajustement demeure le khi-carré alors que le CFI et le TLI ont davantage un but descriptif. De plus, la valeur de .00 du RMSEA semblait très basse, mais le fait que le nombre de degrés de liberté correspond à nombre plus élevé que la valeur du χ^2 amène nécessairement un résultat de 0 étant donné la formule servant à calculer le RMSEA. À la lumière de ces éléments, les indices d'ajustement étaient satisfaisants. Considérant par ailleurs que la différence de khi-carré entre les deux modèles obtenus était significative ($\Delta\chi^2_{(3)} = 21,974$ $p < .001$), il était possible d'affirmer que l'ajout de ces trois relations améliorerait significativement le modèle. Le second modèle a donc été retenu

comme modèle final et ce sont les relations suivantes qui constituent le modèle en question : 1) la pratique d'activités physiques était prédite par les attitudes à son égard ($\beta = 0.40$ $p < .001$) ainsi que le sentiment de compétence ($\beta = .27$ $p < .001$); 2) les attitudes à l'égard de la pratique d'activités physiques étaient prédites par le climat de maîtrise ($\beta = .25$, $p < .001$), le sentiment de compétence ($\beta = .25$ $p < .001$), les buts de maîtrise ($\beta = .28$, $p < .01$) et les buts de performance-évitement ($\beta = -.12$, $p < .05$); 3) les buts d'accomplissement étaient prédits par les climats correspondants ($p < .001$) et le sentiment de compétence dans le cas des buts d'approche ($p < .05$) et 4) le sentiment de compétence était prédit par le climat de maîtrise ($\beta = .48$, $p < .001$). Par ailleurs, le modèle final explique 44,1 % de la variance des attitudes et 34,6 % de la variance de la PAP. La figure 2 illustre chacune des relations significatives du modèle avec leurs estimés standardisés (STDYX).

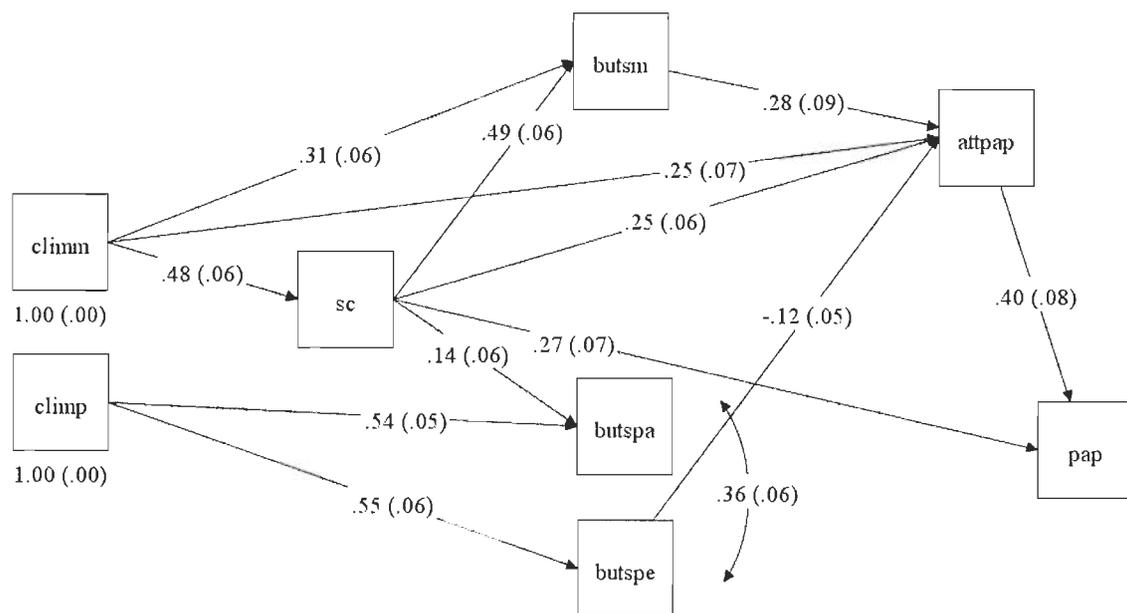


Figure 2. Modèle final (climm = climat de maîtrise, climp = climat de performance, butsm = buts de maîtrise, butspa = buts de performance-approche, butspe = buts de

performance-évitement, sc = sentiment de compétence et attpap = attitudes à l'égard de la PAP

Analyses d'invariance

Tel que mentionné précédemment, les analyses d'invariance ont été réalisées en 4 étapes : 1) l'invariance de configuration, 2) l'invariance résiduelle, 3) l'invariance factorielle et 4) l'invariance structurelle. En premier lieu, l'invariance de configuration a révélé un test non significatif ($p = .429$), signifiant qu'en scindant l'échantillon en fonction du type de classes (spéciales vs ordinaires), le modèle final était invariant (i.e. il n'y a aucune différence significative entre les deux types de classes). Par la suite, l'invariance résiduelle s'est aussi avérée non significative ($p = .742$). Ceci démontrait que les covariances présentes dans le modèle final étaient aussi invariantes en fonction du groupe de participants. Quant à l'invariance factorielle, elle s'est avérée significative ($p = .001$) démontrant qu'il existait au moins une différence dans les moyennes des différentes variables à l'étude. À ce propos, selon les indications obtenues par le test multiplicateur de Lagrange, en libérant la contrainte d'égalité imposée sur la variable climat de performance, le modèle redevenait invariant ($p = .359$). Cela signifie que la moyenne du climat de performance était significativement non invariante en fonction du type de classes. Plus précisément, ce résultat indiquait que les élèves de classes spéciales percevaient plus fortement un climat de performance en ÉPS que les élèves de classes ordinaires. Enfin, l'invariance structurelle s'est avérée elle aussi non significative ($p = .229$) signifiant que les relations entre les variables étaient elles aussi invariantes selon le groupe d'élèves. Le tableau 3 présente de façon détaillée les résultats des analyses d'invariance.

Tableau 3 : Résultats des analyses d'invariance

Types d'invariance	χ^2	dl	$\Delta\chi_{SB}^2$	Δdl	Sig
Modèle final	10.646	11	-	-	-
Invariance de configuration	21.782	22	11.176	11	.429
Invariance résiduelle	21.674	23	.108	1	.742
Invariance factorielle	50.960	30	25.171	7	.001
Invariance factorielle (avec climp non contraint à égalité)	28.531	29	6.605	6	.359
Invariance structurelle	47.072	44	18.662	15	.229

Discussion

Afin de documenter les processus motivationnels susceptibles de favoriser l'adoption d'un mode de vie plus actif chez les élèves de classes spéciales, la présente étude avait trois objectifs : 1) évaluer les différences relatives aux variables motivationnelles entre les élèves de classes spéciales et les élèves de classes ordinaires; 2) évaluer les relations entre le climat motivationnel perçu par les élèves en ÉPS, leur sentiment de compétence en ÉPS, les buts d'accomplissement qu'ils adoptent en ÉPS, leurs attitudes envers la PAP et leur PAP elle-même et 3) vérifier l'invariance de ces relations en fonction du type de classes.

En ce qui a trait aux différences observées entre les élèves de classes ordinaires et ceux de classes spéciales (objectif 1), plusieurs d'entre elles sont cohérentes aux hypothèses précédemment formulées ou aux résultats d'études sur le sujet. À cet égard, les analyses ont démontré que les élèves de classes spéciales adoptaient davantage des buts de performance (approche ou évitement). Or, les analyses ont aussi démontré que les élèves de classes spéciales percevaient davantage un climat de performance alors que les élèves de classes ordinaires percevaient davantage un climat de maîtrise. Considérant que, comme mentionné précédemment, il a été démontré que les élèves percevant un climat de

performance adoptent, de façon générale, davantage des buts de performance (Barkoukis, Ntoumanis & Thøgersen-Ntoumani, 2010; Bortoli, Bertollo, Vitali, Filho & Robazza, 2015; Carr, 2006; Erturan-İlker & Demirhan, 2012; Halvari, Skjesol & Bagøien, 2011; Moreno-Murcia, Hernández, Vaillo & Camacho, 2012; Papaioannou, Milosis, Kosmidou & Tsigilis, 2007), ce résultat s'avère conforme à la littérature scientifique et n'a donc rien d'étonnant. Par ailleurs, le fait que les élèves de classes spéciales entretenaient de moins bonnes attitudes à l'égard de la PAP se voyait conforme aux hypothèses formulées en lien avec les résultats de Fortin, Marcotte, Royer et Potvin (2005) ainsi que de Petiot, Desbiens et Visioli (2014). Ce même résultat était aussi conforme aux recherches affirmant que les élèves adoptant davantage de buts de performance-évitement possèdent généralement des attitudes plus négatives à l'égard de la PAP (Girard, 2016; Halvari, Skjesol & Bagøien, 2011).

Toujours en lien avec l'objectif 1, d'autres résultats se sont avérés différents des attentes émises précédemment ou des résultats d'études sur le sujet. Dans cet ordre d'idées, selon les données de Gendron et Dugas (2011), il était attendu que les élèves de classes spéciales aient un sentiment de compétence plus faible que les élèves de classes ordinaires. Or, les résultats n'indiquaient aucune différence significative entre les élèves des deux types de classe. À notre avis, ceci pourrait être expliqué par le fait que les élèves de classes spéciales, en contexte d'ÉPS, pourraient se sentir plus compétents considérant les difficultés qu'ils éprouvent généralement dans les matières plus traditionnelles (ex. : français, mathématiques). Contrairement à ce qui était attendu, il n'y avait par ailleurs pas de différences au niveau de l'adoption de buts de maîtrise. Pourtant, considérant que les élèves de classes spéciales percevaient moins fortement un climat de maîtrise et que ce type de

climat favorise généralement l'adoption de buts de maîtrise (Barkoukis, Ntoumanis & Thøgersen-Ntoumani, 2010; Bortoli, Bertollo, Filho & Robazza, 2014; Marsh, Papaioannou, Martin & Theodorakis 2006; Midgley & Maehr, 1999; Papaioannou, Milosis, Kosmidou & Tsigilis, 2007; Weigand & Burton, 2002), les élèves de classes spéciales auraient été susceptibles d'adopter ces buts dans une moindre mesure par rapport aux élèves de classes ordinaires. Selon nous, il est probable que ce résultat soit relié au fait que bien que les élèves de classes spéciales percevaient moins fortement que les élèves de l'autre groupe un climat de maîtrise, la moyenne obtenue pour cette variable demeure élevée ($M = 5.63 \pm 1.17$). Le fort sentiment de compétence des élèves de classes spéciales dans notre échantillon pourrait aussi expliquer ce résultat selon nous, car tel que mentionné précédemment, il est généralement reconnu que le sentiment de compétence favorise l'adoption de buts de maîtrise (Cury, Da Fonséca, Rufo & Sarrazin, 2002; Duda, 2005; Langdon, 2010; Livesey, 2009; Wang, Koh & Chatzisarantis, 2009; Warburton & Spray, 2009). Le dernier élément non conforme à nos attentes est l'absence de différence significative au niveau de la PAP. En effet, il aurait été attendu que la PAP soit moins élevée chez les élèves de classes spéciales, car ces élèves entretenaient de moins bonnes attitudes à l'égard de la PAP et que ces deux variables sont généralement positivement associées (Armitage & Conner, 2001; Downs & Hausenblas, 2005; Hagger, Chatzisarantis & Biddle, 2002; McEachan, Conner, Taylor & Lawton, 2011). À notre avis, il est possible que ce résultat s'explique par le fait que, bien que les attitudes à l'égard de la PAP diffèrent significativement entre les deux groupes, les élèves de classes spéciales ont obtenu un score élevé en ce qui a trait à cette variable.

En ce qui a trait au 2^e objectif, nos résultats témoignent de plusieurs relations parfaitement cohérentes à la littérature scientifique. En ce sens, nos résultats réaffirment d'abord le rôle de l'environnement pour prédire les buts adoptés par les élèves. Plus précisément, le climat de maîtrise entretenait une relation positive avec l'adoption de buts de maîtrise et le climat de performance entretenait une relation positive avec l'adoption de buts de performance (approche et évitement), ce qui concorde avec ce qui est généralement observé dans la littérature (Barkoukis, Ntoumanis & Thøgersen-Ntoumani, 2010; Bortoli, Bertollo, Vitali, Filho & Robazza, 2015; Bortoli, Bertollo, Filho & Robazza, 2014; Carr, 2006; Erturan-İlker & Demirhan, 2012; Halvari, Skjesol & Bagøien, 2011; Marsh, Papaioannou, Martin & Theodorakis 2006; Midgley & Maehr, 1999; Moreno-Murcia, Hernández, Vaillo & Camacho, 2012; Papaioannou, Milosis, Kosmidou & Tsigilis, 2007; Weigand & Burton, 2002). Par ailleurs, en démontrant l'influence positive du climat de maîtrise sur le sentiment de compétence ainsi que le rôle prédictif d'un fort sentiment de compétence sur l'adoption de buts d'approche (maîtrise et performance-approche), les résultats obtenus se voyaient, encore une fois, tout à fait conformes aux attentes basées sur les résultats généralement observés dans les études qui se sont penchées sur ces relations (Barkoukis, Tsorbatzoudis & Grouios, 2008; Cury, Da Fonséca, Rufo & Sarrazin, 2002; Duda, 2005; Halvari, Skjesol & Bagøien, 2011; Harwood, Keegan, Langdon, 2010; Livesey, 2009; Ommundsen, Lemyre, Abrahamsen & Roberts, 2010; Wang, Koh & Chatzisarantis, 2009; Warburton & Spray, 2009). Il était par ailleurs attendu que les attitudes à l'égard de la PAP entretiennent une relation positive avec les buts de maîtrise et une relation négative avec les buts de performance-évitement, ce qui s'est avéré tout à fait vrai et donc conforme à la littérature tant pour les buts de maîtrise (Girard, Chouinard & St-Amand, 2015; Halvari,

Skjesol & Bagøien, 2011; Langdon, 2010; Papaioannou, Zourbanos, Krommidas & Ampatzoglou, 2012) que les buts de performance-évitement (Girard, Chouinard & St-Amand, 2015; Halvari, Skjesol & Bagøien, 2011). Enfin, les analyses ont aussi démontré que les attitudes à l'égard de la PAP favorisaient la PAP elle-même. Encore une fois, ce résultat s'avérait conforme aux résultats d'étude affirmant l'influence des attitudes vis-à-vis la PAP sur l'adoption d'un mode de vie plus actif (Ajzen, 1988; Armitage & Conner, 2001; Downs & Hausenblas, 2005; Hagger, Chatzisarantis & Biddle, 2002; McEachan, Conner, Taylor & Lawton, 2011).

Toujours en lien avec l'objectif 2, d'autres relations se sont avérées, quant à elles, différentes de ce qui est généralement observé dans les résultats des études précédemment citées. À cet égard, le fait que la relation entre le climat de performance et le sentiment de compétence se soit avérée non significative ne correspond pas aux résultats de Harwood, Keegan, Smith et Raine (2015) ainsi qu'Ommundsen, Lemyre, Abrahamsen et Roberts (2010) stipulant que ces deux variables entretiennent généralement une relation positive. D'autre part, le fait que la relation entre les buts de performance-proche et les attitudes à l'égard de la PAP se soit avérée non significative ne correspond aux résultats d'études ayant examiné ces relations (Girard, Chouinard & St-Amand, 2015; Halvari, Skjesol & Bagøien, 2011; Langdon, 2010; Papaioannou, Zourbanos, Krommidas & Ampatzoglou, 2012). À ce propos, il est évident qu'avec l'absence de corrélations significatives entre le sentiment de compétence et le climat de performance ainsi que l'adoption de buts de performance-évitement, il aurait été surprenant d'obtenir des relations significatives entre ces variables. À notre avis, différents facteurs autres que les variables mesurées (ex. : estime de soi, sentiment d'appartenance, utilité portée à l'ÉPS) auraient pu affecter les

relations généralement observées entre ces variables. Finalement, en ce qui a trait aux trois relations ayant été ajoutés au modèle initial dans le but d'en améliorer la qualité, bien que ceux-ci n'aient pas été anticipés au départ, nous croyons qu'il aurait pu être intéressant de les ajouter dès le départ vu leurs fondements scientifiques (Christodoulidis Papaioannou & Digelidis, 2001; Digelidis, Papaioannou, Laparidis & Christodoulidis, 2003; Halvari, Skjesol & Bagøien, 2011; Marsh, Papaioannou, Martin & Theodorakis, 2006; Weiss, Amorose & Kipp, 2012).

À la lumière des relations ayant été observés, deux variables apparaissent comme primordiales dans une optique de promotion de la pratique d'activités physiques : 1) le climat motivationnel et 2) le sentiment de compétence. Ces deux variables jouent un rôle majeur dans la promotion d'un mode de vie actif, car, chacune d'elle, influence de manière positive les attitudes à l'égard de la PAP qui, à leur tour, exerce une influence sur l'adoption de comportement actif tant dans nos résultats que dans la littérature scientifique (Armitage & Conner, 2001; Downs & Hausenblas, 2005; Hagger, Chatzisarantis & Biddle, 2002; McEachan, Conner, Taylor & Lawton, 2011). Par ailleurs, le fait que ces deux variables favorisent l'adoption de buts de maîtrise contribue à affirmer davantage leur importance capitale dans la promotion de la PAP, car, rappelons-le, l'adoption de buts de maîtrise contribue elle aussi au développement de saines attitudes à l'égard de la PAP et donc à la PAP. Qui plus est, le rôle du sentiment de compétence se voit d'autant plus mis de l'avant dans la promotion de la PAP, car, il influence directement la PAP. En résumé, un environnement de classe axé sur le climat de maîtrise et favorisant le développement du sentiment de compétence apparaît comme la clef dans une optique de promotion de la PAP.

Pour de ce qui est de l'objectif 3 (invariance des relations en fonction du type de classes), tel que mentionné précédemment, l'unique élément non invariant entre les élèves des deux types de classe était que les élèves de classes spéciales percevaient plus fortement un climat de performance ce qui impliquait du même coup que l'ensemble des relations observées étaient invariantes en fonction du type de classes ce qui, d'entrée de jeu, nous semblait quelque peu surprenant. En effet, étant donné les résultats obtenus relativement aux différences entre les élèves de classes spéciales et de classes ordinaires, il était attendu que plusieurs éléments diffèrent entre les deux groupes d'élèves tant au niveau des variables que des relations entre les variables. À ce propos, la différence en question souligne la possibilité que les enseignants d'éducation physique mettent davantage l'accent sur la compétition auprès des élèves de classes spéciales. La croyance que la compétition contribue à motiver les élèves pourrait conduire les enseignants à instaurer un climat de performance en EPS avec les élèves de classes spéciales. Or, le fait que les relations significatives constituant le modèle final soient statistiquement invariantes semble appuyer l'importance que les enseignants responsables de classes spéciales agissent et enseignent de la même façon avec ces derniers qu'avec les élèves de classes ordinaires pour valoriser la PAP.

L'interprétation des résultats en lien avec les trois objectifs de recherche poursuivis nous amène donc au constat que les enseignants d'éducation physique ont un rôle majeur auprès des élèves pour favoriser la PAP et que, pour ce faire, ces derniers auraient tout avantage à mettre de l'avant un climat de maîtrise et à développer le sentiment de compétence des élèves en EPS, et ce, tant auprès des élèves de classes ordinaires que des élèves de classes spéciales. Plus concrètement, il est possible de favoriser un climat de maîtrise, par exemple,

en valorisant les efforts fournis par les élèves, en fournissant aux élèves des défis adaptés à leurs capacités, en mettant l'accent sur le progrès et la persévérance plutôt que sur la performance, en valorisant la coopération entre les élèves, en définissant le succès comme le progrès personnel, en limitant les possibilités de comparaison sociale et en passant autant de temps avec chaque élève peu importe son niveau (Weigand & Burton, 2002). Quant au sentiment de compétence, il est possible de le favoriser en utilisant des stratégies telles que proposer des défis et des objectifs à la hauteur des capacités des élèves, varier les situations d'apprentissage ainsi que le niveau de difficulté de celles-ci, souligner les progrès et les réussites des élèves, éviter la comparaison entre les élèves et valoriser le dépassement de soi/le progrès personnel (Braithwaite, Spray & Warburton, 2011; Cosnefroy, 2007; Ekkekakis & Backhouse, 2014; Horn & Butt, 2014).

La présente étude comporte certaines limites. Une première limite est le fait que les données proviennent d'un échantillon de convenance. Une autre limite est la variabilité de l'échantillon d'élèves de classes spéciales (ex. : trouble d'hyperactivité, dyslexie, troubles de comportements, troubles d'apprentissage, etc.). Par ailleurs, les difficultés généralement associées aux élèves de classes spéciales (ex. : difficultés en lecture, déficit d'attention, trouble de concentration) auraient pu causer des difficultés de compréhension des questionnaires. Enfin, l'utilisation d'items auto rapportés peut amener un certain biais puisqu'avec cette méthode, il est possible que les mesures ne représentent pas la réalité.

Afin de développer les connaissances sur les facteurs motivationnels susceptibles de favoriser la PAP des élèves de classes spéciales, il serait important de réaliser d'autres études similaires afin de généraliser les résultats. De plus, il serait pertinent d'utiliser

davantage de temps de mesure pour mieux comprendre l'évolution des variables. De plus, il serait souhaitable de mesurer les variables de façon directe (observés en classe pour le climat, podomètres pour la PAP, etc.). Finalement, il serait aussi intéressant de réaliser une étude similaire avec un devis de type expérimental (avec groupe contrôle).

En conclusion, il est souhaité que la présente étude contribue à faire valoir l'importance de s'intéresser aux processus motivationnels en contexte d'ÉPS susceptibles de favoriser la PAP des élèves scolarisés en classes spéciales afin de poursuivre le travail entamée par cette étude. Le développement des connaissances à ce sujet contribuerait à mieux connaître comment favoriser la PAP de ces derniers en plus de soutenir les enseignants dans leur rôle auprès des élèves, ce qui, ultimement, pourrait procurer des bénéfices importants aux élèves de classes spéciales.

RÉFÉRENCES

- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality and behaviour*. Chicago, IL: Dorsey Press.
- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology, 32*(4), 665-683.
- Ames, C. (1992a). Achievement goals and the classroom climate. Dans J. Meece & D. Schunk (dir.), *Student perceptions in the classroom* (p. 327-348). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ames, C. (1992b). Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. Dans G. Roberts (dir.), *Motivation in sport and exercise* (p. 161-176). Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.
- Ames, C. & Archer, J. (1988). Achievement Goals in the Classroom: Students' Learning Strategies and Motivation Processes. *Journal of Educational Psychology, 80*(3), 260-267.
- Anderson, J. & Gerbing, D. (1984). The effect of sampling error on convergence, improper solutions, and goodness-of-fit indices for maximum likelihood confirmatory factor analysis. *Psychometrika, 49*(2), 155-173.
- Armitage, C. J. & Conner, M. (2001). Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: A Meta-Analytic Review. *British Journal of Social Psychology, 40*(4), 471-499.
- Barkoukis, V., Ntoumanis, N. & Thøgersen-Ntoumani, C. (2010). Developmental changes in achievement motivation and affect in physical education: Growth trajectories and demographic differences. *Psychology of Sport and Exercise, 11*(2), 83-90.
- Barkoukis, V., Tsorbatzoudis, H. & Grouios, G. (2008). Manipulation of motivational climate in physical education: Effects of a seven-month intervention. *European Physical Education Review, 14*(3), 367-387.
- Biddle, S. J. & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *British Journal of Sports Medicine, 45*(11), 886-895.
- Bortoli, L., Bertollo, M., Filho, E. & Robazza, C. (2014). Do psychobiosocial states mediate the relationship between perceived motivational climate and individual motivation in youngsters? *Journal of Sports Sciences, 32*(6), 572-582.
- Bortoli, L., Bertollo, M., Vitali, F., Filho, E. & Robazza, C. (2015). The Effects of Motivational Climate Interventions on Psychobiosocial States in High School Physical Education. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 86*(2), 1-9.

- Braithwaite, R., Spray, C. M. & Warburton, V. E. (2011). Motivational climate interventions in physical education: A meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(6), 628-638.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming* (2^e éd.). Ottawa, Canada: Routledge.
- Carr, S. (2006). An examination of multiple goals in children's physical education: motivational effects of goal profiles and the role of perceived climate in multiple goal development. *Journal of Sports Science*, 24(3), 281-297.
- Christodoulidis, T., Papaioannou, A. & Digelidis, N. (2001). Motivational Climate and Attitudes Towards Exercise in Greek Senior High School: A Year-Long Intervention. *European Journal of Sport Science*, 1(4), 1-13.
- Cosnefroy, L. (2007). Le sentiment de compétence, un déterminant essentiel de l'intérêt pour les disciplines scolaires. *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, 36(3), 357-378.
- Covington, M. V. (1992). *Making the grade: A self-worth perspective on motivation and school reform*. New-York, NY: Cambridge University Press.
- Cury, F., Da Fonséca, D., Rufo, M. & Sarrazin, P. (2002). Perceptions of Competence, Implicit Theory of Ability, Perception of Motivational Climate, and Achievement Goals: A Test of the Trichotomous Conceptualization of Endorsement of Achievement Motivation in the Physical Education Setting. *Perceptual and Motor Skills*, 95(1), 233-244.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Desbiens, N., Levasseur, C. & Roy, N. (2014). Élèves en troubles du comportement et climat de classe: comparaison entre deux environnements éducatifs. *Enfance en difficulté*, 3, 25-46.
- Digelidis, N., Papaioannou, A., Laparidis, K. & Christodoulidis, T. (2003). A one-year intervention in 7th grade physical education classes aiming to change motivational climate and attitudes towards exercise. *Psychology of Sport and Exercise*, 4(3), 195-210.

- Domazet, S. L., Tarp, J., Huang, T., Gejl, A. K., Andersen, L. B., Froberg, K. & Bugge, A. (2016). Associations of physical activity, sports participation and active commuting on mathematic performance and inhibitory control in adolescents. *PLoS One*, 11(1).
- Downs, D. S. & Hausenblas, H. A. (2005). The theories of reasoned action and planned behavior applied to exercise: a meta-analytic update. *Journal of Physical Activity and Health*, 2(1), 76-97.
- Duda, J. L. (2005). The Relevance of Competence and Achievement Goals. Dans A. J. Elliot & C. S. Dweck (dir.), *Handbook of Competence and Motivation* (p. 318-335). New York: Guilford Press.
- Ekkekakis, P. & Backhouse, S. H. (2014). Physical activity and feeling good. Dans A. G. Papaioannou & D. Hackfort (dir.), *Routledge Companion to Sport and Exercise Psychology: Global perspective and fundamental concepts*. New York, NY: Taylor and Francis Group.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34(3), 169-189.
- Elliot, A. J. & Church, M. A. (1997). A Hierarchical Model of Approach and Avoidance Achievement Motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 218-232.
- Erturan-İlker, G. & Demirhan, G. (2012). The effects of different motivational climates on students' achievement goals, motivational strategies and attitudes toward physical education. *Educational Psychology*, 33(1), 59-74.
- Fortin, L., Marcotte, D., Royer, É. & Potvin, P. (2005). Facteurs personnels, scolaires et familiaux différenciant les garçons en problèmes de comportement du secondaire qui ont décroché ou non de l'école. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 8(2), 79-88.
- Gendron, M. & Dugas, É. (2011). La pratique du sport pour les élèves en trouble de comportement : une fausse balle ou un coup sûr? *Formation et Profession*, 18(3), 24-27.
- Girard, S. (2016). Climat motivationnel en éducation physique et besoins psychologiques: impact sur les buts d'accomplissement, les attitudes et les habitudes des élèves (Thèse de doctorat). Université de Montréal.
- Girard, S., Chouinard, R. & St-Amand, J. (2015). Climat motivationnel et buts de maîtrise en éducation physique : rôle modérateur du sexe et du sentiment de compétence. *Revue phénEPS / PHEnex Journal*, 7(1), 1-20.

- Godin, G. & Shephard, R. J. (1985). A simple method to assess exercise behavior in the community. *Canadian Journal of Applied Sport Science*, 10, 141–146.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D. & Biddle, S. J. H. (2002). A Meta-Analytic Review of the Theories of Reasoned Action and Planned Behaviour in Physical Activity: Predictive Validity and the Contribution of Additional Variables. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 24(1), 3-32.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., Barkoukis, V., Wang, C. K. J. & Baranowski, J. (2005). Perceived Autonomy Support in Physical Education and Leisure-Time Physical Activity: A Cross-Cultural Evaluation of the Trans-Contextual Model. *Journal of Educational Psychology*, 97(3), 376-390.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., Culverhouse, T. & Biddle, S. J. H. (2003). The Processes by Which Perceived Autonomy Support in Physical Education Promotes Leisure-Time Physical Activity Intentions and Behavior: A Trans-Contextual Model. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 784-795.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6^e éd.). New Jersey: Prentice Hall Pearson Education.
- Halvari, H., Skjesol, K. & Bagøien, T. E. (2011). Motivational Climates, Achievement Goals, and Physical Education Outcomes: A Longitudinal Test of Achievement Goal Theory. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 55(1), 79-104.
- Harwood, C. G., Keegan, R. J., Smith, J. M. J. & Raine, A. S. (2015). A Systematic Review of the Intrapersonal Correlates of Motivational Climate Perceptions in Sport and Physical Activity. *Psychology of Sport and Exercise*, 18, 9-25.
- Horn, T. S. & Butt, J. (2014). Developmental perspectives on sport and physical activity participation. Dans A. G. Papaioannou & D. Hackfort (dir.), *Routledge Companion to Sport and Exercise Psychology : Global Perspectives and Fundamental Concepts* (p. 3-21). New York, NY: Taylor & Francis Group.
- Hu, L. T. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Katzmarzyk, P. T., Barreira, T. V., Broyles, S. T., Champagne, C. M., Chaput, J. P., Fogelholm, M., ... Church, T. S. (2015). Physical Activity, Sedentary Time, and Obesity in an International Sample of Children. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 47(10), 2062-2069.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (3^e éd.). New York, NY: Guilford Press.

- Koka, A. (2013). The effect of teacher and peers need support on students' motivation in physical education and its relationship to leisure time physical activity. *Acta Kinesiologiae Universitatis Tartuensis*, 19, 48.
- Langdon, J. L. (2010). *Teaching behaviors, student motivation and achievement in the learning domains of physical education*. (Doctoral dissertation).
- Lees, C. & Hopkins, J. (2013). Effect of aerobic exercise on cognition, academic achievement, and psychosocial function in children: a systematic review of randomized control trials. *Preventing Chronic Disease*, 10(10), E174.
- Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation* (3^e éd.). Montréal: Guérin (1^{re} éd. 1988).
- Livesey, A. M. (2009). *The role of motivation in understanding children's physical self-perceptions and participation in extra-curricular school sport*. (Manchester Metropolitan University).
- Marsh, H. W., Papaioannou, A. & Theodorakis, Y. (2006). Causal ordering of physical self-concept and exercise behavior: Reciprocal effects model and the influence of physical education teachers. *Health Psychology*, 25(3), 316-328.
- Marsh, H. W., Papaioannou, A., Martin, A. J. & Theodorakis, Y. (2006). Motivational constructs in Greek physical education classes: Factor structure, gender and age effects in a nationally representative longitudinal sample. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 4(2), 121-148.
- McAuley, E., Duncan, T. & Tammen, V. V. (1989). Psychometric properties of Intrinsic Motivation Inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 60(1), 48-58.
- McEachan, R. R. C., Conner, M., Taylor, N. J. & Lawton, R. J. (2011). Prospective prediction of health-related behaviours with the Theory of Planned Behaviour: A meta-analysis. *Health Psychology Review*, 5(2), 97-144.
- McPhie, M. L. & Rawana, J. S. (2015). The effect of physical activity on depression in adolescence and emerging adulthood: a growth-curve analysis. *Journal of Adolescence*, 40, 83-92.
- Midgley, C. & Maehr, M. (1999). Using motivation theory to guide school reform. Dans A. J. Reynolds, H. J. Walberg & R. P. Weissberg (Éds.), *Promoting Positive Outcomes: Issues in Children's and Families' Lives* (p. 261-285). Washington, DC: Child Welfare League Am.

- Moreno-Murcia, J. A., Hernández, E. H., Vaillo, R. R. & Camacho, A. S. (2012). Motivation and Physical Self-Concept in Physical Education: Differences by Gender. *The Open Education Journal*, 5, 9-17.
- Muthén, L. K. & Muthén, B. O. (2012). *Mplus User's Guide* (Seventh Edition). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Ommundsen, Y., Lemyre, P. N., Abrahamsen, F. & Roberts, G. C. (2010). Motivational climate, need satisfaction, regulation of motivation and subjective vitality: A study of young soccer players. *International Journal of Sport Psychology*, 41(3), 216-242.
- Pallant, J. (2016). *SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (6^e éd.). England: McGraw-Hill Education.
- Papaioannou, A. (1998). Students' perceptions of the physical education class environment for boys and girls and the perceived motivational climate. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69(3), 267-275.
- Papaioannou, A. G., Milosis, D., Kosmidou, E. & Tsigilis, N. (2007). Motivational Climate and Achievement Goals at the Situational Level of Generality. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19(1), 38-66.
- Papaioannou, A., Zourbanos, N., Krommidas, C. & Ampatzoglou, G. (2012). The place of achievement goals in the social context of sport: A comparison of Nicholls' and Elliot' model. Dans G. C. Roberts et D. C. Treasure (Éds.), *Advances in motivation in sports and exercise* (3^e éd.) (p. 59-90). Champaign, IL: Human Kinetics.
- ParticipACTION. (2016). Bulletin annuelle: Les enfants canadiens sont-ils trop fatigués pour bouger?
- Petiot, O., Desbiens, J.-F. & Visioli, J. (2014). Perceptions d'élèves du secondaire concernant leurs inducteurs émotionnels en EPS. *eJournal de la Recherche sur l'Intervention en Education Physique et en Sport*, 32, 4-37.
- Potvin, P. & Lapointe, J.-R. (2010). Guide de prévention pour les élèves à risque au primaire. CTREQ, Québec.
- Richards, J., Jiang, X., Kelly, P., Chau, J., Bauman, A. & Ding, D. (2015). Don't worry, be happy: cross-sectional associations between physical activity and happiness in 15 European countries. *BMC Public Health*, 15, 53.
- Riou, F., Boiché, J., Doron, J., Romain, A.-J., Corrion, K., Ninot, G. & Gernigon, C. (2012). Development and validation of the french Achievement Goals Questionnaire for Sport and Exercise (FAGQSE). *European Journal of Psychological Assessment*, 28(4), 313-320.

- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social-development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Satorra, A. & Bentler, P. M. (2001). A scaled difference chi-square test statistic for moment structure analysis. *Psychometrika*, 66(4), 507-514.
- Standage, M., Duda, J. L. & Ntoumanis, N. (2006). Students' motivational processes and their relationship to teacher ratings in school physical education: A self-determination theory approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77(1), 100-110.
- Statistiques Canada. (2013). Activité physique directement mesurée chez les enfants et les jeunes, 2012 et 2013. Repéré à <http://www.statcan.gc.ca/pub/82-625-x/2015001/article/14136-fra.htm> (consulté le 17 février 2016).
- Wang, C. K. J., Koh, K. T. & Chatzisarantis, N. L. (2009). An Intra-Individual Analysis of Players' Perceived Coaching Behaviours, Psychological Needs, and Achievement Goals. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 4(2), 177-192.
- Warburton D. E., Charlesworth, S., Ivey, A., Nettlefold, L. & Bredin, S. S. (2010). A systematic review of the evidence for Canada's Physical Activity Guidelines for Adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11, 7-39.
- Warburton, V. & Spray, C. (2009). Antecedents of Approach-Avoidance Achievement Goal Adoption in Physical Education: A Longitudinal Perspective. *Journal of Teaching in Physical Education*, 28(2), 214-232.
- Weigand, D. & Burton, S. (2002). Manipulating achievement motivation in physical education by manipulating the motivational climate. *European Journal of Sport Science*, 2(1), 1-14.
- Weiss, M. R., Amorose, A. J. & Kipp, L. E. (2012). Youth motivation and participation in sport and physical activity. Dans R. M. Ryan (dir.), *The Oxford Handbook of Human Motivation* (p. 520-553). Oxford, NY: Oxford University Press.
- West, S. G., Finch, J. F. & Curran, P. J. (1995). *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications*. Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.

V. DISCUSSION GÉNÉRALE

Le fait de réaliser une étude portant sur les processus motivationnels susceptibles de favoriser la PAP chez les élèves de classes spéciales en contexte d'ÉPS nous apparaissait comme étant primordial pour deux raisons. D'abord, la PAP a le potentiel d'induire d'importants bénéfices pour les élèves de classes spéciales. Ensuite, à notre connaissance, aucune étude s'inscrivant dans la TBA n'avait encore examiné les processus motivationnels susceptibles de favoriser la PAP chez les élèves de classes spéciales en contexte d'ÉPS. En cohérence, la présente étude comportait trois objectifs : 1) examiner les différences relatives aux variables motivationnelles entre les élèves de classes spéciales et les élèves de classes ordinaires; 2) examiner les relations entre le climat motivationnel perçu par les élèves en ÉPS, leur sentiment de compétence en ÉPS, les buts d'accomplissement qu'ils adoptent en ÉPS, leurs attitudes envers la PAP et leur PAP elle-même et 3) vérifier l'invariance de ces relations en fonction du type de classes (spéciales vs ordinaires).

De façon générale, les résultats obtenus nous apprennent trois éléments importants. Un premier élément souligné par nos résultats est l'importance de la mise en œuvre d'un climat de maîtrise pour promouvoir la PAP. En effet, nos résultats soulignent que l'instauration d'un climat de maîtrise a le potentiel d'influencer les attitudes à l'égard de la PAP de façon indirecte (en favorisant d'abord les buts de maîtrise qui à leur tour influencent les attitudes), mais aussi de façon directe. Considérant le rôle majeur que jouent les attitudes sur l'adoption d'un comportement actif (Armitage & Conner, 2001; Downs & Hausenblas, 2005; Hagger, Chatzisarantis & Biddle, 2002; McEachan, Conner, Taylor &

Lawton, 2011), il est possible de constater le rôle central du climat de maîtrise dans la promotion de la PAP. Un second élément souligné par nos résultats est l'importance du sentiment de compétence dans une optique de promotion de la PAP. À cet égard, il apparaît que le sentiment de compétence a le potentiel d'influencer des variables susceptibles de favoriser la PAP (soit les buts de maîtrise et les attitudes), mais aussi d'influencer directement la PAP. Ces deux constats font du climat motivationnel et du sentiment de compétence des éléments capitaux pour encourager un mode de vie plus actif. Le dernier élément majeur souligné par nos résultats est le fait que les relations obtenues en fonction du type de classes soient complètement invariantes et que l'unique différence observée entre les élèves des deux types de classe était que les élèves de classes spéciales percevaient plus fortement un climat de performance. Cet élément s'avère majeur, car il souligne la possibilité que les enseignants d'éducation physique mettent davantage l'accent sur la compétition auprès des élèves de classes spéciales alors que pour promouvoir la PAP, il semble important d'enseigner de la même façon tant auprès des élèves de classes spéciales que des élèves de classes ordinaires.

Malgré la rigueur de la présente étude, celle-ci comporte certaines limites. D'abord, les données provenaient d'un échantillon de convenance, ce qui implique que les élèves n'ont pas été choisis au hasard. Néanmoins, ce choix a été fait pour simplifier le processus de recrutement et la collecte de données. Par ailleurs, l'échantillonnage de type « cluster » qui a été utilisé dans cette étude peut aussi avoir certaines limites. En effet, le fait que les participants faisaient partie de groupes pourrait influencer les données de par l'homogénéité possible entre les caractéristiques des participants d'un même groupe. Or, le fait que les participants faisaient partie de groupes n'a pas été considéré dans les

analyses. À ce propos, des analyses multiniveaux pourraient permettre de vérifier l'impact de faire partie d'un même groupe sur les résultats. Par ailleurs, les caractéristiques des élèves scolarisés en classes spéciales étaient très variables au sein d'une même classe (hyperactivité, déficit d'attention, dyslexie, trouble de concentration, etc.) ainsi que d'une classe à l'autre, ce qui pourrait avoir influencé les résultats. Par ailleurs, le fait que les items soient autorapportés peut amener un certain biais puisque nous ne savons pas si la réponse des élèves correspond véritablement à ce qui se passait dans le cours. En effet, bien qu'un enseignant ait l'impression de mettre en œuvre plusieurs stratégies pour instaurer un climat de maîtrise, il est tout de même possible qu'un élève ne le perçoive pas de la sorte. Ainsi, il est possible que la mesure obtenue ne représente pas réellement le climat mis de l'avant par l'enseignant. Nonobstant, nous avons choisi de considérer les perceptions des élèves, car il n'était pas possible dans le cadre du présent projet de mesurer objectivement le climat motivationnel. Finalement, considérant les difficultés éprouvées par les élèves de classes spéciales (difficultés en lecture, déficit de l'attention, etc.), certains d'entre eux pourraient avoir eu des difficultés de compréhension pour certaines questions.

Dans une optique de pistes futures, il serait important de réaliser d'autres études auprès de ces élèves avant de pouvoir généraliser les résultats obtenus. De plus, il pourrait être pertinent de faire une étude dans laquelle il y aurait plus de temps de mesure pour mieux étudier l'évolution des variables en plus de procéder sur plus long terme (ex. une année scolaire complète). Il serait aussi pertinent de procéder à ce genre d'études en mesurant des variables de façon directe (observées en classe pour le climat, podomètres, etc.) les variables pour lesquelles cela est possible par exemple la PAP. Enfin, il pourrait

être pertinent de procéder à ce genre d'études en ajoutant un groupe contrôle (devis expérimental).

IMPLICATIONS PRATIQUES ET CONCLUSION

En affirmant l'importance de l'environnement de classe et du développement du sentiment de compétence des élèves pour la promotion de la PAP, le rôle de l'enseignant d'ÉPS est grandement mis de l'avant dans cette étude. Or, il n'est pas toujours évident pour un enseignant de concrètement mettre en place des stratégies favorisant ces éléments. Ainsi, il est important de fournir aux enseignants d'ÉPS œuvrant auprès d'élèves de classes spéciales des stratégies à mettre en place dans leurs cours afin d'ultimement, favoriser un mode de vie plus actif tant à l'école qu'à l'extérieur de celle-ci. En effet, en ayant de meilleures connaissances sur ce qui est susceptible de favoriser la PAP des élèves, il peut effectivement être plus facile pour les enseignants de mettre en place des mesures concrètes et efficaces pour bonifier leur pratique. Dans cet ordre d'idées, le tableau 4 formule des stratégies concrètes pour instaurer un climat de maîtrise.

Tableau 4 : Stratégies pour établir un climat de maîtrise (Weigand & Burton, 2002)

Stratégies pour instaurer un climat de maîtrise
Permettre aux élèves de réaliser des défis adaptés à leurs capacités
Valoriser tous les efforts fournis par les élèves
Permettre aux élèves de faire des erreurs et leur expliquer qu'elles font partie du processus d'apprentissage
Encourager la persévérance dans les tâches à réaliser
Mettre l'accent sur l'importance de l'apprentissage plutôt que la performance
Instaurer la mentalité que le succès ne correspondant pas uniquement aux résultats, mais surtout au progrès et à l'amélioration personnelle
Encourager les élèves à acquérir de nouvelles habiletés
Complimenter les élèves sur la base de leurs progrès et non de leurs performances
Valoriser la coopération et l'entraide entre les élèves plutôt que la compétition
Laisser les élèves choisir l'ordre dans lequel ils souhaitaient réaliser des tâches
Restreindre autant que possible les possibilités de comparaison
Accorder autant de temps à chaque peu importe son niveau de performance

Quant à lui le tableau 5, énoncent des stratégies pour favoriser le développement du sentiment de compétence.

Tableau 5 : Stratégies pour soutenir le sentiment de compétence (Braithwaite, Spray & Warburton, 2011; Cosnefroy, 2007; Ekkekakis & Backhouse, 2014; Horn & Butt, 2014)

Stratégies pour soutenir le sentiment de compétence

- Apprendre aux élèves à mettre leur effort sur ce qu'ils ont le pouvoir de changer
 - Constituer des équipes avec des élèves qui n'ont pas tous les mêmes forces et capacités
 - Encourager les élèves à persévérer et à terminer ce qu'ils entreprennent
 - Éviter la comparaison entre les élèves et valoriser le dépassement de soi/le progrès personnel
 - Favoriser des situations d'apprentissage pour développer l'autonomie des élèves
 - Fournir régulièrement des rétroactions aux élèves
 - Offrir aux élèves la chance de porter un regard sur eux-mêmes (autoévaluation)
 - Proposer des défis et des objectifs à la hauteur des capacités des élèves
 - Respecter le rythme d'apprentissage de l'élève
 - Souligner les progrès et les réussites des élèves
 - Varié les situations d'apprentissage ainsi que le niveau de difficulté
-

La mise en œuvre de ses stratégies constitue une piste gagnante pour mettre en œuvre un climat de maîtrise et un bon sentiment de compétence. Or, pour vérifier que les élèves perçoivent un climat de maîtrise et ont un bon sentiment de compétence, il nous apparaît primordial d'entretenir de bonnes relations avec les élèves et d'être à leur écoute pour être à l'affût d'indices qui précisent le type de buts qu'ils adoptent, le climat qu'ils perçoivent et leur niveau de compétence perçue dans les cours. Pour ce faire, l'enseignant peut même utiliser des questionnaires en début d'année pour jauger la perception que les

élèves ont du climat de classe (voir Annexe F pour un exemple de questionnaire pour mesurer le climat motivationnel) et faire des ajustements au besoin. D'autres questionnaires peuvent aussi servir à dépister les élèves ayant un moins fort sentiment de compétence pour intervenir plus rapidement auprès d'eux (voir Annexe G pour un exemple de questionnaire pour mesurer le sentiment de compétence). Ces questionnaires peuvent d'ailleurs être utilisés à plusieurs reprises dans l'année pour s'assurer de suivre la progression de la motivation des élèves.

En conclusion, il est souhaité que la présente étude puisse contribuer à faire valoir l'importance de mettre de l'avant un environnement d'apprentissage axé sur le climat de maîtrise et le développement du sentiment de compétence. Il est aussi souhaité qu'elle oriente davantage les enseignants d'éducation physique dans la façon de le faire de par les stratégies suggérées. En parvenant à ces deux objectifs, cette étude souhaite ultimement parvenir à favoriser la PAP des élèves de classes spéciales.

À cet effet, rappelons qu'en plus d'avoir le potentiel d'amener de nombreux bienfaits sur la santé, la PAP contribue à réduire l'anxiété, à améliorer les symptômes dépressifs, à avoir une meilleure estime de soi et à améliorer le comportement en classe ainsi que les résultats académiques. Ces effets bénéfiques ne sont pas négligeables. Il est donc tout à fait souhaitable que cette étude contribue à sa façon à favoriser la PAP des élèves de classes spéciales.

RÉFÉRENCES

- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality and behaviour*. Chicago, IL: Dorsey Press.
- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology, 32*(4), 665-683.
- Ames, C. (1992a). Achievement goals and the classroom climate. Dans J. Meece & D. Schunk (dir.), *Student perceptions in the classroom* (p. 327-348). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ames, C. (1992b). Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. Dans G. Roberts (dir.), *Motivation in sport and exercise* (p. 161-176). Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.
- Ames, C. & Archer, J. (1988). Achievement Goals in the Classroom: Students' Learning Strategies and Motivation Processes. *Journal of Educational Psychology, 80*(3), 260-267.
- Armitage, C. J. & Conner, M. (2001). Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: A Meta-Analytic Review. *British Journal of Social Psychology, 40*(4), 471-499.
- Association des psychologues du Québec. (2016). Enquête sur les impacts des compressions budgétaires sur l'accès de la population aux services psychologiques. 19 pages.
- Barkoukis, V., Ntoumanis, N. & Thøgersen-Ntoumani, C. (2010). Developmental changes in achievement motivation and affect in physical education: Growth trajectories and demographic differences. *Psychology of Sport and Exercise, 11*(2), 83-90.
- Barkoukis, V., Thøgersen-Ntoumani, C., Ntoumanis, N. & Nikitaras, N. (2007). Achievement goals in physical education: Examining the predictive ability of five different dimensions of motivational climate. *European Physical Education Review, 13*(3), 267-285.
- Barkoukis, V., Tsorbatzoudis, H. & Grouios, G. (2008). Manipulation of motivational climate in physical education: Effects of a seven-month intervention. *European Physical Education Review, 14*(3), 367-387.
- Biddle, S. J. & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *British Journal of Sports Medicine, 45*(11), 886-895.

- Bortoli, L., Bertollo, M., Filho, E. & Robazza, C. (2014). Do psychobiosocial states mediate the relationship between perceived motivational climate and individual motivation in youngsters? *Journal of Sports Sciences*, 32(6), 572-582.
- Bortoli, L., Bertollo, M., Vitali, F., Filho, E. & Robazza, C. (2015). The Effects of Motivational Climate Interventions on Psychobiosocial States in High School Physical Education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 86(2), 1-9.
- Boutin, G., Bessette, L. & Dridi, H. (2015). Rapport de recherche 2013-2015 - L'intégration scolaire telle que vécue par des enseignants dans des écoles du Québec (ISVEQ). Université du Québec à Montréal, 128 pages.
- Bowen, F., Desbiens, N., Gendron, M. & Bélanger, J. (2006). L'acquisition et le développement des habiletés sociales. Dans L. Massé, N. Desbiens & C. Lanaris (dir.), *Les troubles de comportements à l'école : diagnostic et intervention* (p. 213-227). Montréal, Canada : Gaëtan Morin Éditeur.
- Braithwaite, R., Spray, C. M. & Warburton, V. E. (2011). Motivational climate interventions in physical education: A meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(6), 628-638.
- Carr, S. (2006). An examination of multiple goals in children's physical education: motivational effects of goal profiles and the role of perceived climate in multiple goal development. *Journal of Sports Science*, 24(3), 281-297.
- Comité scientifique de Kino-Québec. (2000). L'activité physique, déterminant de la santé des jeunes. Secrétariat au loisir et au sport, Ministère de la Santé et des Services sociaux, gouvernement du Québec, 24 pages.
- Comité scientifique de Kino-Québec. (2011). L'activité physique, le sport et les jeunes - Savoir et agir. Secrétariat au loisir et au sport, Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, gouvernement du Québec, 104 pages.
- Comité scientifique de Kino-Québec. (2013). Comportements et éléments de mieux-être associés à la pratique fréquente et ininterrompue d'activités physiques et sportives durant l'enfance et l'adolescence. Repéré à http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/SLS/sport_loisir_act_physique/AfficheTableauMieuxEtreP.pdf (consulté le 21 février 2016).
- Commission scolaire de Montréal. (2016). Définitions et acronymes. Repéré à <http://www2.csdm.qc.ca/sassc/ReferentielEHDA/Scripts/Definitions.htm> (consulté le 17 février 2016).
- Cooley, E. J. & Ayres, R. R. (1988). Self-concept and success-failure attributions of nonhandicapped students and students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 21(3), 174-178.

- Cosnefroy, L. (2007). Le sentiment de compétence, un déterminant essentiel de l'intérêt pour les disciplines scolaires. *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, 36(3), 357-378.
- Covington, M. V. (1992). *Making the grade: A self-worth perspective on motivation and school reform*. New-York, NY: Cambridge University Press.
- Cury, F. (2004). Évolution conceptuelle de la théorie des buts d'accomplissement dans le domaine du sport. *L'Année psychologique*, 104(2), 295-329.
- Cury, F., Da Fonseca, D., Rufo, M. & Sarrazin, P. (2002). Perceptions of Competence, Implicit Theory of Ability, Perception of Motivational Climate, and Achievement Goals: A Test of the Trichotomous Conceptualization of Endorsement of Achievement Motivation in the Physical Education Setting. *Perceptual and Motor Skills*, 95(1), 233-244.
- Cury, F., Da Fonseca, D., Rufo, M., Peres, C. & Sarrazin, P. (2003). The trichotomous model and investment in learning to prepare for a sport test: A mediational analysis. *British Journal of Educational Psychology*, 73(4), 529-543.
- Cury, F., Elliot, A. J., Sarrazin, P., Da Fonseca, D. & Rufo, M. (2002). The trichotomous achievement goal model and intrinsic motivation: a sequential mediational analysis. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38(5), 473-481.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Desbiens, N., Levasseur, C. & Roy, N. (2014). Élèves en troubles du comportement et climat de classe: comparaison entre deux environnements éducatifs. *Enfance en difficulté*, 3, 25-46.
- Domazet, S. L., Tarp, J., Huang, T., Gejl, A. K., Andersen, L. B., Froberg, K. & Bugge, A. (2016). Associations of physical activity, sports participation and active commuting on mathematic performance and inhibitory control in adolescents. *PLoS One*. 11(1).
- Downs, D. S. & Hausenblas, H. A. (2005). The theories of reasoned action and planned behavior applied to exercise: a meta-analytic update. *Journal of Physical Activity and Health*, 2(1), 76-97.

- Duda, J. L. (2005). The Relevance of Competence and Achievement Goals. Dans A. J. Elliot & C. S. Dweck (dir.), *Handbook of Competence and Motivation* (p. 318-335). New York: Guilford Press.
- Durrant, J. E., Cunningham, C. E. & Voelker, S. (1990). Academic, social, and general self-concepts of behavioral subgroups of learning disabled children. *Journal of Educational Psychology*, 82(4), 657-663.
- Dweck, C. S. (1999). *Self-Theories and Goals : Their Role in Motivation, Personality, and Development*. Philadelphia: Taylor & Francis.
- Dweck, C. S. & Leggett, E. L. (1988). A Social-Cognitive Approach to Motivation and Personality. *Psychological Review*, 95(2), 256-273.
- ÉducaPlus. (2016). Tarification des services. Repéré à <http://www.educaplus.ca/fr/tarification> (consulté le 10 avril 2016).
- Ekkekakis, P. & Backhouse, S. H. (2014). Physical activity and feeling good. Dans A. G. Papaioannou & D. Hackfort (dir.), *Routledge Companion to Sport and Exercise Psychology: Global perspective and fundamental concepts*. New York, NY: Taylor and Francis Group.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34(3), 169-189.
- Elliot, A. J. & Church, M. A. (1997). A Hierarchical Model of Approach and Avoidance Achievement Motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 218-232.
- Elliot, A. J., McGregor, H. A. & Thrash, T. M. (2002). The Need for Competence. Dans E. L. Deci & R. M. Ryan (dir.), *Handbook of Self-Determination Research* (p. 361-387). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Erturan-İlker, G. & Demirhan, G. (2012). The effects of different motivational climates on students' achievement goals, motivational strategies and attitudes toward physical education. *Educational Psychology*, 33(1), 59-74.
- Fédération autonome de l'enseignement. (2016). Recherche inédite sur l'intégration des élèves en difficulté - Des profs déchirés, constamment sous pression et démunis. Repéré à http://www.ameqenligne.com/news_detail.asp?ID=575139 (consulté le 17 février 2016).
- Fédération des comités de parents. (2010). Guide d'accompagnement à l'intention des parents d'un enfant ayant des besoins particuliers. 46 pages. Repéré à : <http://www.langagequebec.ca/asofiles/FCPQ%20brochure%20FR-2012-web.pdf> (consulté le 17 février 2016).

- Fédération des syndicats de l'enseignement. (2013). *Référentiel pour le personnel enseignant qui intervient auprès des élèves ayant des besoins particuliers - élèves à risque et élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (EHDA)*. Bibliothèque et Archives nationales du Québec. 36 pages.
- Fortin, L., Marcotte, D., Royer, É. & Potvin, P. (2005). Facteurs personnels, scolaires et familiaux différenciant les garçons en problèmes de comportement du secondaire qui ont décroché ou non de l'école. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 8(2), 79-88.
- Gendron, M. & Dugas, É. (2011). La pratique du sport pour les élèves en trouble de comportement : une fausse balle ou un coup sûr? *Formation et Profession*, 18(3), 24-27.
- Gendron, M., Royer, E., Bertrand, R. & Potvin, P. (2005). Les troubles du comportement, la compétence sociale et la pratique d'activités physiques chez les adolescents. *Revue des sciences de l'éducation*, 31(1), 211-233.
- Gendron, M., Royer, E., Potvin, P. & Bertrand, R. (2003). Troubles du comportement, compétence sociale et pratique d'activités physiques chez les adolescents: enjeux et perspectives d'intervention. *Revue de psychoéducation et d'orientation*, 32(2), 349-372.
- Girard, S. (2016). Climat motivationnel en éducation physique et besoins psychologiques: impact sur les buts d'accomplissement, les attitudes et les habitudes des élèves (Thèse de doctorat). Université de Montréal.
- Godard, L. (2007). Notes de cours sur les difficultés en lecture et en écriture. UQAM, Montréal.
- Goupil, G. (2007). *Les élèves en difficulté d'adaptation et d'apprentissage*, Éditions Gaëtan Morin, Boucherville, 3^e édition.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D. & Biddle, S. J. H. (2002). A Meta-Analytic Review of the Theories of Reasoned Action and Planned Behaviour in Physical Activity: Predictive Validity and the Contribution of Additional Variables. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 24(1), 3-32.
- Halvari, H., Skjesol, K. & Bagøien, T. E. (2011). Motivational Climates, Achievement Goals, and Physical Education Outcomes: A Longitudinal Test of Achievement Goal Theory. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 55(1), 79-104.
- Harwood, C. G., Keegan, R. J., Smith, J. M. J. & Raine, A. S. (2015). A Systematic Review of the Intrapersonal Correlates of Motivational Climate Perceptions in Sport and Physical Activity. *Psychology of Sport and Exercise*, 18, 9-25.

- Horn, T. S. & Butt, J. (2014). Developmental perspectives on sport and physical activity participation. Dans A. G. Papaioannou & D. Hackfort (dir.), *Routledge Companion to Sport and Exercise Psychology : Global Perspectives and Fundamental Concepts* (p. 3-21). New York, NY: Taylor & Francis Group.
- Institut des troubles d'apprentissage. (2017). Comprendre quelques définitions pour mieux intervenir. Repéré à : <https://www.institutta.com/comprendre-quelques-definitions-pour-mieux-intervenir/> (consulté le 9 août février 2017).
- Institut national de la santé et de la recherche *médicale*. (2007). *Dyslexie, dysorthographe, dyscalculie, Bilan des données scientifiques*, Institut INSERM, Paris.
- Jeunes en Forme Canada. (2009). Les jeunes qui font de l'activité physique apprennent mieux. Bulletin 2009 de l'activité physique chez les jeunes. Repéré à <http://dvqdas9jty7g6.cloudfront.net/reportcard2009/longformversion-french.pdf> (consulté le 5 février 2016).
- Katzmarzyk, P. T., Barreira, T. V., Broyles, S. T., Champagne, C. M., Chaput, J. P., Fogelholm, M., ... Church, T. S. (2015). Physical Activity, Sedentary Time, and Obesity in an International Sample of Children. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 47(10), 2062-2069.
- Langdon, J. L. (2010). *Teaching behaviors, student motivation and achievement in the learning domains of physical education*. (Doctoral dissertation).
- Lees, C. & Hopkins, J. (2013). Effect of aerobic exercise on cognition, academic achievement, and psychosocial function in children: a systematic review of randomized control trials. *Preventing Chronic Disease*, 10(10), E174.
- Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation* (3^e éd.). Montréal: Guérin (1^{re} éd. 1988).
- Livesey, A. M. (2009). *The role of motivation in understanding children's physical self-perceptions and participation in extra-curricular school sport*. (Manchester Metropolitan University).
- Maehr, M. L. & Nicholls, J.G. (1980). Culture and Achievement Motivation: A second Look. Dans N. Warren (dir.), *Studies in Cross-Cultural Psychology* (p. 221-247). New York : Academic Press.
- Maltais, C. & Herry, Y. (1997). Le concept de soi des élèves éprouvant des difficultés d'apprentissage. *Éducation et Francophonie*, 25(2), 1-11.

- Marsh, H. W., Papaioannou, A., Martin, A. J. & Theodorakis, Y. (2006). Motivational constructs in Greek physical education classes: Factor structure, gender and age effects in a nationally representative longitudinal sample. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 4(2), 121-148.
- Massé, L., Desbiens, N. & Lanaris, C. (2006). Les troubles du comportement à l'école: prévention, évaluation et intervention. Montréal: Gaëtan Morin Éditeur.
- McAuley, E., Duncan, T. & Tammen, V. V. (1989). Psychometric properties of Intrinsic Motivation Inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 60(1), 48-58.
- McEachan, R. R. C., Conner, M., Taylor, N. J. & Lawton, R. J. (2011). Prospective prediction of health-related behaviours with the Theory of Planned Behaviour: A meta-analysis. *Health Psychology Review*, 5(2), 97-144.
- McPhie, M. L. & Rawana, J. S. (2015). The effect of physical activity on depression in adolescence and emerging adulthood: a growth-curve analysis. *Journal of Adolescence*, 40, 83-92.
- Midgley, C. & Maehr, M. (1999). Using motivation theory to guide school reform. Dans A. J. Reynolds, H. J. Walberg & R. P. Weissberg (Éds.), *Promoting Positive Outcomes: Issues in Children's and Families' Lives* (p. 261-285). Washington, DC: Child Welfare League Am.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. (2000). Élèves handicapés ou élèves en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (EHDA): définitions. Gouvernement du Québec. 24 pages.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. (2009). Les élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage : évolution des effectifs et cheminement scolaire à l'école publique. Gouvernement du Québec. 34 pages.
- Moreno-Murcia, J. A., Hernández, E. H., Vaillo, R. R. & Camacho, A. S. (2012). Motivation and Physical Self-Concept in Physical Education: Differences by Gender. *The Open Education Journal*, 5, 9-17.
- Morris, L., Sallybanks, J., Willis, K. & Makkai, T. (2004). *Sport, physical activity and antisocial behaviour in youth*. *Youth Studies Australia*, 23(1), 47-52.
- Naylor, P. J. & McKay, H. A. (2009). Prevention in the first place : schools a setting for action on physical inactivity. *British Journal of Sports Medicine*, 43(1), 10-13.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement Motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91(3), 328-346.

- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Ommundsen, Y. (2006). Pupils' self-regulation in physical education: the role of motivational climates and differential achievement goals. *European Physical Education Review*, 12(3), 289-315.
- Ommundsen, Y., Lemyre, P. N., Abrahamsen, F. & Roberts, G. C. (2010). Motivational climate, need satisfaction, regulation of motivation and subjective vitality: A study of young soccer players. *International Journal of Sport Psychology*, 41(3), 216-242.
- Papaioannou, A. (1998). Students' perceptions of the physical education class environment for boys and girls and the perceived motivational climate. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69(3), 267-275.
- Papaioannou, A. G., Milosis, D., Kosmidou, E. & Tsigilis, N. (2007). Motivational Climate and Achievement Goals at the Situational Level of Generality. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19(1), 38-66.
- Papaioannou, A., Zourbanos, N., Krommidas, C. & Ampatzoglou, G. (2012). The place of achievement goals in the social context of sport: A comparison of Nicholls' and Elliot' model. Dans G. C. Roberts et D. C. Treasure (Éds.), *Advances in motivation in sports and exercise* (3^e éd.) (p. 59-90). Champaign, IL: Human Kinetics.
- ParticipACTION. (2016). Bulletin annuelle: Les enfants canadiens sont-ils trop fatigués pour bouger?
- ParticipACTION. (2018). Bulletin annuelle: Un corps actif pour un cerveau en santé : la formule gagnante!
- Petiot, O., Desbiens, J.-F. & Visioli, J. (2014). Perceptions d'élèves du secondaire concernant leurs inducteurs émotionnels en EPS. *eJournal de la Recherche sur l'Intervention en Education Physique et en Sport*, 32, 4-37.
- Potvin, P. & Lapointe, J.-R. (2010). Guide de prévention pour les élèves à risque au primaire. CTREQ, Québec.
- Potvin, P., Fortin, L. & Lessard, A. (2006). Le décrochage scolaire. Dans L. Massé, N. Desbiens & C. Lanaris (Éds), *Les troubles du comportement à l'école: prévention, évaluation et intervention* (p. 67-78). Montréal, QC: Gaëtan Morin
- Potvin, P., Fortin, L., Marcotte, D., Royer, É. & Deslandes, R. (2007). *Y'a une place pour toi!*, Guide de prévention du décrochage scolaire. CTREQ, Québec
- Rawsthorne, L. J. & Elliot, A. J. (1999). Achievement Goals and Intrinsic Motivation: A Meta-Analytic Review. *Personality and Social Psychology Review*, 3(4), 326-344.

- Richards, J., Jiang, X., Kelly, P., Chau, J., Bauman, A. & Ding, D. (2015). Don't worry, be happy: cross-sectional associations between physical activity and happiness in 15 European countries. *BMC Public Health*, 15, 53.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social-development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Saint-Laurent, L., Giasson, J., Simard, C., Dionne, J. & Royer, É. (1995). Programme d'intervention auprès des élèves à risque: une nouvelle option éducative. Éditions Gaëtan Morin, Boucherville.
- Sallis, J. F., McKenzie, T. L., Beets, M. W., Beighle, A., Erwin, H. & Lee, S. (2012). Physical education's role in public health: steps forward and backward over 20 years and HOPE for the future. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 83(2), 125-135.
- Sarrazin, P., Tessier, D. & Trouilloud, D. (2006). Climat motivationnel instauré par l'enseignant et implication des élèves en classe : l'état des recherches. *Revue française de pédagogie*, 157, 147-177.
- Société canadienne de physiologie de l'exercice. (2011). Directives canadiennes en matière d'activité physique : Glossaire. Repéré à http://csep.ca/CMFiles/Guidelines/PAGuidelinesGlossary_FR.pdf (consulté le 9 août février 2017).
- Société canadienne de physiologie de l'exercice. (2015). Directives canadiennes en matière d'activité physique. Repéré <http://www.csep.ca/CMFiles/directives/CSEP-InfoSheets-youth-FR.pdf> (consulté le 9 août février 2017).
- Sproule, J., John Wang, C. K., Morgan, K., McNeill, M. & McMorris, T. (2007). Effects of motivational climate in Singaporean physical education lessons on intrinsic motivation and physical activity intention. *Personality and Individual Differences*, 43(5), 1037-1049.
- Standage, M., Duda, J. L. & Ntoumanis, N. (2006). Students' motivational processes and their relationship to teacher ratings in school physical education: A self-determination theory approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77(1), 100-110.
- Statistiques Canada. (2013). Activité physique directement mesurée chez les enfants et les jeunes, 2012 et 2013. Repéré à <http://www.statcan.gc.ca/pub/82-625-x/2015001/article/14136-fra.htm> (consulté le 17 février 2016).

- Tant, M. & Watelain, E. (2016). Forty years later, a systematic literature review on inclusion in physical education (1975–2015): A teacher perspective. *Educational Research Review*, 19, 1-17.
- Tremblay, M. S., Colley, R. C., Saunders, T. J., Healy, G. N. & Owen, N. (2010). Physiological and health implications of a sedentary lifestyle. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 35(6), 725-740.
- Trudeau, F. & Shephard, R. J. (2008). Physical education, school physical activity, school sports and academic performance. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5(1), 10-22.
- Trudeau, F. & Shephard, R. J. (2010). Relationships of physical activity to brain health and the academic performance of schoolchildren. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 4(2), 138-150.
- Wang, C. K. J., Liu, W. C., Chatzisarantis, N. L. D. & Lim, C. B. S. (2010). Influence of perceived motivational climate on achievement goals in physical education : A structural equation mixture modeling analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 32(3), 324-338.
- Warburton D. E., Charlesworth, S., Ivey, A., Nettlefold, L. & Bredin, S. S. (2010). A systematic review of the evidence for Canada's Physical Activity Guidelines for Adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11, 7-39.
- Warburton, V. & Spray, C. (2009). Antecedents of Approach-Avoidance Achievement Goal Adoption in Physical Education: A Longitudinal Perspective. *Journal of Teaching in Physical Education*, 28(2), 214-232.
- Weigand, D. & Burton, S. (2002). Manipulating achievement motivation in physical education by manipulating the motivational climate. *European Journal of Sport Science*, 2(1), 1-14.

ANNEXE A : CERTIFICAT D'ÉTHIQUE



CERTIFICAT D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE AVEC DES ÊTRES HUMAINS

En vertu du mandat qui lui a été confié par l'Université, le Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains a analysé et approuvé pour certification éthique le protocole de recherche suivant :

Titre : Prédire les buts des élèves de différents types de classe en éducation physique pour encourager la pratique d'activités physiques

Chercheurs : Stéphanie Girard
Département des sciences de l'activité physique

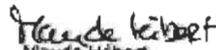
Organismes : Fonds institutionnel de recherche

N° DU CERTIFICAT : CER-16-225-07.09

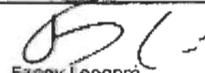
PÉRIODE DE VALIDITÉ : Du 23 juin 2016 au 23 juin 2017

En acceptant le certificat éthique, le chercheur s'engage :

- à aviser le CER par écrit de tout changement apporté à leur protocole de recherche avant leur entrée en vigueur;
- à procéder au renouvellement annuel du certificat tant et aussi longtemps que la recherche ne sera pas terminée;
- à aviser par écrit le CER de l'abandon ou de l'interruption prématurée de la recherche;
- à faire parvenir par écrit au CER un rapport final dans le mois suivant la fin de la recherche.


Maude Hébert

Présidente du comité


Fanny Longpré

Secrétaire du comité

Décanat de la recherche et de la création

Date d'émission : 23 juin 2016

ANNEXE B : LETTRE D'INFORMATION (ÉLÈVES)



LETTRE D'INFORMATION

Prédire les buts des élèves de différents types de classe en éducation physique pour encourager la pratique d'activités physiques

Stéphanie Girard¹ et Dominique Blais²,

¹Professeure, Département des sciences de l'activité physique, UQTR

²Étudiant, Maîtrise en sciences de l'activité physique, UQTR

Ta participation à ce projet de recherche qui a pour but de mieux comprendre les liens entre ton vécu par rapport à tes cours d'éducation physique et ta motivation face à l'activité physique serait grandement appréciée. Le but de cette lettre est de t'aider à comprendre exactement ce que tu auras à faire si tu décides de participer à ce projet et ce qu'implique ta participation afin que tu puisses prendre une décision éclairée à ce sujet. S'il te plaît, prends le temps de la lire attentivement et n'hésite pas à poser toute question que tu juges utile.

Objectifs

Les objectifs de ce projet sont : 1- vérifier comment le climat d'apprentissage dans tes cours d'éducation physique et la satisfaction de tes besoins influencent les buts que tu as dans tes cours d'éducation physique; 2- vérifier si les buts que tu as dans tes cours d'éducation physique influencent tes résultats scolaires ainsi que tes attitudes dans cette matière et ta pratique d'activités physiques et 3- vérifier s'il existe des différences dans ces relations selon le type de classe.

Tâches

Signer le formulaire de consentement / remplir un questionnaire portant sur tes cours d'éducation physique (env. 20 min.) qui parlera de ta perception du climat d'apprentissage, du degré de satisfaction de tes besoins, des buts que tu as dans cette matière, de tes attitudes et de ta pratique d'activités physiques / indiquer si tu as un plan d'intervention ou non à l'école sur le questionnaire

Risques, inconvénients, inconforts

Aucun risque n'est associé à ta participation à ce projet. Le temps que tu prendras pour faire les tâches citées plus haut, soit environ 20 minutes, demeure le seul inconvénient.

Bénéfices

Ta participation permettra de développer les connaissances sur les facteurs qui peuvent favoriser l'engagement des élèves dans les cours d'éducation physique, mais aussi dans leur pratique d'activité physique en général. Cela est une chance intéressante de faire part de ton opinion sur ce qui te motive dans tes cours d'éducation physique. De plus, une carte-cadeau (25\$) valide chez Sports Experts sera tirée parmi tous les élèves ayant participé au projet.

Confidentialité

Les données récoltées par cette étude sont confidentielles et ne pourront pas permettre de t'identifier. Les résultats qui seront publiés sous plusieurs formats (exemples : article scientifique, article de vulgarisation, rapport de recherche) ne permettront pas de t'identifier. Les données récoltées seront conservées sous clé dans le classeur situé au local 4248AT. Les seules personnes qui y auront accès seront les chercheurs impliqués dans la recherche. Toutes ces personnes ont signé un engagement à la confidentialité. Les données seront détruites après 5 ans (déchiqueteur) et ne seront pas utilisées pour d'autres buts que ceux expliqués dans cette lettre.

Participation volontaire

Ta participation à cette étude est volontaire. Tu es donc entièrement libre de participer ou non, de refuser de répondre à certaines questions ou de te retirer en tout temps sans désavantage et sans avoir à fournir d'explications.

Remerciements

Ta collaboration est précieuse. Nous l'apprécions et t'en remercions.

Responsable de la recherche

Pour obtenir plus d'informations ou pour toute question concernant ce projet, tu peux contacter Stéphanie Girard en téléphonant au 819 376-5011, poste 3799 ou par courrier électronique : stephanie.girard3@uqtr.ca

Question ou plainte concernant l'éthique de la recherche

Cette recherche est approuvée par le comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec à Trois-Rivières et un certificat portant le numéro CER-16-225-07.09 a été émis le 23 juin 2016.

Pour toute question ou plainte d'ordre éthique concernant cette recherche, il est possible de communiquer avec la secrétaire du comité d'éthique de la recherche de l'Université du Québec à Trois-Rivières en téléphonant au 819 376-5011, poste 2129 ou par courrier électronique : CEREH@uqtr.ca

ANNEXE C : LETTRE D'INFORMATION (PARENTS ET ENSEIGNANTS)



LETTRE D'INFORMATION

Prédire les buts des élèves de différents types de classe en éducation physique pour encourager la pratique d'activités physiques

Stéphanie Girard¹ et Dominique Blais²,

¹Professeure, Département des sciences de l'activité physique, UQTR

²Étudiant, Maîtrise en sciences de l'activité physique, UQTR

La participation des élèves et des enseignants d'éducation physique et à la santé (ÉPS) au projet de recherche qui vise à mieux comprendre les relations entre l'environnement d'apprentissage en ÉPS et la motivation des élèves en activité physique (AP) serait grandement appréciée. Le but de cette lettre est de vous aider à comprendre exactement ce qu'implique l'éventuelle participation des élèves et des enseignants à la recherche de sorte que vous puissiez prendre une décision éclairée à ce sujet. S'il vous plaît, prenez le temps de la lire attentivement et n'hésitez pas à poser toute question que vous jugerez utile.

Objectifs

Les objectifs de ce projet sont de : 1- vérifier comment le climat motivationnel instauré en ÉPS et le degré de satisfaction des besoins des élèves de différents types de classe orientent les buts qu'ils adoptent en ÉPS; 2- vérifier si les buts adoptés par les élèves en ÉPS prédisent leur rendement dans cette matière ainsi que leurs attitudes et leur pratique d'activités physiques et 3- vérifier s'il existe des différences quant à ces relations selon le type de classe.

Tâches

Enseignants	Élève
Distribuer et recueillir les formulaires de consentement des élèves / convenir d'un moment pour faire remplir le questionnaire aux élèves (novembre 2016) / signer le formulaire de consentement / remplir un questionnaire (env. 5 min.) portant sur le climat motivationnel qu'ils mettent en place dans leurs cours / indiquer combien d'élèves ont un plan d'intervention dans leur classe / fournir la note de fin d'étape des élèves	Signer le formulaire de consentement / remplir un questionnaire (env. 20 min.) portant sur leur perception du climat motivationnel, le degré de satisfaction de leurs besoins, les buts qu'ils poursuivent, leurs attitudes et leur pratique d'activités physiques / indiquer s'ils ont un plan d'intervention ou non à l'école

Risques, inconvénients, inconforts

Aucun risque n'est associé à la participation à cette recherche. Le temps consacré au projet, soit environ 20 minutes, demeure le seul inconvénient.

Bénéfices

La participation des élèves permettra le développement des connaissances sur ce qui a le potentiel de favoriser l'engagement des élèves en ÉPS, mais aussi dans leur pratique d'AP en général. Il s'agit d'une chance intéressante de faire part de leur opinion sur ce qui les motive dans leurs cours d'ÉPS. De plus, une carte-cadeau (25\$) valide chez Sports Experts sera tirée parmi tous les élèves ayant participé au projet. La participation des enseignants permettra de comparer ce qu'ils croient promouvoir dans leurs cours et ce qui est perçu par les élèves ainsi que l'incidence de leurs pratiques pédagogiques sur les attitudes des élèves et sur leur pratique d'activités physiques à l'extérieur des cours. Ils pourront ainsi, s'ils le désirent, bonifier leur enseignement.

Confidentialité

Les données recueillies par cette étude sont confidentielles et ne pourront en aucun cas mener à l'identification des participants. Les résultats qui seront diffusés sous plusieurs formes (exemples : article scientifique, article de vulgarisation, rapport de recherche) ne permettront pas d'identifier les participants. Les données recueillies seront conservées sous clé dans le classeur situé au local 4248AT. Les seules personnes qui y auront accès seront les chercheurs impliqués dans la recherche. Toutes ces personnes ont signé un engagement à la confidentialité. Les données seront détruites après 5 ans (déchiqueteur) et ne seront pas utilisées à d'autres fins que celles décrites dans le présent document.

Participation volontaire

La participation à cette étude se fait sur une base volontaire. Les élèves et les enseignants sont entièrement libres de participer ou non, de refuser de répondre à certaines questions ou de se retirer en tout temps sans préjudice et sans avoir à fournir d'explications.

Remerciements

La collaboration des élèves et des enseignants est précieuse. Nous l'apprécions et vous en remercions.

Responsable de la recherche

Pour obtenir de plus amples renseignements ou pour toute question concernant ce projet de recherche, vous pouvez communiquer avec Stéphanie Girard en téléphonant au 819 376-5011, poste 3799 ou par courrier électronique : stephanie.girard3@uqtr.ca

Question ou plainte concernant l'éthique de la recherche

Cette recherche est approuvée par le comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec à Trois-Rivières et un certificat portant le numéro CER-16-225-07.09 a été émis le 23 juin 2016.

Pour toute question ou plainte d'ordre éthique concernant cette recherche, vous devez communiquer avec la secrétaire du comité d'éthique de la recherche de l'Université du Québec à Trois-Rivières en téléphonant au 819 376-5011, poste 2129 ou par courrier électronique : CEREH@uqtr.ca

Depuis le début de l'année, dans mes cours d'éducation physique,...

Fortement en désaccord
Assez en désaccord
Un peu en désaccord
Ni en désaccord ni en accord
Un peu en accord
Assez en accord
Fortement en accord

14. mon but est d'être meilleur que les autres.							
15. après avoir participé pendant un certain temps, je me sens plutôt bon.							
16. je cherche à éviter les activités dans lesquelles je pourrais être inférieur aux autres.							
17. je cherche à éviter les activités dans lesquelles je suis moins bon(ne) que les autres.							
18. je cherche à être supérieur aux autres.							
19. mon but est de progresser autant que possible.							
20. je crois que je suis plutôt bon(ne).							
21. je cherche à faire le mieux possible ce qu'on me demande.							
22. je suis satisfait de ma performance.							
23. mon objectif est de ne pas être moins bon que les autres.							
24. je suis assez talentueux.							
25. mon but est de surpasser les autres.							
26. mon but est de m'améliorer le plus possible.							
27. je ne suis pas très bon.							

Pour chacun des énoncés, ENCERCLE le numéro qui correspond à ton avis sur l'énoncé.

Pour moi, faire de l'activité physique régulièrement dans les 12 prochains mois est...

Exemples

Si je trouve que le fait de faire de l'activité physique est :

Fortement inutile = j'encercle le chiffre 1

Assez inutile = j'encercle le chiffre 2

Peu inutile = j'encercle le chiffre 3

Ni inutile ni utile = j'encercle le chiffre 4

Peu utile = j'encercle le chiffre 5

Assez utile = j'encercle le chiffre 6

Fortement utile = j'encercle le chiffre 7

<p>1. <i>inutile</i> ←————→ <i>utile</i></p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p>	<p>4. <i>décourageant</i> ←————→ <i>motivant</i></p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p>
<p>2. <i>ennuyeux</i> ←————→ <i>amusant</i></p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p>	<p>5. <i>désagréable</i> ←————→ <i>agréable</i></p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p>
<p>3. <i>mauvais pour la santé</i> ←————→ <i>bon pour la santé</i></p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p>	<p>6. <i>déplaisant</i> ←————→ <i>plaisant</i></p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p>

7. Sans compter tes cours d'éducation physique, au cours de la dernière semaine, combien de jours par semaine as-tu fait au moins 1h d'activité physique qui faisait augmenter ta fréquence cardiaque et qui te donnait chaud ? _____

ANNEXE F : QUESTIONNAIRE SUR LE CLIMAT MOTIVATIONNEL (PAPAIOANNOU, 1998)

Pour chacun des énoncés, COCHE à quel point tu es en accord ou en désaccord.

Depuis le début de l'année, dans mes cours d'éducation physique, l'enseignant ...	<p align="center"> <i>Fortement en désaccord</i> ← <i>Assez en désaccord</i> <i>Un peu en désaccord</i> <i>Ni en désaccord ni en accord</i> <i>Un peu en accord</i> <i>Assez en accord</i> <i>Fortement en accord</i> → </p>						
1. porte une attention particulière à l'amélioration de mes habiletés et de mes compétences.							
2. a une façon d'enseigner qui m'aide à apprendre comment faire de l'activité physique par moi-même.							
3. encourage la compétition entre les élèves.							
4. insiste sur le fait que les erreurs des élèves font partie de l'apprentissage.							
5. se préoccupe seulement des meilleurs résultats.							
6. est totalement satisfait lorsque les compétences et les habiletés de chaque élève s'améliorent.							
7. félicite les élèves quand ils performant mieux que leurs camarades de classe.							
8. félicite les élèves seulement quand ils sont meilleurs que leurs camarades de classe.							
9. est très satisfait lorsque chaque élève apprend quelque chose de nouveau.							
10. semble complètement satisfait quand les élèves s'améliorent suite à leurs efforts.							
11. récompense seulement les élèves qui ont les meilleurs résultats.							
12. s'assure que je comprends comment effectuer chacune des nouvelles habiletés enseignées.							
13. encourage les élèves à mieux performer que les autres.							

CLIMAT DE MAÎTRISE = ITEMS 1, 2, 4, 6, 9, 10, 12 CLIMAT DE PERFORMANCE = ITEMS 3, 5, 7, 8, 11, 13

**ANNEXE G : QUESTIONNAIRE SUR LE SENTIMENT DE COMPÉTENCE (MCAULEY, DUNCAN & TAMMEN, 1989;
STANDAGE, DUDA & NTOUMANIS, 2006)**

Pour chacun des énoncés, COCHE à quel point tu es en accord ou en désaccord.

Depuis le début de l'année, dans mes cours d'éducation physique,...	<i>Fortement en désaccord</i> <i>Assez en désaccord</i> <i>Un peu en désaccord</i> <i>Ni en désaccord ni en accord</i> <i>Un peu en accord</i> <i>Assez en accord</i> <i>Fortement en accord</i>						
1. après avoir participé pendant un certain temps, je me sens plutôt bon.							
2. je crois que je suis plutôt bon(ne).							
3. je suis satisfait de ma performance.							
4. je suis assez talentueux.							
5. je ne suis pas très bon.							