

Éducation Physique : Vers l'adoption d'un mode de vie actif ?

Étude sur les influences des cours
d'éducation physique au collégial

Rapport de recherche

PAREA 2008-012

Jean Lemoyne

Département d'Éducation Physique

Collège Shawinigan



**Collège
Shawinigan**

Pour construire l'avenir
ensemble!



Pour construire l'avenir
ensemble!

**Éducation physique :
Vers l'adoption d'un mode de vie actif ?
Étude sur les influences des cours d'éducation physique au collégial**

**Rapport de recherche PAREA
PA-2008-012**

**Jean Lemoyne, M.Sc., PhD (candidat)
Département d'éducation physique**

Septembre 2012

INFORMATIONS

Toute personne désireuse d'obtenir des renseignements supplémentaires quant aux résultats, la démarche de recherche et les actions futures en lien avec les résultats peuvent communiquer avec les personnes suivantes ;

Pour des informations spécifiques quant à la réalisation du projet dans son ensemble

Monsieur Jean Lemoyne,

Responsable du projet
Département d'éducation physique Collège Shawinigan
jlemoyne@collegeshawinigan.qc.ca
jean.lemoyne@uqtr.ca
(819)-376-5011 poste 3794

Pour des informations plus générales quant aux aspects administratifs du projet

Monsieur André Gingras

Directeur Général
Collège Shawinigan
(819) 539-6401

Madame Sylvie Lesieur

Directrice des Études
Collège Shawinigan
(819) 539-6401

Ce projet de recherche a été subventionné par le Ministère de l'Éducation du Loisir et du Sport dans le cadre du Programme d'Aide à la Recherche en Enseignement et Apprentissage (PAREA).

Le contenu du présent rapport n'engage que la responsabilité du Collège Shawinigan et de l'auteur.

Pour des fins de citations, nous recommandons le mode suivant :

Lemoyne, J. (2012). *Éducation physique : vers l'adoption d'un mode de vie actif ? Étude sur les influences des cours d'éducation physique au collégial*. Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, Rapport de recherche PAREA (2008-012).

Le genre masculin est utilisé afin de simplifier la lecture de ce texte. L'utilisation du masculin est faite sans aucune discrimination par l'auteur.

Dépôt légal – ISBN 978-2-9811289-2-8

CONTRIBUTIONS ET REMERCIEMENTS

Le présent projet n'aurait pu être réalisé sans la précieuse collaboration d'organismes et de personnes qui ont participé à leur façon à l'élaboration et la réalisation du projet, l'analyse des données et l'interprétation des résultats qui ont mené à la rédaction de ce rapport.

Nous tenons à remercier plus particulièrement :

Les étudiants du Collège Shawinigan qui ont accepté de compléter les questionnaires avec sérieux selon les consignes établies. Sans leur contribution, le projet n'aurait pu être mené adéquatement.

Les enseignants du département d'éducation physique du Collège Shawinigan :

- Mme Stéphanie Fortier
- M. Benoît Labrosse
- M. Yannick Gentes
- M. Steve Allaire
- M. Charles Tétreau

Qui ont collaboré et accepté de prendre de précieuses minutes sur les heures de prestation de cours. Sans leur participation, la collecte de données aurait été une étape hasardeuse de ce projet.

La Direction Générale et la Direction des Études du Collège Shawinigan, qui ont collaboré à l'élaboration et le suivi de ce projet. Merci d'avoir cru à la pertinence et le potentiel de ce projet.

L'équipe des Services pédagogiques du Collège Shawinigan :

- Mme Linda Cormier, pour l'élaboration du projet
- Mme France Désaulniers, pour la rédaction et la mise en forme du dossier de demande
- M. Guy Corriveau, pour la révision du dossier de demande.

Le Ministère de l'Éducation du Loisir et du Sport qui supporte l'avancement de la recherche au niveau collégial. De tels programmes permettent de cibler des pistes d'interventions pertinentes pour des actions pédagogiques efficaces.

Le Département des Fondements et Pratiques en Éducation de l'Université Laval, plus spécialement en la personne de **M. Pierre Valois** pour sa contribution et participation à la réalisation du projet. Ses précieux conseils ont permis au projet de prendre forme.

AVANT-PROPOS

L'inactivité physique chez les jeunes est une problématique qui prend de l'ampleur à l'échelle internationale. Bien que la plupart des gens soient conscients des bienfaits de la pratique régulière d'activités physiques, il n'y a qu'une faible proportion de la population qui pratique suffisamment des activités physiques. Le rôle de la formation en éducation physique au collégial s'avère une étape clé où les étudiants doivent prendre des décisions importantes quant à leur mode de vie.

Ce projet permettra d'approfondir nos connaissances en ce qui a trait aux mécanismes expliquant un mode de vie actif. Dans cette étude, nous serons en mesure d'identifier les facteurs qui sont associés à la pratique d'activités physiques. Cependant, nous sommes conscients que cette étude comporte des limites et que certaines questions surgiront sur les motifs des jeunes adultes envers la pratique régulière d'activités physiques.

Dans cette étude, nous tenterons de dresser un portrait des influences des cours d'éducation physique au collégial. Cet exercice nous amènera à se questionner sur nos pratiques et proposer de nouvelles pistes d'interventions pour les éducateurs physiques québécois.

Enfin, je souhaite que le projet réalisé au Collège Shawinigan depuis les deux dernières années puisse contribuer à sa façon à motiver nos jeunes à demeurer actif après leur passage au niveau collégial.

Jean Lemoyne

MOTS CLÉS

Éducation physique, Exercice, Comportements, Concept de soi

RÉSUMÉ

Le présent projet s'intéresse à une problématique touchant de près notre société : l'inactivité physique. Des évidences scientifiques ont démontré un déclin important de la pratique d'activités physiques lors du passage de l'adolescence à l'âge adulte. Nombreuses sont les évidences qui rapportent les effets délétères de la sédentarité sur notre société ayant pour conséquence une hausse considérable des coûts en soins de santé. Dans ce projet, nous nous interrogerons à savoir si la formation en éducation physique au collégial contribue à préparer les étudiants à faire des choix consciencieux envers leurs habitudes de vie, dont plus spécialement la pratique régulière d'activités physiques.

Afin de bien comprendre comment prennent place les saines habitudes de vie, nous avons exploré les principales théories comportementales. La théorie du comportement planifié (TCP : Ajzen, 1980) est celle qui a été retenue comme cadre théorique de cette étude. Les objectifs de ce projet sont subdivisés en trois grandes parties. Premièrement, nous avons voulu identifier les principaux facteurs d'influence qui expliquent l'adoption ou le maintien de la pratique d'activités physiques chez les étudiants au collégial. Nous avons aussi voulu étudier la contribution de variables additionnelles à la TCP. En second lieu, nous avons étudié les interactions entre les perceptions de soi et la pratique d'activités physiques, pour améliorer notre compréhension des mécanismes expliquant l'adoption d'un mode de vie actif. Finalement, nous avons analysé l'évolution de diverses variables sur l'ensemble du cheminement au collégial. Ces analyses nous ont permis de mieux connaître les influences des cours d'éducation physique au collégial.

L'étude a été réalisée sur une période de deux ans, auprès de 536 étudiants inscrits dans les cours d'éducation physique. La collecte des données a été effectuée au début et à la fin de chacun des trimestres. Les méthodes d'analyses préconisées sont les équations structurelles étant donné leur potentiel intéressant pour ce type de devis de recherche.

Dans la première catégorie d'analyses, nos résultats indiquent que les intentions, la pratique antérieure d'activités physiques et les perceptions du soi physique sont des facteurs significativement associés à la pratique d'activités physiques. De plus, les attitudes, le soi physique et les barrières perçues sont des prédicteurs directs des intentions à pratiquer des

activités physiques diverses. Dans ces analyses, les indices statistiques obtenus se sont avérés très satisfaisants.

Dans la deuxième section de nos analyses, nous avons démontré qu'il y a présence d'effets réciproques entre les perceptions du soi physique et la pratique d'activités physiques. Nos résultats supportent l'hypothèse des effets réciproques qui suggère que les perceptions du soi physique sont à la fois un déterminant et une conséquence de l'activité physique pratiquée.

Les analyses de courbes latentes nous ont démontré que la pratique d'activités physiques augmente lors du passage au collégial. Cette augmentation semble se manifester plus fortement chez les étudiants les moins enclins à la pratique soit les filles et les étudiants ayant un niveau moindre de condition physique. Sur le plan des variables psychosociales, nos analyses ont révélé des changements favorables chez ceux qui ont augmenté leur pratique lors du premier trimestre. Le caractère obligatoire des cours d'éducation physique explique en partie ces influences.

Dans la dernière section du rapport, nous avons proposé des pistes d'intervention qui permettront de favoriser l'adoption d'un mode de vie actif chez les étudiants. Les approches qui mettent l'emphase sur les intentions, les perceptions du soi physique et l'abaissement des barrières semblent les plus prometteuses. Nous avons aussi jugé important de soulever les aspects méthodologiques et les aspects à considérer pour des recherches futures.

KEYWORDS

Physical education, Exercise, Behavior, Health, Physical Self-Concept

ABSTRACT

Encouraging participation in regular physical activity among late adolescents is one of the most important challenges in the domain of physical and health education. Despite the awareness towards the benefits of exercise and physical activity, adolescents tend to become less active during their college years. The purpose of this study is to refine our understanding of young adult's beliefs, behaviors and habits related with an active lifestyle. Furthermore, by this project we want to verify what is the contribution of college-based physical education regarding multiple motivational aspects.

To understand better the students' physical active behaviors, we first had to explore about the multiple relevant behavioral theories, which could explain participation in regular physical activity. The theory of planned behavior was the main theoretical framework for this project. The study was conducted among a sample of 536 college students, over a 2 year period. During this study, six waves of assessment were conducted, to measure physical activity and psychosocial variables. In the first part of this research project, we tried to identify the variables that were related with exercise behaviors. Following advices from many authors from the domain of exercise psychology, we integrated additional variables to the suggested model. The second part of this study was focusing on the interactions between the students' physical self-perceptions and multiple exercise behaviors. At our knowledge, no such investigation has been conducted in the province of Quebec, particularly in the physical education domain. Finally, the last part of the study was to analyze the contribution of physical education on the students' beliefs about exercise and also on exercise behaviors. Structural equation modeling was conducted to attain most of the study's objectives.

In the first part of the study, results revealed that intentions, past participation in physical activity and physical self-perceptions are significant predictors of physical active behavior of the participants. Students' attitudes, perceived barriers were predicting significantly intentions of participating in physical activity. Additional variables contributed to enhance the predictive validity of the proposed causal structure. The second part of the study also revealed interesting results. Support for reciprocal effects between the physical self-concept and exercise behaviors was demonstrated. In summary that means that exercise behaviors are at the same time a determinant and consequence of perceptions about the physical self. Latent growth curve analysis demonstrated a significant increase of exercise behaviors during the college years.

Furthermore, college-based physical education seemed to influence positively the groups who were less active at their entry in college. Similar results were observed concerning the psychosocial outcomes of college physical education.

The present study contributed to the refinement of our understanding of college students' behaviors regarding physical activity. In the last section of the report, we suggest actions for physical educators who want to motivate students to adopt and maintain an active lifestyle. Also, some methodological aspects for future research on this domain are suggested.

TABLE DES MATIÈRES

Partie 1 Introduction et Cadre théorique	1
Chapitre 1 : Identification de la problématique	2
1.1 L'inactivité physique chez les 17-24 ans	2
1.1.1. Portrait de la situation	2
1.1.2. Les conséquences de la sédentarité	4
1.2. L'éducation physique au collégial	5
1.3. Les théories comportementales en santé	8
Chapitre 2 : Cadre théorique de l'étude	10
2.1. La théorie du comportement planifié (TCP)	10
2.2. Les variables complémentaires : l'environnement et le soi physique	12
2.3. Les évidences entre le concept de soi et l'activité physique	12
2.3.1. Relation entre concept de soi et activité physique	14
Partie 2 Objectifs et description du devis de recherche	17
Chapitre 3 : Objectifs et devis de recherche	18
3.1. Objectifs de la recherche.....	18
3.2. Description de la population étudiée.....	19
3.3. Devis de recherche	20
3.4. Définitions opérationnelles de variables à l'étude	22
3.4.1. Le comportement étudié : l'activité physique	23
3.4.2. Identification des variables d'influences	23
3.4.3. Mécanismes d'adoption d'une mode de vie actif : les effets réciproques..	24
3.4.4. Mécanismes de développement : l'influence des cours ?	24
Chapitre 4 : Méthodologie	27
4.1. Procédure de collecte des données	27
4.2. Instruments de mesures : questionnaires et échelles d'attitudes	28
4.2.1. Mesurer la quantité d'activités physiques pratiquées.....	28
4.2.2. Mesurer les variables de la TCP	29

4.2.3. Mesurer les facteurs environnementaux.....	32
4.2.4. Mesurer les composantes du soi physique.....	33
4.2.5. Mesurer le niveau de condition physique	33
4.3. Analyses statistiques proposées	34
4.3.1. Validité de l'instrument de mesure	34
4.3.2. Analyses descriptives.....	34
4.3.3. Tester la structure théorique : les équations structurelles.....	35
4.3.4. Comprendre les mécanismes : test sur les effets réciproques.....	38
4.3.5. Observer les changements : analyse de courbes latentes.....	39
Partie 3 Résultats	43
Chapitre 5 : Qualités psychométriques de l'instrument de mesure	44
5.1. Validation du questionnaire	44
5.2. Mesure des attitudes	45
5.3. Mesure des normes sociales.....	45
5.4. Mesures des barrières, facteurs facilitant et variables environnementales	45
5.5. Mesure des intentions	46
5.6. L'échelle de perception du soi physique.....	46
Chapitre 6 : Statistiques descriptives sur le niveau d'activités physiques et la condition physique	48
6.1. Pratique d'activités physiques et condition physique selon le genre	47
6.2. Pratique d'activités physiques et cheminement au collégial.....	49
6.3. Pratique d'activités physiques selon les cours suivis	50
6.4. Le niveau de condition physique atteint lors des cours.....	52
6.4.1. La capacité aérobie.....	53
6.4.2. L'endurance musculaire	54
6.4.3. Le profil de poids : l'Indice de Masse Corporelle	55
6.5. Sommaire sur l'activité physique pratiquée et la condition physique	56

Chapitre 7 : Statistiques descriptives sur les variables psychosociales	59
7.1. Les attitudes.....	59
7.2. Les normes sociales.....	60
7.3. Les facteurs facilitant.....	60
7.4. Les barrières perçues.....	61
7.5. Les intentions	62
7.6. Le soi physique	63
7.7. Les facteurs environnementaux	63
7.8. Sommaire sur l'évolution des variables psychosociales	64
Chapitre 8 : Identification des facteurs d'influences associés à la pratique d'activités physiques	66
8.1. Test sur la structure causale (TCP)	66
8.2. Interactions : le rôle des facteurs d'influence	68
Chapitre 9 : les mécanismes d'adoption ou le maintien de la pratique régulière d'activités physiques	71
9.1. Les mécanismes associés à la pratique d'activités physiques	71
9.2. La présence d'effets réciproques entre le soi physique et le type d'activités ...	71
9.3. Les mécanismes de développement des perceptions du soi physique	74
Chapitre 10 : Analyse de l'évolution des variables	76
10.1. Évolution de la pratique d'activités physiques.....	76
10.1.1. Evolution du niveau de pratique	76
10.1.2. Évolution du niveau de condition physique.....	77
10.1.3. Influences associées au genre	80
10.1.4. Influences associées à la pratique antérieure d'activités physiques	80
10.1.5. Influences des perceptions du soi physique initiales	80
10.1.6. Influences des variables psychosociales	81
10.1.7. Influences associées au niveau de condition physique initial	81
10.1.8. Influences associées aux intentions	82
10.1.9. Sommaire sur l'évolution de la pratique d'activités physiques	82

10.2. L'évolution des variables psychosociales	84
10.2.1.. Les influences associées au genre	86
10.2.2. Le rôle de la pratique antérieure d'activités physiques	86
10.2.3. Les influences reliées aux changements du premier trimestre	87
10.2.4. Influences associées aux changements dans le niveau de condition physique	87
10.2.5. Sommaire sur l'évolution des variables psychosociales	88
Chapitre 11 : Le troisième cours en éducation physique	91
11.1. Influences du cours Autonomie	91
11.1.1. Influences du cours Autonomie en lien avec le genre.....	92
11.1.2. Influences du cours Autonomie sur les perceptions de soi	92
11.1.3. Influences du cours Autonomie en lien avec le niveau de pratique.....	92
11.2. Impacts de l'amélioration de la condition physique	93
11.3. Impacts de l'augmentation de la pratique d'activités physiques.....	93
Chapitre 12 : Synthèse des résultats	95
12.1. Portrait des influences potentielles des cours d'éducation physique.....	95
12.2. Les facteurs d'influence et leur rôle : aspects à considérer.....	96
12.2.1. Le passé sportif comme élément déclencheur	97
12.2.2. Les intentions à être actif	97
12.2.3. Le soi physique : valorisation face à ses compétences	98
12.2.4. Des valeurs et croyances positives à l'égard de l'activité physique	99
12.2.5. Les barrières : un obstacle pour la pratique d'activités physiques ?	100
12.3. Les effets réciproques : l'œuf ou la poule ?	100
12.4. Le rôle de l'activité physique sur les facteurs d'influences	101
12.5. Le troisième cours : un pas vers l'autonomie ?	102

Partie 4 Discussion et Recommandations	104
Chapitre 13 : Discussion	105
13.1. Recommandations pour les éducateurs physiques.....	105
13.1.1. La fixation d'objectifs : agir sur les intentions.....	106
13.1.2. Supporter la pratique pour ancrer les habitudes	107
13.1.3. Promouvoir les bienfaits de l'activité physique : le rôle des attitudes	108
13.1.4. Briser les barrières pour favoriser la pratique	109
13.1.5. Jouer sur les perceptions de soi-même.....	110
13.1.6. Considérer la complexité des changements de comportements.....	112
13.2. Limites de l'étude	113
13.2.1. Limites méthodologiques.....	113
13.2.2. Limites sur l'interprétation des résultats	114
13.3. Retombées associées à cette étude.....	115
Partie 5 Conclusion	118
Chapitre 14 : Conclusion et perspectives d'avenir du projet	119
14.1. Contribution du projet.....	119
14.1. Perspectives d'avenir	120
Bibliographie	122
Annexes	127

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Études sur l'activité physique et la condition physique des jeunes.....	3
Tableau 2. Compétences visées et orientations pédagogiques au collégial	6
Tableau 3. Niveau de perception des étudiants envers l'éducation physique	7
Tableau 4. Problématique et questions de recherche	19
Tableau 5. Devis de recherche	21
Tableau 6. Les variables à l'étude	22
Tableau 7. Caractéristiques des instruments de mesure	29
Tableau 8. Exemple d'échelle à différenciateur sémantique	31
Tableau 9. Types d'échelles pour les variables de la TCP	32
Tableau 10. Analyses descriptives proposées	35
Tableau 11. Indices psychométriques des échelles de mesure	44
Tableau 12. Quantité d'activités physiques selon le genre	49
Tableau 13. Quantité d'activités physiques selon le type de cours suivi	51
Tableau 14. Standards de condition physique-santé	52
Tableau 15. Statistiques descriptives relatives à la condition physique	53
Tableau 16. Les attitudes envers la pratique d'activités physiques.....	59
Tableau 17. La pression sociale ressentie	60
Tableau 18. Les facteurs facilitant la pratique.....	61
Tableau 19. Les barrières perçues face à la pratique d'activités physiques.....	62
Tableau 20. Les intentions à pratiquer des activités physiques	62
Tableau 21. Les perceptions du soi physiques	63
Tableau 22. Les facteurs environnementaux.....	64
Tableau 23. Indices d'ajustement des modèles (TCP) testés	67
Tableau 24. Statistiques d'ajustement du modèle des effets réciproques.....	72
Tableau 25. Analyses des courbes latentes sur la pratique d'activités physiques.....	78

Tableau 26. Synthèse sur le rôle des variables d'influence	83
Tableau 27. Courbes latentes sur l'évolution des variables psychosociales	85
Tableau 28. Synthèse sur l'évolution des aspects psychosociaux	89
Tableau 29. Synthèse sur les influences du cours <i>Autonomie</i>	91
Tableau 30. Recommandations aux éducateurs physiques du collégial	106
Tableau 31. Processus de fixation d'objectifs pour l'adoption d'un comportement.....	107
Tableau 32. Stratégies pédagogiques pour abaisser les barrières	109
Tableau 33. Stratégies pour développer positivement le soi physique.....	111

LISTE DES FIGURES

Figure 1. La théorie du comportement planifié d'Ajzen (1980).....	10
Figure 2. La structure du soi physique de Fox & Corbin (1989)	13
Figure 3. Le modèle des effets réciproques de Marsh & Shavelson (1990)	15
Figure 4. L'analyse de la structure causale (TCP)	37
Figure 5. L'ordre causal des effets réciproques	37
Figure 6. Modèle d'analyse pour les courbes latentes	41
Figure 7. Proportion des étudiants atteignant la pratique suffisante.....	50
Figure 8. Proportion d'étudiants ayant une capacité aérobie-santé	54
Figure 9. Proportion des étudiants ayant un bon niveau de vigueur musculaire	55
Figure 10. Variations de l'IMC chez les étudiants	56
Figure 11. Courbe d'évolution de la pratique d'activités physiques au collégial	57
Figure 12. La structure causale (TCP) et les facteurs d'influences	68
Figure 13. Les modèles des effets réciproques dans les dimensions du soi physique...73	
Figure 14. Évolution des facteurs associés à la pratique d'activités physiques.....	79
Figure 15. Évolution des facteurs associés à la pratique d'activités physiques.....	85
Figure 16. Le modèle d'acquisition du soi physique	99

PARTIE 1

INTRODUCTION ET CADRE THÉORIQUE

Dans cette section, nous présenterons un portrait de la situation actuelle en ce qui concerne la pratique d'activités physiques chez les jeunes âgés de 17 à 25 ans. Les bienfaits de la pratique régulière d'activités physiques ainsi que les principales conséquences de la sédentarité seront présentés. Ensuite, une description globale du programme de formation en éducation physique au collégial sera présentée afin de se questionner sur le rôle et les impacts du programme d'éducation physique collégiale sur l'adoption et le maintien d'un mode de vie actif.

Nous aborderons les modèles théoriques qui nous permettront d'expliquer et de comprendre comment prennent place les comportements de santé telle la pratique régulière d'activités physiques. La théorie du comportement planifié sera la cadre théorique à la base de notre projet. Selon l'avis de certains auteurs, il est important de considérer la contribution potentielle de variables additionnelles à ce modèle. Nous aborderons cette question afin d'orienter le projet de recherche.

Chapitre 1

IDENTIFICATION DE LA PROBLÉMATIQUE

1.1. L'inactivité physique chez les 17-24 ans : une problématique réelle

1.1.1. Portrait de la situation

Depuis les vingt dernières années, il a été démontré que la pratique régulière d'activités physiques procure des bienfaits indéniables quant à l'état de santé de la population (Bouchard & Shephard, 1994). À partir de données scientifiques, on a aussi pu établir des recommandations plus détaillées quant au dosage requis pour en tirer des bénéfices-santé. Les recommandations nationales en terme de pratique d'activités physiques suggèrent une pratique régulière (plus de 3 fois par semaine), de durée suffisamment longue (30 à 60 minutes par jour) et ce à des intensités variables (Warburton *et al*, 2007). Appliquée selon ces recommandations, la pratique régulière d'activités physiques consiste en un mode de prévention majeur face à divers problèmes de santé tels : les maladies cardiovasculaires, le diabète de type II, l'obésité, l'ostéoporose et certains types de cancers (Organisation Mondiale de la Santé, 2003). Des bénéfices additionnels sont aussi sur les dimensions psychologique et sociale, alors qu'on suggère que la pratique suffisante d'activités physiques contribue à une meilleure gestion du stress, un état de santé mentale satisfaisant de même qu'un rendement scolaire amélioré (Degrandpré & Paquet, 2006; Organisation Mondiale de la Santé, 2003).

Cependant, les données actuelles sur les pratiques d'activités physiques des jeunes collégiens révèlent des chiffres plutôt inquiétants, comme le démontre le tableau 1. Même si le pourcentage de jeunes adultes actifs semble avoir progressé entre les années 2000 et 2005 (passant de 19,9% à 30,8%), il n'y a que 59% de cette population qui atteint le niveau d'activité physique recommandé (Nolin & Hamel, 2005). Plusieurs s'entendent sur ce constat en démontrant que chez les filles, entre 15 et 24 ans, il y a un déclin considérable (plus de 15%) de jeunes qui sont suffisamment actifs (Nolin & Hamel, 2005). Par conséquent, un taux de prévalence élevé de la sédentarité entraîne des effets délétères, notamment sur le niveau de condition physique. En 2003, Chiasson

rapportait une baisse significative sur les mesures des principaux paramètres de la condition physique dans une population d'étudiants du collégial (Chiasson, 2003).

Tableau 1. Études supportant la hausse de la sédentarité chez les 17-25 ans

Référence (étude/ rapport)	Faits saillants
(Kino-Québec 1999)	<p>En 1998, entre l'âge de 15 et 19 ans, on observe des déclin majeurs dans la proportion de gens suffisamment actifs (passant de 66% à 40% chez les garçons et de 37% à 23% chez les filles).</p> <p>On rapporte qu'entre 15 et 19 ans, il y a environ 50% des jeunes qui pratiquent des activités physiques selon les recommandations internationales.</p>
Chiasson (2003)	<p>Entre, 1999 et 2003, le niveau de capacité aérobie a chuté de façon significative chez les étudiants du niveau collégial.</p> <p>Le profil corporel des étudiants du niveau collégial est à la hausse, suggérant une augmentation de la prévalence des jeunes concernés par un excès de poids.</p>
Nolin & Hamel (2005)	<p>Entre 1995 et 2005, il y a une hausse d'environ 10% de la proportion de gens suffisamment actifs (adultes). Cependant, environ 35% de la population est suffisamment active.</p> <p>On observe un déclin des gens suffisamment actifs, entre 17 et 24 ans (52 % à 38%)</p>
Audet (2007)	<p>Chez les jeunes âgés de 12 à 17 ans on observe une hausse importante des problèmes de poids (16,8% à 24,6%).</p> <p>Entre 2002 et 2004, la prévalence de l'obésité a doublé, passant de 4% à 8%.</p>

L'étude réalisée au Cégep de Lévis-Lauzon a démontré une diminution de la capacité aérobie, les aptitudes musculo-squelettiques et une augmentation dans la prévalence des problèmes de poids chez les étudiants (Chiasson, 2003). Le fait de ne pas bouger suffisamment se manifeste aussi par des problèmes au regard du maintien

d'un poids corporel associé à la santé. Entre 1990 et 2004, le taux de prévalence des 18-24 ans étant touché par un problème de poids a grimpé de 15,5% à 27,4% (Audet, 2007). De tels chiffres démontrent que l'intérêt actuel envers l'adoption des saines habitudes de vie n'est certainement pas le fruit du hasard.

1.1.2. Les conséquences de la sédentarité, les avantages à rester actif

Les conséquences de l'inactivité physique chez les collégiens peuvent manifester à plusieurs niveaux. De façon générale, il y a des conséquences socio-économiques non négligeables. On estime qu'au Canada, les coûts associés à l'inactivité excèdent les 2,1 milliards de dollars, soit près de 2,5% des dépenses totale en santé (Katzmarzyk *et al*, 2000). Il y a donc lieu de se préoccuper de la sédentarité des jeunes, afin d'en réduire le fardeau fiscal s'y rattachant.

Deuxièmement, il y a de lourdes conséquences en ce qui a trait à la qualité de vie et la santé globale des jeunes. On a observé depuis les dix dernières années le développement précoce du diabète de type II et l'apparition de symptômes de maladie cardiaque chez des populations plus jeunes, deux maladies étroitement liées avec l'inactivité physique (Organisation Mondiale de la Santé, 2003). Les méfaits de la sédentarité sont aussi à considérer quand nous parlons de santé mentale. En Mauricie, on rapporte que plus de 35 % des jeunes de 12-17 ans rapportent un indice de détresse psychologique élevé (ASSSM, 2003). Des statistiques comparables nous indiquent que le taux de suicide chez les jeunes est en hausse, alors que 5,5 % des jeunes avouent avoir eu des idées suicidaires (ASSSM, 2003). Bien que la sédentarité ne soit pas une cause directe de problèmes de santé mentale, on associe de façon favorable la pratique régulière d'activités physiques et ses bienfaits sur la capacité à mieux gérer son stress et à mieux faire face aux défis quotidiens de la vie.

Plusieurs auteurs se sont aussi penchés sur le rôle favorable de l'activité physique sur le rendement scolaire. Au début des années 80, l'étude Trois-Rivières réalisé auprès de plus de 500 élèves du primaire a démontré une association positive entre le nombre d'heures allouées aux cours d'éducation physique et les résultats obtenus lors des

examens ministériels (Trudeau & Shephard, 2008). Plus récemment, le Ministère de l'Éducation du Sport et du Loisir rapportait que la pratique sportive parascolaire contribue positivement à la réussite scolaire (MELS, 2005). Des études similaires ont été réalisées à l'échelle internationale, obtenant des résultats supportant le rôle positif de l'activité physique sur le rendement académique. À l'échelle provinciale, l'étude menée par Luc Chiasson supporte cette hypothèse et rapporte lui aussi des liens entre la quantité d'activités physiques pratiquées et les résultats scolaires (Chiasson 2008). Les associations présentées ci-haut nous permettent de constater à quel point l'inactivité physique comporte des risques non négligeables pour nos plus jeunes générations. À l'opposé, le fait d'être suffisamment actif propose des avantages indéniables qui supportent la pertinence de se pencher sur l'adoption et le maintien d'un mode de vie actif.

1.2 L'éducation physique au collégial : profil du programme de formation

Les cours d'éducation physique au collégial font partie du programme de formation générale. L'objectif global du programme en éducation physique est de développer l'autonomie chez l'étudiant pour ainsi développer un citoyen autonome, responsable et conscient de ses choix en termes de choix d'habitudes de vie. Trois cours d'éducation physique sont présentés sous forme d'ensembles, chaque ensemble visant le développement de compétences précises. Le tableau 2 présente les grandes lignes du programme d'éducation physique au collégial.

Le premier ensemble, qui s'intitule *Santé et activité physique*, vise principalement à situer l'étudiant face à sa pratique d'activités physiques et porter un regard sur ses habitudes de vie. Ce cours met l'emphase sur la capacité d'analyse et incite l'étudiant à se questionner sur les choix qu'il devra faire pour se maintenir en santé. À travers ce cours l'étudiant développe des attitudes et des compétences face à diverses sphères reliées à l'atteinte d'un niveau souhaitable de santé.

Dans le cours *Efficacité et activité physique*, les compétences visées touchent plus particulièrement l'acquisition d'une démarche d'apprentissage, et ce dans un contexte plus technique, où c'est la pratique de sport qui se veut la situation d'apprentissage. Ainsi, l'étudiant est confronté à des tâches de résolution de problèmes face à des objectifs spécifiques reliés à l'activité pratiquée. Il développe ici la capacité à se fixer des objectifs et à prendre les moyens pour les atteindre.

Dans le troisième cours, qui s'intitule *Autonomie*, l'étudiant prend les moyens nécessaires pour pratiquer des activités physiques dans une perspective qui favorise la santé. La pierre angulaire de ce cours s'appuie sur une démarche de fixation d'objectifs et de prise en charge face à l'atteinte d'un niveau suffisant d'activités physiques pratiquées.

Tableau 2. Compétences visées et orientations pédagogiques du programme de formation en éducation physique au niveau collégial.

Cours	Énoncé de la compétence*	Orientations
Santé	<i>Situer la pratique de l'activité physique parmi les habitudes de vie favorisant la santé</i>	Sensibiliser l'étudiant sur les relations « habitudes de vie / santé » Faire des choix éclairés d'activités correspondant à ses intérêts et capacités.
Efficacité	<i>Améliorer son efficacité dans la pratique d'une activité physique</i>	Appliquer une démarche d'efficacité propre à diverses activités physiques. Se fixer des objectifs personnels et identifier les moyens à utiliser pour les atteindre.
Autonomie	<i>Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique d'activités physiques dans une perspective de santé.</i>	Gérer sa pratique personnelle d'activités physiques dans un contexte de pratique relié à la santé.

Référence : Chiasson (2004)

Par ces trois cours, le programme d'éducation physique du collégial compte contribuer au développement d'individus conscients des choix et moyens à prendre envers l'atteinte d'un niveau de santé souhaitable. Est-ce que le programme de formation en éducation obtient les effets escomptés ? Quelles sont les retombées ou les influences des cours d'éducation physique au collégial ? Les approches pédagogiques actuelles sont adéquates pour favoriser la prise en charge ? Pour répondre à ces questions, bien peu de données sont disponibles. En 2005, une enquête provinciale menée par Chevalier, et ce dans plus de 20 collèges de la province révèle d'intéressants résultats, dont les plus importants sont présentés au tableau 3.

Tableau 3. Niveau de perception des étudiants envers des éléments de contenu véhiculés dans les cours d'éducation physique (CEEPC, 2005).

Éléments de contenu concernés (suite aux 3 cours en éducation physique)	% d'étudiants ayant répondu à la question	
	Oui	Non
<i>Je suis maintenant une personne physiquement plus active, alors qu'auparavant j'étais plutôt sédentaire.</i>	68%	32%
<i>J'ai amélioré mon efficacité technique lors de la pratique d'activités physiques.</i>	77%	23%
<i>Ces cours m'ont fait prendre conscience de la relation directe qui existe entre mes habitudes de vie et mon état de santé.</i>	90%	10%
<i>Ces cours m'ont appris à me préoccuper de ma santé.</i>	86%	14%

Ces données nous permettent de confirmer que les perceptions des étudiants du collégial sont positives au regard de la valeur contributive de l'éducation physique sur le développement d'habiletés sportives et l'acquisition de saines habitudes de vie. Par contre, bien peu de données nous sont disponibles pour estimer si ces perceptions sont rattachées à une pratique soutenue de diverses activités physiques.

1.3 Les théories comportementales : un guide pour des interventions efficaces

Bien que les effets bénéfiques de l'activité physique soient bien connus et perçus positivement par la majorité des gens, comment se fait-il que le taux de sédentarité demeure à ce point élevé ? Quelles sont les variables qui influencent positivement l'adoption des saines habitudes de vie ? Sur quels aspects les éducateurs physiques devraient-ils orienter leurs efforts, afin de favoriser la prise en charge des étudiants ? Pour tenter de répondre à ces questions, plusieurs chercheurs issus du domaine de l'éducation et de la psychologie ont eu recours aux théories comportementales pour tenter d'identifier les variables associées à l'adoption de divers comportements, dont la pratique d'activités physiques. Les théories ou modèles les plus connus sont le modèle de croyance à la santé (Rosenstock 1974), la théorie sociocognitive de Bandura (1980), la théorie des stades changement (Prochaska & Velicer, 1997) ainsi que la théorie du comportement planifié (TCP) d'Ajzen (1980). Cette dernière s'est avérée très prometteuse, et ce, plus spécialement dans l'étude de la pratique d'activités physiques. Depuis les vingt dernières années, plusieurs modèles d'interventions éducatives ont été élaborés à partir des concepts de cette théorie. Il apparaît donc souhaitable de se pencher de plus près sur les composantes de ces théories et pour pouvoir optimiser nos stratégies d'intervention. Cependant, la valeur prédictive des théories comportementales demeure modeste, expliquant habituellement 40 % de la variance de l'intention du comportement et 30 % de la variance des comportements (Armitage, 2005). De tels résultats laissent sous-entendre la présence de variables complémentaires qui nous permettraient de prédire les comportements de façon plus complète (Hagger *et al*, 2002). En ce sens, Rhodes (Rhodes, *et al*, 2006) suggère que la présence de variables environnementales comme l'accessibilité aux installations et la pratique antérieure de l'activité physique peuvent influencer la perception de contrôle des individus et par conséquent le niveau de pratique. De son côté, Marsh suggère le rôle favorable de la dimension physique du concept de soi sur les variables de la TCP (Marsh *et al*, 2006). Nous traiterons de ces aspects avec plus de profondeur dans la section 2, qui porte sur le cadre théorique de l'étude.

Chapitre 2 CADRE THÉORIQUE DE L'ÉTUDE

2.1. La théorie du comportement planifié (TCP)

Tel que nous l'avons cité dans la partie précédente, la théorie du comportement planifié (TCP) est un modèle qui a été utilisé à maintes occasions dans les domaines de la psychologie et de l'éducation (Ajzen, 1980). La TCP est une extension de la théorie de l'action raisonnée, qui avait été développée dans les années 70 par Icek Ajzen et Martin Fishbein (1980). À l'origine, la théorie de l'action raisonnée portait sur des comportements volitifs, qui sont entièrement basés sous le contrôle et les décisions d'un individu à l'égard d'un comportement. Cette théorie modèle comporte sa part de limites, puisqu'elle ne tient pas compte de facteurs autres que personnels. C'est d'ailleurs suite à ce constat qu'Ajzen développera la TCP, un modèle qui considère des facteurs n'étant pas sous le contrôle entier des individus. La TCP (Ajzen, 1980), présentée à la figure 1, repose sur cinq concepts clés. Le postulat de base de cette théorie repose sur le fait que l'intention d'adopter un comportement est le prédicteur immédiat d'un comportement. L'intention est influencée de façon importante par trois variables soit : l'attitude, les normes sociales et la perception de contrôle sur le comportement. Son utilisation a été observée dans les secteurs de la santé, de l'éducation, du marketing, pour ne nommer que ceux-là (Glanz & Rimer, 2003). Les variables de cette théorie ainsi que les interactions les impliquant sont schématisées à la figure 1.

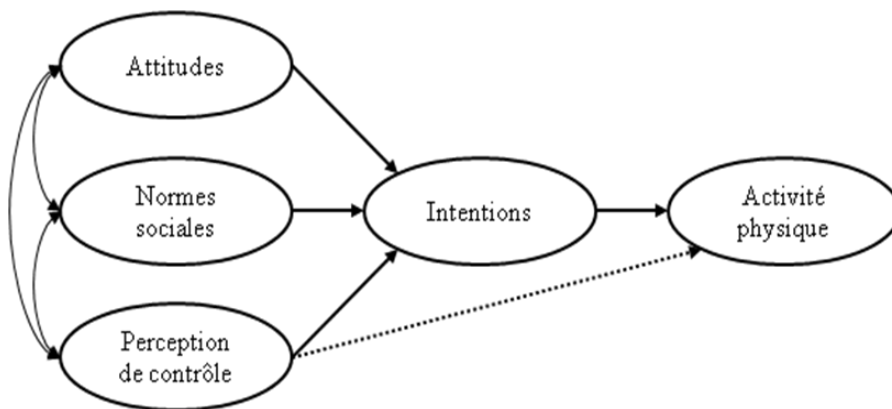


Figure 1. La théorie du comportement planifié d'Ajzen (1980).

Dans le contexte de la TCP, Ajzen (1980) définit l'**attitude** à l'égard d'un comportement comme étant le degré d'affect, favorable ou défavorable envers une situation ou un comportement, ce dernier étant la pratique régulière d'activités physiques dans notre cas (Valois *et al*, 1991). Cette attitude est déterminée par les croyances d'une personne que l'adoption d'un comportement donné soit associée à certains avantages et inconvénients et la valeur accordée à chacune de ces croyances. La **norme subjective** représente la pression sociale ressentie envers l'adoption ou non du comportement. Elle est donc fortement reliée au désir de satisfaire les attentes envers les êtres qui nous sont chers. La **perception de contrôle** sur le comportement est déterminée par le sentiment de compétence de l'individu face au comportement visé, ainsi que ses perceptions face aux barrières potentielles. L'**intention** est le niveau de détermination d'un individu envers la réalisation du comportement étudié. Le **comportement** est défini spécifiquement comme l'action visée soit, dans la présente étude, la pratique d'activités physiques selon les recommandations canadiennes, soit une fréquence hebdomadaire supérieure à trois (Warburton *et al*, 2007).

Depuis ses débuts, les études portant sur les liens entre la TCP et l'activité physique nous ont révélé d'intéressants résultats. On a publié plusieurs méta-analyses qui supportent la validité prédictive de cette théorie en lien avec divers comportements de santé (Armitage & Conner, 2001; Hagger & Chatzisarantis, 2002). Par la suite, Armitage et ses collègues ont démontré, dans une étude quasi-expérimentale que les construits de la TCP peuvent être utilisés dans des interventions visant le changement et le maintien de la pratique d'activités physiques (Armitage *et al*, 2002).

La TCP permet, en partie, d'expliquer l'influence que peuvent avoir ces facteurs sur l'adoption ou non d'un comportement. Prenons l'exemple d'un étudiant peu motivé à la pratique régulière d'activités physiques. Il est possible que son manque de motivation s'explique par le simple fait qu'il ait une attitude négative envers les désavantages d'une pratique soutenue d'activités physiques (p. ex : requiert beaucoup de temps pour des effets qu'il considère peu importants). Par ailleurs, il est possible que la perception de barrières soit élevée (i.e. une faible perception de contrôle sur l'adoption ou le maintien du comportement) si l'étudiant rapporte manquer de temps pour pratiquer l'activité

physique. Dans un tel cas, l'intervention éducative devrait être orientée sur l'augmentation de la perception de contrôle (i.e., changer ses croyances de façon à l'amener à croire en ses capacités pour se motiver à pratiquer l'activité physique pendant ses quelques moments libres), ce qui pourrait l'inciter à adopter le comportement visé.

2.2. Les variables complémentaires : L'environnement et le soi physique

Une des lacunes des théories comportementales est leur faible niveau de prédiction des comportements de santé. Comme le démontre la méta-analyse de Armitage (2005), la TCP permet d'expliquer environ 40 % de la variance des intentions à pratiquer l'activité physique régulièrement et approximativement 30 % de la variance des comportements reliées à la pratique d'activités physiques diverses. De plus, les normes sociales jouent souvent un rôle négligeable ou du moins non significatif dans la prédiction des intentions et de pratiques d'activités physiques (Armitage, 2005). De telles constatations incitent plusieurs chercheurs à proposer l'hypothèse de la présence de variables additionnelles qui permettraient d'expliquer ou de prédire de façon plus complète les comportements (Armitage & Conner, 2001). Parmi les prédicteurs potentiels pouvant s'ajouter à la TCP, on cite fréquemment les normes morales (Cialdini *et al*, 1991), l'identité personnelle (Conner & Armitage, 1998) et la pratique antérieure de l'activité physique (Eagly & Chaiken, 1993 : 178-182). Dans une étude longitudinale, (Rhodes Rhodes *et al*, 2006; Rhodes & Courneya 2003) a à maintes reprises démontré des liens significatifs entre la pratique de l'activité physique antérieure sur le développement de la perception de contrôle sur ce même comportement.

2.3. Les évidences entre le concept de soi et l'activité physique

Plus récemment, Marsh et ses collègues (2006) ont démontré des relations entre la TCP et le concept de soi, plus particulièrement sa dimension physique. Le concept de soi (illustré à la figure 2) est défini par le niveau de satisfaction personnel envers son aspect physique (Fox & Corbin, 1989). Plus spécifiquement, le soi physique est une valeur sous jacente de l'estime de soi, comporte des dimensions multiples telles : sa

valeur physique perçue, son niveau d'endurance, sa capacité en force, la compétence sportive ressentie et l'apparence physique.

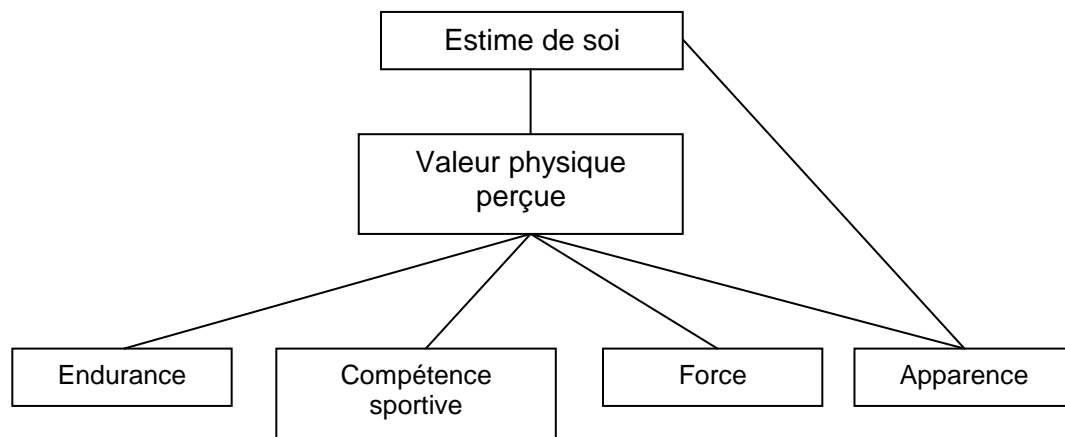


Figure 2. Structure du soi physique, une dimension sous-jacente de l'estime de soi (Fox & Corbin, 1989).

La structure du soi dans le domaine physique est hiérarchique, comprenant à la base les différentes dimensions du soi physique. Celle-ci a été testée à maintes reprises auprès de différentes populations, et les auteurs ont rapporté des structures du soi physique qui sont similaires à ce que nous présente la figure 2. Globalement, il semble que la dimension rattachée à l'image corporelle soit reliée à la fois sur le soi physique et à l'estime générale de soi.

Le soi physique a été cité à maintes reprises comme un déterminant associé la pratique d'activités physiques diverses (Sallis & Owen, 1998). La première interprétation pour une telle relation est de suggérer que la pratique sportive engendre de bonnes perceptions au regard de son aspect physiques. Par contre, bien peu d'études ont porté sur le sens de cette relation. Pour ce, il faut retourner aux travaux qui ont été effectués par Herbert Marsh, dans les années 90. Tout d'abord abordée dans le domaine

académique, la relation entre les perceptions de soi et le rendement sera traité comme un modèle à double sens, une relation réciproque.

2.3.1. La relation entre le soi physique et la pratique d'activités physiques

Bien que le soi physique soit étroitement lié à la pratique d'activités physiques et à la performance sportive dans différents domaines, plusieurs auteurs se sont questionnés sur le sens de l'ordre causal entre ces deux concepts. Est-ce que le soi physique est un déterminant de la pratique d'activités physiques, ou s'agit-il d'une conséquence à la pratique ? Selon Marsh (2006), plus la perception du soi physique est élevée, plus il est probable que l'adoption d'un comportement se réalise. Marsh & Shavelson (1990) iront même à suggérer une relation à double sens alors qu'un individu qui adopte régulièrement un comportement valorisant, plus il développera la dimension physique de son concept de soi (Chanal *et al.* 2005). Ce phénomène, plus connu sous le modèle des effets réciproques (illustré à la figure 3), a fait l'objet de plusieurs études dans divers domaines du secteur académique. Dans le domaine spécifique de l'éducation physique, on a démontré des effets réciproques entre le soi physique et certains types de performance physique (Marsh *et al.*, 2006; Marsh, Chanal *et al.*, 2006). Par exemple, on a démontré que les élèves qui réalisaient une performance spécifique en gymnastique se voyaient augmenter leurs perceptions physiques spécifiques à cette activité. À la figure 3, les liens réciproques sont identifiés par des lignes à caractère gras, alors que les liens directs spécifiques (++) sont identifiés par des traits pointillés. Il reste à savoir si la pratique d'activités moins axées sur des performances d'ordre technique joue un rôle sur les perceptions du soi physique. Cependant, peu de recherches portent sur l'étude du concept de soi dans un contexte d'adoption d'une pratique régulière d'activités physiques comme une habitude de vie. Avec les préoccupations actuelles en termes de pratique pour des buts de santé, il semble pertinent de s'intéresser à cette question.

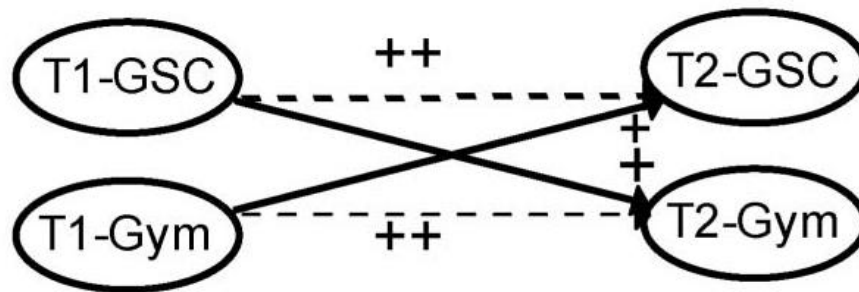


Figure 3. Le modèle des effets réciproques (Marsh *et al*, 2006).

On a aussi démontré que les variables environnementales contribuent de façon importante à l'adoption d'un mode de vie actif (Haughton-McNeill *et al*, 2006). Selon ces auteurs, la perception des opportunités de pratique, le support social ainsi que la proximité des installations semblent jouer un rôle prépondérant dans l'adoption d'un mode de vie actif (Hébert, 2005). Il semble donc important de prendre ces variables en considération dans le modèle de la TCP. La contribution de l'environnement de pratique se manifesterait par une augmentation de la perception de contrôle envers un comportement cible (Giles-Corti & Donovan, 2002).

PARTIE 2

OBJECTIFS ET DESCRIPTION DU DEVIS DE RECHERCHE

Dans cette partie, nous présenterons d'abord les grands objectifs de ce projet de recherche. Tout d'abord nous présenterons de façon détaillée les objectifs spécifiques du projet avec leur contribution potentielle pour l'enseignement de l'éducation physique.

Par la suite, nous présenterons de façon détaillée chacune des facettes du présent projet. Les détails méthodologiques reliés à l'échantillonnage, la mesure des variables et la collecte des données. Nous présenterons brièvement dans cette section, les principaux éléments à considérer pour les analyses statistiques qui seront effectuées.

Chapitre 3

OBJECTIFS ET DESCRIPTION DU DEVIS DE RECHERCHE

3.1. Objectifs de la recherche

La préoccupation principale de ce projet vise à nous éclairer sur les comportements des étudiants au niveau collégial. D'abord, nous voulons évaluer comment prennent place les habitudes de vie des étudiants. Ensuite, nous voulons vérifier si les cours d'éducation physique, dans leur forme actuelle, favorise l'adoption d'un mode de vie actif. Pour répondre à ses préoccupations, le projet comporte plusieurs objectifs. L'objectif général de ce projet de recherche comporte trois parties, qui sont illustrées au tableau 4. L'objectif premier de cette recherche est d'identifier les facteurs d'influence qui sont les plus fortement associés à la pratique d'activités physiques chez les étudiants du collégial. Ainsi, il sera possible d'identifier des pistes d'interventions sur lesquelles nous pourrions nous appuyer pour favoriser l'adoption d'un mode de vie actif chez la population collégiale.

En second lieu, nous analyserons les mécanismes de développement d'un mode de vie actif en analysant, dans une perspective longitudinale, l'évolution des facteurs d'influence ainsi que du niveau de pratique d'activités physiques tout au long du passage au collégial. Enfin, nous effectuerons une analyse sur l'évolution de la pratique et des prédicteurs d'activités physiques afin d'avoir un portrait global de l'évolution de la pratique lors du passage au collégial. Ces analyses nous permettront d'évaluer l'influence du programme de formation en éducation physique sur le niveau de pratique des étudiants au niveau collégial.

Tableau 4. Problématique et questions de recherche

Problématique		
Les étudiants du collégial pratiquent moins d'activités physiques ce qui amène des conséquences sur le plan de la santé et la qualité de vie.		
Préoccupation générale menant aux objectifs de la recherche		
Augmenter notre niveau de compréhension sur la pratique d'activités physiques des étudiants Vérifier l'influence des cours d'éducation physique et analyser les mécanismes de développement d'un mode de vie actif.		
Objectif spécifique 1	Méthodes utilisées	Retombées
Identifier les facteurs associés à un mode de vie actif.	Analyse d'un modèle théorique permettant de prédire en partie les comportements étudiés.	Pistes d'intervention pour l'enseignement en éducation physique.
Objectif spécifique 2		
Vérifier comment se développent les facteurs d'influence et la pratique d'activités physiques lors du passage au collégial.	Analyse longitudinale permettant d'observer l'influence des cours d'éducation physique sur le développement des variables étudiées et du niveau d'activités physiques pratiquées.	Meilleure compréhension du phénomène d'adoption (ou non) d'un mode de vie actif. Proposition d'actions sur les interventions futures visant l'acquisition des saines habitudes de vie.
Objectif spécifique 3		
Évaluer l'évolution de la pratique d'activités physiques des étudiants et observer le développement des facteurs d'influence à travers le passage au collégial	Analyses de courbes latente pour analyser l'évolution de la pratique d'activités physiques et de certains déterminants de la pratique lors du passage au collégial	Avoir une vue d'ensemble sur les changements observés au cours du passage au collégial. Avoir un aperçu plus clair des influences du troisième cours d'éducation physique.

3.2. Description de la population étudiée

La population étudiée consiste en une cohorte d'étudiants nouvellement inscrits au Collège Shawinigan à l'automne 2008 (Lemoine, 2008). Dès leur premier cours en éducation physique, les informations déontologiques reliées au projet ainsi qu'un formulaire de consentement pour la participation à l'étude leurs seront communiqués. Les étudiants intéressés à collaborer à la réalisation de ce projet devront compléter le formulaire de consentement pour être éligibles à l'étude.

Le Collège Shawinigan possède une taille de près de 1100 étudiants. Le nombre total de nouveaux inscrits en 2008 étant d'environ 450 étudiants, l'étude portera sur près de 50% de la population totale de ce collège (Collège Shawinigan, 2007). Bien que la taille de l'échantillon ne soit pas suffisant pour généraliser les résultats à l'échelle provinciale, il semble plausible de proposer que cet échantillon représente de bonne façon une population propre à un collège de petite taille. Sur une période de deux ans, nous estimons un taux d'attrition qui s'approche de 15%, soit une perte oscillant entre 45 et 90 étudiants. Cependant, il est difficile d'établir une prédiction définitive sur la taille de l'échantillon étant donné la multitude de facteurs pouvant agir sur l'augmentation du taux d'attrition (décrochage scolaire, abandon des cours, études prolongées sur plus de deux ans). Il nous semble réaliste de suggérer que l'échantillon sera composé de près de 280 répondants et ce pour chacun des temps de mesures. Nous sommes conscients que la perte de sujets en cours d'étude constitue une des principales limites de notre projet. Pour tenter de minimiser l'impact de cette contrainte, nous devons opter pour des méthodes statistiques qui sont appropriées et qui permettront des estimations adéquates. Nous traiterons de cet aspect dans une section ultérieure du rapport.

3.3. Devis de recherche

Le devis de recherche comporte deux volets. En premier lieu, il s'agit d'une étude longitudinale à mesures répétées qui sera réalisée sur une période de deux ans. Tel que l'ont rapporté plusieurs auteurs, le peu d'études de ce genre à ce jour rend plus complexe l'étude du développement des habitudes de vie, notamment l'adoption ou le maintien d'un mode de vie actif. Le devis que nous proposons comprend six temps de mesure répartis sur une période de deux ans. Il est important de préciser que les étudiants n'appartiendront pas tous à la même séquence d'observation (Voir tableau 5). Les mesures seront prises au début et à la fin de chacune des trois sessions auxquelles les étudiants doivent s'inscrire à un de leurs trois cours d'éducation physique. Tel qu'illustré au tableau 3.2, nous pouvons observer que la séquence de cours varie d'un programme de formation à l'autre. Par exemple, les mesures pour les étudiants de sciences de la nature seront effectuées aux trois sessions puisque leurs trois cours se suivent de façon consécutive. Dans d'autres programmes, la séquence de cours est

différente. Les mesures seront alors effectuées dans un autre ordre (p. ex : sessions 2, 3 et 4 pour les étudiants du programme de sciences administratives). Le principal avantage de ce devis est qu'il permet d'observer les tendances de développement des différentes variables à l'étude.

Tableau 5. Présentation du devis de recherche à mesures répétées (sur 2 ans)

Programmes de formation	Automne 08	Hiver 09	Automne 09	Hiver 10
Sciences de la nature	T1 T2	T3 T4	T5 T6	
Arts et lettres	T1 T2	T3 T4		T5 T6
Sc. administratives		T1 T2	T3 T4	T5 T6
Sc. humaines « société »	T1 T2	T3 T4	T5 T6	
Sc. humaines « individu »	T1 T2		T3 T4	T5 T6
Arts « Théâtre de rue »	T1 T2	T3 T4	T5 T6	

Le fait que les temps de mesure soient différents d'un groupe à un autre pourrait entraîner un biais potentiel dans les résultats. Il s'agit ici d'un autre aspect à considérer dans le choix des méthodes d'analyses statistiques à privilégier pour cette étude. Les analyses par équations structurelles comportent des avantages dans le traitement des données longitudinales. Elles ne nécessitent pas que les espaces de temps entre les moments de mesure soient égaux (Byrne, 2006).

3.4. Définitions opérationnelles des variables à l'étude

Nous décrivons dans cette section quelles sont les variables qui ont été sélectionnées dans le but de répondre à nos objectifs de recherche. Les catégories de variables se répartissent en trois groupes, tel que le suggère le tableau 6.

Tableau 6. Identification des variables à l'étude

Variable	Définition opérationnelle	Méthode de mesure*
Comportement	Pratique d'activités physiques sous diverses formes. La durée, la fréquence, l'intensité et le type d'activité physique seront considérés.	Questionnaire ALCS (Kohl, 1988)
Attitude	Valeur accordée sur les composantes affectives et cognitives à l'égard du comportement.	Échelle multiplicative Diff. sémantique
Normes sociales	Perceptions des pressions sociales vis-à-vis l'adoption du comportement étudié.	Échelle multiplicative
Barrières perçues	Facteurs étant perçus comme limitatifs face à la pratique d'activités physiques.	Échelle multiplicative
Facteurs facilitant	Facteurs étant perçus comme rendant plus facile la réalisation du comportement étudié.	Échelle multiplicative
Perception du soi physique	Valeur physique perçue à l'égard de diverses dimensions du soi physique (compétence sportive, endurance, force et apparence)	Échelle de Ninot (1997)
Facteurs environnementaux	Aspects de l'environnement physique qui peuvent affecter la pratique d'activités physiques.	Échelle de Hébert (2005)
Niveau de condition physique	Niveau de performance associé à des attributs physiques qui sont en lien avec la santé.	Test de condition physique

* des détails spécifiques sur les instruments et méthode de mesures utilisés sont décrits à la section portant sur la méthodologie.

3.4.1. Le comportement étudié : l'activité physique sous différentes dimensions

La pratique d'activités physiques s'avère la variable principale de l'étude. Cependant, le concept d'activité physique n'est pas simple à définir de façon opérationnelle. La plupart des auteurs s'entendent à définir **l'activité physique** comme toute forme de mouvement dont la demande énergétique est supérieure à l'état de repos. Ce concept, très large, suggère que tout mouvement corporel se définit comme une activité physique. Par exemple, l'étudiant qui marche quotidiennement 15 minutes pour se rendre au collège pratique un total de 75 minutes de marche par semaine. Dans un autre contexte, **l'exercice** se définit comme une activité physique planifiée, à une intensité qui permet à un individu de développer certains paramètres ou aspects de sa condition physique. Nous pouvons citer en exemple les étudiants qui consacrent des heures en salle d'entraînement dans un objectif de maintien de leur poids santé. Cette définition se rapproche davantage aux éléments de contenu des trois cours d'éducation physique au collégial. À l'aide d'un questionnaire (voir dans la section méthodologie), nous mesurerons la pratique de diverses activités physiques et ce sous plusieurs dimensions : la fréquence hebdomadaire, la durée totale des séances (en minutes) et l'intensité (faible, modérée et élevée). Ainsi, il nous sera possible de dresser un bilan des activités physiques pratiquées dans des objectifs de loisirs, sport et conditionnement physique. La pratique d'activités multiples sous toutes ses dimensions sera mesurée à six reprises soit au début et à la fin de chaque session de cours d'éducation physique (à des intervalles de 3 mois), ce qui nous permettra d'analyser les liens entre la pratique antérieure et le niveau d'activités physiques pratiquées.

3.4.2. Identifier les variables d'influence : la contribution de la TCP

C'est à partir du modèle de la TCP qui nous avons fait le choix des variables d'influence sur le comportement. Tels que définis dans le cadre théorique de l'étude, les attitudes, les normes sociales, perception de contrôle et intentions s'avèrent les fondements de cette structure théorique. Ces variables seront donc initialement considérées comme des facteurs d'influence de la pratique d'activités physiques. Afin de tenter d'améliorer la valeur prédictive du modèle, nous ajouterons des variables

complémentaires à la TCP. Ces variables sont le soi physique et les facteurs environnementaux.

3.4.3. Mécanismes d'adoption d'un mode de vie actif : les effets réciproques.

Le mécanisme d'adoption que nous étudierons est le modèle des effets réciproques de Marsh & Shavelson (1990). Nous tenterons ici de démontrer si la pratique d'activités physiques est à la fois un déterminant et une conséquence des perceptions du soi physique. Nous vérifierons aussi comment prennent place ces effets, en se penchant sur la spécificité de ceux-ci. Ainsi, nous nous intéresserons à l'influence spécifique de certaines activités physiques sur des dimensions particulières du soi physique. Nous vérifierons la présence d'effets réciproques entre la pratique totale d'activités physiques et la valeur physique perçue.

Nous nous attarderons aussi sur l'analyse de l'ordre causal entre le type de sport pratiqué (individuel et en équipe) et le niveau de compétence sportive perçue. Les effets réciproques entre les activités de conditionnement physique et les valeurs d'endurance, force et image de soi feront aussi l'objet de nos préoccupations. À l'instar des travaux de Marsh, nous croyons qu'il y aura présence d'effets réciproques entre ces différents concepts.

3.4.4. Mécanismes de développement : quelle est l'influence des cours ?

Une de nos préoccupations sera de vérifier comment prennent place certains changements à travers le cheminement au collégial. Nous réaliserons des analyses nous permettant d'évaluer comment évolue l'ensemble des variables à l'étude. En premier lieu, la pratique d'activités physiques et le niveau de condition physique seront analysés à titre de variables dépendantes. Ainsi nous tenterons de vérifier si ces aspects évoluent de façon significative à travers le passage au collégial.

En second lieu, nous allons analyser les changements observés sur les variables qui étaient d'abord identifiées à titre de prédicteurs de la pratique d'activités physiques. Ainsi, nous analyserons la trajectoire de développement des composantes de la TCP ainsi que des dimensions du soi physique et des variables environnementales. Nous

étudierons donc le taux de changement de ces variables qui deviendront ici des variables dépendantes. La pratique d'activités physiques initiale, les changements dans la pratique et dans le niveau de condition physique seront analysés pour en vérifier l'impact sur les variables d'influence. Par exemple, nous vérifierons si le fait d'augmenter sa pratique d'activités physiques affecte de façon importante les attitudes ou autres variables psychosociales. De telles analyses nous permettront d'évaluer en partie la contribution des cours d'éducation physique et aussi de proposer des mécanismes qui peuvent expliquer comment prend place l'adoption du comportement cible, soit l'activité physique. Enfin, nous nous pencherons sur les influences du troisième cours du programme de formation en éducation physique (*Autonomie*).

Chapitre 4

Méthodologie

4.1. Procédure pour la collecte des données

La procédure de collecte des données qui comprend six temps de mesures est présentée de façon sommaire dans la description du devis de recherche. Cependant, il nous apparaît pertinent de fournir des détails spécifiques quant à la démarche qui a été appliquée à chacune des six étapes de mesures. Premièrement, une rencontre préliminaire a été tenue avec le corps enseignant du département d'éducation physique du collège. Chacun des enseignants a pris en considération les éléments du questionnaire et une période de questions a suivi cette rencontre. En second lieu, les membres du département ont pris connaissance du formulaire de consentement (voir annexe 2) qui a été remis à tous les étudiants lors de la première rencontre avec les étudiants.

Lors du premier cours, les enseignants, en compagnie du responsable de projet de recherche ont présenté le formulaire de consentement et fourni les informations relatives au projet d'étude. La confirmation du respect de l'anonymat pour les participants a été confirmée par les membres du département d'éducation physique. Les étudiants désireux de ne pas prendre part au projet se sont tout simplement retirés de la classe lors du temps prévu pour compléter le questionnaire (fourni en annexe 1). Une procédure similaire a été utilisée pour les autres temps de mesures. À chacun des débuts ou fin de sessions, des informations ont été fournies et une période de 10 à 20 minutes a été allouée aux répondants. Lorsque le questionnaire était complété, les étudiants déposaient le document dans une boîte dont l'accès est interdit au personnel enseignant. Le bureau du registraire a aussi contribué à la collecte des données en fournissant la liste des étudiants inscrits dans un cours d'éducation physique. Ainsi, la procédure de rappel a pu être effectuée.

Pour les données relatives au niveau de condition physique, nous avons recueilli les résultats obtenus dans le cadre des cours *Santé* et *Autonomie*. Les enseignants impliqués ont fourni une liste d'étudiants comportant les scores de condition physique obtenus lors des tests effectués dans les cours.

4.2. Instruments de mesure ; questionnaire et échelles d'attitudes

Plusieurs instruments de mesure seront nécessaires pour mesurer l'ensemble des variables considérées dans le projet de recherche. Dans les prochaines sections, nous décrivons les instruments de mesure qui ont été employés pour la réalisation du projet. La version intégrale du questionnaire est disponible à l'annexe 1.

4.2.1. Mesurer la quantité d'activités physiques pratiquées

Il existe plusieurs méthodes et instruments et pour mesurer la pratique de l'activité physique. Depuis les 40 dernières années, les chercheurs ont développé des échelles de mesure de type papier-crayon allant d'une simple question jusqu'à des méthodes d'observations plus complexes faisant appel à des spécialistes qualifiés. Malgré les problèmes de validité fréquemment rapportés, les questionnaires de type papier-crayon sont les instruments les plus souvent utilisés (Shephard, 2003). Les questionnaires qui ont présentés les niveaux de validité les plus satisfaisants sont ceux qui tiennent compte de quatre dimensions de l'activité physique soit : la durée, la fréquence, le type d'activité et l'intensité des activités pratiquées. Ces composantes répondent en partie à la définition du comportement proposée par Ajzen (2006).

L'instrument de mesure que nous avons sélectionné pour notre projet d'étude est le questionnaire de rappel sur la pratique d'activités physiques de l'institut Cooper (Kohl *et al*, 1988). Cet instrument de mesure s'avère particulièrement intéressant puisqu'il permet d'estimer toutes les dimensions des activités physiques pratiquées. Ce questionnaire porte une attention plus particulière à la spécificité des activités pratiquées, ce qui concorde avec nos intérêts de recherche. Nous pourrions donc avoir un aperçu sur divers types d'activités physiques, tel que présenté au tableau 7. De plus,

la mesure porte sur l'activité pratiquée au cours des trois derniers mois, ce qui correspond aux intervalles entre nos temps de mesure. C'est donc à l'aide de cet instrument que nous allons effectuer la mesure de la quantité d'activités physiques pratiquées.

Tableau 7. Caractéristiques de l'instrument de mesure pour la quantité d'activités physiques

Dimension	Type de question	Mesure
Fréquence	<i>Combien de fois par semaine avez-vous pratiqué les activités physiques suivantes</i>	Calcul de la fréquence hebdomadaire (en jours par semaine)
Durée / séance	<i>Indiquez la durée approximative (en minutes) par séance d'activités physiques</i>	Estimation du temps total (en minutes) investi en activités physiques
Intensité	<i>Indiquez l'intensité approximative (faible, modérée ou élevée) pour l'activité physique pratiquée</i>	Estimation de l'intensité perçue (en METS) des activités rapportées.
Type d'activité	<i>Avez-vous pratiqué l'activité suivante ? (marche, jogging, sports d'équipe...) Le sujet répond par oui ou non.</i>	Estimation des activités rapportées (totales, condition. physique et sportives) En METS / heure/ semaine.

Ce questionnaire comporte sa part d'avantages puisqu'il permet d'effectuer un estimé quantitatif sur diverses composantes de l'activité physique. En plus de connaître la fréquence et la durée des activités pratiquées, le questionnaire tient compte de l'intensité perçue lors des pratiques (faible, modérée, élevée).

4.2.2. Mesurer les variables de la TCP

La première étape du projet consistait à la validation des instruments de mesure qui seront utilisés au cours de l'étude. Pour chacune des variables à l'étude, les qualités psychométriques des instruments de mesure ont été éprouvées. Un échantillon « pilote » composé d'environ soixante-dix étudiants du niveau collégial a été formé afin de réaliser cette analyse. Les analyses de consistance interne des instruments nous ont

permis d'évaluer la qualité de ces instruments de mesure et ainsi de favoriser une mesure adéquate des variables à l'étude. Les analyses d'items pour les échelles de mesures des variables de la TCP suggèrent habituellement des indices de fidélité avec des valeurs oscillant entre 0,6 et 0,8 (Francis *et al*, 2004). Nous avons retiré du questionnaire les items qui semblaient porter à confusion, pour ainsi obtenir un instrument de qualité satisfaisante. Ensuite une étape finale de validation a été réalisée afin de s'assurer de la qualité du questionnaire. Les résultats de l'étape de pré-validation (les indices alpha) sont présentés au tableau 9.

Pour la mesure de l'intention, la plupart des échelles développées sont composées de 1 à 4 items. Trois questions seront utilisées pour mesurer l'intention. Pour cela, nous nous inspirerons de la question développée par Daveluy (2000) pour l'Enquête sociale et de santé ainsi de l'échelle d'intention construite par Godin, Desharnais, Valois et Bradet (1995), ces échelles présentant un bon indice de fidélité.

Pour les autres variables de la TCP, nous utiliserons deux types d'échelle. Premièrement, le différenciateur sémantique, qui consiste à faire un choix entre deux qualificatifs auquel le répondant donne son accord (plaisant / déplaisant). Une échelle de type différenciateur sémantique sera utilisée pour mesurer la dimension affective des attitudes envers la pratique régulière d'activités physiques. Un nombre considérable d'auteurs ont conçu des échelles de type différenciateur sémantique valides (Courneya *et al*, 2003; Hagger & Chatzisarantis, 2002 ; Rhodes & Courneya, 2003). Il nous apparaît donc justifié d'utiliser de ce type d'échelle dans notre étude. L'échelle de mesure de l'attitude sera composée de 7 items. Le tableau 8 présente un exemple d'items qui ont été utilisés pour les mesures directes d'attitudes.

Tableau 8. Mesure des attitudes par l'échelle à différenciateur sémantique.

Pour moi pratiquer des activités physiques de façon régulière, et ce pour la prochaine session, c'est :							
Plaisant	1	2	3	4	5	6	Déplaisant
	Extrêmement plaisant	Très plaisant	Légèrement plaisant	Légèrement déplaisant	Très déplaisant	Extrêmement déplaisant	
Décourageant	1	2	3	4	5	6	Motivant
	Extrêmement décourageant	Très décourageant	Légèrement décourageant	Légèrement Motivant	Très motivant	Extrêmement motivant	

* le questionnaire dans sa version complète est présenté à l'annexe A.

À l'instar des recommandations d'Ajzen (2006), il est aussi souhaitable de mesurer les variables de la TCP à l'aide d'échelles multiplicatives. Par cette méthode, la mesure de l'attitude est basée sur deux échelles où l'on note d'abord son niveau d'accord envers les caractéristiques de chacune des variables de la TCP. Les valeurs obtenues pour les énoncés correspondant (entre +3 et -3) sont alors multipliées afin d'obtenir un score d'attitude (variant de -9 à +9). Ainsi, la valeur de l'attitude envers les activités physiques pratiquées de façon régulière sera définie par l'équation suivante :

où : $A = \sum b_i \times e_i$

b = croyance de la personne envers les conséquences associées à l'adoption du comportement (variant entre +3 et -3)
 e = l'évaluation positive ou négative des conséquences (variant entre +3 et -3)

Pour la norme sociale (NS) et la perception de contrôle (PCC), nous utiliserons aussi une échelle multiplicative composée de 6 à 8 items.

$$NS = \sum nb_i \times mci$$

où :

nb = croyance de la personne au regard de ce que pense son entourage quant à l'adoption ou non du comportement.
 mc = motivation de la personne à se conformer ou non à ce que pense son entourage.

$$PCC = \sum c_i \times p_i$$

où :

c = la croyance de la personne que certains facteurs (facilitant ou limitant) soient présents.
 p = l'intensité perçue avec laquelle ces facteurs peuvent faciliter ou limiter l'adoption du comportement.

L'ensemble des scores obtenus à chacune des échelles nous permettra de proposer un modèle théorique et d'en identifier les principaux facteurs d'influence face à la pratique d'activités physiques des étudiants. Le tableau 9 nous illustre de façon spécifique la composition de l'échelle de mesure pour les variables de la TCP.

Tableau 9. Types d'échelles pour les variables de la TCP

Variables mesurées	Type d'échelle	Items	Alphas (Cronbach) Pré-Validation* (n=29)
Attitudes	Multiplicative	1-16	0,87
Attitudes	Différenciateur sémantique	55-61	0,89
Norme subjective	Multiplicative	17-24	0,65
Perception de contrôle (facteurs facilitant)	Multiplicative	25-38	0,56
Perception de contrôle (barrières)	Multiplicative	39-54	0,76
Intention	Directe	106-108	0,91

* l'étape de pré-validation a été réalisée en mai 2008 auprès d'un groupe d'étudiants volontaires. Une validation supplémentaire sera réalisée avec l'échantillon utilisé dans l'étude.

4.2.3. Mesurer les facteurs environnementaux

Les études démontrent des liens significatifs entre la pratique régulière de l'activité physique et d'autres variables. En ce sens, Rhodes *et al.* (2006) suggèrent que la présence de variables environnementales comme l'accessibilité aux installations, peut influencer la perception de contrôle des individus. Le questionnaire développé par Hébert (2005) sera utilisé dans le but d'identifier l'impact des variables environnementales sur la pratique d'activités physiques. Cet instrument comprend sept items auxquels des valeurs de 1 à 7 seront attribuées selon le niveau d'accord envers ceux-ci. Ces sept questions concernent les aspects environnementaux de l'individu. Par exemple, on s'intéresse à l'accessibilité aux parcs ou infrastructures qui pourraient faciliter la pratique d'activités physiques.

4.2.4. Mesurer les composantes du concept de soi physique

L'instrument de mesure qui a jusqu'à ce jour été le plus utilisé est le questionnaire de perception de soi de Fox et Corbin (1989). Ce questionnaire, composé de trente items échelonnés par des valeurs variant de 1 à 6, permet de mesurer avec un niveau de validité très satisfaisant (alpha de Cronbach = 0,81 à 0,92), les cinq dimensions physiques du concept de soi (Fox & Corbin, 1989). Plus récemment, Ninot *et al.* ont aussi procédé à une étude de validation d'une version française de cette échelle, composée de 25 items en obtenant des résultats similaires (alpha = 0,85) à ceux obtenus par Fox & Corbin (1989) (Ninot *et al.*, 1997). Puisque c'est à notre connaissance le seul questionnaire de langue française qui a été développé, nous utiliserons cet instrument.

4.2.5. Mesurer le niveau de condition physique

Les tests utilisés pour estimer le niveau d'endurance cardiovasculaire sont le test de course à pied de 12 minutes de Cooper ainsi que le test de Léger sur piste. Ces deux tests de terrain ont été utilisés fréquemment et démontrent des indices de validité très satisfaisants, affichant des corrélations au-delà de 0,88 avec les mesures directes de la consommation maximale d'oxygène (Cureton & Plowman, 2008). Pour l'évaluation de la composition corporelle, l'indice de masse corporelle (IMC) sera mesuré. L'IMC, qui représente un bon indice d'un poids équilibré et qui s'avère la méthode la plus simple recensée dans la littérature (Lohman & Falls, 2008). La vigueur musculaire sera mesurée par deux épreuves d'endurance musculaire qui nous donneront un indice sur la condition des muscles abdominaux et des extenseurs des bras. Ces deux tests musculaires sont couramment utilisés comme test de terrain et s'avèrent des indices satisfaisants de la vigueur musculaire. Les mesures de condition physique seront effectuées à quatre reprises, soit lors des cours « santé » et « habitudes de vie » (en début et fin de session). Ces mesures font partie des éléments d'évaluation dans chacun de ces deux cours. L'annexe 4 fournit les informations relatives aux procédures effectuées lors des évaluations ainsi qu'aux normes d'interprétation utilisées.

4.3. Analyses statistiques proposées

Afin de répondre aux objectifs de cette étude, il nous faudra procéder à des analyses statistiques très diversifiées. Nous présenterons les types d'analyses sous quatre volets, soit : la qualité de l'instrument de mesure, les statistiques descriptives, la structure causale et les changements dans le temps.

4.3.1. Validité de l'instrument de mesure

En premier lieu, une analyse des propriétés psychométriques de notre instrument de mesure sera effectuée. Pour ce, nous procéderons à des analyses de consistance interne de chacune des échelles de mesures. Ces analyses nous permettent d'estimer la fidélité des échelles en observant les coefficients de corrélations (alpha de Cronbach) entre les items et leur échelle respective. Selon les recommandations de Francis (2004), des valeurs alpha oscillant entre 0,6 et 0,8 révèlent un niveau de fidélité satisfaisant. Nous utiliserons ce même seuil d'acceptabilité pour les autres échelles de mesures. Dans le cas où le coefficient de fidélité s'avérerait non satisfaisant, nous devons procéder à des analyses de corrélations inter-items, ce qui pourrait nous forcer à retirer certains énoncés démontrant des corrélations trop faibles avec l'ensemble des items de l'échelle.

4.3.2. Analyses descriptives : Variations sur les variables à l'étude

Pour des fins descriptives, nous établirons des comparaisons sur différentes variables qui ont été mesurées tout au long de l'étude. Le tableau 10 nous présente de façon générale quels seront les tests statistiques employés pour répondre à nos principales interrogations sur ce sujet.

Tableau 10. Analyses descriptives proposées

Question / Sujet d'intérêt	Comparaisons	Tests statistiques
Quantité d'activités physiques pratiquées versus l'atteinte des recommandations	Début/ fin de session Cours #1 / Cours #2 Garçons/ Filles	Distributions de fréquences et statistiques descriptives
Niveau de condition physique versus les standards de santé	Variation sur 2 ans	Comparaisons de moyennes sur des échantillons dépendants
Variables psychosociales (attitudes, barrières, concept de soi)	Début/ fin de session Cours #1 à 3 Garçons/ Filles Actifs/ sédentaires	

4.3.3. Tester la structure théorique : Identifier les facteurs d'influence

Par le passé, les études portant sur la prédiction des comportements humains ont originalement eu recours à des analyses statistiques traditionnelles, soit la régression multiple. Plusieurs auteurs ont rapporté les limites de cette méthode d'analyse, particulièrement dans l'étude des inter-relations entre les concepts théoriques. Bien que les régressions multiples permettent l'identification de prédicteurs, l'approche multivariée comporte ses limites lors de l'étude de modèles définis (structure causale) et est utilisée à des fins plus exploratoires. Depuis les dix dernières années, plusieurs auteurs ont rapporté l'émergence de méthodes analyses statistiques développées plus récemment qui permettent une interprétation plus complète des phénomènes comportementaux (Mâsse *et al*, 2002). Les analyses de modèles théoriques à l'aide d'équations structurelles comportent des avantages indéniables dans le cas où l'intérêt de recherche porte sur l'étude de la validité d'une structure causale, telle la TCP. Les analyses par équations structurelles, telle que les analyses factorielles confirmatoires permettent l'étude de structures latentes, comme c'est le cas dans la TCP (Mâsse *et al*, 2002).

Les analyses par équations structurelles comportent plusieurs avantages. L'évaluation simultanée de toutes les variables comprises dans un modèle rend possible l'étude d'une structure causale. Les relations théoriques entre les variables ou facteurs du modèles sont mesurées, par un processus d'itérations, pour ensuite estimer l'ajustement de ces données au regard de la structure théorique. Les scores de

saturation inter-facteurs nous indiquent le degré de relation entre les concepts mesurés. Dans le cas des variables où il y a plusieurs indicateurs (ex : une échelle à plusieurs items) la valeur du premier indicateur de mesure est fixée automatiquement à 1.0. Dans les mesures où il n'y a qu'un indicateur (ex : minutes d'activités physiques), la valeur d'erreur est fixée à 0. Dans l'estimation du modèle, les relations entre les variables de la TCP (attitudes, norme sociale,...) sont libres de corrélérer entre eux, tel que le propose la TCP (Ajzen & Albarracín , 2007). Par la suite, il sera possible d'estimer la valeur d'un modèle théorique dans son ensemble, nous permettant de connaître les paramètres qui peuvent hausser la qualité de la structure théorique étudiée.

Le modèle « causal » de la théorie est alors testé, ce qui nous permet d'attribuer la valeur prédictive (R^2) de la structure. Chacun des paramètres ou relations entre les variables étudiées est ensuite estimé en fonction de la matrice de covariance des données. Le paramètre le plus couramment utilisé dans l'analyse d'équations structurelles est la statistique du khi-deux, qui nous révèle le degré d'adéquation entre la matrice de covariance des données et le modèle théorique proposé. La statistique du khi-deux a cependant été la cible de plusieurs critiques, du fait de problèmes d'estimations associés à la taille de l'échantillon ainsi qu'à la puissance statistique (Hu & Bentler 1995). Il est donc recommandé de se préoccuper d'indices additionnels permettant l'estimation des modèles. Ces indices d'ajustement sont obtenus afin de déterminer la valeur prédictive de la structure théorique étudiée. Parmi les indices statistiques les plus fréquemment cités, on retrouve les indices d'ajustement du modèle et l'analyse des résidus. Les indices d'ajustement tels : le *Comparative Fit Index* (CFI), le *Bentler-Bonnett Non-Normed Fit Index* (NNFI) représentent la qualité globale de la structure afin de savoir si les données représentent bel et bien le modèle théorique étudié. Les valeurs souhaitables pour les statistiques d'ajustement oscillent habituellement autour de 0,90 (Hu & Bentler, 1999). L'analyse des résidus (RMSEA) nous informe sur la précision de l'estimation d'erreur et ses valeurs doivent tendre vers 0,05. Nous utiliserons ces standards de mesure afin d'interpréter la valeur des modèles proposés. Pour procéder aux analyses, le logiciel EQS, version 6.1 sera utilisé. Les modèles seront estimés à partir de la méthode du maximum de vraisemblance et ce

avec l'option robuste, qui prend en considération les situations où il y a une non-normalité des distributions.

Tel que nous l'avons présenté dans le cadre théorique de l'étude, le modèle de la TCP sera la structure causale que nous allons évaluer. Tel que présenté à la figure 4, nous procéderons à une analyse d'équations structurelles afin de déterminer la valeur prédictive du modèle. Les liens significatifs seront conservés dans le modèle alors que ceux qui ne contribuent pas à rehausser la valeur prédictive de ce dernier seront exclus du modèle. Ces ajustements seront apportés afin d'obtenir un modèle théorique acceptable. Par cette méthode, les facteurs d'influence envers la pratique d'activités physiques seront clairement identifiés.

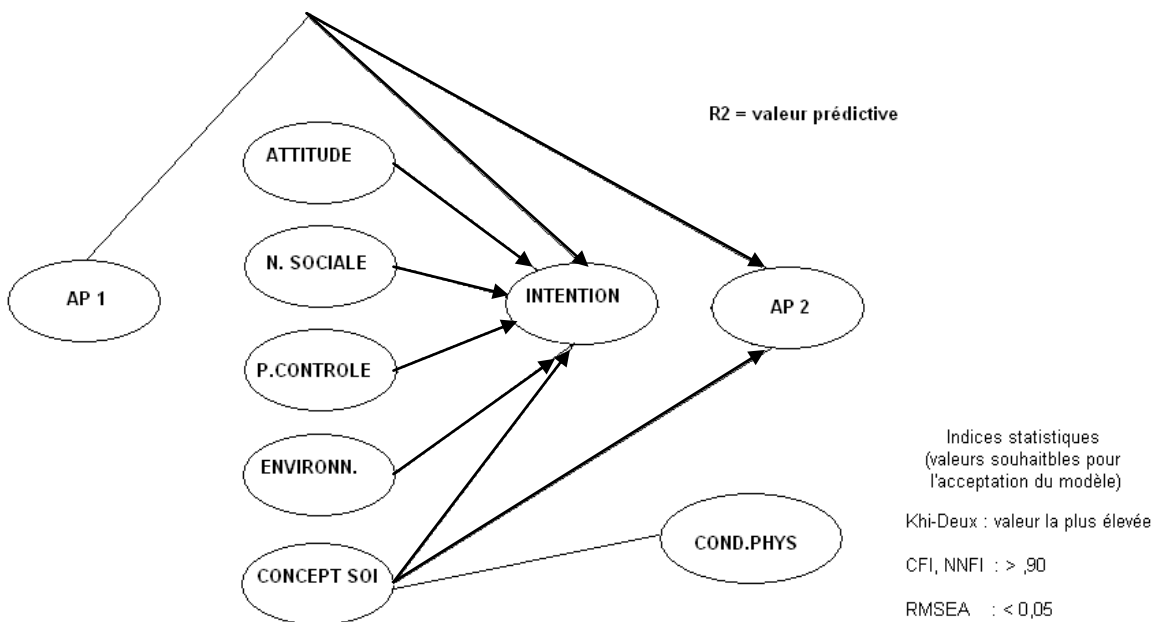


Figure 4. Analyse de la structure causale incluant les variables en présence

4.3.4. Comprendre les mécanismes : Tester le modèle des effets réciproques

Les analyses pour le modèle des effets réciproques seront effectuées par équations structurelles. Nous utiliserons la procédure d'analyse suggérée par Marsh & Craven (2006). La démarche d'analyses est similaire à celle employée dans l'étude d'une structure causale. Pour tester le sens de la relation réciproque entre les facteurs, il est primordial d'inclure dans le modèle 4 facteurs, tel que le suggère la figure 5. L'activité physique pratiquée avant début de la session devrait être un déterminant du soi physique en début de session. Conséquemment, le soi physique initial devrait être associé à la pratique d'activités qui se dérouleront au cours de la session. En fin de session, on devrait observer des effets significatifs sur le concept de soi en fin de session. Selon Marsh, il s'avère primordiale de considérer que chacun des indicateurs soit corrélé avec ses mesures subséquentes. Ainsi, la covariance entre la pratique d'activités rapportée aux temps de mesures 1 et 2 devrait être incluse dans le modèle ainsi que les deux mesures du soi physique.

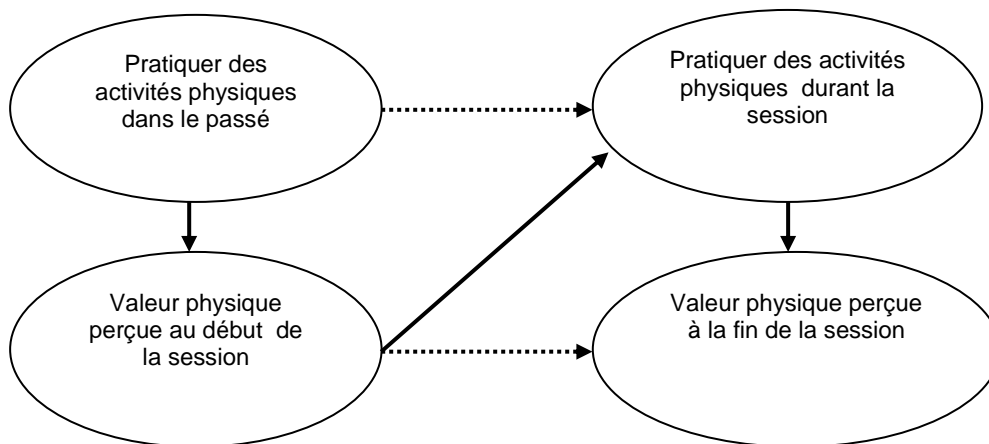


Figure 5. Ordre causal pour les effets réciproques (adapté de Marsh, 2006)

Nous procéderons à l'analyse de 4 modèles distincts afin de vérifier la spécificité des effets réciproques. Tout d'abord, nous vérifierons si la pratique totale d'activités physiques a un effet sur la valeur physique perçue. Cette hypothèse est plausible au sens que la pratique d'activités physiques, quel que soit le type, devrait jouer

positivement sur ses perceptions de valeur physique globale. Ensuite, nous testerons le modèle des effets réciproques sur des aspects plus spécifiques de l'activité physique pratiquée. Comme deuxième modèle, des tests seront effectués afin d'estimer les effets réciproques entre les activités de conditionnement physique (jogging, aérobic, appareils cardiovasculaires et musculation) et les perceptions d'endurance, de force et sur l'image corporelle perçue. Pour interpréter si les modèles sont satisfaisants, nous utiliserons l'analyse des indices d'ajustement les plus fréquemment utilisés dans les approches de ce genre (tel que décrit dans la section précédente).

4.3.5. Observer les changements: les courbes de croissance latente

Les devis longitudinaux permettent d'estimer la valeur des changements observés sur des périodes plus prolongées. Cependant, plusieurs problèmes méthodologiques émanent des devis longitudinaux, et ce plus spécialement quand la durée ou le nombre de vagues de mesures sont élevés. Un des problèmes majeurs des analyses à mesures répétées est le traitement des données manquantes, puisque les approches traditionnelles sont plutôt rigides à l'égard de ce problème (Tabachnick & Fidell, 2001). Dans de telles approches, on se doit parfois de retirer des analyses les sujets ayant manqué un temps de mesure. Cette procédure entraîne des risques de biais d'interprétation, ce qui consiste en la principale limite des devis à mesures répétées traditionnels. Les équations structurelles offrent des avantages importants à ce niveau et ce plus particulièrement avec les courbes de croissance latente. Plus récemment, les chercheurs du font appel à cette approche, plus particulièrement dans le domaine académique (Byrne, 2006). La procédure à suivre pour les analyses de courbes latentes est similaire à la démarche proposée dans les analyses de structure causale. Toutefois, une attention particulière est accordée aux mesures répétées d'une même variable, permettant des analyses sur des devis comprenant de 3 à 30 vagues de mesures (Byrne & Crombie, 2003). Ainsi, il est possible d'estimer la courbe de croissance sur des périodes prolongées. De plus, cette approche permet d'inclure des prédicteurs dans le modèle et d'en tester leur influence sur l'évolution des variables étudiées. Le processus d'estimation du modèle demeure similaire à ce qui est proposé dans les analyses de structure causale, toutefois avec des aspects supplémentaires. L'analyse

des courbes latentes permet de comparer le modèle de changement de diverses variables.

On inclut dans le modèle une variable une constante qui sert de prédicteur « fictif » sur les paramètres à estimer. Cette constante prend la valeur de 1.0 et son terme d'erreur de 0.0, puisqu'elle ne comporte pas de rôle spécifique à part que de nous aider à estimer les deux paramètres de variation. Les facteurs latents nous informeront sur deux paramètres de variation. D'abord sur le niveau initial, qui nous informera sur les différences inter-individus. Par la suite, le lien entre cette constante et le taux de changement nous informera sur le taux de changement. L'analyse de courbe latente nous permet aussi d'inclure des prédicteurs qui ne varient pas en fonction du temps (comme le genre, le niveau d'estime de soi...), afin de vérifier si ces prédicteurs sont associés aux changements observés. Dans l'exemple présenté à la figure 6, inclure le genre dans le modèle de courbe latente nous informe sur l'effet du genre sur les changements dans la pratique d'activités physiques. Dans le cas présent, les paramètres obtenus nous informeront si, au premier niveau les garçons sont plus actifs que les filles, au du stade initial, soit le premier temps de mesure. Si par exemple, la valeur de ce paramètre est positive, cela signifie que les garçons pratiquent, au stade de départ, une plus grande quantité d'activités physiques que les filles. La valeur du second paramètre nous informera sur le taux de changement observé en lien avec le prédicteur inclus dans le modèle. Selon notre exemple, un score positif signifie que le taux de croissance (ou la pente) est plus fort chez les garçons. À l'opposé, une valeur négative de cet indicateur nous informe que les garçons voient leur pratique croître à un niveau moindre que celui des filles.

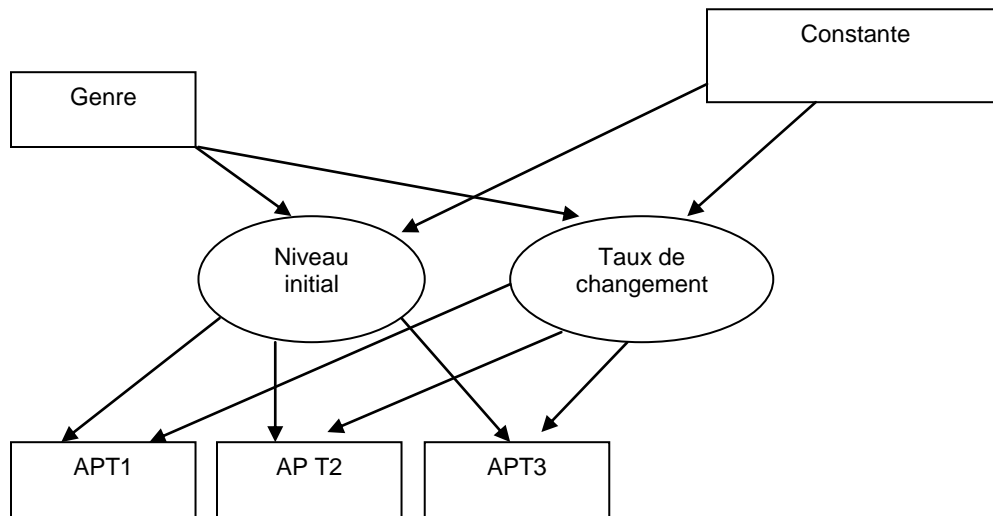


Figure 6. Un modèle d'analyse de courbe latente qui permet d'analyser l'influence du genre sur l'évolution de la pratique d'activités physiques.

Nous effectuerons des analyses de structure latentes dans de différents modèles d'analyses. Premièrement, nous vérifierons le taux de changements de la pratique d'activités physiques ainsi que du niveau de condition physique à travers le passage au collégial. La première catégorie d'analyse nous permettra de tirer des conclusions quant à l'évolution de la pratique pendant les deux années au collégial. Parallèlement, nous nous intéresserons à l'évolution du niveau de condition physique durant cette même période. Cela nous permettra de constater si les approches actuelles contribuent à hausser le niveau de condition physique par rapport à celui affiché à l'entrée au collège. Pour ces analyses, la pratique d'activités physiques ainsi que le niveau de condition physique agiront à titre de variables dépendantes. Dans une deuxième catégorie d'analyses, nous vérifierons le profil de changement des principaux prédicteurs de la pratique d'activités physiques. Nous pourrions inclure des prédicteurs tels les changements dans la pratique pour en évaluer les impacts dans une perspective à plus long terme. Dans ces analyses, ce sont principalement les variables psychosociales qui agiront à titre de variables dépendantes.

PARTIE 3

RÉSULTATS

La section portant sur la présentation des résultats se divise en quatre sections. La première section porte plus principalement sur les propriétés psychométriques du questionnaire qui a été utilisé pour l'étude. Dans la deuxième partie, des statistiques descriptives nous permettront d'observer comment se comportent les variables étudiées lors du passage au collégial. Nous présenterons dans cette section des changements observés au regard de la pratique d'activités physiques, du niveau de condition physique et des différentes variables qui ont été considérées pour l'étude.

Dans la troisième partie, nous nous pencherons sur l'identification de variables d'influences permettant d'expliquer en partie la pratique d'activités physiques. Les analyses effectuées nous démontreront le niveau d'influence joué par les différentes variables qui ont été incluses dans le modèle théorique testé.

Quatrièmement, nous présenterons les analyses qui ont été réalisées dans le but de comprendre les mécanismes d'adoption d'un mode de vie actif. Le modèle des effets réciproques, un mécanisme qui fût testé principalement dans le domaine académique fera ici l'objet de nos analyses.

La dernière portion des résultats est rattachée à l'identification des influences des cours d'éducation physique sur une période de deux ans. Nous présenterons les tendances observées pour les principaux prédicteurs de la pratique d'activités physiques. Dans cette section, nous discuterons de la contribution potentielle de la pratique d'activités physiques sur les changements de perceptions des étudiants. Finalement, une synthèse des résultats sera présentée.

Chapitre 5

Qualités psychométriques de l'instrument de mesure

5.1. Validation du questionnaire

Nous avons réalisé des analyses de fidélité du questionnaire et ce à chacun des six temps de mesures. La première analyse a été réalisée auprès de 456 répondants (302 filles, 154 garçons). L'analyse de cohérence interne de l'instrument de mesure nous révèle des résultats satisfaisants, tel qu'il avait été rapporté lors de l'étape de pré-validation (voir tableau 9, p.32). Tel que présenté au tableau 11, les valeurs extrêmes pour le calcul des coefficients alpha obtenus lors des six temps de mesures oscillent entre les valeurs de 0.64 et 0.95, ce qui répond adéquatement aux recommandations d'Ajzen (2006) (plus de détails sont disponibles en annexe 3). Pour chacune des échelles, les matrices de corrélations inter-items se retrouvent dans des étendues variant de 0,15 et 0,92, ce qui signifie qu'il y a très peu d'items redondants.

Tableau 11. Indices psychométriques des échelles de mesure lors des six temps de mesure.

Échelle de mesure	Type d'échelle	Nombre d'items	Corrélation (alpha Cronbach)	Corrélation Item-total
Attitude directe	Sémantique	7	0.75 à 0.86	0.15-0.62
Attitude indirecte		8	0.86 à 0.91	0.35-0.77
Norme sociale	Multiplicative	4	0.64 à 0.74	0.36-0.46
Barrières perçues		8	0.76 à 0.81	0.27-0.60
Facteurs facilitant		7	0.76 à 0.78	0.36-0.46
Intention		3	0.92 à 0.95	0.87-0.92
Environnement	Likert	7	0.76 à 0.85	0.44-0.58
Concept de soi		25	0.67-0.91	0.33-0.87
Activité physique	Descriptive	14	0.77	N/D

Nous avons supprimé temporairement certains items des échelles afin de vérifier si leur retrait permettait de rehausser la qualité de l'instrument de mesure. Toutefois, cette opération n'a pas donné des résultats concluants. Ces résultats nous ont donc incités à opter pour le maintien de la forme initiale du questionnaire, tel que développé lors de l'étape de pré-validation.

5.2. La mesure des attitudes

L'échelle de mesure des attitudes permettait de mesurer à la fois la dimension affective des attitudes. La dimension affective représente les valeurs associées aux sentiments vécus ou anticipés lors de la pratique d'activités physiques. Le plaisir, la sensation de défoulement en sont des exemples simples. Nous avons aussi mesuré la dimension cognitive des attitudes à l'égard de la pratique régulière d'activités physiques. La valeur accordée au rôle de l'activité physique sur la santé, le stress et la prévention des blessures sont des indicateurs de la valeur accordée qu'ont les étudiants envers le comportement étudié. Les coefficients alphas obtenus nous indiquent que l'échelle de mesure des attitudes est valide et permet de bien mesurer le concept visé.

5.3. Mesure des normes sociales

La mesure des pressions sociales ressenties nous dévoile des indices psychométriques qui suggèrent un niveau moindre de précision de notre échelle. À travers les six temps de mesures, les coefficients alphas ont atteint un niveau passable de cohérence interne. Des problèmes de mesures similaires ont été rapportés dans plusieurs études portant sur la TCP (Courneya *et al*, 2000). Les corrélations item-total entre les perceptions associées au rôle du médecin et les autres items de l'échelle se sont avérées plus basses, ce qui nous laisse croire que le retrait de cet item puisse améliorer la qualité de l'instrument de mesure. Après le retrait de l'item portant sur le médecin, nous n'avons observé d'amélioration sur le plan du coefficient de fidélité de cette échelle.

5.4. Mesure des barrières, facteurs facilitant et variables environnementales

Les indices psychométriques suggèrent des résultats très satisfaisants. Nous tenons ici à spécifier quelques aspects relatifs au sens des résultats qui seront obtenus avec cette échelle. Des valeurs élevées de barrières signifient que le répondant perçoit la barrière comme une limite considérable. Pour les analyses subséquentes, cela signifie que les barrières devraient être associées de façon négative avec la pratique d'activités physiques. L'inverse devrait être observé en ce qui a trait aux facteurs facilitant. Pour les facteurs environnementaux, les indices de fidélité obtenus se

comparent avec les résultats obtenus dans l'étude réalisée par Hébert (2005). Les coefficients alphas sont très satisfaisants, avec des valeurs supérieures à 0,8.

5.5. Mesure des intentions

L'échelle de mesure des intentions s'est avérée celle qui comporte les meilleurs indices psychométriques. Il faut préciser ici que malgré des dimensions d'intention qui sont différentes, les items sont quelque peu redondants avec des corrélations item-total excédant la valeur critique de 0,9.

5.6. L'échelle de perception du soi physique

L'échelle de Ninot (1997), bien qu'il s'agisse d'une version utilisée dans des études européennes, nous dévoile des indices psychométriques très satisfaisants. C'est plus particulièrement sur les perceptions de l'image corporelle que la valeur de l'échelle affiche des lacunes plutôt évidentes. Il faut préciser d'abord que l'échelle de mesure des perceptions de l'image de soi n'était formée que de trois items ce qui donne plus de place à une instabilité dans la mesure de ce concept. Deuxièmement, on rapporte fréquemment des problèmes méthodologiques quant à la mesure de l'image de soi (Karteroliotis, 2008). La désirabilité sociale ainsi que la réaction envers certains items (déli, peur de répondre conformément à ses vraies pensées) sont des biais possible de réponse qui ont été rapportés dans plusieurs études de validation de ce genre de questionnaires (Armitage & Conner, 1999).

Chapitre 6

Statistiques descriptives sur le niveau d'activités physiques et sur la condition physique des étudiants

6.1. La pratique d'activités physiques et la condition physique selon le genre

Nous présenterons ici les résultats observés quant à la pratique d'activités physiques tout au long de l'étude. Par la suite, nous comparerons le niveau de pratique avec les standards de référence en termes de recommandations de pratique associée à des bénéfices-santé. Le paramètre que nous avons utilisé pour estimer la quantité d'activités physiques pratiquées est la durée totale en minutes hebdomadaires. Les recommandations nationales en termes de standard santé suggèrent une pratique minimale approximative de 30 minutes par jour, selon une fréquence de 4 jours et plus par semaine, ce qui correspond environ à 120 minutes et plus par semaine (Warburton, 2007). Nous avons effectué des tests de comparaisons de moyennes afin de vérifier la signification des changements observés aux différents temps de mesures. En consultant le tableau 12, il nous est possible de constater que la pratique d'activités physique augmente de façon significative à chacun des trimestres ($p < 0,01$). De plus, nous pouvons constater que les garçons affichent un taux de pratique supérieur aux filles ($p < 0,01$), tels que le suggèrent la plupart des études comparatives de ce genre (Buckworth & Nigg, 2004). Cependant, le phénomène le plus intéressant se situe au niveau de la quantité d'activités physiques pratiquée par les filles, alors que celles-ci semblent connaître une progression sur les deux années. L'effet inverse est observé chez les garçons, alors que leur pratique se stabilise et diminue même peu à peu au cours du passage au collégial. Malgré ses observations, il nous apparaît pertinent de se questionner à savoir si la quantité d'activités physiques correspond au dosage recommandé pour en obtenir des bénéfices pour la santé.

Tableau 12. Comparaisons entre la quantité d'activités physiques pratiquées et le genre.

Temps de mesure	Total d'activités physiques (minutes / semaine)		Activités Sportives (minutes / semaine)		Activités de condition. physique (minutes / semaine)	
	Garçons	Filles	Garçons	Filles	Garçons	Filles
Session 1						
T1	161.7 ±125.5*	126.1±106.5	41.1 ±56.8**	24.2 ±46.8	84.0 ±65.8**	52.1 ±56.2
T2	193.3 ± 117.2** (n=154)	156.9±92.4 (n=302)	48.3 ±63.0**	31.1 ±51.8	106.1 ±69.8**	77.0 ±54.0
Session 2						
T3	158.2±120.8	134.2 ±102.5	38.1±77.0	29.2±48.5	67.0±57.5	56.0±53.9
T4	191.1±131.4 (n=83)	171.7±89.5 (n=152)	61.5±66.4	52.7±53.6	81.5±79.9	68.2±57.1
Session 3						
T5	151.4±106.6*	118.9±97.1	33.6±51.2**	22.0±48.5	59.2±65.1	45.6±50.1
T6	188.8±101.3 (n=93)	169.4±76.0 (n=164)	44.0±52.1**	19.0±40.6	96.2±53.2	108.7±45.8
Constat	La pratique d'activités physiques (filles et garçons) augmente au cours des sessions* Lors de la session 1, les garçons pratiquent généralement plus d'activités physiques que les filles ** À la session 2, les écarts entre garçons et filles sont non significatifs. À la session 3, les filles rattrapent les garçons au niveau de la pratique d'activités physiques. Après la session 1, les activités de conditionnement physique sont égales selon le genre.					

Différences selon le genre : * = p<0,05 ** = p<0,01

6.2. La pratique d'activités physiques et le cheminement au collégial

Tel que nous l'illustre la figure 7, nous pouvons constater qu'au premier temps de mesure (T1), 48% des répondants rencontrent les exigences en termes de dosage adéquat pour en tirer des bénéfices sur la santé cardiovasculaire. Toutefois, les mesures prises en fin de session (T2), nous révèlent d'intéressants résultats puisque que la proportion d'étudiants atteignant les standards (plus de 120 minutes par semaine) progresse de façon importante, et ce plus particulièrement chez les filles. Celles-ci atteignent les recommandations selon une proportion de plus de 40% à la fin du premier cours (au temps 2). Chez les garçons, bien qu'ils soient plus actifs, on observe un plafonnement dans la pratique d'activités physiques. Cette tendance se maintient tout au long de la première année au collège, puisque ces groupes continuent à progresser au second trimestre.

On remarque qu'au début du troisième cours en éducation physique (lors de la deuxième année), la pratique d'activité physique a chuté de façon importante. Ce phénomène a été rapporté dans plusieurs échantillons similaires (FEPEEQ 2010). Tous ont diminué leur pratique, plus fortement du côté féminin. Par contre, c'est le troisième cours qui influence le plus fortement l'évolution dans la pratique tout au long du cheminement. Ces observations nous permettent de proposer que les cours d'éducation physique, et particulièrement le troisième cours, exercent une influence favorable à l'égard de la pratique d'activités physiques.

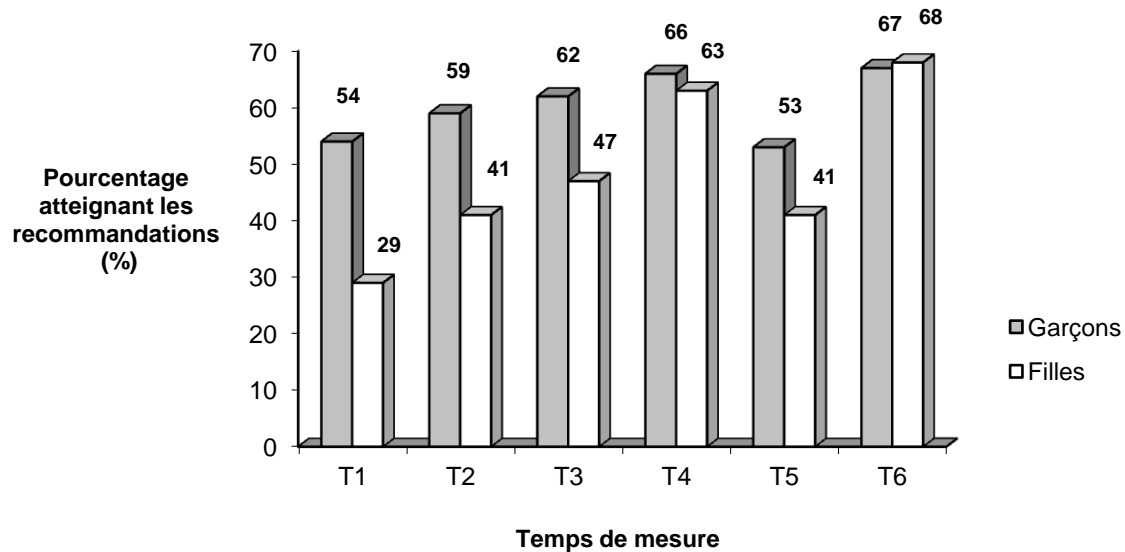


Figure 7. Proportion de la population étudiante atteignant les recommandations nationales en quantité d'activités physiques pratiquées (Minimum de 120 minutes par semaine d'activités physiques d'intensité modérée à très élevée).

6.3. La pratique d'activités physiques selon les cours suivis

Le tableau 13 nous permet de constater que le type de cours suivi affecte le niveau de pratique d'activités physiques des étudiants. Au niveau initial, la quantité d'activités physiques ne varie que modestement, peu importe le cours suivi. Dans le cas du cours *Santé*, on remarque que la pratique d'activités de conditionnement physique est en hausse ($p < 0,01$). Ce résultat s'appuie sur le fait que dans ce cours, les activités

d'apprentissages privilégiés par les enseignants portent sur les activités conditionnement physique. C'est un phénomène similaire que l'on observe dans le cas du deuxième cours, alors que les activités sportives pratiquées sont en hausse ($p < 0,01$). Rappelons ici que dans le cours *Efficacité*, l'expérimentation et l'apprentissage d'une activité sportive est le principal moyen d'action. Selon nous, c'est le contenu du cours qui explique ce phénomène. L'influence des cours d'éducation physique sur la pratique d'activités physiques semble donc spécifique au contenu du cours suivi.

Tableau 13. Quantité d'activités physiques pratiquée selon les cours suivis.

Temps de mesure	Total d'activités physiques (minutes / semaine)			Activités Sportives (minutes / semaine)			Conditionnement physique (minutes / semaine)		
	Cours 1	Cours 2	Cours 3	Cours 1	Cours 2	Cours 3	Cours 1	Cours 2	Cours 3
Session 1									
T1	73.2 ±85	58.9 ±73	N/D	23.9±31	16.9 ±26	N/D	40.8 ±4	35.0 ±4	N/D
T2	114.2±125*	93.2 ±108		16.2±22*	44±55**		91.3 ±4**	38.1 ±4	
Session 2									
T3	149.3±112	139.3±106	N/D	48.9±70	29.1±56	N/D	40.4±47	61.9±55.1	N/D
T4	178.7±106	174.3±106	N/D	33.6±57	59.4±57		101.4±51*	68.8±67.1	
Session 3									
T5	N/D	N/D	133.1±101	N/D	N/D	29.1±5	N/D	N/D	48.8±54
T6			175.9±8**			28.5±5			103.8±52**

Constat Peu importe le cours, on observe une augmentation de pratique à chaque session. **
 Lors de la session 2, les étudiants n'augmentent pas leur pratique de façon significative.
 Lors des cours 1 et 3, le niveau d'activités de conditionnement physique augmente. **

* = $p < 0,05$ ** = $p < 0,001$

6.4. Le niveau de condition physique atteint lors des cours d'éducation physique

On a démontré des liens importants entre l'atteinte d'un niveau de condition physique minimal afin d'en retirer des bénéfices pour la santé (Meredith & Welk, 2007; Blair, 2001). Les plus récentes études épidémiologiques ont démontré qu'un niveau satisfaisant de condition physique offre des effets protecteurs contre les maladies cardiovasculaires, les problèmes musculo-squelettiques et certains cancers, pour ne nommer que les plus importants (Blair, 2001). Les standards de condition physique associés aux bénéfices santé sont présentés au tableau 14.

Tableau 14. Standards de condition physique et bénéfices-santé associés, selon l'étude de Blair (Meredith & Welk, 2007).

Dimension de la condition physique	Standard associé à la santé	Bénéfices-santé associés
Capacité aérobie (VO ² max)	Égal ou supérieur à 35 (F) et 42 (G)	Santé cardiovasculaire accrue
Endurance musculaire	Se situer au niveau moyen ou plus (percentile 50) des normes dans divers tests musculaires	Risques moindres de maladie cardiaque Risques moindres de blessures
Composition corporelle (IMC)	Avoir un IMC se situant entre 18 et 27.	Prévention du diabète de type II / Réduction de l'hypertension

Le tableau 15 présente les statistiques descriptives concernant le niveau de condition physique atteint par les participants à l'étude. On s'aperçoit sur ce tableau qu'à chaque session, le niveau de condition physique tend à s'améliorer. Le niveau supérieur des garçons sur l'ensemble des variables peut en partie s'expliquer par des aspects physiologiques spécifiques au genre. C'est particulièrement à la fin de la puberté que la plupart des écarts relatifs au genre prennent place, comme par exemple les gains en force musculaire (Meredith & Welk, 2007).

Tableau 15. Statistiques descriptives relatives à la condition physique des répondants.

Temps de mesure	Capacité aérobie (ml O ₂ / kg / minute)			Endurance musculaire (Cote maximale de 5)			Profil de poids corporel (IMC : kg / m ²)			
	Général	Filles	Garçons	Général	Filles	Garçons	Général	Filles	Garçons	
Cours 1										
	Début	37.6±6.8	35.0±5.9	43.4±6.8	2.9±2.1	2.8±1.0	3.0±1.0	22.1±3.6	22.1±3.8	22.1±3.4
	Fin	39.9±6.9 (n=345)	37.2±5.9 (n=231)	45.3±6.1 (n=114)	3.4±0.9	3.4±0.9	3.5±0.9	22.2±3.2	22.2±3.2	22.2±3.1
Cours 3										
	Début	32.7±8.9	29.8±6.3	38.1±5.4	2.8±1.1	2.8±1.1	2.8±1.1	22.7±4.5	22.7±4.5	23.0±3.2
	Fin	38.1±8.1 ** (n=257)	35.3±6.1 ** (n=164)	43.4±8.4 ** (n=93)	3.5±1.0	3.6±1.1	3.3±1.2	22.5±3.4	22.3±4.3	22.9±3.7
Constat	De façon générale, les garçons ont une capacité aérobie supérieure aux filles. ** Les écarts de vigueur musculaire s'atténuent dès le second temps de mesure. Il n'existe pas de différences associées au genre quant au profil de poids corporel. Au cours de chaque session, il y a amélioration de la capacité aérobie et de la vigueur musculaire. **									

* p < 0,01 ** p < 0,01

6.4.1. La capacité aérobie

Les résultats obtenus dans les mesures de condition physique ont été compilés à deux moments, lors des cours 1 et 3 (voir figure 8). Les mesures obtenues lors du cours 1 nous révèlent que la proportion d'étudiants atteignant les standards de santé est nettement supérieure chez les garçons (p<0,01). Par contre, le taux d'étudiants qui atteignent ce standard progresse de façon plus importante chez les filles, ce qui diminue l'écart observé en début de session. Lors du troisième cours en éducation physique, l'écart garçons-filles est nettement moindre et la proportion qui atteint un niveau souhaitable de capacité aérobie est similaire entre les deux groupes d'individus. Fait intéressant, la courbe de progression du niveau de condition physique est similaire à celle observée avec la quantité d'activités physique (voir figure 7). Il faut cependant interpréter ces résultats avec une certaine prudence, et ce pour deux raisons. Premièrement, la mesure de la capacité aérobie n'est pas une préoccupation première de cette étude et c'est plus particulièrement à titre descriptif que nous rapportons ces résultats. Les protocoles et les conditions d'évaluation furent différents d'un cours à l'autre, ce qui peut certainement biaiser (en partie) les niveaux obtenus (voir annexe 8). Cependant, pour la mesure de la capacité aérobie, les deux protocoles utilisés pour

estimer la capacité aérobie ont fait preuve de nombreuses études de validation on rapporte un excellent indice de validité de ces derniers (Cureton & Plowman, 2008).

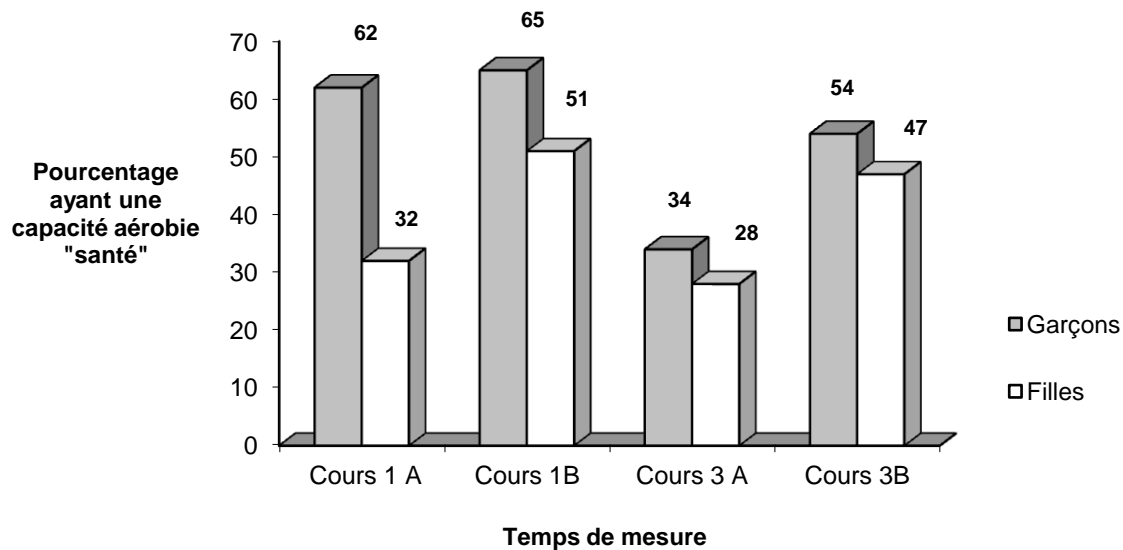


Figure 8. Proportion d'étudiants atteignant un niveau de capacité aérobie répondant aux standards de santé, selon le cours suivi.

6.4.2. L'endurance musculaire

Tel qu'illustré à la figure 9, le niveau d'aptitudes musculaires est en hausse lors du premier cours en éducation physique. Il n'est pas étonnant de constater un niveau supérieur chez les garçons, étant donné leur intérêt envers la musculation en salle. Par contre, on remarque qu'entre la fin du cours 1 et le début du cours 3, la proportion des garçons atteignant le seuil souhaitable a chuté de façon importante, atteignant un taux semblable à celui de filles.

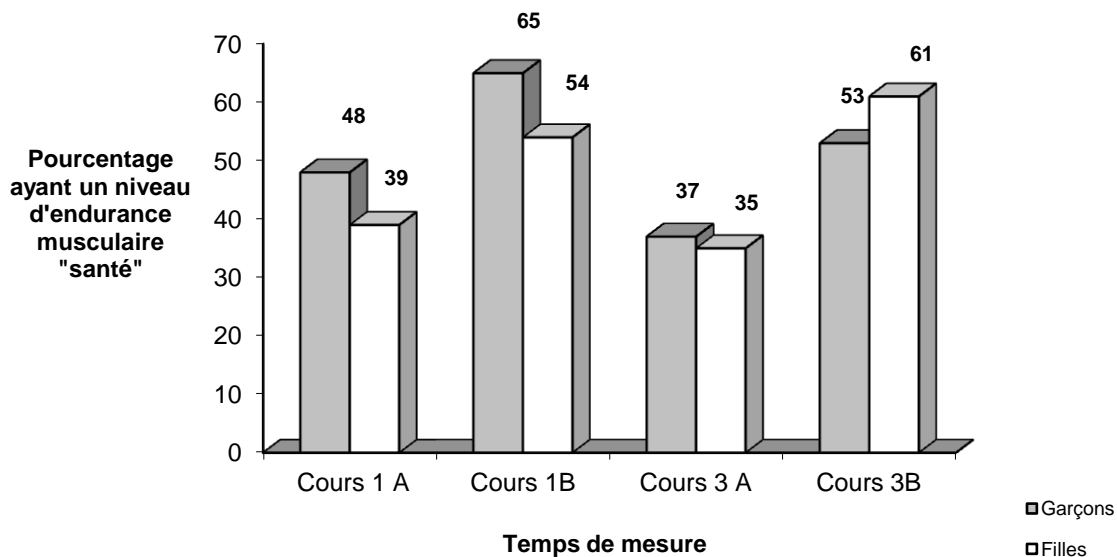


Figure 9. Proportions de répondants atteignant un niveau acceptable de vigueur musculaire.

Ces résultats comportent certains biais, dont particulièrement un effet d'entraînement. L'amélioration de la vigueur musculaire peut être causée tout simplement par le simple fait de s'être habitué à la tâche. Plusieurs auteurs rapportent cet effet de séquence dans les études prospectives qui nécessitent l'accomplissement fréquent d'un même protocole de mesure (Thomas *et al*, 2005)

6.4.3. Le profil de poids : l'Indice de Masse Corporelle (IMC)

Les résultats illustrés à la figure 10 nous démontrent que l'excès de poids (embonpoint et obésité) ne touche qu'une très faible proportion des étudiants ayant participé à l'étude. Lors du premier cours en éducation physique les changements observés au niveau de l'indice de masse corporelle se sont avérés non significatifs. Cependant, on observe que la proportion d'étudiantes prises avec un excès de poids augmente, toutefois de façon non significative ($p > 0,1$). Cette hausse de prévalence peut s'expliquer en partie par la diminution d'activités physiques pratiquées observée entre les deuxième et troisième cours.

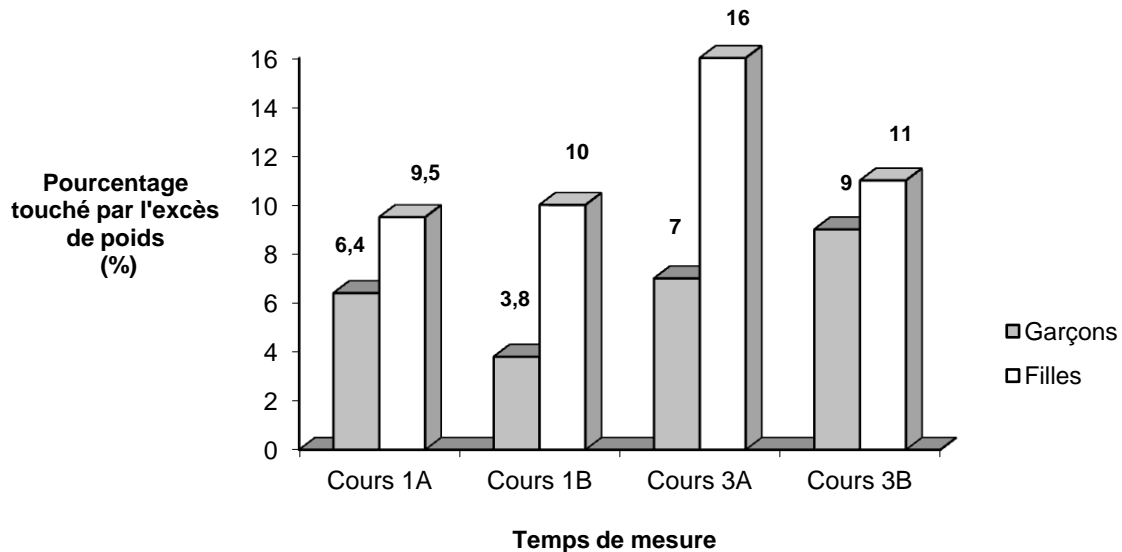


Figure 10. Variation de l'indice de masse corporelle et proportion d'étudiants affectés par le surplus de poids.

De façon générale, nous observons que les cours 1 et 3 contribuent positivement à l'amélioration de la condition physique des étudiants ($p < 0,05$). De plus, il est particulièrement positif de constater que la proportion d'étudiants étant conformes aux standards de santé (en capacité aérobie) est à la hausse dans l'ensemble du cheminement dans le programme en éducation physique.

6.5. Sommaire sur l'activité physique pratiquée et la condition physique

La figure 11 nous illustre de façon générale comment se comportent à la fois le niveau de pratique d'activités physiques et la condition physique des étudiants. Pour la pratique d'activités physiques, nos résultats indiquent qu'il y a une forte augmentation de la pratique d'activités physiques dès la première année. Par contre, les données obtenues au début du dernier cours nous dévoilent un inquiétant constat, puisque cette pratique a chuté de façon importante. Heureusement, lors du troisième cours on remarque une réponse positive, alors que 70% d'étudiants atteignent les recommandations en termes de dosage-santé. Sur le plan de la condition physique, les

tendances sont les mêmes, et suivent une courbe de changement qui est similaire avec le phénomène observé sur la quantité d'activités physiques. Par contre, proposer des conclusions quant au développement des habitudes des étudiants serait ici beaucoup trop précoce. Nous avons porté un regard plutôt descriptif de la situation et c'est avec des méthodes d'analyses quantitatives plus appropriées que nous aborderons la question des influences des cours d'éducation physique. C'est donc dans une partie ultérieure du rapport que nous analyserons la significativité des changements occasionnés par les cours.

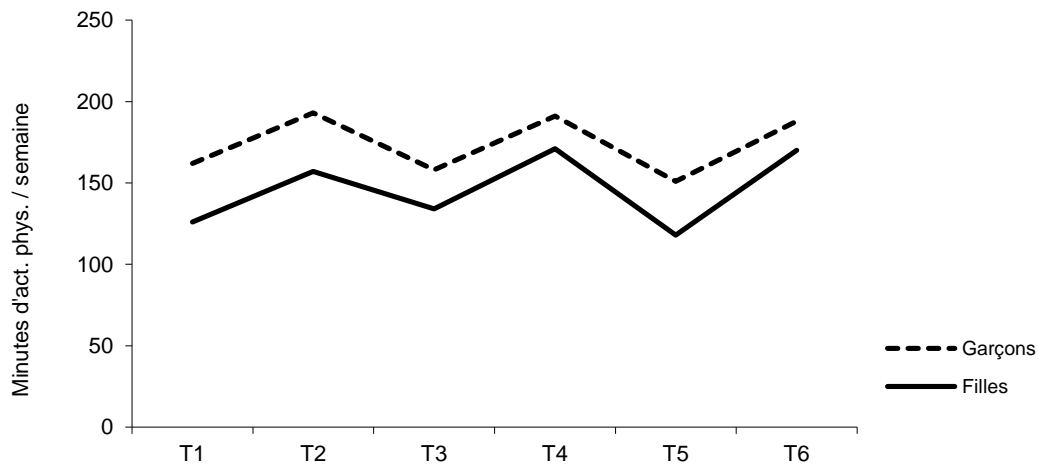


Figure 11. L'évolution de la pratique d'activités physiques au collégial.

Chapitre 7 Statistiques descriptives sur les variables psychosociales

Les résultats présentés dans cette section nous permettront de faire le point en ce qui a trait à la valeur perçue au regard des variables psychosociales. Les résultats présentés dans ce chapitre sont essentiellement descriptifs. L'objectif ici est d'observer le niveau des perceptions pour l'ensemble des étudiants qui ont pris part à l'étude. Pour des raisons d'ordre méthodologique, nous avons choisi de ne pas analyser les changements observés à travers les six temps de mesures. Ces analyses seront effectuées dans une partie ultérieure du rapport (au chapitre 10).

7.1. Les attitudes

Le tableau 16 nous présente les croyances ou valeurs accordées pour chacun des énoncés qui nous ont servi à mesurer l'attitude globale envers la pratique d'activités physiques. Dans l'ensemble, les attitudes des étudiants à l'égard de la pratique régulière d'activités physiques sont favorables, puisque les scores d'attitudes sont positifs dans chacune des dimensions de l'échelle. Les croyances associées aux bienfaits de l'activité physique sur le poids corporel, l'amélioration de la capacité cardiovasculaire et la santé (peu importe le type d'échelle utilisée) sont celles qui ont subi l'évolution la plus forte au cours du cheminement dans le programme en éducation physique.

Tableau 16. Les attitudes envers la pratique d'activités physiques.

Items	Temps de mesure(s)					
	1	2	3	4	5	6
<i>Aide au maintien du poids</i>	3.9±3.4	4.3±3.5	3.9±3.1	4.3±3.9	4.2±3.5	4.7±3.6
<i>Aide le système cardiovasculaire</i>	4.0±3.3	4.5±3.5	3.8±3.7	4.4±3.5	4.5±3.6	5.0±3.1
<i>Diminue le niveau de fatigue</i>	2.4±3.8	2.6±3.5	2.4±3.3	2.7±4.0	2.7±3.7	2.6±4.1
<i>Aide à se sentir mieux</i>	4.4±3.6	4.5±4.1	3.9±3.5	4.5±3.5	4.2±3.5	4.9±3.5
<i>Aide à la condition physique</i>	4.8±3.2	4.9±4.9	4.2±3.3	4.6±3.6	4.7±3.5	5.2±3.0
<i>Diminue le stress</i>	2.6±3.5	3.6±3.6	2.9±3.5	3.4±4.0	3.1±3.7	3.2±3.5
<i>Aide au sommeil</i>	3.0±3.3	3.4±3.4	3.2±3.7	3.6±3.0	3.3±3.6	3.7±3.4
<i>Améliore la santé</i>	4.5±3.3	4.7±4.7	4.2±3.3	4.4±3.5	4.6±3.4	5.2±3.2
<i>...est utile</i>	5.1±0.9	5.0±0.9	5.2±0.9	5.1±0.9	5.1±0.9	5.1±0.9
<i>...est plaisant</i>	4.2±1.4	4.2±1.5	4.4±1.3	4.4±1.3	4.3±1.3	4.3±1.4
<i>...est sain</i>	4.5±1.8	4.5±1.8	4.7±1.7	4.6±1.8	5.2±1.2	5.2±1.3
<i>...est bénéfique</i>	5.3±0.9	5.3±0.8	5.4±0.7	5.4±0.7	5.4±0.7	5.3±0.9
<i>...désirable</i>	4.5±1.3	4.7±1.3	4.7±1.3	4.7±1.5	4.5±1.4	4.6±1.4
<i>...est motivant</i>	4.5±1.1	4.7±1.1	4.7±1.1	4.6±1.1	4.6±1.0	4.5±1.2
<i>...est agréable</i>	4.6±1.1	4.7±1.2	4.6±1.2	4.6±1.5	4.6±1.5	4.5±1.2

Les pointages sont basés sur une échelle variant de +9 à -9.

† L'échelle à différenciateur sémantique est graduée à des valeurs oscillant entre 1 et 6.

Cependant, bien qu'elles soient favorables, Les croyances associées aux bienfaits associés à la tolérance à la fatigue et sur la gestion du stress sont de moindre valeurs ($p<0,01$), et ce l'ensemble des mesures rapportées tout au long du parcours.

7.2. Les normes sociales

Les résultats obtenus sur la mesure des normes sociales, nous révèlent que la pression ressentie est modérément élevée, les scores moyens d'échelles variant de 2,3 à 4,5. Sur l'ensemble des temps de mesures, les étudiants inscrits ne semblent pas changer de façon importante leurs perceptions quant à au besoin de se conformer aux différentes sources de pression sociale les incitant à la pratique d'activités physiques (voir tableau 17). Il est intéressant de constater que la pression sociale ressentie en lien avec l'éducateur physique connaît une baisse à chacun des trimestres.

Tableau 17. La pression sociale ressentie face à la pratique d'activités physiques.

Items	Temps de mesure(s)					
	1	2	3	4	5	6
<i>Les amis</i>	2.4±3.6	2.5±3.2	2.5±3.2	2.7±3.5	2.5±3.6	2.9±3.8
<i>Les membres de la famille</i>	2.3±3.6	2.6±3.5	2.5±3.5	2.5±3.6	2.6±3.4	2.9±3.5
<i>Le médecin</i>	3.1±4.0	2.6±4.1	2.5±3.9	2.9±4.1	2.5±3.5	2.7±4.3
<i>L'éducateur physique</i>	4.5±3.8	3.6±3.8	3.9±3.9	3.2±4.0	3.9±3.9	3.5±4.3**

Les pointages sont basés sur une échelle variant de +9 à -9.

Différence significative entre le temps 1 et la fin du cheminement en éducation physique au collégial : ** $p<0,01$

Cette diminution face à la perception envers l'éducateur physique peut s'expliquer du fait qu'en fin de session, l'étudiant ne sera plus en relation directe avec ce dernier au terme de la session.

7.3. Les facteurs facilitant la pratique régulière d'activités physiques

Les facteurs perçus sont tous de valeurs positives, ce qui signifie que les étudiants croient de façon modérée que ces aspects peuvent leur faciliter la tâche. Parmi les perceptions à l'égard des facteurs pouvant encourager ou faciliter la pratique régulière, on observe des changements à la baisse pour l'ensemble des facteurs identifiés (voir tableau 18). Quelques uns de ceux-ci sont à la hausse, tel : Le besoin de se défouler, et le fait d'avoir un surplus d'énergie. Cette observation nous permet de

croire que certaines conditions de nature psychologique sont à la base d'inciter l'étudiant à pratiquer des activités physiques. À l'opposé, les perceptions associées à des aspects plus extrinsèques tels : l'accès aux installations, le besoin d'être accompagné et le fait d'être inscrit aux cours d'éducation physique sont de moindre importance, ou du moins connaissent une baisse à la fin du parcours au collégial.

Tableau 18. Les facteurs facilitant face à la pratique d'activités physiques.

Items	Temps de mesure(s)					
	1	2	3	4	5	6
<i>Le niveau de motivation</i>	3.5±3.3	3.3±3.4	3.5±3.1	3.6±3.4	4.3±3.0	3.3±3.3
<i>Avoir accès à des installations</i>	4.2±3.7	4.1±3.6	4.2±3.3	3.3±3.8	4.5±3.2	3.3±3.6
<i>Être accompagné d'un ami</i>	3.3±3.5	3.3±3.8	3.4±3.5	3.1±3.7	3.4±3.6	2.9±3.8
<i>Avoir le besoin de se défouler</i>	2.1±3.1	2.8±3.6	2.3±3.2	2.6±3.3	2.6±3.2	2.4±3.4
<i>Avoir un surplus d'énergie</i>	2.2±3.2	3.1±3.7	2.6±3.5	2.7±3.4	2.6±3.5	2.8±3.6
<i>Vivre dans un endroit favorable...</i>	2.2±3.7	2.7±3.9	1.8±3.6	2.5±3.5	2.4±3.5	2.7±3.7
<i>Être inscrit en éducation physique</i>	4.6±3.9	2.4±5.2	4.9±3.8	2.3±5.1	4.9±3.6	0.4±5.6

Les pointages sont basés sur une échelle variant de +9 à -9.

Nous observons qu'à la fin de chacun des trimestres, les facteurs facilitant connaissent une baisse importante. C'est plus spécifiquement le cas en ce qui concerne le fait d'être inscrit dans des cours d'éducation physique. Cette faible valeur s'explique du fait que les étudiants en sont à leur dernier trimestre, par conséquent leur dernier cours d'éducation physique dans leur cheminement académique. Nous pouvons anticiper le déclin de l'impact facilitant du cours d'éducation physique. Ce constat s'apparente au même contexte que ce qui a été observée sur le plan des normes sociales (tableau 17).

7.4 Les barrières perçues

Le tableau 19 nous permet de constater que les étudiants perçoivent l'horaire et le manque de temps comme les barrières perçues comme étant les plus fortes. Cette observation va dans le sens de multiples études qui se sont penchées sur l'étude des barrières à l'activité physique (Trost *et al*, 2002) Les risques de blessures et les craintes font aussi partie des limites considérées comme étant perçues les plus fortes chez les participants.

Tableau 19. Les barrières perçues face à la pratique d'activités physiques.

Items	Temps de mesure(s)					
	1	2	3	4	5	6
<i>Un horaire trop chargé</i>	2.9±3.7	3.1±3.9	3.7±4.3	3.4±3.7	3.4±3.5	4.1±3.6
<i>Un mauvais état de santé</i>	2.1±4.2	1.8±4.2	4.2±4.0	2.4±4.3	2.4±3.8	1.9±4.4
<i>La peur de se blesser</i>	5.1±3.9	5.2±3.9	4.8±3.7	4.8±3.9	4.8±3.7	4.8±3.8
<i>La peur d'être fatigué(e)</i>	3.7±3.9	4.3±4.0	3.9±3.8	3.8±4.2	3.8±3.7	4.1±3.8
<i>Une mauvaise condition physique</i>	2.9±3.8	3.0±4.2	2.9±3.8	2.9±3.9	2.9±3.4	3.4±3.4
<i>Le manque de temps</i>	2.9±3.7	3.3±3.9	2.6±3.5	2.9±3.9	2.9±3.4	4.1±3.8
<i>Le manque d'habiletés...</i>	3.4±3.7	2.9±4.0	3.3±3.9	3.6±3.8	3.6±3.6	3.9±3.6
<i>Le manque d'énergie</i>	2.5±3.6	4.7±3.6	2.5±3.3	2.7±3.7	2.7±3.3	2.7±3.8

Les pointages sont basés sur une échelle variant de +9 à -9.

Fait intéressant, les perceptions relatives au manque de temps ainsi qu'à l'horaire (travail-études) ont augmenté tout au long du passage au collégial. Les étudiants réalisent donc, au long de leur cheminement, que les exigences associées à la gestion du temps constituent des facteurs d'importance qui peuvent limiter l'adoption ou le maintien d'un mode de vie actif. Il va sans dire que les éducateurs physiques doivent considérer cette observation pour leurs futures interventions. Nous traiterons de cet aspect dans une partie ultérieure du rapport.

7.5. Les intentions

Les intentions de bouger sont dans l'ensemble assez élevées (score d'échelle de 1,5 / 3). Le tableau 20 nous démontre qu'il n'y a pas de variation majeure quant aux intentions de pratiquer régulièrement l'activité physique. Cependant, les valeurs observées sont positives et il semble que les intentions de bouger chez les étudiants sont stables au cours de leur passage au collégial.

Tableau 20. Les intentions à l'égard d'une pratique régulière d'activités physiques.

Items	Temps de mesure(s)					
	1	2	3	4	5	6
<i>L'intention de pratiquer...</i>	1.3±1.6	1.1±1.6	1.2±1.7	1.3±1.6	1.6±1.3	1.5±1.6
<i>L'intention d'essayer...</i>	1.8±1.4	1.6±1.5	1.6±1.7	1.7±1.4	1.9±1.2	1.8±1.5
<i>L'intention de planifier...</i>	1.4±1.6	1.2±1.7	1.2±1.7	1.3±1.6	1.8±1.3	1.5±1.3

Les pointages sont basés sur une échelle variant de -3 à +3.

7.6. Le soi physique

La plupart des dimensions du soi physique connaissent une évolution. Il est cependant hasardeux de dire que de tels changements sont associés au programme en éducation physique, plus particulièrement sur l'augmentation de la valeur d'estime de soi.

Tableau 21. Perceptions du soi physique dans le cheminement collégial.

Items	Temps de mesure(s)					
	1	2	3	4	5	6
<i>Estime générale de soi</i>	4.2±0.9	4.4±0.9	4.1±0.9	4.3±0.8	4.4±0.8	4.5±0.8
<i>Valeur physique perçue</i>	3.6±1.1	3.9±1.1	3.8±0.9	3.9±0.9	3.8±1.0	4.0±1.1
<i>Niveau d'endurance perçue</i>	3.3±1.2	3.6±1.2	3.5±1.1	3.5±1.3	3.4±1.1	3.9±1.2
<i>Compétence sportive</i>	3.3±1.4	3.6±0.9	3.4±1.4	3.4±1.3	3.5±1.4	3.5±1.4
<i>Apparence / Image de soi</i>	4.1±0.9	4.2±1.2	4.2±0.9	4.2±0.9	4.2±0.9	4.4± 0.8
<i>Force perçue</i>	2.8±1.2	2.9±0.9	2.9±1.1	3.4±1.2	2.8±1.2	2.9±1.3

Les pointages sont basés sur une échelle variant de 1 à 6.

Par contre, les améliorations relatives à la valeur physique perçue, la perception d'endurance et sur l'image de soi peuvent certes être associées aux types d'activités pratiquées par les étudiants. Nous traiterons de façon plus approfondie cette hypothèse dans une section ultérieure de ce rapport.

7.7. Les facteurs environnementaux

Le tableau 22 nous présente les résultats obtenus dans la mesure des principaux facteurs environnementaux qui peuvent jouer un rôle d'influence sur la pratique d'activités physiques (Hébert, 2005). Globalement, les résultats démontrent une grande stabilité dans la valeur associée à ces variables au regard de leur potentiel sur la pratique d'activités physiques. Les scores observés sont de valeur positive, mais on n'observe que très peu de variabilité pour chacun des items.

Tableau 22. Les facteurs environnementaux qui encouragent les gens à pratiquer diverses activités physiques.

Items	Temps de mesure(s)					
	1	2	3	4	5	6
<i>La sécurité dans le voisinage</i>	1.2±1,8	1.9±1.6**	2.0±1.5	2.1±1.4	2.0±1.5	2.0±1.1
<i>La qualité des équipements</i>	0.9±1,7	0.9±1.9	1.0±1.9	0.9±1.8	1.1±1.8	1.0±1.9
<i>La quantité d'équipement</i>	0.6±1.8	0.6±1.9	0.7±1.9	0.5±1.9	0.8±1.9	0.8±1.9
<i>La proximité des installations</i>	0.7±1.8	0.4±2.1	0.5±1.9	0.4±2.1	0.4±2.1	0.5±2.1
<i>L'entretien des trottoirs/rues</i>	1.3±1.7	1.0±2.1	1.0±2.1	1.3±1.9	1.3±1.9	1.3±1.9
<i>La circulation automobile</i>	1.6±1.6	1.5±1.9	1.0±1.8	1.4±1.8	1.4±1.8	1.4±1.9
<i>La présence d'espaces verts</i>	1.0±1.8	1.1±1.9	0.8±1.9	1.0±1.9	1.0±1.9	1.2±1.9

Les pointages sont basés sur une échelle variant de +3 à -3.

Cette stabilité à travers le temps s'explique du fait que la majorité des activités pratiquées par les jeunes de cet âge sont en milieu scolaire (gymnase, salle d'entraînement). Le besoin de sécurité dans le voisinage semble l'aspect qui est le plus important comme variable environnementale.

7.8. Sommaire sur l'évolution des variables psycho-sociales

À première vue, il semble que lors du passage au collégial, s'installent des changements sur le plan des aspects psychosociaux. Les valeurs moyennes observées pour chaque variable psychosociale sont positives, ce qui signifie que dans l'ensemble les perceptions sont positives à l'égard de la pratique régulière d'activités physiques. Par contre, plusieurs aspects méthodologiques, dont notamment les données manquantes nous limitent quant à l'interprétation sur l'évolution de ces statistiques descriptives. Somme toute, les étudiants au collégial semblent avoir des attitudes favorables envers la pratique régulière d'activités physiques. Les barrières perçues sont présentes et il semble qu'à travers le temps il est moins facile que de prendre part à des activités physiques de façon régulière. C'est cependant dans une section ultérieure, qui préconise des stratégies d'analyses adéquates, que nous étudieront la nature et la significativité de ces changements.

Chapitre 8

Identification des facteurs d'influences associés à la pratique d'activités physiques

Tel que nous l'avons spécifié antérieurement, un des objectifs spécifiques de cette étude était d'identifier les facteurs les plus associés à la pratique d'activités physiques. Pour y arriver, nous avons dû spécifier un cadre théorique qui nous permettait d'identifier des variables, cette même structure nous permettant de proposer un modèle explicatif relié à un comportement cible, en l'occurrence la pratique régulière d'activités physiques. C'est à partir de la théorie du comportement planifié que nous avons élaboré ce modèle pour ensuite tester la contribution de variables additionnelles telles le soi physique, les variables environnementales et la pratique antérieure d'activités physiques.

8.1. Tester la structure causale et identifier les variables d'influence

Nous avons réalisé des analyses d'équations structurelles afin de vérifier les liens entre chacune des variables à l'étude. Comme nous l'avons cité précédemment, cette méthode statistique comprend de multiples avantages particulièrement dans l'étude des structures latentes, comme c'est le cas ici. Le modèle testé impliquait toutes les variables à l'étude (voir figure 4, p.37), à l'exception des paramètres de condition physique, qui ont été utilisés à des fins plus exploratoires. Les données utilisés pour l'analyse de cette structure sont issues des deux premiers temps de mesure, soit lors du premier cours en éducation physique au collégial. Cette approche nous permettra ici d'identifier les variables associées à la quantité d'activités physiques pratiquée.

Nous avons procédé à l'analyse de différentes structures causales, pour retenir le modèle qui offrait les meilleurs indices d'ajustement. Le tableau 23 nous indique les indices d'ajustement obtenus lors de l'estimation de ces modèles. Le modèle 1, qui ne comporte que les variables de la TCP obtient de très bons indices d'ajustement. En accord avec plusieurs études similaires, les attitudes et les perceptions de barrières sont des prédicteurs immédiats des intentions à être actif ($p < 0,05$). Par contre, les normes

sociales et les facteurs facilitant ne jouent pas un rôle significatif en ce qui a trait de prédire les intentions des étudiants. La valeur prédictive du modèle 1 est moindre, ne permettant d'expliquer que 10% du total d'activités physiques pratiquées. Dans le modèle 2, nous avons ajouté les dimensions du soi physique ainsi que les variables environnementales. Les indices d'ajustement sont similaires et le simple fait d'inclure les dimensions du soi physique au modèle permet de rehausser de façon importante la valeur prédictive de ce modèle (passant de 9% à 19%). Le soi physique en plus de constituer en un facteur d'influences sur les intentions, est aussi relié significativement à la pratique totale d'activités physiques ($p < 0,05$). Il est intéressant de constater ici que l'ajout des dimensions du soi physique diminue le rôle des intentions de pratiquer des activités physiques.

Tableau 23. Tableau comparatif des modèles testés et leurs indices d'ajustement.

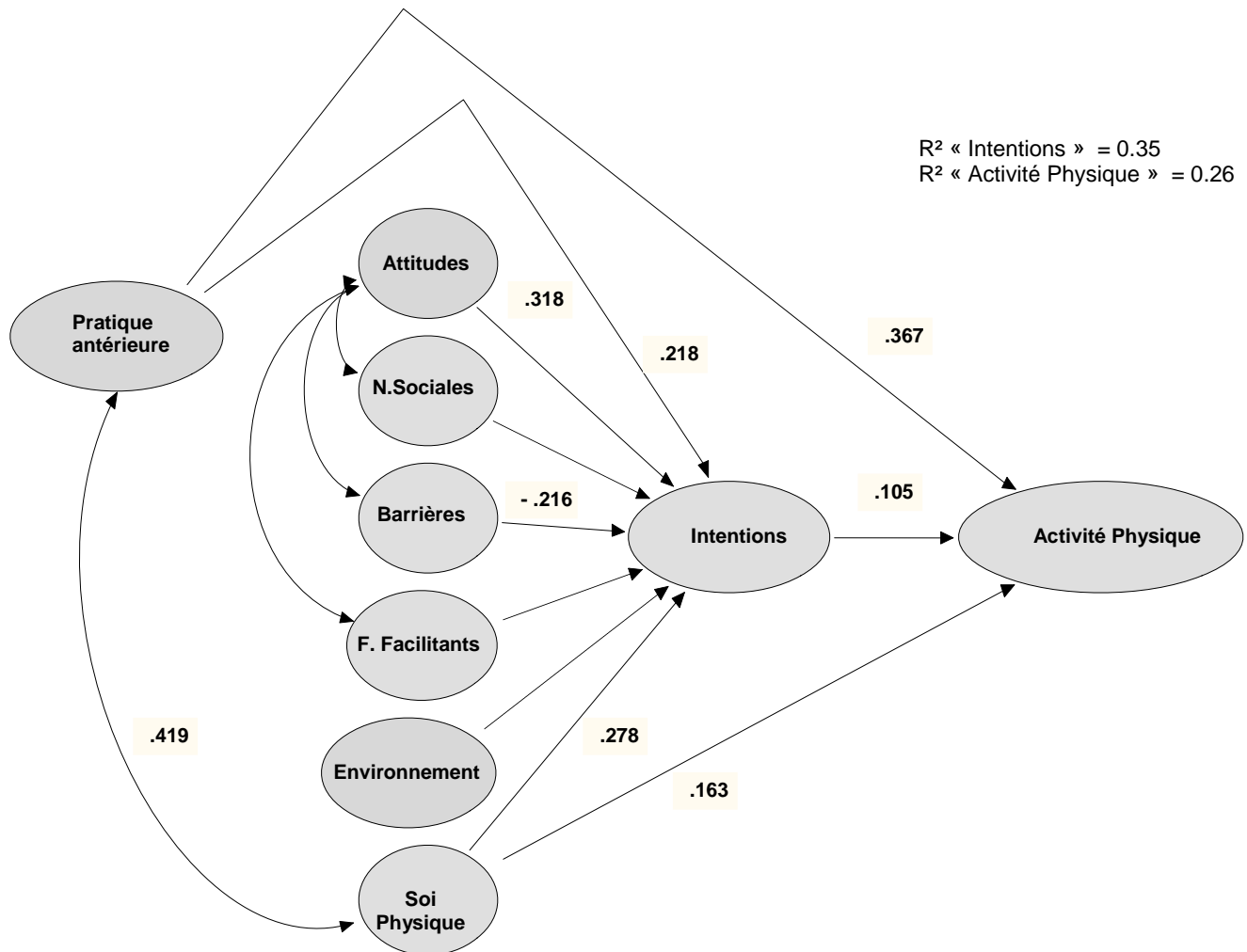
Modèles testés	Facteurs impliqués	X ²	dl	X ² /dl	CFI	RMSEA	R ² (%)	
							INT	AP
Modèle 1 : TCP	A, NS, PF, BP, INT, AP	1239.1	106	11.7	.993	.020	21	9
Modèle 2 : TCP + SP	Modèle 1 + SP + ENV	1715.5	172	9.97	.940	.052	34	19
Modèle 3 : TCP+SP +ANT	Modèle 2 + P.antérieure	1541.1	155	9.94	.972	.036	36	35

R² : pourcentage de variance expliquée par le modèle.

A : attitudes NS : norme sociale PF : facteurs facilitant BP : barrières perçues INT : intentions AP : activité physique ENV : facteurs environnementaux

Dans le modèle 3, nous avons ajouté la pratique antérieure d'activités physiques afin d'y vérifier sa contribution. Les indices d'ajustement suggèrent une amélioration du modèle, particulièrement en le comparant avec le modèle 2. L'inclusion de la pratique antérieure permet de rehausser la valeur prédictive, et c'est pour ces raisons que nous croyons qu'il s'agit du modèle le plus parcimonieux. Par contre, le fait de considérer la pratique antérieure d'activités physiques a pour conséquence de modérer le lien significatif entre les intentions et activités physiques pratiquées. Le fait d'avoir pratiqué des activités physiques antérieurement apporte donc un impact qui diminue en la force des intentions. Cette observation nous laisse croire que l'habitude à la pratique affecte en partie la force des intentions. La figure 12 schématise de façon plus claire les relations entre chacun des facteurs considérés dans la structure causale que nous

proposons pour expliquer la pratique d'activités physiques chez les étudiants du collégial.



Les scores de saturation (standardisés) affichés sont significatifs ($p < 0.05$)
Les liens pointillés signifient des relations non significatives entre les facteurs.
Pour des raisons de parcimonie illustrative, nous avons exclu les termes d'erreurs et les mesures d'indicateurs pour chaque facteur.

Figure 12. Les variables associées à la pratique totale d'activités physiques au cours du premier trimestre.

8.2. Interactions entre les facteurs : Rôle de certaines variables

Nos résultats démontrent que, malgré l'ajout de variables complémentaires, le modèle suggéré ne contribue pas à mieux prédire (en termes de valeur prédictive) la pratique d'activités physiques. Selon l'avis de plusieurs auteurs, il faut considérer que dans des modèles comportementaux, les relations sont complexes et doivent être interprétées en considérant que les interactions entre les variables impliquées ne prennent pas nécessairement place de façon ordonnée et réfléchie (Baranowski et al, 2003). Selon Baranowski, les variables impliquées dans un modèle théorique jouent des rôles différents, et peuvent contribuer de façons variées, et ce selon les comportements étudiés.

Dans une deuxième perspective, il est aussi possible que la compréhension de certains concepts ait pu nuire en ce qui a trait à la valeur accordée de certaines variables composant le modèle. C'est le cas ici avec la contribution négligeable des normes sociales sur la quantité d'activités physiques pratiquées. Dans les études portant sur l'activité physiques, plusieurs auteurs ont rencontré un tel problème (Courneya *et al*, 2000; Okun *et al*, 2003). À l'instar de ce qui a été rapporté par ces auteurs, il semble réaliste de croire que la notion de support social perçu puisse un jouer un rôle de plus grande envergure.

Chapitre 9

Les mécanismes expliquant l'adoption ou le maintien de la pratique régulière d'activités physiques

9.1. Les mécanismes associés à la pratique d'activités physiques

Dans cette section, nous nous intéresserons à l'analyse de différents aspects qui nous permettront de mieux comprendre par quels mécanismes ou interactions qui pourront expliquer comment prend place l'adoption d'une pratique régulière d'activités physiques. En premier lieu, nous nous pencherons sur l'analyse de l'ordre causal entre la pratique d'activités physique et son impact et les perceptions du soi physique.

9.2. Présence d'effets réciproques entre soi physique et activité physique

Marsh et ses collaborateurs (2006) ont démontré les effets réciproques existant entre le soi physique et l'activité physique. Selon ces auteurs, le soi physique est à la fois un déterminant et une conséquence à la pratique régulière d'activités physiques. Cette relation à double sens suggère l'élaboration d'interventions qui contribue au développement des perceptions personnelles sur différents aspects. Nous avons testé, par des équations structurelles, l'hypothèse qui suggère une relation réciproque entre ces deux facteurs. Pour tester cette relation, nous avons dû respecter les plans d'analyse pour les modèles réciproques, recommandés par Marsh (Marsh *et al*, 2006). Les résultats obtenus sont présentés au tableau 24. Les modèles proposés supportent la présence d'effets réciproques entre le soi physique et l'activité physique pratiquée.

Tableau 24. Statistiques d'ajustement pour les modèles réciproques.

Test de la relation réciproque entre...		X ²	dl	NNFI	CFI	RMSEA
Modèle 1	A.P. totale et valeur physique perçue	1100.8	30	.987	.975	.052
Modèle 2	Exercices cardiovasculaire et endurance perçue	1644.0	47	.993	.988	.034
Modèle 3	Musculation et force perçue	956.2	30	.998	.995	.022
Modèle 4	Sports pratiqués et compétence sportive perçue	1947.4	47	.996	.994	.030
Modèle 5	Condition physique et image corporelle perçue*	506.1	30	.994	.988	.024

*dans le modèle 5, les effets réciproques ne sont pas supportés

Les résultats (à la figure 13) nous démontrent que les effets réciproques sont spécifiques au genre d'activité pratiquée. Par exemple, il a y relation réciproque entre les exercices cardiovasculaires et les perceptions d'endurance des étudiants. Le même phénomène est observé avec les dimensions de compétence sportive, de force et de valeur physique perçue. Cependant, en ce qui concerne la dimension de l'image corporelle, les liens entre les activités physiques pratiquées et l'image de soi se sont avérés non significatifs ($p > 0.05$).

Ces résultats suggèrent que le fait de développer des perceptions de soi positives peut aussi s'avérer un facteur d'influence sur l'adoption et le maintien de la pratique d'activités physiques. À l'inverse, le fait de pratiquer diverses activités physiques permettra de rehausser les perceptions personnelles du soi physique. La présence d'effets réciproques dans le domaine physique supporte les recommandations de Marsh & Craven (2006) qui suggèrent de développer des approches qui mèneront au développement des perceptions des étudiants face à leurs perceptions. Nous aborderons donc cet aspect dans la partie portant sur les recommandations.

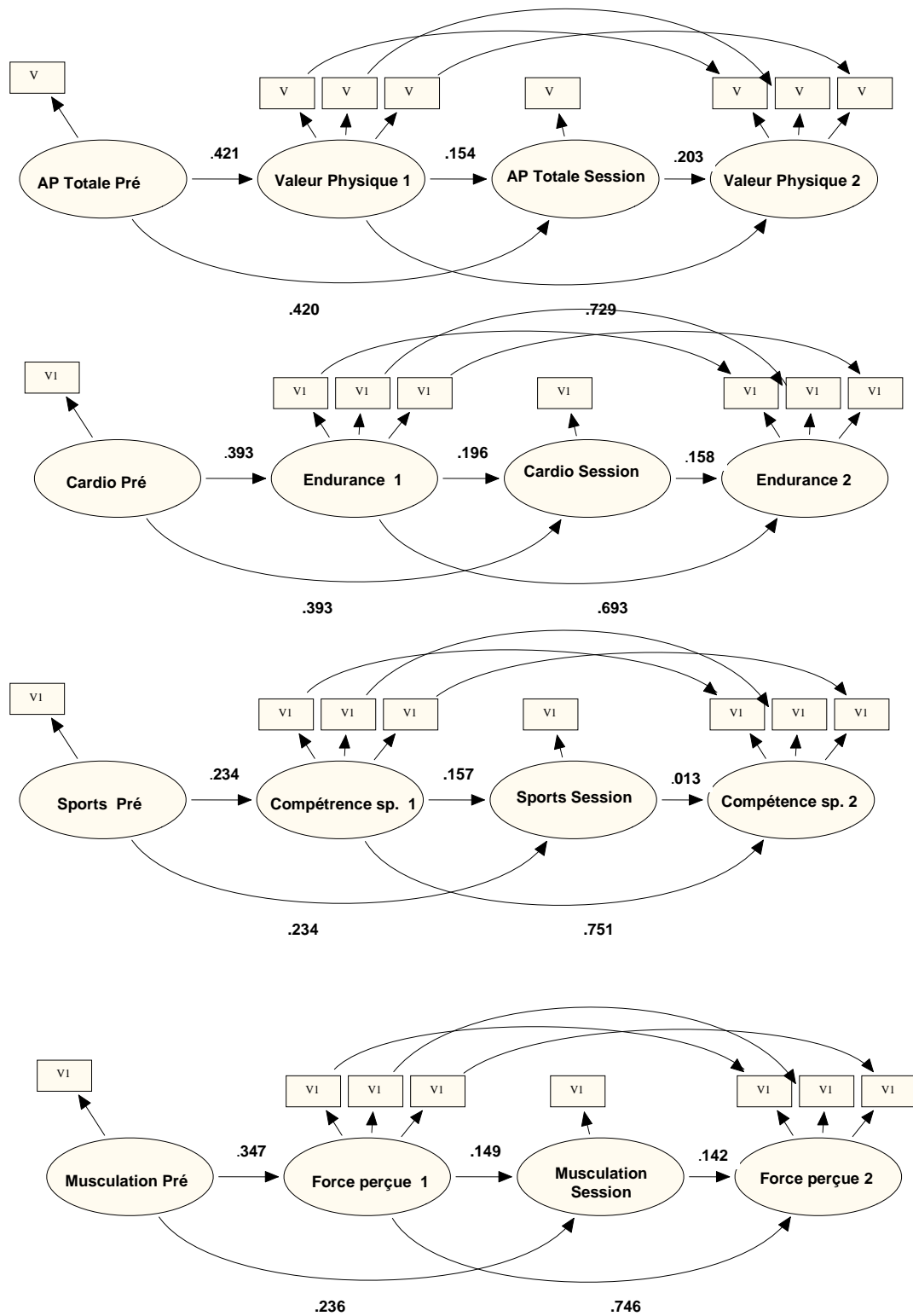


Figure 13. Modèle des effets réciproques sur les dimensions du soi physique. Les scores de saturation (standardisés) affichés sont tous significatifs ($p < 0.05$).

9.3. Mécanismes de développement des perceptions du soi physique

Les résultats obtenus nous permettent de supporter l'hypothèse qui propose des effets réciproques spécifiques au contexte de la pratique. En éducation physique, cela signifie que la pratique engendre des perceptions positives de ses propres compétences envers un type d'activité et de sa valeur physique à l'égard d'une dimension précise. De façon complémentaire, les perceptions élevées de compétences tendent vers la réalisation d'un comportement cible. Pour les enseignants le modèle des effets réciproques implique des actions concrètes sur le plan pédagogique. Premièrement, il appartient à l'enseignant de proposer des activités qui permettront d'enrichir les perceptions des étudiants envers leurs habiletés et ainsi rehausser leurs perceptions. Cependant, l'enseignant doit aussi considérer que le fait de rehausser ses perceptions optimise les chances que ses étudiants adoptent un niveau de pratique souhaitable. Pour ce, il devra aussi planifier des activités où l'accent portera sur la valorisation des capacités de l'étudiants à l'égard de certains comportements. Cette préoccupation sera un des sujets principaux traités au chapitre 13 du rapport.

Chapitre 10

Analyse de l'évolution des variables

10.1. Évolution de la pratique d'activités physiques

Nous nous intéresserons ici à l'évolution de certaines variables dans un contexte évolutif. Pour analyser cet aspect, nous procéderons à l'analyse de courbes de croissance latentes. Les courbes de croissance permettent d'étudier l'évolution d'un phénomène dans une perspective longitudinale. Comparativement aux devis à mesures répétées, cette méthode statistique comporte des avantages, plus particulièrement pour le traitement des données manquantes (Duncan *et al*, 2007). Il est aussi possible d'inclure tous les temps de mesures de l'étude même si certains sujets n'ont pu compléter le protocole établi. Les courbes de croissance nous permettront d'obtenir deux paramètres à considérer dans nos analyses, soient : le stade initial et le taux de croissance (la pente) du phénomène à l'étude. Dans le cas des mesures du stade initial, une valeur positive du paramètre signifie que le groupe de comparaison a un niveau initial supérieur. Dans ce type d'analyse, le stade initial et le taux de changement agissent à titre de prédicteurs dans le modèle latent. La spécification du modèle sera établie à partir d'un paramètre nous informant sur le niveau de départ des sujets composant notre échantillon. Le deuxième paramètre de l'équation nous informe sur le taux de changement observé dans un groupe. Pour le taux de changement, une valeur positive signifie que le groupe de comparaison connaît une évolution plus favorable au regard de la variable observée. Une valeur négative de ce paramètre ne signifie pas nécessairement que le groupe de comparaison connaît un déclin, mais plutôt un niveau de changement qui est moindre.

10.1.1. Évolution du niveau de pratique d'activités physiques

Tel que nous l'avons vu au chapitre 6, la pratique d'activités physiques connaît des variations considérables à chacune des sessions de cours. Cependant, il nous apparaît primordial ici, dans un souci d'interprétation et de compréhension, que de s'intéresser à la valeur ou à la significativité de cette évolution. Est-elle plus forte chez

les garçons ? Les changements d'attitudes (potentiellement occasionnés par les cours d'éducation physique) entraînent-ils une pratique accrue ? Les analyses de courbes latentes nous permettront de s'éclairer à ce sujet. Le tableau 25 nous dévoile les résultats des principales analyses que nous avons effectuées afin de savoir par quels aspects l'adoption et le maintien d'un mode de vie actif prend place. Pour avoir un aperçu plus visuel de la situation, la figure 14 nous illustre les situations où les taux de croissance sont significatifs à l'égard des prédicteurs. Le premier modèle testé est celui où l'on n'impose aucun prédicteur, ce qui nous donne un aperçu sur les différences observés entre les individus. Les résultats de cette analyse nous démontrent qu'il y a une différence significative au stade initial de pratique entre les étudiants, et que la quantité de pratique d'activités physiques connaît une croissance significative tout au long du passage dans les cours d'éducation physique (selon un taux de changement de 0,87). Cependant, il est important de préciser ici que les résultats doivent être interprétés prudemment, puisque les indices d'ajustement de certains modèles s'approchent ou excèdent parfois le seuil critique de 0,07, signifiant un niveau acceptable d'ajustement du modèle (Hu & Bentler, 1995).

10.1.2. Évolution du niveau de condition physique lors du passage au collégial

Le niveau de condition physique n'a pas changé lors du passage au collégial ($p < 0,05$). Le niveau atteint en fin de parcours est le même qu'au stade initial ce nous permet de suggérer une contribution intéressante. Alors qu'on a rapporté une baisse de la condition physique dans des études similaires, nos résultats démontrent un maintien du niveau de la condition physique. Ce constat permet aussi de suggérer que les cours d'éducation physique sont nécessaires pour le maintien d'un niveau de condition physique associé à un état de santé acceptable. Par contre, nous devons interpréter ces résultats avec prudence, puisque nous n'avons pas considéré dans l'étude, les étudiants qui ont abandonné le collège au cours de l'étude.

Tableau 25. Analyses de courbes latentes : Effets de certains prédicteurs sur le niveau de pratique d'activités physiques à travers les six temps de mesures.

Modèles testés	Effet des prédicteurs sur :		Statistiques d'ajustement des modèles				
	Niveau initial	Taux de changement	X ²	dl	NNFI	CFI	RMSEA
1 Différences inter-individus	2.976	.087	188.1	15	.940	.952	.091**
2 Genre	.507	-.123	197.1	21	.953	.964	.068
3 Pratique antérieure	.689	-.105	188.5	15	.957	.964	.085**
4 Valeur physique perçue	.445	-.046	213.1	21	.934	.949	.085**
5 Attitudes	n.s.	n.s.	140.6	15	.955	.970	.068
6 Barrières perçues	n.s.	n.s.	139.2	15	.930	.953	.083**
7 Condition physique initiale	.082	-.008	202.1	21	.958	.9656	.058
8 Ch. de capacité aérobie	-.142	.025	157.9	15	.898	.932	.091**
9 Ch. d'attitudes	.321	-.098	143.8	15	.960	.974	.066
10 Ch. des barrières	-.477*	n.s.	147.2	15	.970	.980	.052
11 Ch. des perceptions de soi	n.s.	n.s.	143.7	15	.977	.985	.049
12 Intentions à être actif	.354	-.029	226.3	21	.967	.975	.062

Les scores indiqués sont tous significatifs (p<0.05).

Ch. : changement observé lors du premier trimestre de cours (Différence T2 – T1)

*si la perception de barrière est augmentée, le niveau initial de pratique est inférieur (p<0.05).

** Interpréter le résultat avec soin, puisque le seuil RMSEA excède 0.07.

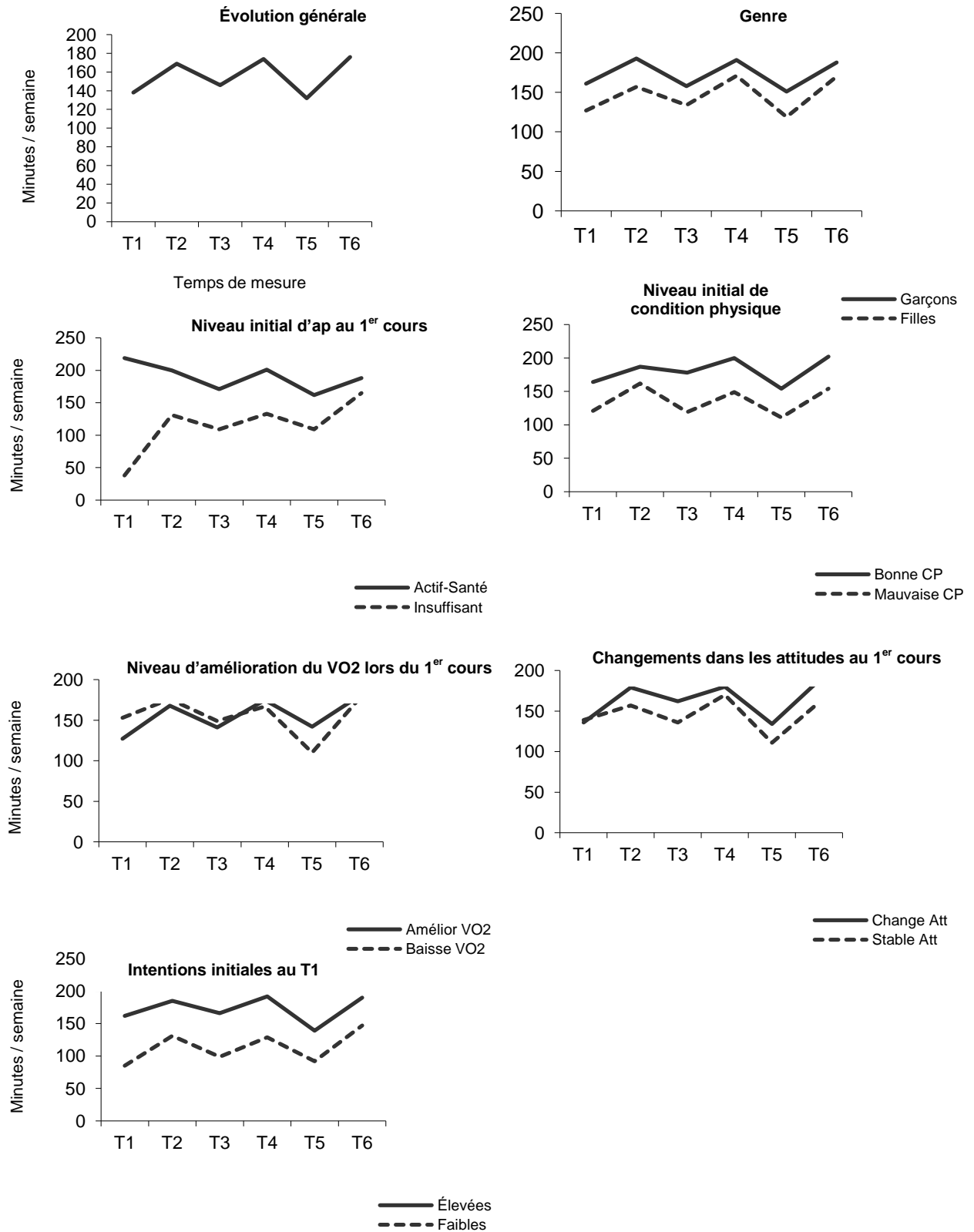


Figure 14. Évolution des facteurs associés à la pratique d'activités physiques sur le niveau de pratique des étudiants à travers le cheminement au collégial (2 ans)

10.1.3. Influences du genre sur l'évolution de la pratique d'activités physiques

Nos analyses démontrent que les garçons ont un niveau initial d'activités physiques qui est supérieur à celui des filles ($p < 0.05$). Par contre, le taux de changement des garçons à travers le passage au collégial est moindre (-0.123). Les garçons, par leur pratique initiale supérieure, semblent moins influencés envers une augmentation, voire même le maintien de leur pratique. À l'opposé, les filles semblent influencées positivement, leur pratique augmentant de façon significative à chacun des trimestres. Il faut préciser ici que les filles, lors du dernier trimestre, ont augmenté et même leur pratique au-delà de celle des garçons (108 minutes / semaine pour les filles versus 96 minutes / semaine pour les garçons ($p < 0,01$)).

10.1.4. Influence de la pratique antérieure d'activités physiques

Le fait de pratiquer des activités physiques avant l'entrée au collège (premier temps de mesure) est un aspect déterminant pour le niveau initial de pratique. Par contre, le taux de changement est moindre pour les plus actifs, ce qui laisse croire un niveau d'influence négligeable envers ce groupe d'individus. Ces derniers optent possiblement pour un maintien de leur pratique alors que les sédentaires connaissent une hausse non négligeable de leur quantité d'activités physiques.

10.1.5. Influences des perceptions du soi physique

Nos résultats démontrent qu'au stade initial de l'étude, les étudiants qui ont une bonne perception de leurs qualités physiques pratiquent plus d'activités physiques que ceux qui ont une piètre opinion de leurs qualités physiques. Cependant, le taux de changement est moindre pour ceux qui avaient des perceptions positives d'eux-mêmes. Les individus ayant une forte estime de leur valeur physique au départ n'augmentent pas leur pratique au même rythme que ceux qui se percevaient moins positivement. Afin d'approfondir nos analyses à cet effet, nous avons porté attention aux changements observés lors du dernier cours d'éducation physique (les temps de mesures 5 et 6). Nos analyses nous ont révélé que les étudiants affichant une faible perception de leurs qualités physiques ont augmenté leur pratique de façon significative (passant de 97 à

162 minutes/ semaine au cours de la session), éliminant ainsi la différence significative qui avait été observée en comparaison avec les étudiants affichant une haute estime de leur valeur physique.

10.1.6. Influences des attitudes et barrières perçues sur l'évolution de la pratique

Afin de faciliter les interprétations, nous avons opté sur l'analyse des variables psychosociales ayant été identifiées comme des facteurs d'influence sur la pratique d'activités physiques. Nous arrêterons donc nos analyses sur les effets des attitudes et des barrières perçues face à l'activité physique. Pour ces deux variables, nos résultats ne suggèrent pas de liens significatifs, autant sur le plan de l'activité physique au stade initial que sur le taux de changement. Pour approfondir notre analyse, nous avons vérifié si les changements (sur ces variables) occasionnés lors du premier trimestre ont eu un impact sur les pratiques aux sessions subséquentes. Pour les individus ayant des attitudes positives, le niveau initial était supérieur. Par contre, ce changement au plan des attitudes ne se répercute pas sur les niveaux d'activité physique observés aux sessions suivantes, puisque la courbe de croissance est moindre (-.098). Ce résultat suggère que l'impact du changement d'attitudes se manifeste plus particulièrement à court terme, sur l'ensemble d'une seule session.

Nous avons observé des résultats quelque peu différents en ce qui a trait aux barrières perçues. Tout d'abord, pas d'effet sur le niveau de pratique initial ainsi que les changements à travers le passage au collégial (liens non significatifs). Cependant, les changements occasionnés sur la perception des barrières ont influencé la pratique d'activités physiques sans toutefois jouer un rôle sur le taux de changement dans le temps.

10.1.7. Influences du niveau de condition physique sur l'évolution de la pratique

Le niveau initial de condition physique est significativement associé au niveau d'activités physiques pratiquées ($p < 0,05$). Fait intéressant, le taux de croissance est plus fort chez les étudiants qui avaient un niveau de condition physique plus faible lors du premier temps de mesure. Les changements occasionnés sur le plan de la capacité

aérobie ont révélé des relations similaires. Les plus grandes améliorations de la capacité aérobie sont observées chez les étudiants qui démontraient à un niveau de pratique initial qui était inférieur (score initial de -0,142). Par la suite, ceux qui ont amélioré leur condition physique ont augmenté leur pratique de plus forte façon (à un taux de changement égal à 0,025) sur l'ensemble de leur cheminement ($p < 0,05$).

10.1.8. Influences des intentions sur l'évolution de la pratique

Bien que les étudiants qui avaient de fortes intentions à bouger affichent un niveau de pratique supérieur, leur niveau de pratique a augmenté de moindre façon ($p < 0,05$). Précisons ici que les aspects et exigences pédagogiques des cours d'éducation physique puissent être à la base de ce constat. Les individus ayant des intentions plus faibles se sont vus augmenter leur pratique tout simplement du au fait que la pratique est obligatoire dans certains cours. Il est donc possible que l'augmentation de leur pratique soit rattachée à cette particularité.

10.1.9. Sommaire sur l'évolution de la pratique d'activités physiques.

Dans l'ensemble, il est intéressant de constater que la pratique d'activités physiques augmente de façon significative. Il apparaît donc important de vérifier quels sont les aspects qui peuvent toucher cette augmentation de la pratique, plus particulièrement dans une perspective longitudinale. Sur le plan de la pratique initiale, les données obtenues dans les analyses de courbes latentes suggèrent un modèle qui s'apparente à la structure que nous avons présentée au chapitre 8 (figure 12). Le tableau 26 nous présente un modèle qui permet de visualiser les facteurs qui influencent la pratique dans un contexte plus évolutif, du moins au regard du cheminement au programme en éducation physique au niveau collégial.

Tableau 26. Synthèse sur le rôle des variables d'influence dans un contexte longitudinal

Variables	Rôle dans le contexte du cheminement dans les cours d'éducation physique au collégial
Globalement...	Les étudiants voient leur pratique d'activités physiques augmenter avec un taux de changement significatif.*
Genre	Les garçons sont initialement les plus actifs, mais la pratique d'activités physiques progresse de façon plus importante chez les filles. L'influence des cours est plus marquée chez les filles.*
Pratique antérieure d'activités physiques	Ce sont les moins actifs qui voient leur pratique augmenter le plus. Les cours permettent de rehausser le niveau de pratique d'activités physiques de ceux qui auparavant moins.*
Perceptions physiques de soi	Ceux qui ont une bonne opinion de leurs capacités sont initialement plus actifs. L'augmentation de pratique est plus forte chez ceux qui se perçoivent moins efficaces. Le caractère obligatoire des cours d'éducation physique est ici mis en cause.*
Améliorer sa condition physique	Le fait d'améliorer sa condition physique incite les étudiants à augmenter leur pratique à plus long terme. De plus, ce sont les moins actifs qui ont amélioré le plus leur niveau de condition physique.*
Diminuer la valeur des barrières perçues	Changer ses perceptions de barrières est associé à un plus haut niveau de pratique, mais sur l'ensemble de la session seulement. Pas d'effet long terme observé.**
Changements d'attitudes	Ceux qui pratiquent plus d'activités physiques continuent à renforcer leurs attitudes favorables à l'égard de l'activité physique.*

*p < 0,05 **p > 0,05

L'aspect le plus intéressant de cette observation est que les impacts sur le taux de pratique semblent affecter ceux qui sont initialement les moins enclins à la pratique régulière d'activités physiques. Comme les résultats l'ont démontré, ce sont les filles, les moins actifs et ceux qui se perçoivent moins compétents dans l'aspect physique qui ont connu les taux de changement les plus élevés. De plus, ceux qui ont amélioré leur condition physique ont aussi vu leur niveau de pratique continuer à progresser au cours de la période de l'étude. Sur le plan des aspects psychosociaux, les impacts sur la pratique semblent prendre place à plus court terme (au cours d'un seul trimestre), puisque les taux de changement se sont avérés non significatifs.

10.2. L'évolution des variables psychosociales

Dans le but de comprendre les mécanismes d'adoption et maintien de la pratique d'activités physiques, il nous apparaît important d'analyser comment se définissent, à travers le temps les principaux prédicteurs d'une pratique régulière. La pratique régulière d'activités physiques contribue-elle au développement d'attitudes et de perceptions positives ? Les changements sur le plan de la condition physique permettent-ils de rehausser certaines dimensions du soi physique ? Comment les variables psychosociales se développent à travers le cheminement au collégial ?

Pour tenter de répondre à ces questions, nous avons procédé à nouveau à des analyses de courbes de croissance latentes et vérifier la courbe développementale des variables qui nous intéressent le plus. Le tableau 27 nous présente les analyses qui ont été effectuées sur différents modèles impliquant les variables psychosociales à l'étude. L'analyse du premier modèle (sans prédicteurs) nous permet de constater qu'au stade initial de l'étude il existe des écarts significatifs pour la plupart des variables psychosociales (voir figure 15). Au niveau des changements des variables à travers les six temps de mesures, la perception des facteurs facilitant la pratique d'activités physiques a diminué (avec un taux de changement de -0,152). Nous expliquons ce résultat du fait qu'à travers les trois cours d'éducation physique, les étudiants ont réalisé que les facteurs qui étaient auparavant perçus comme déclencheurs, sont maintenant de moindre importance en ce qui a trait à leur rôle facilitant. Les intentions à pratiquer des activités physiques ont aussi augmenté lors du passage au collégial, alors que le taux de changement a progressé (taux de 0,094). Le niveau d'endurance perçue et l'image corporelle ont tous connu une hausse à travers le passage au collégial, avec des taux de changement positifs ($p < 0,05$). Il apparaît donc plausible de suggérer que les accomplissements réalisés lors du troisième trimestre en éducation physique puissent expliquer cet impact positif sur certaines dimensions du soi physique.

Tableau 27. Analyses de courbes latentes pour analyser l'évolution des variables psychosociales

Effet des prédicteurs sur le niveau initial et le taux de changement								
Modèles testés	Attitudes		Normes sociales		Facteurs facilitants		Barrières perçues	
	Niveau initial	Taux de changement	Niveau initial	Taux de changement	Niveau initial	Taux de changement	Niveau initial	Taux de changement
1 Différences inter-individus	4.79	n.s.	3.715	n.s.	3.444	-.152	3.414	n.s.
2 Genre	n.s.	n.s.	-1.841	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
3 Pratique antérieure	n.s.	.034	n.s.	n.s.	.607	n.s.	n.s.	n.s.
4 Avoir augmenté sa pratique*	.142	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
5 Avoir amélioré sa condition physique**	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	Intentions		Estime générale de soi		Valeur physique perçue		Endurance perçue	
1 Différences inter-individus	1.277	.094	4.341	n.s.	3.542	n.s.	3.398	.078
2 Genre	n.s.	-.184	n.s.	n.s.	.711	n.s.	.747	n.s.
3 Pratique antérieure	.684	-.065	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	.390	n.s.
4 Avoir augmenté sa pratique*	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	-.224	.093	n.s.	n.s.
5 Avoir amélioré sa condition physique*	-.122	n.s.	n.s.	n.s.	-.050	n.s.	n.s.	n.s.
	Compétence sportive		Image corporelle perçue		Force perçue		Variable environnementales	
1 Différences inter-individus	3.356	n.s.	4.141	.037	2.791	n.s.	n.s.	n.s.
2 Genre	1.136	n.s.	n.s.	n.s.	.766	n.s.	n.s.	n.s.
3 Pratique antérieure	.637	n.s.	n.s.	n.s.	.462	n.s.	n.s.	n.s.
4 Avoir augmenté sa pratique*	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
5 Avoir amélioré sa condition physique***	-.098	n.s.	n.s.	n.s.	.359	n.s.	n.s.	n.s.

Les scores indiqués en caractères gras sont des interactions significatives ($p < 0,05$) dans chacun des modèles testés.

Les indices d'ajustement pour les modèles varient entre des valeurs de 1.00 et 0.920 (CFI et NNFI) et .000 et .097 (RMSEA).

*lors du premier trimestre de cours (T2 – T1)

** condition physique : mesure de la capacité aérobie. **pour les mesures de force perçue, nous avons pris en compte l'amélioration dans les tests musculaire.

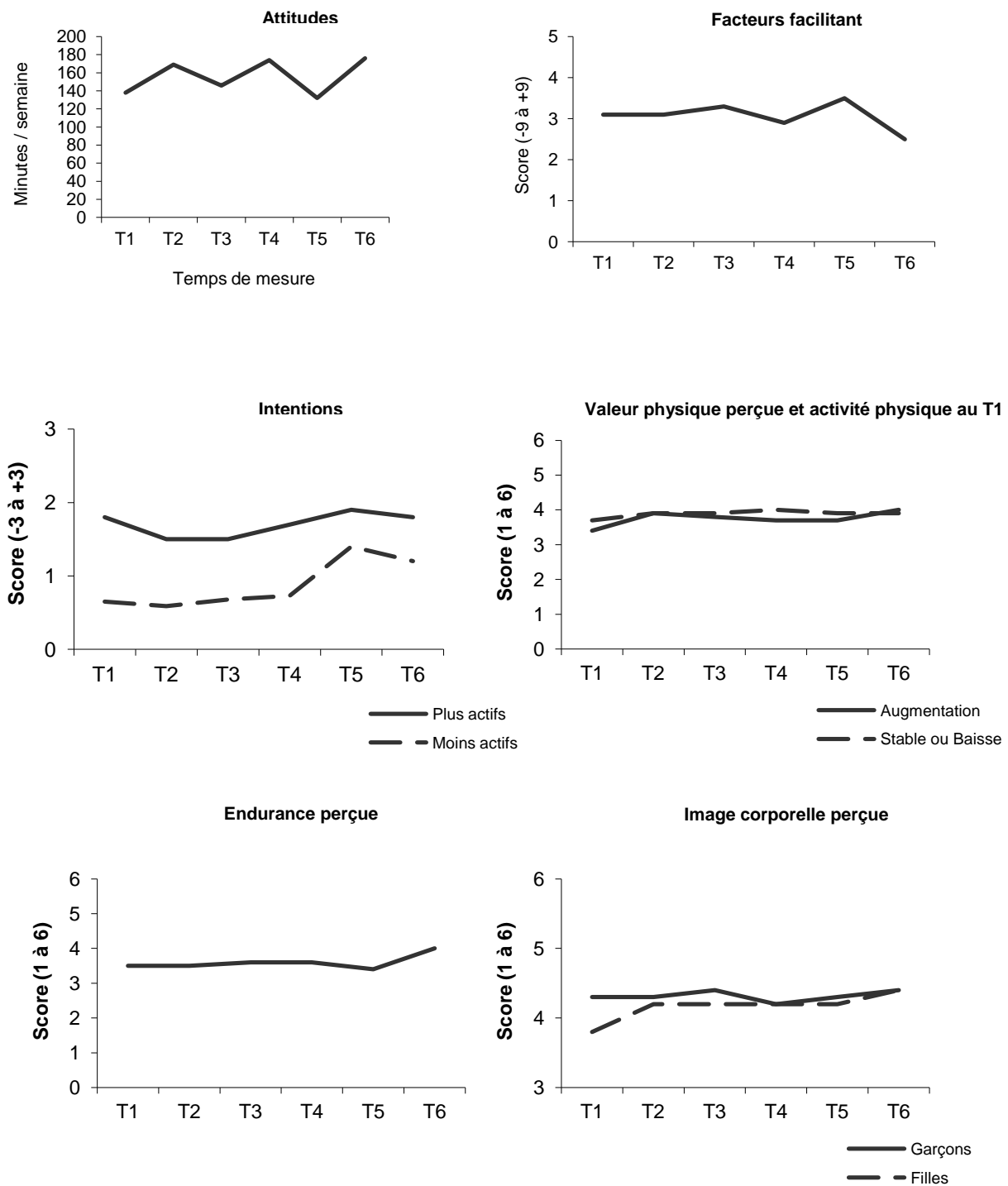


Figure 15. Évolution des facteurs associés à la pratique d'activités physiques sur le niveau de pratique des étudiants à travers le cheminement au collégial (2 ans).

10.2.1. L'influence du genre

Peu de différences sont observées quant à l'effet du genre sur le niveau initial des variables psychosociales. Au début de l'étude, les filles ressentent plus de pression sociale que les garçons ($p < 0,05$). À l'exception de la norme sociale, il n'y a qu'au niveau du soi physique (valeur physique, endurance, compétence sportive et force) que les valeurs initiales diffèrent significativement, et ce à l'avantage des garçons. Comme dans la plupart des études sur le soi physique, les perceptions des garçons sont initialement supérieures à celles des filles (Klomsten et al, 2004).

Cependant, les taux de changement des variables de la TCP ainsi que du soi physique ne diffèrent pas, ce qui nous amène à suggérer des différences négligeables associées au genre. La seule différence observée se situe sur le plan des intentions alors que les filles ont manifesté une hausse de leurs intentions en comparaison à celles des garçons. Il est donc permis de suggérer ici que les cours d'éducation physique ont une influence sur les intentions des filles à pratiquer des activités physiques de façon régulière.

10.2.2. Le rôle de la pratique antérieure

Les étudiants les plus actifs ont une perception initiale plus élevée en ce qui a trait aux facteurs facilitant. Il en est de même au niveau de leurs intentions initiales à augmenter ou maintenir leur niveau de pratique. Toutefois, on observe des phénomènes intéressants en ce qui concerne le taux de changement de certaines variables. D'abord les intentions des plus actifs changent à un rythme plus faible que les étudiants les moins actifs. Il est possible ici que les cours d'éducation physique influencent positivement les étudiants les plus sédentaires. Au niveau des attitudes, on observe un taux de changement supérieur pour ceux qui sont les plus actifs. Les croyances relatives aux bienfaits de l'activité physique semblent donc se cristalliser chez les étudiants qui maintiennent leur niveau de pratique à un niveau supérieur. En lien avec le modèle des effets réciproques, il était prévisible ici de constater un écart significatif sur les multiples facettes du soi physique, et ce à l'avantage des plus actifs. Par contre, pas de différence en ce qui concerne le taux de changement de ces perceptions.

10.2.3. Les changements observés au premier trimestre

Afin d'évaluer les influences des cours d'éducation physique, il nous semble primordial de vérifier quels sont les impacts occasionnés par les changements de comportement qui se sont manifestés lors du premier trimestre. Pour ce faire, nous avons effectué des analyses qui nous permettent de comparer l'évolution de certaines variables chez les étudiants qui ont augmenté leur pratique (de plus de 30 minutes par semaine) versus ceux qui ont diminué leur niveau d'activité physique (moins de 30 minutes ou même une diminution).

On observe une différence sur le plan des attitudes initiales chez les étudiants qui ont augmenté leur pratique ($p < 0,05$). C'est-à-dire que l'augmentation de la pratique semble contribuer à développer des attitudes positives au regard de l'activité physique. Pour les perceptions du soi physique, les gens qui ont augmenté le plus leur pratique s'avèrent ceux qui avaient une piètre valorisation à l'égard de leur valeur physique. Globalement, l'augmentation de la pratique observée lors du premier cours d'éducation physique n'a pas amené de changements sur les aspects psychosociaux à travers le cheminement au collégial.

10.2.4. Les changements sur le niveau de condition physique

L'amélioration de la condition physique observée au premier cours d'éducation physique nous démontre que ce sont les étudiants ayant une perception faible de leur soi physique qui ont le plus amélioré leur condition physique. Les étudiants qui ont le plus amélioré leur condition physique sont ceux qui avaient de faibles intentions et qui se percevaient moins face à leurs compétences physiques. Pour les autres variables psychosociales, les taux de changements associés à l'amélioration de la condition physique sont non significatifs. Le fait d'améliorer son niveau de condition physique ne semble donc pas favoriser les perceptions de soi ainsi que ses intentions à bouger.

10.2.5. Sommaire sur l'évolution des variables psychosociales

Les analyses effectuées dans cette section nous révèlent que très peu d'influences relativement à l'évolution de ces variables. Nos résultats, synthétisés au tableau 28, suggèrent que les principales influences se sont manifestées chez les étudiants qui ont des perceptions ou des croyances moins favorables à l'égard de leurs capacités ou des bienfaits de l'activité physique.

Il semble que les filles soient influencées de façon plus forte que les garçons et ce particulièrement en ce qui a trait aux intentions à augmenter ou maintenir leur niveau de pratique. De façon globale, les cours d'éducation physique ne semblent pas jouer un rôle d'influence majeur dans le développement des aspects psychosociaux qui ont été considérés dans l'étude. À l'opposé, il est intéressant de voir que les moins actifs et ceux qui affichaient un faible niveau de condition physique ont été influencés positivement face à leurs intentions de bouger. Les cours d'éducation physique ont donc une valeur potentielle à considérer, plus particulièrement auprès de cette catégorie d'individus. Il est réaliste de croire ici qu'à cette étape cruciale de développement, sans les cours d'éducation physique obligatoires, les étudiants sédentaires ou peu motivés par l'activité physique pourraient voir leur pratique décroître de façon importante lors du passage au collégial.

Tableau 28. Synthèse sur l'évolution des aspects psychosociaux lors du passage au collégial.

Variables	Rôle dans le contexte du cheminement dans les cours d'éducation physique au collégial
Globalement...	<p>Plusieurs dimensions du soi physique évoluent de façon positive à travers le cheminement. Cela peut s'expliquer par des raisons associées des aspects développementaux ainsi qu'à certains aspects pédagogiques rattachés au troisième cours en éducation physique.</p> <p>Les facteurs facilitant connaissent une baisse, ce qui signifie qu'il semble plus difficile de pratiquer des activités physiques lors du passage au collégial.</p>
Genre	<p>La pression sociale ressentie est moindre chez les garçons. Les intentions des filles augmentent à travers le passage au collégial.</p>
Avoir pratiqué des activités physiques	<p>Influence positivement les intentions de départ, le soi physique, ainsi que les perceptions sur les facteurs facilitant.</p> <p>Contribue à « cristalliser » les attitudes</p> <p>Les moins actifs ont vu leurs intentions augmenter.</p>
Changer son niveau de pratique ou améliorer sa condition physique	<p>N'est pas associé à des changements au niveau des variables psychosociales.</p> <p>Ceux qui étaient les moins actifs (ou en moins bonne condition physique) ont obtenu des changements positifs à court terme. Le caractère obligatoire des cours d'éducation physique est ici mis en cause.</p>

Chapitre 11

Les influences du cours *Autonomie*

11.1. Les influences du cours *Autonomie*

Le troisième cours d'éducation physique porte principalement sur l'acquisition d'une démarche qui permettra chez l'étudiant de développer l'autonomie envers sa pratique d'activités physiques. Au Collège Shawinigan, une emphase particulière est placée sur une pratique d'activités physiques qui pourra contribuer à l'atteinte d'un état de santé souhaitable (voir texte à l'annexe 8). Au chapitre 6, nous avons analysés de façon descriptive les impacts du cours 3. Dans cette partie, nous nous sommes intéressés plus spécifiquement aux changements observés chez des catégories spécifiques d'individus. Est-ce que l'amélioration de la condition physique est associée à des changements d'attitudes ou de perceptions physiques de soi ? L'augmentation de la pratique est-elle associée à des changements significatifs sur le plan des variables psychosociales ? Afin de répondre à ces interrogations, nous avons effectué des tests de comparaisons de moyennes auprès des 257 étudiants qui ont pris part à cette troisième séquence de mesures. Ces analyses permettront d'identifier les influences potentielles de ce cours. Les résultats pour les analyses sont indiqués au tableau 29.

Tableau 29. Synthèse des influences du cours *Autonomie*.

Influences potentielles sur ...	Observation
Quantité d'activités physiques	Augmente de façon significative Les activités de types cardiovasculaires augmentent plus fortement chez les filles (+ 50 minutes versus +37) ($p < 0,05$)
Niveau de condition physique	Amélioration du niveau de capacité aérobie ($p < 0,01$) Amélioration de la vigueur musculaire ($p < 0,01$) Diminution de l'IMC ($p < 0,01$) Les améliorations ne diffèrent pas selon le genre ($p < 0,05$)
Perceptions de soi	Améliorer sa condition physique n'affecte pas les perceptions de soi Avoir augmenté sa pratique influence positivement les perceptions de soi ($p < 0,01$)

11.1.1. Influences du cours *Autonomie* en lien avec le genre

L'augmentation de la pratique d'activités physiques est significative et plus forte chez les filles ($p < 0,05$). On remarque que les filles ont augmenté passablement leur niveau au cours de ce trimestre, en ajoutant 50 minutes par semaine comparativement à 37 pour les garçons. Les améliorations sur le niveau de condition physique sont pratiquement égales entre ces deux groupes. Pour les dimensions du soi physique, les augmentations sont aussi égales entre garçons et filles. Le cours *Autonomie* semble avoir une influence modérée selon le genre.

11.1.2. Influences du cours *Autonomie* et les perceptions du soi physique

Pour effectuer des comparaisons à ce niveau, nous avons regroupé les répondants en deux sous groupes, soit ceux qui ont une haute estime de leurs capacités physiques (score moyen du soi physique étant supérieur ou égal à 4) et ceux s'attribuent une valeur physique moindre (score égale ou inférieur à 3 sur l'échelle du soi physique). Les étudiants qui avaient une faible estime de leurs capacités physiques sont ceux qui ont subi la plus forte influence, plus particulièrement en ce qui concerne l'amélioration de leur capacité aérobie (différence significative à $p < 0,05$). Leur niveau de pratique a aussi augmenté (plus 53 minutes comparativement à plus 39 minutes), sans toutefois être significativement différent. Il semble donc que le cours *Autonomie* réussit à motiver de certaine façon les étudiants ayant de moins bonnes perceptions de leur valeur physique.

11.1.3. Influences du cours *Autonomie* en lien avec le niveau initial de pratique

Nous avons catégorisé le niveau de pratique en deux sous groupes : les plus actifs (plus de 120 minutes par semaine) et les moins actifs (moins de 120 minutes). Ce sont les moins actifs qui ont connu la plus forte augmentation en termes de quantité d'activités physiques, alors qu'ils ont augmenté leur pratique de près de 100 minutes par semaine. Le cours *Autonomie* n'a pas contribué à rehausser la pratique de ceux qui étaient déjà plus actifs au départ, ces derniers ayant même diminué leur pratique de plus de 15 minutes par semaine. Nos analyses n'ont pas révélé de différences quant à l'amélioration de la condition physique, bien que 90% des étudiants ayant participé au cours *Autonomie* ont amélioré leur capacité aérobie. Nous

n'avons pas observé de liens significatifs entre les améliorations de la condition physique et les perceptions du soi physique lors du cours *Autonomie*.

11.2. Impacts de l'amélioration de la condition physique

Nous avons comparé ici les étudiants qui ont amélioré leur capacité aérobie à ceux qui ont maintenu ou diminué leur niveau au cours du troisième cours. Il faut préciser ici que plus de 90% des inscrits au cours *Autonomie* ont vu leur capacité aérobie augmenter. Il n'est pas étonnant de constater ici que l'amélioration de la capacité aérobie est associée à une plus forte augmentation de la pratique d'activités physiques. Les tests de comparaisons de moyennes nous rapportent que le fait d'avoir amélioré sa condition physique n'influence pas de façon significative les perceptions physiques de soi. Bien que les perceptions de soi aient augmenté lors du troisième cours, cela ne s'explique pas du fait à avoir amélioré sa condition physique.

11.3. Impacts de l'augmentation de la pratique d'activités physiques

Les analyses effectuées ici nous révèlent que les étudiants qui ont augmenté leur pratique n'ont pas changé de façon significative leurs perceptions au regard de leur valeur physique perçue. Le fait d'avoir pris part à un plus grand nombre d'activités de conditionnement physique n'a pas rehaussé de façon significative les perceptions d'endurance à la fin du trimestre. De plus, ceux qui ont augmenté leur pratique au cours de la troisième session n'ont pas modifié leurs croyances (attitudes, barrières...) à l'égard de la pratique régulière d'activités physiques. Le niveau de condition physique atteint à la fin du cours *Autonomie* n'est pas supérieur chez ceux qui ont augmenté leur pratique. Lors de la troisième session, l'augmentation de pratique n'est pas associée à des influences significatives dans l'ensemble des variables à l'étude.

Chapitre 12

Synthèse des résultats

Les résultats présentés dans les chapitres précédents nous ont permis de faire le point sur plusieurs éléments pour comprendre de façon plus claire la pratique d'activités physiques des étudiants au niveau collégial. Ces résultats nous ont démontré que le rôle joué par les cours d'éducation physique sur le niveau de pratique ainsi que sur les perceptions qui peuvent contribuer à une augmentation ou au maintien de la pratique. Nous dresserons une synthèse de ces résultats pour en dégager les éléments essentiels qui pourront être réinvestis dans des interventions futures.

12.1. Portrait global et influences potentielles des cours d'éducation physique

En premier lieu, nos résultats suggèrent que le niveau de pratique d'activités physiques est influencé grandement par les cours d'éducation physique. Les cours d'éducation physique ont permis le maintien d'un niveau de pratique acceptable chez les étudiants, puisqu'au début de chacun des trimestres, on a rapporté une baisse importante de la quantité dans pratique. L'influence semble se marquer plus fortement chez les moins actifs, ce qui laisse croire que sans le caractère obligatoire des cours d'éducation physique, ces derniers diminueraient potentiellement leur pratique. Malheureusement, cette influence est de brève durée, alors que le niveau de pratique chute de façon constante au début de chacune des sessions. Cependant, il est encourageant de constater l'impact des cours d'éducation physique sur la proportion de gens qui pratiquent suffisamment l'activité physique alors que près de 70% des jeunes pratiquent plus de 120 minutes d'activités physique par semaine.

L'aspect le plus intéressant se situe sur l'augmentation de la quantité d'activités physiques pratiquées chez les filles. Il semble que la forme actuelle des cours d'éducation physique contribue à l'atteinte d'un niveau de pratique supérieur pour les filles. Que ce soit en quantité d'activités pratiquées, qu'au niveau du temps consacré à des activités de conditionnement physique, la proportion de filles atteignant les recommandations-santé a plus que doublé, ce qui s'avère un aspect plus qu'encourageant. Il faut cependant se questionner à savoir si l'influence moindre rapportée chez les garçons peut s'expliquer par des éléments

associés au programme en éducation physique. Leur pratique initiale, qui était pourtant très élevée, démontre une tendance à la baisse, ce qui laisse sous-entendre que la forme actuelle des cours ne contribue pas au maintien de la pratique chez les garçons.

L'influence principale des cours d'éducation physique se semble se manifester principalement chez les étudiants qui accordent une valeur moindre à l'activité physique et qui se perçoivent moins efficaces envers leurs capacités physiques. Il va sans dire que les cours d'éducation physique permettent à cette catégorie d'individus d'augmenter leur pratique tout au long de leur parcours au collégial et peut-être entraîner chez certains, le maintien de cette pratique. Nous traiterons de façon plus approfondie cet aspect dans la section portant sur la discussion.

12.2. Les facteurs d'influence et leur rôle : les facteurs à considérer

Au chapitre 8, nous avons identifié les facteurs qui sont les plus associés à la pratique d'activités physiques chez les étudiants au collégial. Les analyses effectuées suggèrent une contribution négligeable des normes sociales et de la perception des facteurs facilitant. De tels résultats laissent sous-entendre que les pressions sociales ressenties par les étudiants ne les incitent pas à rehausser leur niveau de pratique. Par contre, la forte valeur associée par les étudiants envers leur niveau de motivation à se comporter comme le souhaite leur enseignant nous démontre le potentiel d'influence qu'exercent les éducateurs physiques.

Selon nos résultats, la perception des facteurs facilitant n'est pas associée de façon significative à la pratique d'activités physiques. Toutefois, nous avons remarqué que les perceptions à cet égard ont une tendance à diminuer tout au long du cheminement ($p < 0,05$). Cette diminution progressive est potentiellement associée aux baisses observées entre chacun des trimestres.

12.2.1. Le passé sportif comme élément déclencheur

Parmi les variables à l'étude, il est clair que le fait d'avoir pris part à des activités physiques est un facteur d'influence qui est à considérer. Plusieurs auteurs ont rapporté des résultats similaires, toutefois avec des interprétations diverses. Premièrement, nous pouvons interpréter le passé sportif comme une habitude à réaliser le comportement, ce qui explique sa forte contribution au modèle. Ce phénomène aussi connu sous le terme de la « force de l'habitude », suggère que le fait d'avoir été actif par le passé surpasse les intentions à pratiquer régulièrement des activités physiques. Selon certains auteurs, cette hypothèse tient habituellement dans les situations où les comportements sont de nature volitive, sous le contrôle absolu des individus. (Ajzen, 1980). Pour ces situations, un individu acquiert des comportements plutôt par automatisme. Dans des comportements où la prise de décision requiert des mécanismes décisionnels plus complexes, Ajzen (2002) évoque la notion de stabilité temporelle. Ici, le fait d'avoir réalisé un comportement (i.e. l'activité physique) influence les intentions futures en plus d'être associé à ce même comportement. Il apparaît donc primordial de mettre l'emphase sur des situations d'expérimentation où les étudiants se verront adopter les comportements souhaitables en matière d'activités physique..

12.2.2. Les intentions à être actif

Selon la TCP, les intentions sont à la base de la réalisation d'un comportement. Nos résultats supportent la théorie, bien que la contribution des intentions semble moindre qu'anticipé. Il faut cependant préciser que la mesure des intentions portait principalement sur les perceptions des étudiants, sans tenir compte des exigences pédagogiques associées aux cours d'éducation physique. Il est possible que plusieurs étudiants qui avaient des intentions moindres face à leur pratique ont augmenté leur niveau d'activités physiques augmenter fortement et ce à cause des obligations associées aux cours. C'est à ce niveau que le type d'intention entre en jeu, plus particulièrement pour en évaluer sa contribution dans la TCP. Chatzisarantis (2007) a démontré des influences différentes selon le type d'intention envers un comportement. Selon cette étude, on rapporte que l'intention forcée (similaire au contexte imposé en éducation physique) joue un rôle d'influence de moindre importance que les intentions purement volontaires, qui s'effectuent plutôt par choix libre et autonome. Le contexte

de réalisation ainsi que la structure motivationnelle joueront donc un rôle majeur en ce qui concerne le type d'intention qui prendra place face à un comportement.

12.2.3. Le soi physique : valorisation face à ses compétences

La plupart des études réalisées dans le domaine du soi physique ont rapporté des liens positifs entre les perceptions physiques de soi et la performance dans certains types d'activités (Fox & Corbin, 1989; Marsh *et al*, 2006). Il n'a pas été surprenant de constater que les plus perceptions du soi physique sont élevées, le niveau de pratique d'activités physiques est élevé. Telles que nos analyses l'ont démontré, les étudiants qui se sentent plus efficaces face à leurs compétences sportives ou physiques sont par conséquent plus actifs. De plus, nos résultats ont démontré une contribution favorable du soi physique envers les intentions de pratiquer des activités physiques. De tels résultats supportent le fait qu'il est primordial de jouer sur les perceptions du soi physique, si nous voulons optimiser l'impact des cours d'éducation physique comme moyen de promotion d'un mode de vie sain et actif. Il faut préciser ici qu'il existe des similitudes entre les perceptions du soi physique et le sentiment d'efficacité personnelle provenant de la théorie sociocognitive de Bandura (1980). Le soi physique reflète en partie à quel niveau se perçoit un individu face à divers types d'activités physiques, alors que le sentiment d'efficacité personnelle se veut une évaluation de sa compétence dans une situation plus spécifique. Il apparaît donc primordial de se préoccuper de cet aspect si notre but est d'encourager l'adoption d'un mode de vie plus actif.

Il y a encore quelques interrogations en ce qui a trait du développement des perceptions du soi physique. Comment prennent place nos perceptions à l'égard de nos capacités physiques ? Quel est le cadre de références que les étudiants utilisent afin de se créer une opinion de leurs capacités physiques ? Selon Bracken & Lamprecht (2003) le soi physique se forme généralement à partir d'expériences qui permettent à un individu de se situer à l'égard de différents standards de comparaison (voir figure 16). Certains de ces standards sont construits dans une **perspective personnelle**, qui s'établit à partir d'expériences qui permettant d'établir sa propre échelle de comparaison. En complément la **perspective globale** permet à l'individu d'établir ses standards en fonction de normes ou de critères de comparaisons. En intégrant les deux perspectives, l'individu développe à la fois son niveau de satisfaction envers lui-même,

mais aussi en se comparant à ses pairs. Pour encourager le développement des perceptions du soi physique, nous proposerons des recommandations plus spécifiques dans la prochaine section.

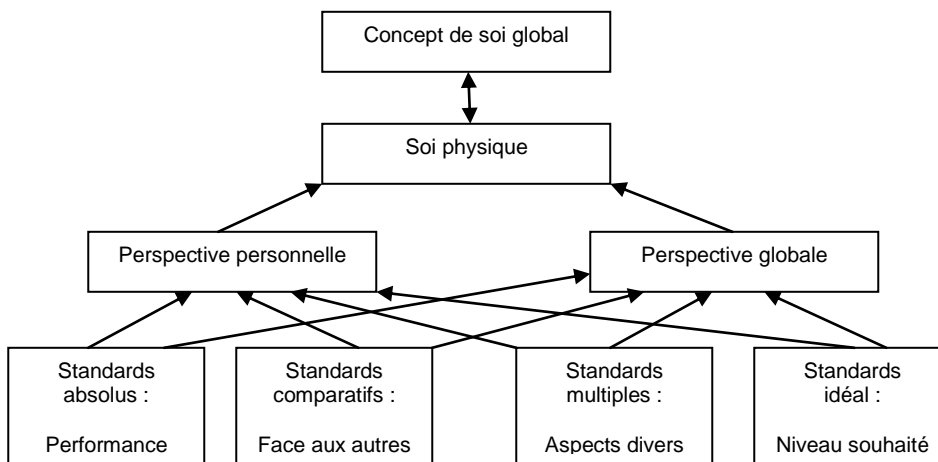


Figure 16. Le modèle d'acquisition du soi physique.
(Adapté de: Bracken & Lamprecht, 2003).

12.2.4. Des valeurs et croyances positives à l'égard de l'activité physique

Selon les résultats obtenus, avoir des attitudes favorables à l'égard de l'activité physique est associé positivement aux intentions de bouger. Fait intéressant, les attitudes des étudiants en ce qui concerne la contribution de l'activité physique sur la santé a évolué au cours du cheminement. La formule pédagogique utilisée dans les cours actuels d'éducation physique au Collège Shawinigan, met beaucoup d'emphasis sur le développement d'attitudes positives face à la pratique d'activités physiques, notamment par des exposés théoriques axés sur la sensibilisation. Cependant, nos résultats suggèrent que les attitudes n'influencent pas directement la pratique d'activités physiques mais plutôt les intentions, ce qui va en accord avec les principales revues de littératures portant sur la TCP (Conner & Norman, 2008). Bien que le fait de développer des croyances positives contribue en quelque sorte à renforcer les intentions de bouger, cela ne garantit pas l'adoption du comportement, tel que le souhaitent les éducateurs physiques.

12.2.5. Les barrières perçues : un réel obstacle à la pratique ?

Selon certains auteurs, la perception de barrières s'avère un facteur limitatif face à la pratique d'activités physique (Trost *et al*, 2002). Nos résultats supportent partiellement cette hypothèse, alors c'est sur les intentions de bouger que l'impact négatif des barrières se manifeste. Bien que les résultats ne furent pas significatifs, les statistiques descriptives nous ont démontré qu'à travers le passage au collégial, certaines perceptions ont augmenté. Ces résultats convergent avec les études portant sur des devis quasi expérimentaux portant sur des interventions élaborées pour la modification de divers comportements de santé (Bull *et al*, 1999). Par exemple, on a rapporté dans un nombre considérable d'études, que les interventions éducatives en santé affectent les perceptions de barrières (Kahn *et al*, 2002). Un tel constat permet de supposer que les étudiants, à travers leur cheminement, réalisent la présence d'éléments limitatifs face à leur pratique, ce qui n'était pas le cas à leur entrée au collège. Ce mécanisme peut s'expliquer par diverses raisons. Premièrement, il est possible que les exigences des cours aient contribué à éveiller chez certains, des perceptions qu'ils n'avaient pas avant d'être confrontés à adopter la pratique régulière d'activités physiques. En second lieu, les réalités quotidiennes de la vie d'un étudiant collégial peuvent aussi avoir contribué à rehausser la valeur de ces barrières qui sont plus « réelles » à la fin de leur parcours au collégial.

12.3. La présence des effets réciproques : l'œuf ou la poule ?

Tel que nous l'avons cité antérieurement, la plupart des études portant sur le modèle des effets réciproques (Marsh & Shavelson, 1990) ont été réalisées dans le contexte académique. Le modèle des effets réciproques est une forme de fusion entre le modèle du développement du soi et celui du développement des habiletés (Calsyn & Kenny, 1977). Marsh et Shavelson ont démontré dans multiples contextes éducatifs, qu'il y a une relation à double sens entre les perceptions de soi et la performance obtenue dans ces mêmes contextes. Au niveau de l'activité physique, c'est plus particulièrement dans des situations de performances sportives que l'on a étudié le sens de cette relation. À notre connaissance, ce n'est que depuis la dernière décennie que l'intérêt envers ce modèle a été étudié dans un contexte plus spécifique à l'éducation physique (Chanal *et al*, 2005). Nos analyses ont permis de démontrer qu'il y a une relation à double sens entre les perceptions de soi et la pratique

d'activités physiques. Cette relation réciproque semble spécifique entre le type d'activités pratiquées et la dimension physique touchée. Par exemple, c'est ce qui explique possiblement l'augmentation significative des perceptions de soi en endurance, puisque la plupart des activités physiques pratiquées dans les cours d'éducation physique au Collège Shawinigan sont de nature cardiovasculaire. C'est d'ailleurs à l'intérieur du cours Autonomie que les étudiants sont appelés à réaliser un défi cardiovasculaire considérable (voir annexe 9). À la lumière de ces résultats se manifestent des implications pédagogiques qui ne sont pas à négliger. Bien que la pratique d'une activité physique particulière puisse jouer un rôle positif dans le développement de ses perceptions de soi, il s'avère aussi important que de jouer sur les perceptions personnelles à l'égard de ses propres capacités physiques. C'est sur cet aspect que nous croyons qu'il y a des approches pédagogiques novatrices à privilégier. Nous discuterons de ces aspects dans la prochaine section.

12.4. L'activité physique et son rôle sur les facteurs d'influence

Selon nos résultats, il semble que le fait d'avoir pratiqué antérieurement des activités physiques joue de façon peu importante sur le développement des variables psychosociales. On observe un rôle positif face au développement ou du maintien d'attitudes favorables. Ceux qui étaient les plus actifs à l'origine ont vu leurs attitudes se « cristalliser », ce qui signifie que la pratique d'activités physiques a permis de les convaincre des bienfaits de la pratique régulière. C'est la relation inverse qui a été observée au niveau des intentions. Les plus actifs n'ont pas augmenté leurs intentions bien que celles-ci étaient déjà élevées au départ. L'effet d'habitude, comme nous l'avons précisé antérieurement, peut aussi jouer un rôle sur la force des intentions.

Il est intéressant de constater que le fait d'être actif en début de parcours contribue positivement à rehausser sa perception de valeur physique. Le fait d'inciter l'étudiant à pratiquer diverses activités physiques peut certes contribuer à améliorer ses perceptions personnelles et par conséquent entraîner le maintien de cette pratique. Cet aspect est selon nous, un point majeur à considérer dans l'objectif d'encourager les jeunes à adopter ou maintenir un niveau d'activités physiques suffisant.

12.5. Influences du troisième cours; un pas vers l'autonomie ?

Au regard du troisième cours, notre premier constat est positif puisqu'il nous permet d'observer des retombées plus que souhaitables. Premièrement, le niveau de condition physique à la fin de cours est similaire à celui observé à l'entrée au collège. Le niveau de capacité aérobie observé au début de cours nous permet de croire, que sans le cours *Autonomie*, il y aurait eu une baisse considérable de la proportion d'étudiants affichant un faible niveau de condition physique. La deuxième retombée positive du cours *Autonomie* se manifeste sur les influences du cours. Nos résultats ont démontré que ce sont les étudiants préalablement les moins actifs (filles, faible perceptions de soi...) qui se sont vus subir les plus grands changements quant à leur quantité de pratique. Cependant, il est difficile de se prononcer ici quant à l'impact ou l'influence de ce cours dans une perspective à long terme. Plusieurs de nos résultats ne démontrent pas de changements significatifs pouvant être rattachés à une augmentation de la pratique d'activités physiques. Les effets observés semblent plutôt rattachés ici à des aspects pédagogiques et il est peu plausible que de parler d'effets favorables sur l'atteinte d'un niveau d'autonomie des étudiants face à leur pratique d'activités physiques. Cependant, il n'y a pas lieu d'aborder de façon pessimiste les retombées potentielles des cours sur les pratiques de nos étudiants. Dans les interventions d'éducation à la santé, les influences se manifestent parfois de façon latente, parfois plusieurs mois après la période d'expérimentation (Bellg *et al*, 2009). Récemment, plusieurs auteurs ont proposés divers modèles où l'adoption de comportements sains ne prend pas place de façon structurée et sous la base d'une réflexion approfondie. La théorie du « chaos » de Resnicow & Vaughn (2008, 2006) est un exemple des plus récents développements sur les théories comportementales en santé. Selon ces auteurs, les interventions éducatives structurées comme c'est le cas en éducation physique n'entraîneront pas systématiquement des changements de comportements tel que souhaité initialement. Resnicow & Vaughn proposent plutôt un modèle où la prise de décision et l'exécution d'un comportement prennent place plutôt de façon imprévisible ou de façon désordonnée voire même chaotique. Cette théorie de changement quoiqu'elle fasse objet à de nombreuses critiques explique en partie la complexité dans la préoccupation à prédire les comportements de santé. À l'opposé, les chercheurs intéressés à l'éducation et aux théories comportementales sont d'avis qu'il doit y avoir une certaine structure afin de favoriser l'adoption d'un comportement de santé. C'est pour cette raison qu'il n'est pas exclu que les expérimentations antérieures et le développement de croyances favorables à l'égard de divers

comportements de santé pourront faire leur œuvre à plus long terme (Brug, 2006). Bien que cette question surpasse les objectifs de cette étude, l'hypothèse d'effet « latent » des cours d'éducation physique s'avère une retombée idéalement souhaitable du cours d'éducation physique au collégial.

PARTIE 4

DISCUSSION ET RECOMMANDATIONS

Dans cette section, nous présenterons d'abord des recommandations auprès des éducateurs physiques afin de développer des interventions qui favorisent l'adoption d'un mode de vie actif. Ces recommandations sont inspirées des résultats obtenus dans l'étude. Les recommandations portent principalement sur des stratégies qui mettent l'emphase sur la valorisation des aspects qui sont, toujours à partir des résultats de l'étude, fortement associés à une pratique suffisante d'activités physiques.

Ensuite, nous aborderons de façon critique les limites qui doivent être considérées dans cette étude. Une première discussion portera sur les limites méthodologiques rencontrées pour ensuite se pencher sur les limites associées aux interprétations des résultats.

Chapitre 13

Discussion

13.1. Recommandations aux éducateurs physiques

Les objectifs de cette étude nous ont permis d'améliorer notre compréhension en ce qui a trait aux comportements actifs des étudiants de niveau collégial. Tout d'abord nous avons pu identifier les facteurs qui sont les plus étroitement associés avec la pratique régulière d'activités physiques. Pour cet objectif, nous avons démontré que le soi physique et la pratique antérieure jouent des rôles importants et contribuent en partie à expliquer les habitudes de nos étudiants. Par la suite, nous nous sommes penchés sur l'étude des mécanismes expliquant l'adoption ou le maintien de la pratique d'activités physiques. L'étude des mécanismes a d'abord été abordée sous l'angle de la relation entre le soi physique et le type d'activités physiques pratiquées. À l'instar des travaux réalisés par Marsh, nous avons démontré qu'il existe une relation réciproque entre ces deux facteurs. De tels résultats soulignent l'importance de considérer le développement des perceptions de soi dans la dimension physique, si nous voulons encourager les étudiants à devenir plus actifs. La dernière partie de nos analyses s'est penchée sur les influences ou du moins les développements observés à travers le cheminement en éducation physique. Les résultats suggèrent que les cours d'éducation physique ainsi que les améliorations qui s'y rattachent influencent positivement le niveau de pratique. De plus, on a observé que les attitudes et les perceptions du soi physique ont progressé. Il semble donc que les cours d'éducation physique jouent un rôle favorable sur certains aspects associés à l'adoption ou au maintien d'un niveau adéquat d'activités physiques. Cependant, nous devons interpréter ces résultats avec une certaine réserve puisqu'il est possible que ce soient exigences relatives aux cours suivis qui peuvent faire en sorte qu'il y ait des influences apparentes. Un tel constat constitue une des limites de cette étude, ce que nous traiterons dans la seconde partie de la discussion.

À la lumière de ces résultats, nous jugeons adéquat de proposer certaines pistes d'intervention pour les éducateurs physiques qui visent à élaborer des stratégies pédagogiques qui rehausseront l'efficacité de leurs interventions. Une synthèse de ces recommandations est présentée au tableau 30. Afin de maximiser l'efficacité des interventions, nous croyons opportun que les éducateurs physiques orientent leurs interventions en lien avec les principaux

prédicteurs de la pratique d'activités physiques. Parmi les recommandations citées, plusieurs font déjà office dans les pratiques des enseignants au collégial.

Tableau 30. Recommandations aux éducateurs physiques pour des interventions efficaces

Élément sur lequel travailler	Stratégie pédagogique suggérée
Augmenter les intentions	Fixation d'objectifs orientés sur le processus plutôt que les résultats
Diminuer la perception des barrières	Identifier les limites et trouver des actions permettant de résoudre les problèmes
Aider à développer les habitudes	Développer des interventions incitant la pratique régulière (avec et sans supervision)
Développer des attitudes positives	Valoriser les bienfaits de la pratique régulière, mettre l'accent sur les dimensions affectives des attitudes (plaisir, accomplissement...).
Jouer sur les perceptions de soi	Développer des activités qui rehaussent le sentiment d'accomplissement et minimise les comparaisons avec des standards idéaux à atteindre.

13.1.1. La fixation d'objectifs : agir sur les intentions

En premier lieu, il est primordial de prévoir des activités qui se penchent sur les intentions à pratiquer des activités physiques. Une approche pédagogique couramment utilisée pour augmenter les intentions est la fixation d'objectifs. Cependant, la planification et l'élaboration d'une mise en œuvre de ses intentions sont, selon nous des approfondissements souhaitables afin de renforcer ces dites intentions. Selon Weinberg (2002), une fixation d'objectifs menant à des résultats doit répondre à certains pré-requis. Tout d'abord, l'objectif fixé doit comporter diverses composantes, axées à la fois sur le résultat et le processus qui permettra d'atteindre l'objectif. La planification devient ici la pierre angulaire du processus de fixation d'objectif. Nous présentons un exemple d'application au tableau 31. Dans un contexte d'éducation physique où l'augmentation de ses activités physiques est le comportement cible, l'étudiant orientera son objectif envers sa pratique. L'objectif de performance pourrait se quantifier en termes de minutes d'activités physiques hebdomadaires et ce pour une durée déterminée. Dans notre exemple, l'étudiant a pour objectif de faire passer sa pratique de 45 à 90 minutes par semaine.

Plutôt que de ne se préoccuper que de l'aspect mesurable de l'objectif, il est recommandé selon Theodorakis (2007) que d'inclure une dimension axée sur le processus qui permette l'atteinte de cet objectif. Dans cette dimension, on suggère des éléments de planification et aussi d'identification de facteurs qui permettront l'atteinte de l'objectif fixé.

Tableau 31. Processus de fixation d'objectifs pour l'adoption d'un comportement

Niveau initial	Objectif de performance / quantifiable	Objectifs associés au processus	Évaluation sur mon cheminement en lien avec les objectifs
Pratique de 30 minutes d'exercices en salle	Augmenter la pratique à 90 minutes et plus, réparties sur un minimum de trois séances hebdomadaires.	Séances prévues les lundis, mercredi et vendredi Organiser une séance de groupe à tous les mercredis midis	À différents intervalles, évaluer si les deux catégories d'objectifs sont atteintes Apporter les ajustements nécessaires

Tableau adapté de Theodorakis (2007)

Dans notre cas, l'étudiant inclus dans son objectif des éléments associés à sa prise en charge en matière d'activités physiques pratiquées. Il prévoit réaliser trois séances d'une durée minimale de 30 minutes d'exercices au cours d'une semaine de 5 jours. À cet objectif pourraient se greffer d'autres éléments jugés propices à l'atteinte de l'objectif. Par exemple, planifier une séance d'entraînement Avec des amis une fois dans la semaine pourrait permettre à notre étudiant de faciliter sa prise en charge. Nous traiterons de cet aspect de façon plus détaillée dans la section portant sur l'abaissement des barrières à l'activité physique.

13.1.2. Supporter dans la pratique pour ancrer les habitudes

Encourager à la pratique régulière par des activités à caractère obligatoire (ou non) permet d'une certaine façon à créer une habitude chez l'étudiant, habitude qu'il pourra maintenir potentiellement à plus long terme. Cependant, le fait d'avoir été plus ou moins actif à un moment donné ne garantit pas le maintien de cette habitude. Il s'avère donc crucial de créer des conditions de pratique qui encourageront le maintien à plus long terme du comportement visé. Toutefois, cet objectif se veut un défi de taille, comme nous l'ont démontré les résultats de cette étude. Afin de répondre à cette préoccupation, les éducateurs physiques devront se

questionner sur quelques éléments associés au maintien de la pratique d'activités physiques. Il demeurera important ici de considérer l'effet positif (ou néfaste) de la pratique antérieure sur les perceptions du soi physique. Par exemple, il est possible que le lien entre niveau de pratique imposé et les perceptions de compétence soit inadéquat, ce qui pourrait entraîner une réponse négative de la part des étudiants.

13.1.3. Promouvoir les bienfaits de l'activité physique : le rôle des attitudes

L'éducateur physique joue aussi un certain rôle en ce qui a trait au développement d'attitudes positives concernant le rôle de l'activité physique sur différents aspects tels : le plaisir, l'utilité et la contribution de l'activité physique sur la santé physique et psychologique. Par diverses façons, les enseignants en éducation physique doivent continuer de mettre l'emphase sur les bienfaits multiples de l'activité physique. Bien que de développer des croyances favorables ne mène pas directement à l'adoption du comportement, il demeure essentiel que de mettre l'emphase sur le développement de bonnes attitudes vis-à-vis l'activité physique. Pour ce, diverses stratégies pédagogiques peuvent être utilisées. Traditionnellement, les éducateurs physiques exploitent différentes approches en enseignement pour valoriser les bienfaits de l'activité physique sur une foule d'aspects. Par contre cette approche comporte certaines limites. Tout d'abord parce que les attitudes ne sont pas associées directement à la réalisation du comportement. De plus, nos résultats nous ont permis de constater que les attitudes envers la pratique d'activités physiques sont en général très favorables, et ce peu importe le niveau de pratique des étudiants. Cela signifie que même les moins actifs sont conscients des bienfaits de l'activité physique. Somme toute, les attitudes et les croyances face à l'activité physique sont déjà ancrées et favorables chez la plupart des étudiants. Nos résultats ont démontré que la pratique d'activités physiques joue favorablement dans le développement d'attitudes positives. Pour les éducateurs physiques, il semble que la meilleure façon de rendre favorable les attitudes est de passer par l'expérimentation d'activités qui contribuent autant au sens affectif (plaisir, défoulement...) que cognitif (utilité, bienfait sur la santé...).

13.1.4. Briser les barrières pour favoriser la pratique

Tel que nous l'avons cité dans le chapitre précédent, la perception de barrières se démarque comme un des principaux obstacles à la pratique régulière d'activités physiques. Plus particulièrement, c'est le manque de temps et l'horaire trop chargé qui constituent les principales limites perçues par les étudiants. Pour les éducateurs physiques, nous croyons qu'il y a un effort particulier à déployer à l'égard de cette variable d'influence. Pour ces derniers, cela se traduit par des approches qui se pencheront d'abord sur l'identification des facteurs qui limitent la pratique des étudiants. Par la suite, les enseignants devront planifier des activités pédagogiques qui permettront aux étudiants d'élaborer des solutions visant à abaisser ces barrières. Pour ce, diverses approches (présentées au tableau 32) se présentent aux enseignants désireux d'investir à ce niveau. Parmi celles-ci, le counselling, les ateliers de discussion et les études de cas sont des stratégies qui pourraient être employées. Pour des barrières associées aux différents aspects motivationnels, les éducateurs physiques devront offrir du support (entrevues, ateliers pratiques) et développer des approches concrètes qui faciliteront l'abaissement de ces barrières.

Tableau 32. Stratégies pédagogiques pour abaisser les barrières à l'activité physique

Barrière identifiée	Stratégie à préconiser	Pistes d'intervention
Le manque de temps	Identifier les priorités	Discussions en sous-groupes
L'horaire trop chargé	Aider dans la planification	Support de l'enseignant
Le manque de motivation	Trouver des activités significatives Valoriser les réussites Intégrer le plaisir dans la tâche	Groupes de soutien Mettre en valeur les efforts

Nous considérons ces approches novatrices, puisqu'à notre connaissance, peu d'enseignants exploitent cette avenue. De plus, l'identification de barrières ou de facteurs limitatifs ne fait pas partie intégrale des devis ministériels qui composent le programme d'éducation physique au collégial. Au Collège Shawinigan, on s'est préoccupé de cet aspect. Les enseignants de département d'éducation physique ont mis au point une stratégie pédagogique (dans le cours *Autonomie*) qui se penche sur l'identification et l'action face aux barrières perçues (Gentes & Lemoyne, 2010). De plus, les enseignants incitent les étudiants à

spécifier leurs barrières et les intégrer dans leur démarche de fixation d'objectifs, tel que le propose Theodorakis (2007). Intervention à potentiel intéressant, nous n'avons pas de données actuellement qui nous permettent de juger de l'efficacité de cette approche.

13.1.5. Jouer sur les perceptions de soi-même

Nos résultats soulignent l'importance de développer des perceptions positives de ses capacités physiques. De plus, nous avons démontré que la pratique de diverses activités physiques contribue à améliorer les perceptions du soi physique, ce qui propose des pistes d'interventions très intéressantes pour les éducateurs physiques (voir tableau 33). Tel qu'il a été cité dans les sections antérieures de ce rapport, la pratique d'activités physiques, plus particulièrement par la réalisation d'expériences significatives joue un rôle primordial dans la formation du concept de soi (Marsh & Shavelson, 1990). Les habiletés perçues par les étudiants se forment en partie sur des expériences personnelles rattachées à la dimension physique concernée. En parallèle, ces perceptions sont affectées par la comparaison entre le niveau d'un individu et le niveau de ceux qui l'entourent. Le cadre de référence de l'étudiant est donc affecté en partie par ses expériences et ce qu'il voit dans son environnement. L'éducateur physique se doit donc de créer des situations qui pourront répondre à ces deux préoccupations. D'abord il doit concevoir des situations qui ont pour but de développer des perceptions positives de l'étudiant face à lui-même. Sans toutefois avoir le sentiment de baisser les exigences du cours, l'enseignant devra créer des situations où l'effort et la prise en charge sont mis en valeur. Il appartient à l'enseignant que de prioriser des activités qui rehaussent les perceptions d'un étudiant envers ses propres aptitudes.

Tableau 33. Stratégies pour développer le soi physique et ses composantes

Dimensions du soi physique	Stratégie à préconiser	Pistes d'intervention
Valeur physique perçue	Agir sur les perceptions en modifiant le cadre de comparaison (les standards)	Standards de condition physique-santé Valoriser l'effort, le processus
Compétence sportive perçue	Agir sur les perceptions de soi en réalisant des performances significatives et la réalisation de défis où le sentiment d'accomplissement est mis en valeur.	Se préparer dans l'accomplissement ou la réalisation d'un défi nécessitant la pratique d'activités physiques.
Endurance et force perçues		Créer des situations où le taux de succès est possible et contribue aux actions futures.

Cependant, le défi ne s'arrête pas là, puisque le soi physique se forme aussi à partir de comparaisons et d'évaluation personnelle à l'égard de certains standards. C'est sur cet aspect que les éducateurs physiques doivent démontrer une forte habileté à ajuster leur tir. Premièrement, il faut utiliser avec prudence les situations où il y a comparaison avec des standards ou critères de référence. Par exemple, l'atteinte d'un niveau de condition physique souhaitable peut affecter les perceptions de soi de diverses façons. Utilisons comme première approche une situation où l'enseignant devra jouer sur les standards comparatifs. Prenons par exemple deux étudiants. L'étudiant A est sédentaire et s'accorde une valeur faible sur le plan physique, alors que l'étudiant B est plutôt athlétique et se perçoit très endurant. Dans une approche où l'enseignant utilise des standards de condition physique, il doit être conscient de l'impact différent au regard des perceptions de chaque étudiant. L'étudiant A risque ici de se percevoir encore plus faible en lien avec ce standard de référence, alors que l'étudiant B perçoit ce standard de référence comme un défi à atteindre. Pour un même standard, deux retombées opposées sur les perceptions de soi. L'enseignant doit ici considérer l'impact de l'utilisation d'un standard et ainsi l'utiliser à l'avantage de ses deux étudiants. Ainsi, il joue favorablement sur les perceptions qu'ont les étudiants envers leurs capacités physiques.

Une seconde approche à préconiser est basée sur l'accomplissement d'expériences personnelles qui permettront de rehausser le soi physique et ce en mettant moins d'emphasis sur les standards de comparaisons. Cette approche s'inspire plus particulièrement du modèle de développement des habiletés de Calsyn & Kenny (1977). Parmi les approches à préconiser,

la réalisation d'un défi personnel ou de projets (i.e., épreuve sportive, randonnées de vélo) nécessitant une préparation spécifique peut contribuer à rehausser les perceptions de soi indépendamment de l'évaluation à l'égard de standards comparatifs. Cependant, peu d'études se sont penchées sur l'impact de ce type d'interventions sur les perceptions du soi physique (Stiller & Alfermann, 2007).

13.1.6. Considérer la complexité des changements de comportement

Modifier un comportement n'est pas un processus qui ne se traduit que par une simple modification d'attitudes et intentions envers ce même comportement. Les recherches effectuées dans le domaine des comportements de santé ont permis d'identifier une pléthore de modèles et théories qui permettent d'expliquer ou prédire qu'en partie les habitudes de vie. Pour des besoins de parcimonie, les chercheurs doivent arrêter leur choix sur un ensemble de variables ou un modèle plus spécifique qui permettra de proposer une explication plausible. Dans cette étude, nous n'avons pu démontrer des relations significatives entre la pratique d'activités physiques et des variables telles les normes sociales, les facteurs facilitateurs et les aspects environnementaux. Malgré l'absence de ces liens, il est important de considérer quand même le rôle potentiel de ces aspects dans le processus d'adoption d'un mode de vie actif. La pression sociale ressentie a été à maintes reprises citées comme un élément déclencheur des intentions à bouger (Ajzen, 2007). Chez les jeunes adultes, il semble que c'est l'éducateur physique qui consiste en la plus forte source d'influence (voir tableau 7.2). Les étudiants reconnaissent clairement l'influence qu'exercent les éducateurs physiques vis-à-vis leur pratique d'activités physiques. Il apparaît donc primordial que les enseignants soient conscients de cette influence potentielle et de l'exploiter de façon optimale. Pour ce, créer un climat de confiance et favoriser le renforcement face aux comportements adéquats (en terme de pratique d'activités physiques) sont des alternatives que l'enseignant doit prioriser dans ses interventions.

Les facteurs facilitant sont aussi à considérer dans des approches qui visent l'augmentation ou le maintien de sa pratique d'activités physiques. L'identification des facteurs facilitant peut s'avérer une stratégie efficace, bien que nos résultats ont démontré que ces facteurs semblent peu associés avec le comportement visé. Cependant, le fait de connaître certains de ces facteurs peut aider l'enseignant à identifier des pistes qui pourraient motiver les étudiants face à leur prise en charge.

Quoique les analyses concernant les variables environnementales nous aient révélé des liens non significatifs, il faut interpréter ces résultats avec une certaine prudence. Tout d'abord, il est possible que le contexte de l'étude ait pu biaiser les résultats. À leur entrée au collège, les activités physiques pratiquées par les étudiants sont en majeure partie de nature sportive ou axées sur des activités qui se pratiquent dans le milieu scolaire, principalement dans des gymnases. Le concept d'accessibilité devient alors une notion plutôt abstraite chez cette population. C'est possiblement ce qui explique la faible (ou non) contribution de cette variable sur l'adoption du comportement. Dans le cours *Autonomie*, les enseignants interpellent les étudiants quant à la possibilité d'exploiter de meilleure façon leur environnement dans leur pratique. Il est réaliste de croire ici, que les étudiants changeront leurs perceptions (de façon modeste) quant au rôle des variables environnementales en tant que facteur d'influence.

13.2. Limites de l'étude

Bien que cette étude contribue de façon importante sur des aspects de l'éducation physique au collégial, elle comporte aussi sa part de limites. Ces limites se présentent sous deux angles. Certaines limites sont associées à la méthodologie, alors que d'autres limites portent sur les interprétations à effectuer au regard de nos résultats.

13.2.1. Limites méthodologiques

La première limite se situe au niveau de la mesure de certaines variables. La mesure de l'activité physique pratiquée a été réalisée par questionnaire de rappel ce qui limite la portée de nos résultats. L'absence d'un standard de référence rend le processus de validation de ces questionnaires plutôt complexe (Dale *et al*, 2002). À cet effet, plusieurs auteurs ont démontré des écarts significatifs entre la quantité de pratique rapportée par questionnaires et des méthodes de mesure plus objective telle l'accéléromètre. Pour limiter les biais associés à cette mesure, nous avons aussi demandé aux répondants d'identifier leur niveau de pratique selon une échelle de 1 à 5. Nous assumons donc que les étudiants ont complété le questionnaire avec la plus grande objectivité possible. Cependant, nous demeurons conscients des limites de la mesure effectuée.

La perte de participants en cours de cheminement s'avère aussi une limite qu'il faut considérer dans l'interprétation de nos résultats. Ce phénomène est particulièrement problématique dans les devis longitudinaux (Duncan *et al*, 2007). Il est possible que les influences décelées dans nos analyses soient biaisées en partie du aux sujets qui ont abandonné les cours. Pour tenter de contrer ce biais, nous avons procédé à deux stratégies. Premièrement, nous avons comparé le profil des étudiants ayant abandonné avec ceux qui ont complété les trois cours. Cette comparaison ne nous a pas révélé de différences significatives entre les deux groupes.

Deuxièmement, nous avons opté pour des tests statistiques qui permettent de traiter de façon plus souple la présence de données manquantes. L'utilisation de questionnaires présente aussi des risques de biais de réponse. On a démontré que la mesure des attitudes et autres variables psychosociales entraîne un certain niveau de désirabilité sociale chez les répondants (Gagné & Godin, 1999). Il est possible que les étudiants répondent en fonction de ce qui est attendu par les chercheurs. Et ainsi faussent en partie leurs réelles perceptions. Par exemple, les réponses aux items portant sur les perceptions d'image corporelle peuvent être biaisées chez certains répondants qui jugeraient non opportun de mentionner qu'ils sont insatisfaits de leur situation. Nous sommes conscients de ce biais possible et il importe de le considérer dans l'interprétation de nos résultats.

13.2.2. Limites quant à l'interprétation des résultats

L'objectif principal de cette étude était de rehausser notre compréhension envers la pratique d'activités physiques des étudiants au niveau collégial. Il faut préciser ici qu'il nous est impossible de généraliser nos résultats et de prétendre que la situation est typique de l'étudiant collégial québécois. La méthode d'échantillonnage pour parvenir à généraliser nos résultats à l'échelle provinciale excèderait de façon importante les objectifs et les moyens prévus pour réaliser cette recherche. Cependant, l'échantillon est représentatif de la population étudiante au Collège Shawinigan, sans toutefois représenter l'ensemble des jeunes adultes québécois. Par contre, nous croyons que les résultats obtenus contribuent à l'avancement de nos connaissances en ce qui a trait aux comportements de santé des étudiants inscrits à la formation collégiale.

Il faut aussi interpréter avec certaine réserve les résultats issus de cette recherche. Il serait trop simple que de prétendre que l'identification des facteurs d'influence contribue à prédire de façon linéaire et ordonnée la pratique d'activités physiques. Faire le choix de pratiquer des activités physiques ne peut être déterminé systématiquement que par des facteurs qui sont associés à cette pratique. Le modeste pourcentage de variance expliquée de chacun des modèles justifie ce constat. À l'instar des recommandations de Bauman (2002), nous pouvons présenter les facteurs d'influences comme des indicateurs d'une pratique suffisante d'activités physiques, ce qui nuance nos interprétations. De plus, nous avons aussi démontré que les interactions sont de différente nature. Il faut aussi interpréter les influences des cours d'éducation physique avec une certaine réserve. Les changements observés tout au long du cheminement au collégial peuvent être occasionnés par des aspects autres que ce qui est abordé dans les cours d'éducation physique.

Il se peut, par exemple, qu'un étudiant décide d'augmenter sa pratique suite à une campagne publicitaire qui a su le motiver ou augmenter son intérêt envers la pratique d'activités physiques. Certains changements peuvent être associés avec des aspects autres que le contexte pédagogique. Par exemple, on a démontré que certaines dimensions du soi physique augmentent selon l'âge et le genre (Stiller & Alfermann, 2007). Il est possible que des expériences autres que les cours d'éducation physique soient associées à ces changements. Il serait donc hasardeux que de prétendre que les changements (ou non) sont essentiellement associés aux cours d'éducation physique.

13.3. Retombées associées à cette étude

Cette étude laisse entrevoir des pistes de réinvestissement intéressantes. À prime abord, nous avons tenté de dresser un portrait des étudiants au regard d'aspects typiquement pédagogiques qui sont reliés à l'éducation physique. Par contre, cette description se voulait de nature plus globale, afin de nous permettre de se questionner et réfléchir sur nos pratiques pour en améliorer l'efficacité. Il aurait été intéressant de pouvoir évaluer les impacts des cours d'éducation physique à une étape subséquente étant l'entrée à l'universitaire ou sur le marché du travail. Une telle analyse nous permettrait ainsi de mesurer l'impact réel du programme de formation en éducation physique. Cette intéressante préoccupation ne figurait pas dans nos

objectifs initiaux, mais il est souhaitable de se pencher sur une telle question dans un proche avenir.

En second lieu, il semble opportun de se questionner sur la possibilité et la pertinence d'approfondir nos connaissances à cet effet en élaborant des devis de recherche quasi-expérimentaux qui viseraient à comparer des approches pédagogiques dans un contexte d'éducation physique. De tels devis ont été testés avec des résultats plus intéressants qui suggèrent des pistes d'interventions très pertinentes (De Bourdeaudhuij *et al*, 2007) Des comparaisons entre groupes ou même entre différents collèges permettraient d'approfondir notre compréhension sur les façons de motiver les jeunes adultes à être plus actifs, du moins à la fin de leur cours en éducation physique. Selon nos connaissances actuelles, il n'existe peu ou pas d'interventions du genre et de telles études permettraient de façon plus directe d'évaluer l'efficacité d'approches permettant de motiver les étudiants vis-à-vis leur pratique.

PARTIE 5

CONCLUSION, PERSPECTIVES D'AVENIR POUR L'ÉDUCATION PHYSIQUE, BIBLIOGRAPHIE ET ANNEXES

Qu'en est-il de l'éducation physique au collégial ? Que peut-on dire sur les influences des cours d'éducation physique sur le mode de vie des jeunes adultes ? Nous dresserons un portrait global de la situation observée chez les étudiants au Collège Shawinigan.

Dans cette section, nous soulignerons les éléments clés de l'étude et discuterons sur le rôle important de la formation en éducation physique au collégial.

Chapitre 14

Conclusion et perspectives d'avenir du projet

Nous présenterons la conclusion de ce rapport en présentant deux volets qui nous permettront de souligner l'apport de cette étude sur des aspects importants rattachés à l'éducation physique et à la santé. Nous vérifierons à quel niveau nous avons atteint les objectifs de cette étude en soulignant ses principales contributions. Nous traiterons brièvement sur l'apport d'un tel projet dans l'avancement des connaissances dans le domaine de l'éducation physique. Par la suite, nous proposerons des perspectives d'avenir à considérer afin de poursuivre l'évolution de nos connaissances en lien avec l'éducation physique et à la santé pour le niveau collégial.

14.1 Contribution du projet pour l'éducation physique

Nous croyons que ce projet de recherche permis de contribuer à plusieurs aspects importants dans le domaine de l'éducation physique au collégial. D'abord, il faut préciser que les objectifs de ce projet de recherche se situaient à plusieurs niveaux. L'identification des facteurs d'influence nous a permis de cibler des éléments clés sur lesquels les éducateurs physiques pourront orienter leurs actions afin de les rendre plus efficaces. Cette étude a aussi permis de rehausser notre niveau de compréhension sur un phénomène complexe, soit la l'adoption ou le maintien d'un mode de vie actif. Ainsi, les éducateurs physiques seront en mesure d'organiser leur pratique de façon stratégique et ainsi optimiser les impacts sur les étudiants. Nous avons réussi à démontrer que les cours d'éducation physique influencent à différents niveaux les pratiques des étudiants au collégial. Heureusement, ces influences semblent se manifester chez des jeunes qui, auparavant n'étaient pas enclins à une pratique suffisante d'activités physiques. Cependant, il reste beaucoup de travail à faire et les défis sont de taille afin de favoriser l'adoption d'un mode de vie actif pour tous.

Cette étude comporte des retombées intéressantes dans le domaine de l'éducation en général. La motivation et la persévérance scolaire sont des sujets d'actualités, qui sont la préoccupation de la plupart des intervenants du domaine de l'enseignement. Le cadre théorique proposé par cette étude est certes très pertinent pour orienter des études similaires dans

d'autres champs académiques. Plus spécifiquement pour l'éducation physique, ce projet nous a permis de se questionner sur nos pratiques actuelles et suggère des hypothèses très intéressantes sur le potentiel d'approches pédagogiques novatrices.

14.2. Perspectives d'avenir

Dans une perspective d'avenir, il importe de signaler qu'actuellement, plusieurs enseignants ont déjà manifesté de l'intérêt à mettre en pratique des approches qui s'appuient sur les résultats de cette recherche (Gentes & Lemoyne, 2010). Nous en sommes actuellement à la mise sur pied d'interventions qui mettent en pratique les éléments théoriques qui ont été développés dans cette étude.

Nous avons aussi pu constater le rôle essentiel que joue le programme d'éducation physique dans le programme de formation générale. La pratique d'activités physiques chez les jeunes est un sujet actuel de santé publique et il apparaît primordial que de sensibiliser les jeunes envers cette pratique. De plus, nous avons démontré dans cette étude que de les inciter à passer à l'action permet de les maintenir à un niveau qui est souhaité. Il nous appartient de bien les guider et des les influencer positivement, par divers moyens afin qu'ils considèrent le choix d'un mode de vie actif comme une valeur importante de notre société.

BIBLIOGRAPHIE

Bouchard, C., & Shephard, R.J. (1994). *Physical activity, fitness and health : International proceedings and consensus statement*. Champaign, Ill: Human Kinetics.

Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood-Cliffs, NJ; Prentice-Hall.

Ajzen, I., D. Albarracín, et al. (2007). *Prediction and change of health behavior: Applying the reasoned action approach*, Lawrence Erlbaum associates.

Ajzen, I. (2002). Residual effects of past on later behavior: Habituation and reasoned action perspectives. *Personality and Social Psychology Review*, 6(2), 107.

Ajzen, I. (2006). Constructing a TpB questionnaire: Conceptual and methodological considerations.

Disponible sur : <http://www.people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.measurement.pdf>

Agence de Santé et Services Sociaux de la Mauricie et du Centre-du Québec. (2003). *Enquête sur la santé et le bien-être des jeunes du secondaire en Mauricie et au Centre-du-Québec*.

Armitage, C.J. (2005). Can the theory of planned behaviour predict the maintenance of physical activity? *Health Psychology*, 24 (3), 235-245.

Armitage, C., & Conner, M. (1999). Predictive validity of the theory of planned behaviour: The role of questionnaire format and social desirability. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 9(4), 261-272.

Armitage, C.J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40, 471-499.

Armitage, C. J., Norman, P., & Conner, M. (2002). Can the Theory of Planned Behaviour mediate the effects of age, gender and multidimensional health locus of control? *British Journal of Health Psychology*, 7, 299-316.

Audet, N. (2007). L'évolution de l'excès de poids chez les adultes québécois de 1990 à 2004 : mesures directes. *Institut de la Statistique du Québec*, 16 p.

Bandura, A. (1980). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Baranowski, T., Cullen, K.W., Nicklas, T., Thompson, D., & Baranowski, J. (2003). Are current behavioural change models helpful in guiding prevention of weight gain efforts? *Obesity Research*, 11, 23S-42S.

- Bauman, A., Sallis, J., Dzewaltowski, D., Owen, N. (2002). Toward a better understanding of the influences on physical activity: The role of determinants, correlates, causal variables, mediators, moderators, and confounders. *American journal of preventive medicine*, 23(2), 5-14.
- Bellg, A., Borrelli, B., Resnick, B., Hecht, J., Minicucci, D., Ory, M., et al. (2004). Enhancing treatment fidelity in health behavior change studies: Best practices and recommendations from the NIH Behavior Change Consortium. *Health Psychology-Hillsdale*, 23(5), 443-451.
- Blair, S., Cheng, Y., Holder, S. J. (2001). Is physical activity or physical fitness more important in defining health benefits? *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33(6), S379.
- Bracken, B., & Lamprecht, M. (2003). Positive self-concept: An equal opportunity construct. *School Psychology Quarterly*, 18(2), 103-121.
- Brug, J. (2006). Order is needed to promote linear or quantum changes in nutrition and physical activity behaviors: a reaction to a chaotic view of behavior change' by Resnicow and Vaughan. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 3(1), 29.
- Buckworth, J., & Nigg, C. (2004). Physical activity, exercise, and sedentary behavior in college students. *Journal of American College Health*, 53(1), 28-34.
- Bull, F., Kreuter, M., & Scharff, D. (1999). Effects of tailored, personalized and general health messages on physical activity. *Patient Education and Counseling*, 36(2), 181-192.
- Byrne, B. (2006). *Structural equation modeling with EQS: Basic concepts, applications, and programming*. Lawrence Erlbaum.
- Byrne, B. (1996). *Measuring self-concept across the life span: Issues and instrumentation*: American Psychological Association Washington, DC.
- Byrne, B., & Crombie, G. (2003). Modeling and testing change: An introduction to the latent growth curve model. *Understanding Statistics*, 2(3), 177-203.
- Calsyn, R., & Kenny, D. (1977). Self-concept of ability and perceived evaluation of others: Cause or effect of academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 69(2), 136-145.
- Chanal, J., Marsh, H., Sarrazin, P., & Bois, J. (2005). Big-fish-little-pond effects on gymnastics self-concept: Social comparison processes in a physical setting. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 27(1), 53-70.
- Chiasson, L., Aubé, P. (2008). Habitudes de vie et rendement scolaire. *Faits saillants, Rapport PAREA*.
- Chiasson, L. (2003). L'évolution des mesures anthropométriques, de composition corporelle et de condition physique des cégépiens, 1991-2003 : Statistiques descriptives. Lévis, Cégep de Lévis-Lauzon.
- Chiasson, L., & Cégep de Lévis-Lauzon. (2004). Sentiment d'efficacité personnelle, habitudes de vie et niveau de condition physique. Lévis, Cégep de Lévis-Lauzon.

- Chatzisarantis, N. L., Frederick, C., Biddle, S. J., Hagger, M. S., & Smith, B. (2007). Influences of volitional and forced intentions on physical activity and effort within the theory of planned behaviour. *Journal of Sports Science*, 25(6), 699-709.
- Cialdini, R.B., Kallgren, C.A. & Reno, R.R. (1991). A focus theory of normative conduct: a theoretical refinement and reevaluation of the role of norms in human behavior, dans: Zanna, M.P. (sous la direction de): *Advances in experimental social psychology*, Harcourt Brace Jovanovich, 24, 201-234.
- Collège Shawinigan. (2007). Répartition de la clientèle étudiante 2007-08. Données fournies par l'organisation scolaire.
- Comité des enseignants et enseignantes en éducation physique collégiale. (2005). rapport d'enquête sur les retombées des cours d'éducation physique.
Disponible sur : <http://kinesante.erpi.com/archives/>
- Conner, M. & Armitage, C.J. (1998). Extending the theory of planned behavior: a review and avenues for future research. *Journal of Applied Social Psychology*, 28, 1429-1464.
- Conner, M., & Norman, P. (2008). *Predicting health behaviour*. Open University Press Buckingham.
- Courneya, K., Plotnikoff, R., Hotz, S., & Birkett, N. (2000). Social support and the theory of planned behavior in the exercise domain. *American Journal of Health Behavior*, 24(4), 300-308.
- Cureton, K., & Plowman, S.(2008). Aerobic capacity assessment. Dans: Welk, G.W., Morrow, J.R., Falls, H.B. (sous la direction de): *FITNESSGRAM Reference Guide*, pp. 66-86.
- Dale, D., Welk, G.W., Matthews, C.E. (2002). Methods for assessing physical activity and challenges for research, Dans: Welk, G. (sous la direction de): *Physical activity assessments for health-related research* (pp. 19-34), Human Kinetics: Champaign Illinois.
- Daveluy, C., Pica, L., Audet, N., Courtemanche, R., Lapointe, F., Côté, L., et al. (2000). Enquête sociale et de santé 1998, 2^{ième} édition. Québec: Institut de la statistique du Québec.
- De Bourdeaudhuij, I., Stevens, V., Vandelanotte, C., & Brug, J. (2007). Evaluation of an interactive computer-tailored nutrition intervention in a real-life setting. *Annals of Behavioral Medicine*, 33(1), 39-48.
- Degrandpré, L., Paquet, F. (2006) Impact d'un programme d'entraînement physique sur la santé psychologique, la cognition et la performance académique. *Rapport de recherche de l'Association des collèges privés du Québec*, 60p.
- Duncan, S. C., Duncan, T. E., Strycker, L. A., & Chaumeton, N. R. (2007). A cohort-sequential latent growth model of physical activity from ages 12 to 17 years. *Annals of Behavioral Medicine*, 33(1), 80-89.
- Eagly, A., Chaiken S. (1993). *The Psychology of Attitudes*. Harcourt Brace Jovanovich, chapitre 4, 178-182.

Fédération des Enseignants en Éducation Physique du Québec. (2010). *Influences des cours d'éducation physique au collégial*, atelier de discussion impliquant des enseignants au collégial.

Fox, K.R. & Corbin, C.B. (1989). The physical self –perception profile: development and preliminary validation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11, 408-430.

Francis, J., Eccles, M., Johnston, M., Walker, A., Grimshaw, J., Foy, R., et al. (2004). Constructing questionnaires based on the theory of planned behaviour. *A manual for health services researchers*.

Gagné, C., & Godin, G. (1999). Les théories sociales cognitives: Guide pour la mesure des variables et le développement de questionnaire. *Faculté des sciences infirmières, Université Laval*.

Gentes, Y., Lemoyne, J. (2010). *De la théorie à la pratique : motiver les étudiants et les rendre autonome*, atelier pédagogique, Congrès de la FEEPEQ, Montréal, octobre 2010.

Giles-Corti, B. & Donovan, R.J. (2002). The relative influence of individual, social and physical environment determinants of physical activity. *Social Science & Medicine*, 54, 1793-1812.

Glanz, K., Rimer B.K., Lewis F.M. 2002. *Health behavior and health education : theory, practice and research*, (3ième édition). Jossey-Bass.

Godin, G., Desharnais, R., Valois, P., & Bradet, R. (1995). Combining behavioral and motivational dimensions to identify and characterize the stages in the process of adherence to exercise. *Psychology & Health*, 10(4), 333-344.

Hagger, M., N. Chatzisarantis, et al. (2002). A meta-analytic review of the theories of reasoned action and planned behavior in physical activity: Predictive validity and the contribution of additional variables. *Journal of Sport & Exercise Psychology* 24(1): 3-32.

Haughton-McNeill, L.H., Wyrwich, K.W., Brownson, R.C., Clark, E.M., Kreuter, M.W. (2006). Individual, social environmental and physical environmental influences on physical activity among black and white adults: a structural equation analysis. *Annals of Behavioral Medicine*, 31(1), 36-44.

Hébert, C. (2005) L'influence de la qualité environnementale des différents milieux de vie de la ville de Québec sur la pratique d'activités physiques des adultes. Essai de maîtrise en santé communautaire, Faculté de Médecine, Université Laval.

Hu, L. and P. Bentler (1995). Evaluating model fit. *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications*: 76-99.

Hu, L., & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling*, 6(1), 1-55.

Karteroliotis, K. (2008). Validation of the Physical Self-Perception Profile among college students. *Journal of Education and Human Development*, 2(1).

Katzmarzyk, P.T., Gledhill, N., Shephard, R.J. (2000). The economic burden of physical inactivity in Canada. *Canadian Medical Association Journal*, 163 (11), 1435-1440.

Kahn, E., Ramsey, L., Brownson, R., Heath, G., Howze, E., Powell, K., et al. (2002). The effectiveness of interventions to increase physical activity. *American journal of preventive medicine*, 22(4S), 73-107.

Kino-Québec. (1999). "Quantité d'activité physique requise pour en retirer des bénéfices pour la santé." *Synthèse de l'Avis du Comité scientifique de Kino-Québec et applications, ministère de l'Éducation, gouvernement du Québec* 16.

Klomsten, A., Skaalvik, E., & Espnes, G. (2004). Physical Self-Concept and Sports: Do Gender Differences Still Exist? *Sex Roles*, 50(1), 119-127.

Kohl, H., Blair, S., Paffenbarger Jr, R., Macera, C., & Kronenfeld, J. (1988). A mail survey of physical activity habits as related to measured physical fitness. *American Journal of Epidemiology*, 127(6), 1228.

Lemoine, J. (2008). Éducation Physique: *Vers l'adoption d'un mode de vie actif ? Les Influences des cours d'éducation physique au collégial. Document préparatoire pour la réalisation d'un projet de recherche.* Collège Shawinigan.

Lohman, T., Falls, H.B. (2008). Body Composition assessment. Dans: Welk, G.W., Morrow, J.R., Falls, H.B. (sous la direction de): *FITNESSGRAM Reference Guide*, p. 87.

Marsh, H., & Craven, R. (2006). Reciprocal effects of self-concept and performance from a multidimensional perspective: Beyond seductive pleasure and unidimensional perspectives. *Perspectives on Psychological Science*, 1(2), 133-163.

Marsh, H. W., J. P. Chanal, et al. (2006). "Self-belief does make a difference: a reciprocal effects model of the causal ordering of physical self-concept and gymnastics performance. *Journal of Sports Science*, 24(1): 101-111.

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. (1990). The structure of academic self-concept: The Marsh/Shavelson model. *Journal of Educational Psychology*, 82(4), 623-636.

Mâsse, L., Dassa, C., Gauvin, L., Giles-Corti, B., & Motl, R. (2002). Emerging measurement and statistical methods in physical activity research. *American journal of preventive medicine*, 23(2), 44-55.

Meredith, M., & Welk, G. (2007). *Fitnessgram/Activitygram Test Administration Manual: Test Administration Manual*, 4th edition. Human Kinetics Publishers.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. (2005). E si la participation faisait la différence...Les activités parascolaires des élèves du secondaire et la réussite éducative, *Rapport d'enquête*, version abrégée, MELS, 11p.

Nolin, B. & Hamel, D. (2005). Les Québécois bougent plus mais pas encore assez, dans : M. Venne & A. Robitaille (sous la direction de), *l'Annuaire du Québec 2006*, Montréal Fides, 296-311.

Ninot, G., Delignières, D., Joerger, S., Matkowski, S., Perez, S., & Rivière, N. (1997). *Élaboration d'un outil d'évaluation de l'estime de soi, dans le domaine corporel*. Présenté au 7^{ième} Congrès International de l'ACAPS, Marseille, (3-5 novembre).

Okun, M., Ruhlman, L., Karoly, P., Lutz, R., Fairholme, C., & Schaub, R. (2003). Social support and social norms: do both contribute to predicting leisure-time exercise? *American Journal of Health Behaviour*, 27(5), 493-507.

Organisation Mondiale de la Santé. (2003). Obésité : prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale. Disponible sur : http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_894_fre.pdf

Prochaska, J.O. & Velicer W.F. (1997). The transtheoretical model of behavior change. *American Journal of Health Promotion*, 12, 38-48.

Resnicow, K., & Vaughan, R. (2006). A chaotic view of behavior change: a quantum leap for health promotion. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 3(1), 25.

Resnicow, K., & Page, S. (2008). Embracing chaos and complexity: A quantum change for public health. *American journal of public health*, 98(8), 1382.

Rhodes, R., C. Blanchard, et al. (2006). A multicomponent model of the theory of planned behaviour. *British journal of health psychology* 11(1): 119-137.

Rhodes, R. and K. Courneya (2003). Modelling the theory of planned behaviour and past behaviour. *Psychology, Health and Medicine* 8(1): 57-69.

Rhodes, R.E., McDonald, H.M., McKay, H.A. (2006). Predicting physical activity intention and behavior among children in a longitudinal sample. *Social Science & Medicine*, 62, 3146-3156.

Rosenstock, I.M. (1974). Historical origins of the health belief model. *Health Education Monographs*, 2 : 1-8.

Sallis, J., & Owen, N. (1998). *Physical activity and behavioral medicine*: Sage Publications.

Shephard, R. (2003). Limits to the measurement of habitual physical activity by questionnaires. *British Journal of Sports Medicine*, 37(3), 197.

Société Canadienne de Physiologie de l'Exercice. (2003). *Guide du conseiller en évaluation de la condition physique et des habitudes de vie*.

Stiller, J., & Alfermann, D. (2007). Promotion of a Healthy Self-Concept. Dans: J. Liukkonen, Vanden Auweele, Y., Vereijken, B., Theodorakis, Y. (sous la direction de): *Psychology for physical educators: student in focus 123* (pp. 124-140): Human Kinetics : Champaign Illinois.

Tabachnick, B., Fidell, L., & Osterlind, S. (2001). *Using multivariate statistics, 4^{ième} édition*. Allyn and Bacon.

Theodorakis, Y., Hatzigeorgiadis, A., Chroni, S., Goudas, M. (2007). Goal setting in physical education. Dans: J. Liukkonen, Vanden Auweele, Y., Vereijken, B., Theodorakis, Y. (sous la direction de): *Psychology for physical educators: student in focus 123* (pp. 21-34): Human Kinetics : Champaign Illinois.

Thomas, J., Nelson, J.K., Silverman, S.J. (2005). *Research methods in physical activity, 5th édition*. Human Kinetics, Champaign : Illinois.

Trost, S., Owen, N., Bauman, A., Sallis, J., & Brown, W. (2002). Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. *Medicine & Science in Sports & Exercise, 34*(12), 1996.

Trudeau, F., Shephard, R. J. (2008). Physical education, school physical activity, school sports and academic performance, *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 25* (5), 10p.

Valois, P., Godin, G., Desharnais, R. (1991). Théories de prédiction du comportement. *Monographies du département de mesure et évaluation*, Université Laval, 45 p.

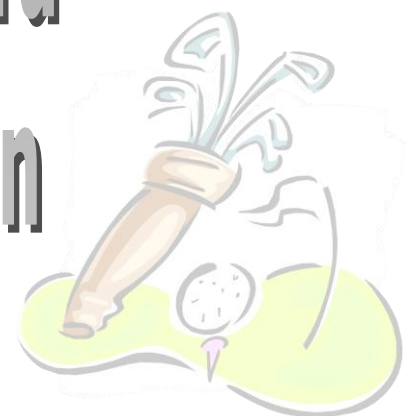
Warburton, D. E., Katzmarzyk, P. T., Rhodes, R. E., & Shephard, R. J. (2007). Evidence-informed physical activity guidelines for Canadian adults. *Canadian Journal of Public Health, 98* (S2), 16-68.

Weinberg, R. (2002). Goal setting in sport and exercise: Research to practice. *Exploring sport and exercise psychology, 25-48*.

Annexe 1
Questionnaire utilisé pour l'étude



Questionnaire sur la pratique d'activités physiques chez les étudiants du Collège Shawinigan



**NE PAS INSCRIRE VOTRE NOM
POUR BUT D'ASSURER LA CONFIDENTIALITÉ DES RÉPONSES**

Nous aimerions connaître vos opinions à l'égard de la
pratique régulière de l'activité physique

COMMENT RÉPONDRE AU QUESTIONNAIRE...

Pour chaque question posée, vous avez à choisir entre sept (7) réponses. Il vous suffit alors de tracer un X (exemple 1) au-dessus de l'un des espaces désignés qui correspond le mieux à votre opinion. Dans les questions qui s'apparentent à l'exemple 2, vous encerclez ou noircissez la case qui correspond à votre réponse.

EXEMPLE 1 :

A) Améliorer votre condition cardio-vasculaire

		X				
Extrêmement improbable	Très improbable	Légèrement improbable	Ni probable Ni improbable	Légèrement probable	Très probable	Extrêmement probable

EXEMPLE 2 :

1) Avoir atteint ou maintenu un poids santé	1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---	---

Nous concevons qu'il pourrait vous être difficile de savoir ce que l'on entend par « pratique régulière de l'activité physique ». Pour vous aider à mieux comprendre cette expression, précisons que vous pouvez considérer que vous faites régulièrement de l'activité physique **si vous pratiquez une ou plusieurs activités physiques (marche, jogging, tennis, patinage, etc.) presque à tous les jours de la semaine, à raison d'environ 30 minutes par séance.**

Si, au cours des trois prochains mois, vous faites régulièrement de l'activité physique, croyez-vous personnellement qu'au terme de cette période, vous aurez:

Extrêmement improbable 1	Très improbable 2	Légèrement improbable 3	Ni probable Ni improbable 4	Légèrement probable 5	Très probable 6	Extrêmement probable 7
-----------------------------	----------------------	----------------------------	-----------------------------------	--------------------------	--------------------	---------------------------

Encercler le niveau de probabilité que vous accordez pour chacune des questions

1. Atteint ou maintenu un poids santé	1	2	3	4	5	6	7
2. Amélioré votre condition cardio-vasculaire	1	2	3	4	5	6	7
3. Augmenté votre état de fatigue	1	2	3	4	5	6	7
4. Eu l'impression de mieux vous sentir dans votre peau	1	2	3	4	5	6	7
5. Amélioré votre condition physique	1	2	3	4	5	6	7
6. Diminué votre stress	1	2	3	4	5	6	7
7. Amélioré la qualité de votre sommeil	1	2	3	4	5	6	7
8. Amélioré votre état général de santé	1	2	3	4	5	6	7

Personnellement, quelle valeur accordez-vous aux dimensions suivantes :

Extrêmement indésirable 1	Très indésirable 2	Légèrement indésirable 3	Ni désirable Ni indésirable 4	Légèrement désirable 5	Très désirable 6	Extrêmement désirable 7
------------------------------	-----------------------	-----------------------------	-------------------------------------	---------------------------	---------------------	----------------------------

Encercler la valeur que vous accordez pour chacune des questions

9. Atteindre ou maintenir un poids santé	1	2	3	4	5	6	7
10. Améliorer ma condition cardio-vasculaire	1	2	3	4	5	6	7
11. Augmenter votre état de fatigue	1	2	3	4	5	6	7
12. Avoir l'impression de bien vous sentir dans votre peau	1	2	3	4	5	6	7
13. Améliorer votre condition physique	1	2	3	4	5	6	7
14. Diminuer votre stress	1	2	3	4	5	6	7
15. Améliorer la qualité de votre sommeil	1	2	3	4	5	6	7
16. Améliorer votre état général de santé	1	2	3	4	5	6	7

Jusqu'à quel point est-il probable que les personnes suivantes vous encouragent à faire régulièrement de l'activité physique au cours des trois prochains mois :

	Extrêmement improbable 1	Très improbable 2	Légèrement improbable 3	Ni probable Ni improbable 4	Légèrement probable 5	Très probable 6	Extrêmement probable 7	NSP Ne s'applique pas
17. Vos ami-e-s	1	2	3	4	5	6	7	NSP
18. Les membres de votre famille	1	2	3	4	5	6	7	NSP
19. Votre médecin	1	2	3	4	5	6	7	NSP
20. Les éducateurs physiques du collège	1	2	3	4	5	6	7	NSP

Concernant la pratique régulière de l'activité physique au cours des trois prochains mois, êtes vous motivé à agir selon l'avis de :

	Extrêmement improbable 1	Très improbable 2	Légèrement improbable 3	Ni probable Ni improbable 4	Légèrement probable 5	Très probable 6	Extrêmement probable 7	NSP Ne s'applique pas
21. Vos ami-e-s	1	2	3	4	5	6	7	NSP
22. Les membres de votre famille	1	2	3	4	5	6	7	NSP
23. Votre médecin	1	2	3	4	5	6	7	NSP
24. Les éducateurs physiques du collège	1	2	3	4	5	6	7	NSP

Est-ce que vous considérez que les facteurs suivants pourraient vous encourager à pratiquer régulièrement une ou des activités physiques au cours des trois prochains mois :

	Extrêmement improbable 1	Très improbable 2	Légèrement improbable 3	Ni probable Ni improbable 4	Légèrement probable 5	Très probable 6	Extrêmement probable 7
25. Votre niveau de motivation personnelle	1	2	3	4	5	6	7
26. Avoir un accès facile à des installations favorisant la pratique d'activité physique	1	2	3	4	5	6	7
27. Être accompagné par une personne ou des amis	1	2	3	4	5	6	7
28. Avoir le goût de me défouler	1	2	3	4	5	6	7
29. Avoir l'énergie suffisante pour vous entraîner	1	2	3	4	5	6	7
30. Habiter dans un endroit où l'environnement (parcs, sentiers, trottoirs) est favorable à la pratique d'activités physiques	1	2	3	4	5	6	7
31. Être inscrit dans un cours d'éducation physique	1	2	3	4	5	6	7

Dans les trois prochains mois, indiquez à quel point il est probable ou improbable que vous vivrez les situations suivantes :

	Extrêmement improbable 1	Très improbable 2	Légèrement improbable 3	Ni probable Ni improbable 4	Légèrement probable 5	Très probable 6	Extrêmement probable 7
32. Votre niveau de motivation personnelle sera élevé par rapport à la pratique de l'activité physique	1	2	3	4	5	6	7
33. Vous aurez un accès facile à des installations favorisant la pratique d'activité physique	1	2	3	4	5	6	7
34. Vous serez accompagné par une personne ou des amis pour aller pratiquer des activités physiques	1	2	3	4	5	6	7
35. Vous aurez l'énergie suffisante pour vous entraîner	1	2	3	4	5	6	7
36. Vous aurez le goût de me défouler en faisant de l'activité physique	1	2	3	4	5	6	7
37. Vous vivrez dans un endroit dont l'environnement (parcs, sentiers, trottoirs) favorise la pratique d'activités physiques	1	2	3	4	5	6	7
38. Vous serez inscrit dans un cours d'éducation physique	1	2	3	4	5	6	7

Est-ce que vous considérez que les facteurs suivants pourraient vous décourager à pratiquer régulièrement une ou des activités physiques au cours des prochains trois mois :

	Extrêmement improbable 1	Très improbable 2	Légèrement improbable 3	Ni probable Ni improbable 4	Légèrement probable 5	Très probable 6	Extrêmement probable 7
39. Votre horaire de travail trop chargé	1	2	3	4	5	6	7
40. Un mauvais état de santé (p.ex. une maladie)	1	2	3	4	5	6	7
41. La peur de vous blesser	1	2	3	4	5	6	7
42. La peur d'être fatigué(e)	1	2	3	4	5	6	7
43. Être en mauvaise condition physique	1	2	3	4	5	6	7
44. Le manque de temps	1	2	3	4	5	6	7
45. Le manque d'habiletés nécessaires pour pratiquer des activités physiques	1	2	3	4	5	6	7
46. Manquer d'énergie pour vous entraîner	1	2	3	4	5	6	7

Dans les trois prochains mois, indiquez à quel point il est probable ou improbable que vous vivrez les situations suivantes :

	Extrêmement improbable 1	Très improbable 2	Légèrement improbable 3	Ni probable Ni improbable 4	Légèrement probable 5	Très probable 6	Extrêmement probable 7
47. Avoir un horaire de travail trop chargé	1	2	3	4	5	6	7
48. Être dans un mauvais état de santé	1	2	3	4	5	6	7
49. Avoir peur de vous blesser	1	2	3	4	5	6	7
50. Avoir peur de me sentir fatigué(e)	1	2	3	4	5	6	7
51. Être dans une mauvaise condition physique	1	2	3	4	5	6	7
52. Manquer de temps pour aller vous entraîner	1	2	3	4	5	6	7
53. Manque d'habiletés nécessaires pour pratiquer des activités physiques	1	2	3	4	5	6	7
54. Manquer d'énergie pour aller m'entraîner	1	2	3	4	5	6	7

Pour vous, la pratique régulière de l'activité physique au cours des trois prochains mois est :

- | | | | | | | | | |
|-----|---------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------|------------------|-------------------------|--------------------|
| 55. | Inutile | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Utile |
| | | Extrêmement inutile | Très inutile | Légèrement inutile | Légèrement utile | Très utile | Extrêmement utile | |
| | | | | | | | | |
| 56. | Plaisant | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Déplaisant |
| | | Extrêmement plaisant | Très plaisant | Légèrement plaisant | Légèrement déplaisant | Très déplaisant | Extrêmement déplaisant | |
| | | | | | | | | |
| 57. | Malsain | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Sain |
| | | Extrêmement malsain | Très malsain | Légèrement malsain | Légèrement sain | Très sain | Extrêmement sain | |
| | | | | | | | | |
| 58. | Domageable | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Bénéfique |
| | | Extrêmement domageable | Très domageable | Légèrement domageable | Légèrement bénéfique | Très bénéfique | Extrêmement bénéfique | |
| | | | | | | | | |
| 59. | Désirable | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Indésirable |
| | | Extrêmement désirable | Très désirable | Légèrement désirable | Légèrement Indésirable | Très Indésirable | Extrêmement Indésirable | |
| | | | | | | | | |
| 60. | Décourageant | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Motivant |
| | | Extrêmement décourageant | Très décourageant | Légèrement décourageant | Légèrement Motivant | Très motivant | Extrêmement motivant | |
| | | | | | | | | |
| 61. | Agréable | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Désagréable |
| | | Extrêmement agréable | Très agréable | Légèrement agréable | Légèrement désagréable | Très désagréable | Extrêmement désagréable | |

Sur une échelle de 1 à 7, pouvez-vous nous indiquer jusqu'à quel point les facteurs suivants pourraient vous décourager à faire régulièrement de l'activité physique au cours des 3 prochains mois ?

1	2	3	4	5	6	7
Tout à fait en désaccord	Assez en désaccord	Légèrement en désaccord	Incertain	Légèrement d'accord	Assez d'accord	Tout à fait d'accord

62. L'insécurité ressentie lorsque vous marchez dans votre quartier	1	2	3	4	5	6	7
63. La mauvaise qualité des équipements publics de loisir, de sport et de plein air de votre quartier	1	2	3	4	5	6	7
64. Le petit nombre d'équipements publics de loisir, de sport et de plein air à l'intérieur de votre quartier	1	2	3	4	5	6	7
65. Le fait que l'endroit où vous pourriez pratiquer l'activité physique de votre choix est loin de votre lieu de résidence	1	2	3	4	5	6	7
66. Le fait que les trottoirs de votre quartier sont mal entretenus	1	2	3	4	5	6	7
67. L'importante circulation automobile à l'intérieur de votre quartier	1	2	3	4	5	6	7
68. Le manque de parcs ou d'espaces verts à l'intérieur de votre quartier	1	2	3	4	5	6	7

Comment vous percevez-vous ?

Les phrases suivantes expriment des sentiments reliés à vos opinions sur le plan des vos valeurs physiques. Cochez avec un « x » la case de la réponse qui correspond le plus à votre perception de vous-même.

	Pas du tout	Très peu	Un peu	Assez	Beaucoup	Tout à fait
69. J'ai une bonne opinion de moi-même	1	2	3	4	5	6
70. Globalement, je suis satisfait de mes capacités physiques	1	2	3	4	5	6
71. Je ne peux pas courir longtemps sans m'arrêter	1	2	3	4	5	6
72. Je trouve la plupart des sports faciles	1	2	3	4	5	6
73. Je n'aime pas mon apparence physique	1	2	3	4	5	6
74. Je pense être plus fort que la moyenne	1	2	3	4	5	6
75. Il y a des tas de choses en moi que je voudrais changer	1	2	3	4	5	6
76. Physiquement je suis content de moi	1	2	3	4	5	6
77. Je suis endurant physiquement	1	2	3	4	5	6
78. Je suis bon dans tous les sports	1	2	3	4	5	6
79. J'ai un corps agréable à regarder	1	2	3	4	5	6
80. Je suis bon dans les épreuves de force	1	2	3	4	5	6
81. Je regrette souvent ce que j'ai fait	1	2	3	4	5	6
82. Je suis confiant de ma valeur physique	1	2	3	4	5	6
83. Je peux courir longtemps sans fatigue	1	2	3	4	5	6
84. Je me débrouille dans tous les sports	1	2	3	4	5	6
85. Personne ne me trouve beau	1	2	3	4	5	6
86. Je suis le premier à proposer mes services pour les tâches exigeant de la force	1	2	3	4	5	6
87. J'ai souvent honte de moi	1	2	3	4	5	6
88. Je suis fier de mes capacités physiques	1	2	3	4	5	6
89. Je pourrais courir 5 km sans m'arrêter	1	2	3	4	5	6
90. Je réussis bien dans les sports	1	2	3	4	5	6
91. Je voudrais rester comme je suis	1	2	3	4	5	6
92. Je suis bien avec mon corps	1	2	3	4	5	6
93. Je ne suis pas bon dans les activités d'endurance	1	2	3	4	5	6

ACTIVITÉ PHYSIQUE PRATIQUÉE / EXERCICE ET ENTRAÎNEMENT

- A. Au cours des **trois derniers mois**, quelle(s) activité(s) physique(s) avez-vous pratiqué de façon régulière ? **Encerclez** « OUI ou NON » pour indiquer votre réponse.
- B. Ensuite, **estimez (en répondant aux parties B, C et D)** la quantité de pratique pour chaque activité où vous avez répondu « OUI ». Si vous avez répondu « NON », passez à la question suivante.

Lorsqu'on vous questionnera sur l'intensité d'effort (C), vous devrez répondre par :

- « F » pour une intensité faible exemple : marche de plaisance
 « M » pour une intensité modérée exemple : séance provoquant un essoufflement
 « E » pour une intensité élevée exemple : entraînement cardiovasculaire intensif

94. La marche

A.	NON <input type="checkbox"/> Si NON, passez à la question 95 OUI <input type="checkbox"/> Si OUI, répondez à B, C et D	Réponses
B.	Combien de séances par semaine ? :	_____ séances
C.	Quelle est l'intensité (F : faible, M : modérée, E : élevé) :	F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>
D.	Combien de minutes par séance ? :	_____ minutes

95. Appareils cardiovasculaires (par exemple : escaladeur, vélo stationnaire...)

A.	NON <input type="checkbox"/> Si NON, passez à la question 96 OUI <input type="checkbox"/> Si OUI, répondez à B, C et D	Réponses
B.	Combien de séances par semaine ? :	_____ séances
C.	Quelle est l'intensité (F : faible, M : modérée, E : élevé) :	F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>
D.	Combien de minutes par séance ? :	_____ minutes

96. Jogging / Course à pied

A.	NON <input type="checkbox"/> Si NON, passez à la question 97 OUI <input type="checkbox"/> Si OUI, répondez à B, C et D	Réponses
B.	Combien de séances par semaine ? :	_____ séances
C.	Quelle est l'intensité (F : faible, M : modérée, E : élevé) :	F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>
D.	Combien de minutes par séance ? :	_____ minutes

97. Vélo

A.	NON <input type="checkbox"/> Si NON, passez à la question 98 OUI <input type="checkbox"/> Si OUI, répondez à B, C et D	Réponses
B.	Combien de séances par semaine ? :	_____ séances
C.	Quelle est l'intensité (F : faible, M : modérée, E : élevé) :	F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>
D.	Combien de minutes par séance ? :	_____ minutes

98. Natation (longueurs en piscine)

A.	NON <input type="checkbox"/> Si NON, passez à la question 99 OUI <input type="checkbox"/> Si OUI, répondez à B, C et D	Réponses
B.	Combien de séances par semaine ? :	_____ séances
C.	Quelle est l'intensité (F : faible, M : modérée, E : élevé) :	F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>
D.	Combien de minutes par séance ? :	_____ minutes

99. Aérobie (step, tae boxe...)

A.	NON <input type="checkbox"/> Si NON, passez à la question 100 OUI <input type="checkbox"/> Si OUI, répondez à B, C et D	Réponses
B.	Combien de séances par semaine ? :	_____ séances
C.	Quelle est l'intensité (F : faible, M : modérée, E : élevé) :	F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>
D.	Combien de minutes par séance ? :	_____ minutes

100. Sports de loisir (danse, golf, activités de plein air...)

A.	NON <input type="checkbox"/> Si NON, passez à la question 101 OUI <input type="checkbox"/> Si OUI, répondez à B, C et D	Réponses
B.	Combien de séances par semaine ? :	_____ séances
C.	Quelle est l'intensité (F : faible, M : modérée, E : élevé) :	F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>
D.	Combien de minutes par séance ? :	_____ minutes

101. Sports individuels compétitif (tennis, badminton)

Spécifiez le sport : _____

A.	NON <input type="checkbox"/> Si NON, passez à la question 102 OUI <input type="checkbox"/> Si OUI, répondez à B, C et D	Réponses
B.	Combien de séances par semaine ? :	_____ séances
C.	Quelle est l'intensité (F : faible, M : modérée, E : élevé) :	F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>
D.	Combien de minutes par séance ? :	_____ minutes

102. Sports d'équipe compétitif (soccer, basket-ball...)

Spécifiez le sport : _____

A.	NON <input type="checkbox"/> Si NON, passez à la question 103 OUI <input type="checkbox"/> Si OUI, répondez à B, C et D	Réponses
B.	Combien de séances par semaine ? :	_____ séances
C.	Quelle est l'intensité (F : faible, M : modérée, E : élevé) :	F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>
D.	Combien de minutes par séance ? :	_____ minutes

103. Musculation (poids libres, appareils...)

A.	NON <input type="checkbox"/> Si NON, passez à la question 104 OUI <input type="checkbox"/> Si OUI, répondez à B, C et D	Réponses
B.	Combien de séances par semaine ? :	_____ séances
C.	Quelle est l'intensité (F : faible, M : modérée, E : élevé) :	F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>
D.	Combien de minutes par séance ? :	_____ minutes

104. Activités de routine (tâches ménagères, travail physiquement actif)

A.	NON <input type="checkbox"/> Si NON, passez à la question 105 OUI <input type="checkbox"/> Si OUI, répondez à B, C et D	Réponses
B.	Combien de séances par semaine ? :	_____ séances
C.	Quelle est l'intensité (F : faible, M : modérée, E : élevé) :	F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>
D.	Combien de minutes par séance ? :	_____ minutes

105. Combien de fois par semaine êtes-vous engagé(e) dans une activité physique suffisamment vigoureuse et d'une durée suffisante pour provoquer un essoufflement et une transpiration considérable ?

_____ jour(s) par semaine

Quelles sont vos intentions en matière d'activité physique ?

Au cours des trois prochains mois, ...

106. j'ai l'intention de **pratiquer** l'activité physique trois fois par semaine et plus

1	2	3	4	5	6	7
Tout à fait en désaccord	Assez en désaccord	Légèrement en désaccord	Incertain	Légèrement d'accord	Assez d'accord	Tout à fait d'accord

107. j'ai l'intention **d'essayer** de pratiquer l'activité physique trois fois par semaine et plus

1	2	3	4	5	6	7
Tout à fait en désaccord	Assez en désaccord	Légèrement en désaccord	Incertain	Légèrement d'accord	Assez d'accord	Tout à fait d'accord

108. Je **prévois** pratiquer l'activité physique trois fois par semaine et plus

1	2	3	4	5	6	7
Tout à fait en désaccord	Assez en désaccord	Légèrement en désaccord	Incertain	Légèrement d'accord	Assez d'accord	Tout à fait d'accord

Identification

109. Âge :	110. Matricule	111. Groupe	112. Programme	113. Sexe

114. Depuis les trois derniers mois, quel est le profil (encerclez le chiffre) qui correspond le mieux à votre pratique d'activités physiques :

Catégorie	Type	Définition
1	Plutôt sédentaire	Moins de deux fois par semaine, très peu d'activités dans mon quotidien, je n'ai pas l'intention d'augmenter ma pratique
2	Moyennement actif	Occasionnellement, je bouge pour marcher et aller au travail, mais j'aimerais bien augmenter ma pratique dans les prochaines semaines
3	Actif de loisir	Je pratique des activités de loisir qui demandent des efforts physiques modérés, trois fois par semaine, depuis moins de 3 mois
4	Actif / Entraînement	Je m'entraîne sur une base régulière, au moins trois fois par semaine...et ce depuis plus de 3 mois
5	Actif / Athlète	Je pratique un sport de compétition et m'entraîne dans un objectif de performance, depuis plus de 3 mois

Vous avez complété le questionnaire ...

Merci d'avoir donné de votre temps et d'avoir répondu à chacune des questions attentivement !

Pour les étudiants inscrits en ensemble 1 et 3 :

À l'usage du chercheur seulement

Niveau de condition physique	Valeur brute	Interprétation
115. Cardiovasculaire		
116. Composition corporelle		
117. Vigueur musculaire		
118. Poids (kg)		

Annexe 2

Formulaire de consentement écrit présenté aux étudiants

Formulaire de consentement

Présentation

Cette recherche est réalisée dans le cadre des études de doctorat en sciences de l'éducation de Jean Lemoyne, dirigé par M. Pierre Valois, du département des sciences de l'éducation à l'Université Laval. Ce projet a reçu l'approbation du Comité d'Éthique de Recherche de l'Université Laval en août 2009.

Nature de l'étude

Cette recherche a comme objectif d'évaluer les influences des cours d'éducation physique sur les habitudes de vie des étudiants inscrits dans les programmes d'études collégiales.

Déroulement de la participation

Votre participation à cette recherche consiste à répondre à un questionnaire (environ 15 à 30 minutes) et ce à 6 occasions tout au long de la réalisation de vos études collégiales (deux fois par session, dans chacun des trois cours d'éducation physique). Les questions porteront sur les éléments suivants :

- Vos intentions, attitudes et perceptions générales face à la pratique régulière de l'activité physique
- Votre pratique d'activité physique
- Votre niveau de condition physique

Avantages, risques ou inconvénients possibles liés à la participation

Le fait de prendre part à ce projet est une occasion de porter une réflexion sur vos habitudes et croyances envers la pratique régulière d'activité physique. AUCUNE information obtenue dans cette étude ne sera utilisée en lien avec les évaluations dans vos cours d'éducation physique.

Participation volontaire et droit de retrait

Vous êtes libre de participer à ce projet de recherche. Vous pouvez aussi mettre un terme à votre participation en cours de route sans conséquences négatives et sans avoir à justifier votre choix. Les renseignements obtenus seront alors détruits.

Confidentialité et gestion des données

Des mesures seront appliquées afin de s'assurer de la CONFIDENTIALITÉ des informations obtenues :

- Le nom des participants ne paraîtra dans aucun rapport.
- Les fichiers de données seront codés dès la collecte et seul le chercheur aura accès aux noms des répondants.
- Les documents utilisés aux fins de recherche seront conservés sous clés dont seul le chercheur principal aura accès.
- Les publications portant sur cette étude ne révéleront en aucun temps des informations personnelles visant à identifier un répondant.
- Les documents utilisés aux fins de recherche seront détruits à l'automne 2010 (mi-décembre).

Pour des renseignements supplémentaires

Si vous désirez obtenir des informations supplémentaires concernant le projet veuillez communiquer avec :

Jean Lemoyne, enseignant au département d'éducation physique : 819-539-6401 poste 2281 / jean.lemoyne.1@ulaval.ca

Remerciements

Votre participation à cette étude est d'une grande importance et permettra de contribuer à augmenter les connaissances sur les habitudes de vie des étudiants du niveau collégial ainsi qu'améliorer l'enseignement de l'éducation physique.

Signatures

Je soussigné(e) _____ consens librement à participer à la recherche intitulée : « Influences des cours d'éducation physique sur le mode de vie des étudiants au collégial ». J'ai pris connaissance du formulaire de consentement et j'ai compris le but, les avantages et inconvénients de ce projet de recherche. Je suis satisfait des informations fournies au sujet de cette étude et confirme ma participation à ce projet.

Signature _____ **Date** _____

Publication des résultats

Il est possible pour les participant(e)s à cette étude d'obtenir des informations quant aux résultats obtenus et aux articles qui seront publiés relativement à ce projet de recherche. Les premiers résultats seront disponibles en mai 2009. La deuxième série de résultats sera disponible en mars 2010. Les participants intéressés aux résultats seront avisés au cas où il y aurait report de ces dates. Nous vous invitons à conserver une copie de ce document (si vous le désirez) durant la participation à ce projet de recherche afin de vous en servir comme attestation de votre participation à cette étude.

Si vous souhaitez obtenir des informations concernant le projet de recherche, inscrivez votre adresse. **Cependant, il est important de communiquer avec nous au cas où il y aurait modification de votre adresse d'ici l'hiver 2010.**

J'ai expliqué le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients du projet de recherche au participant. J'ai répondu au meilleur de ma connaissance aux questions posées et j'ai vérifié la compréhension du participant.

Jean Lemoyne _____ Date _____

Plaintes ou critiques

Toute plainte ou critique pourra être adressée au bureau de l'Ombudsman de l'Université Laval :

Pavillon Alphonse-Desjardins, bureau 3320
2325, rue de l'Université
Université Laval (QC)
G1V 0A6
Renseignements-secrétariat (418)-656-3081
Télécopieur : 418-656-3846
Courriel : info@ombudsman.ulaval.ca

Projet approuvé par le Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université Laval (**no d'approbation 2008-211**), août 2009.

Annexe 3
Analyses psychométriques des échelles de mesures

Les analyses psychométriques pour les questionnaires ont été effectuées avec le logiciel SPSS, version 18.0. »Les indices indiqués sont ceux obtenus au premier temps de mesure.

Échelle d'attitudes (8 items multiplicatifs : 1 à 16)

Cronbach's Alpha Based	N of Items
,864	8

Matrice de Corrélations Inter items

	att1	att2	att3	att4	att5	att6	att7	att8
att1	1,000	,489	,198	,432	,517	,276	,339	,464
att2	,489	1,000	,293	,495	,671	,332	,295	,523
att3	,198	,293	1,000	,298	,306	,282	,245	,282
att4	,432	,495	,298	1,000	,707	,496	,496	,659
att5	,517	,671	,306	,707	1,000	,444	,467	,700
att6	,276	,332	,282	,496	,444	1,000	,670	,483
att7	,339	,295	,245	,496	,467	,670	1,000	,540
att8	,464	,523	,282	,659	,700	,483	,540	1,000

Échelle de norme subjective (4 items multiplicatifs : 17 à 24)

Cronbach's Alpha	N of Items
,718	4

	ns31	ns32	ns33	ns34
ns31	1,000	,436	,408	,310
ns32	,436	1,000	,411	,443
ns33	,408	,411	1,000	,327
ns34	,310	,443	,327	1,000

Échelle des facteurs facilitant (7 items multiplicatifs : 25-38)

Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,754	7

	pf1	pf2	pf4	pf5	pf6	pf3	pf7
pf1	1,000	,414	,348	,375	,334	,177	,240
pf2	,414	1,000	,298	,292	,299	,249	,334
pf4	,348	,298	1,000	,655	,249	,372	,174
pf5	,375	,292	,655	1,000	,347	,313	,152
pf6	,334	,299	,249	,347	1,000	,265	,187
pf3	,177	,249	,372	,313	,265	1,000	,313
pf7	,240	,334	,174	,152	,187	,313	1,000

Échelle des barrières perçues (8 items multiplicatifs : 39-54)

Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,767	8

	pb1	pb2	pb3	pb4	pb5	pb6	pb7	pb8
pb1	1,000	,269	,170	,026	,037	,613	,171	,096
pb2	,269	1,000	,258	,261	,334	,289	,346	,228
pb3	,170	,258	1,000	,591	,431	,179	,507	,300
pb4	,026	,261	,591	1,000	,453	,054	,508	,388
pb5	,037	,334	,431	,453	1,000	,046	,519	,312
pb6	,613	,289	,179	,054	,046	1,000	,151	,176
pb7	,171	,346	,507	,508	,519	,151	1,000	,434
pb8	,096	,228	,300	,388	,312	,176	,434	1,000

Échelle des Intentions (3 items Likert : 106-108)

Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,926	3

	i1	i2	i3
i1	1,000	,776	,864
i2	,776	1,000	,780
i3	,864	,780	1,000

Échelle des perceptions du soi physique (en excluant l'estime générale de soi) : 25 items (69-93)

Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,859	5

	vpp	endu	spo	look	for
vpp	1,000	,678	,653	,690	,598
endu	,678	1,000	,689	,359	,572
spo	,653	,689	1,000	,328	,636
look	,690	,359	,328	1,000	,298
for	,598	,572	,636	,298	1,000

Échelles des variables environnementales (7 items Likert :62-68)

Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,764	7

	env1	env2	env3	env4	env5	env6	env7
env1	1,000	,463	,160	,233	,127	,360	,143
env2	,463	1,000	,457	,537	,226	,434	,258
env3	,160	,457	1,000	,352	,358	,168	,377
env4	,233	,537	,352	1,000	,285	,405	,293
env5	,127	,226	,358	,285	1,000	,339	,380
env6	,360	,434	,168	,405	,339	1,000	,282
env7	,143	,258	,377	,293	,380	,282	1,000

Échelle des attitudes par différenciateur sémantique (Items 55-61)

Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,756	7

	ds1	ds2	ds3	ds4	ds5	ds6	ds7
ds1	1,000	,244	,110	,476	,331	,538	,331
ds2	,244	1,000	,173	,288	,405	,288	,337
ds3	,110	,173	1,000	,076	,090	,103	,150
ds4	,476	,288	,076	1,000	,368	,407	,242
ds5	,331	,405	,090	,368	1,000	,473	,467
ds6	,538	,288	,103	,407	,473	1,000	,547
ds7	,331	,337	,150	,242	,467	,547	1,000

Annexe 4

Évaluation de la condition physique

Protocoles d'évaluation de la condition physique

1. Les aptitudes musculo-squelettiques

Les tests d'endurance musculaire des membres supérieurs et muscles abdominaux ont été effectués selon le protocole d'évaluation proposé par le protocole FitnessGram (Meredith & Welk, 2007).

Le score pour chaque participant est attribué en fonction de la catégorie correspondant au niveau suggéré par les standards.

1 = Risques élevés 2 = Niveau minimal 3= Santé 4 = Très Bien 5 = Athlétique

2. La composition corporelle

L'Indice de Masse Corporelle (IMC) a été mesurée selon l'approche recommandée par la Société canadienne de Physiologie de l'Exercice (SCPE, 2003).

IMC = Poids (kg) / taille ² (m²)

3. La capacité aérobie

Pour la capacité aérobie deux protocoles ont été employés, chaque protocole étant spécifique aux cours suivis.

3. 1. Pour le cours *Santé*

Le test progressif de Léger-Boucher (1980) a été réalisé au début et à la fin de la session. Ce test a été validé et représente adéquatement la consommation maximale d'oxygène (en ml d'O₂ par kg à la minute). Lors de ce test, chaque palier correspond à un niveau de dépense énergétique exprimé en METS.

Puisqu'un MET est égal à 3,5 ml d'O₂...La consommation maximale d'oxygène est estimée par le nombre de paliers complétés multiplié par 3,5.

3.2. Pour le cours *Autonomie*

Le test de course « 12 minutes de Cooper » a été administré en début et fin de session. Ce test a aussi été validé et s'avère un protocole efficace pour estimer la consommation maximale d'oxygène (Heyward, 2005). Pour estimer la consommation maximale d'O₂, on applique la formule suivante :

VO₂ = [0,0268 X Distance (m)] – 11,288

Annexe 5

Relevés statistiques pour le modèle de prédiction de la TCP

Statistiques d'ajustement du modèle

```
GOODNESS OF FIT SUMMARY FOR METHOD = ROBUST

ROBUST INDEPENDENCE MODEL CHI-SQUARE =    1541.801 ON    155 DEGREES OF FREEDOM

INDEPENDENCE AIC =    1231.801    INDEPENDENCE CAIC =    531.596
MODEL AIC =    -84.849    MODEL CAIC =    -645.013

SATORRA-BENTLER SCALED CHI-SQUARE =    163.1507 ON    124 DEGREES OF FREEDOM
PROBABILITY VALUE FOR THE CHI-SQUARE STATISTIC IS    .01057

RESIDUAL-BASED TEST STATISTIC =    343.833
PROBABILITY VALUE FOR THE CHI-SQUARE STATISTIC IS    .00000

YUAN-BENTLER RESIDUAL-BASED TEST STATISTIC =    144.416
PROBABILITY VALUE FOR THE CHI-SQUARE STATISTIC IS    .10148

YUAN-BENTLER RESIDUAL-BASED F-STATISTIC =    1.398
DEGREES OF FREEDOM =    124,    125
PROBABILITY VALUE FOR THE F-STATISTIC IS    .03143
```

Indices d'ajustement du modèle

```
-----
BENTLER-BONETT    NORMED FIT INDEX =    .894
BENTLER-BONETT NON-NORMED FIT INDEX =    .965
COMPARATIVE FIT INDEX (CFI) =    .972
BOLLEN'S (IFI) FIT INDEX =    .972
MCDONALD'S (MFI) FIT INDEX =    .924
ROOT MEAN-SQUARE ERROR OF APPROXIMATION (RMSEA) =    .036
90% CONFIDENCE INTERVAL OF RMSEA (    .018,    .050)
```

Test de signification sur les liens entre les facteurs

$$\begin{aligned}
 F7 = F7 = & 1.667 * F1 - .131 * F4 + .687 * F6 + .004 * F9 \\
 & .440 \quad .044 \quad .123 \quad .004 \\
 & 3.785 @ \quad -2.984 @ \quad 5.573 @ \quad 1.066 \\
 & (.502) \quad (.049) \quad (.126) \quad (.004) \\
 & (3.322 @ \quad (-2.692 @ \quad (5.456 @ \quad (.961) \\
 & + 1.000 D7
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 F8 = F8 = & 2.428 * F7 + 12.151 * F6 + .383 * F9 + 1.000 D8 \\
 & 1.386 \quad 2.638 \quad .075 \\
 & 1.752 \quad 4.606 @ \quad 5.096 @ \\
 & (1.122) \quad (3.589) \quad (.123) \\
 & (2.164 @ \quad (3.385 @ \quad (3.122 @
 \end{aligned}$$

Solution standardisée (saturation entre les facteurs)

STANDARDIZED SOLUTION:

R-SQUARED

I1	=V135=	.946 F7	+	.324 E135	.895		
I2	=V136=	.845 * F7	+	.535 E136	.713		
I3	=V137=	.907 * F7	+	.421 E137	.823		
NS1	=V154=	.522 F2	+	.853 E154	.273		
NS2	=V155=	.624 * F2	+	.781 E155	.390		
NS3	=V156=	.520 * F2	+	.854 E156	.270		
NS4	=V157=	.574 * F2	+	.819 E157	.329		
ATT_D	=V176=	.391 F1	+	.921 E176	.152		
ATT_I1	=V180=	.906 * F1	+	.424 E180	.820		
ATT_I2	=V181=	.843 * F1	+	.538 E181	.710		
PB_I1	=V183=	.982 F4	+	.187 E183	.965		
PB_I2	=V184=	.714 * F4	+	.700 E184	.510		
ENDU	=V189=	.802 F6	+	.597 E189	.643		
SPO	=V190=	.830 * F6	+	.557 E190	.690		
LOOK	=V191=	.372 * F6	+	.928 E191	.139		
FOR	=V192=	.715 * F6	+	.699 E192	.512		
APTOTAL1	=V195=	1.000 F8	+	.000 E195	1.000		
APTOTAL2	=V202=	1.000 F9	+	.000 E202	1.000		
F7	=F7 =	.293 * F1	-	.204 * F4	+	.412 * F6	
		+	.067 * F9	+	.797 D7		.365
F8	=F8 =	.111 * F7	+	.335 * F6	+	.298 * F9	
		+	.806 D8				.351

Annexe 6

Relevés statistiques pour les tests du modèles des effets réciproques

Statistiques d'ajustement du modèle pour la valeur physique perçue et l'activité pratiquée

```
GOODNESS OF FIT SUMMARY FOR METHOD = ML

INDEPENDENCE MODEL CHI-SQUARE          =    1272.701 ON    30 DEGREES OF FREEDOM

INDEPENDENCE AIC =    1212.701    INDEPENDENCE CAIC =    1068.098
MODEL AIC =          .338          MODEL CAIC =    -67.143

CHI-SQUARE =    28.338 BASED ON    14 DEGREES OF FREEDOM
PROBABILITY VALUE FOR THE CHI-SQUARE STATISTIC IS    .01283

THE NORMAL THEORY RLS CHI-SQUARE FOR THIS ML SOLUTION IS    26.729.
```

Indices d'ajustement du modèle

```
FIT INDICES
-----
BENTLER-BONETT      NORMED FIT INDEX =    .978
BENTLER-BONETT NON-NORMED FIT INDEX =    .975
COMPARATIVE FIT INDEX (CFI) =    .988
BOLLEN'S           (IFI) FIT INDEX =    .989
MCDONALD'S         (MFI) FIT INDEX =    .979
JORESKOG-SORBOM'S  GFI FIT INDEX =    .981
JORESKOG-SORBOM'S  AGFI FIT INDEX =    .950
ROOT MEAN-SQUARE RESIDUAL (RMR) =    .056
STANDARDIZED RMR =    .030
ROOT MEAN-SQUARE ERROR OF APPROXIMATION (RMSEA) =    .055
90% CONFIDENCE INTERVAL OF RMSEA (    .025,    .084)

RELIABILITY COEFFICIENTS
-----
CRONBACH'S ALPHA =    .854
RELIABILITY COEFFICIENT RHO =    .934
```


Annexe 7

Activités de communication et contributions du projet

Présentation dans des colloques / congrès scientifiques

Communications par affiches

Juin 2009

International Society of Behavioral Nutrition and Physical Activity (Lisbonne, Portugal)
Predicting physical activity among Quebec's college students: the contribution of the Theory of Planned Behaviour.

Avril 2010

Society of Behavioral Medicine Scientific Sessions (Seattle, ÉU)
Predicting physical activity among college students: the contribution of the physical self-concept and past behavior on the Theory of Planned Behavior.

Mai 2010

International Conference for Physical Activity and Public Health (Toronto, Canada)
Physical education at the college level : the role of the Theory of Planned Behavior and additional variables.

Communications verbales

Mai 2010

ACFAS (Montréal, Canada)
Éducation physique : vers l'adoption d'un mode de vie actif ? Résultats préliminaires sur la prédication des comportements des étudiants au collégial.

Juin 2010

CLUTE Institute International Conference (Dublin, Irlande)
Physical education: influencing college students to be physically active.

Octobre 2010

Congrès provincial de la FEPEEQ (Montréal, Canada)
Atelier de formation : *Éducation Physique : vers l'adoption d'un mode de vie actif ? Résumé de l'étude menée au Collège Shawinigan et suggestion de pistes d'intervention.*

Communications à venir (en processus d'évaluation)

Avril 2011

Society of Behavioral Medicine (Washington, ÉU)
Understanding the mechanisms underlying physical activity at college: test for the reciprocal effects model.

Mai 2011

ACFAS (Sherbrooke, Canada)
Éducation physique : vers un mode de vie actif ? Les influences des cours d'éducation physique au collégial : résultats et pistes d'intervention.

Juin 2011

International Association of Physical Education in Higher Education (Limerick, Irlande)
Physical education at the college level: Lessons learned from a longitudinal study and suggestions for further research and interventions.

Juin 2011 Association Québécoise de Pédagogie Collégiale

Éducation physique : vers un mode de vie actif ? Utiliser les résultats d'une recherche pour une développer approche rendant les jeunes plus actifs.

Articles de vulgarisation (parus ou en révision pour publication)

Octobre 2010

FEPEEQ / Journal Propulsion
Éducation physique : vers un mode de vie actif ?
Parution d'un article présentant les résultats préliminaires (la section descriptive) de l'étude.

Articles scientifiques (en rédaction et/ou soumis pour publication)

Annexe 8
Plan de cours « Autonomie », Collège Shawinigan

NOTE PRÉLIMINAIRE

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN ÉDUCATION PHYSIQUE

L'enseignement de l'éducation physique a pour objet, dans la formation de l'étudiant(e), le développement de la personne pour elle-même ainsi que l'adoption de comportements responsables en matière de santé et de mieux-être.

Principes

L'éducation physique :

- 1) Permet d'initier l'étudiant(e) à une pratique de l'activité physique inscrite dans une prise en charge de sa santé. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet de s'approprier des concepts et des connaissances issus des recherches et de les appliquer méthodiquement à des activités physiques susceptibles de l'amener à adopter des comportements correspondant à de saines habitudes de vie.
- 2) Permet d'augmenter, chez l'étudiant(e), la motivation et la persévérance à pratiquer une activité physique, par une amélioration de son efficacité. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet d'appliquer une démarche d'apprentissage en vue d'améliorer ses aptitudes (habiletés et attitudes) à pratiquer une activité physique, et de prendre conscience des facteurs ayant contribué à augmenter sa motivation et sa persévérance.
- 3) Contribue à rendre l'étudiant ou l'étudiante **responsable de la prise en charge de sa santé par le maintien ou l'amélioration de sa condition physique et la pratique raisonnable de l'activité physique**. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet d'harmoniser la **pratique efficace et suffisante de l'activité physique** avec les facteurs favorisant la santé.
- 4) Permet de sensibiliser l'étudiant(e) à la pertinence de diffuser dans son milieu les connaissances et les comportements acquis. À cette fin, par l'entremise des plaisirs retirés et du mieux-être ressenti dans les activités d'apprentissage, l'étudiant(e) acquiert la motivation nécessaire pour inciter les autres à la pratique régulière de l'activité physique et à l'adoption de saines habitudes de vie.

Objectifs et standards

Le troisième ensemble vise à amener l'étudiant(e) à **intégrer la pratique de l'activité physique à son mode de vie**, notamment par une meilleure gestion des facteurs facilitant cette intégration. Pendant les heures-contact, l'étudiant(e) applique les acquis des deux premiers ensembles par une **pratique efficace de l'activité physique** dans une perspective de santé, d'une part, et par la conception, l'exécution et l'évaluation d'un programme personnel d'activités physiques qu'il ou elle a l'occasion de pratiquer et de valider sous la supervision de son enseignant(e), d'autre part. De plus, les heures allouées au travail personnel permettent à l'étudiant ou à l'étudiante d'achever l'exécution de son programme personnel.

LA COMPÉTENCE DU COURS

Énoncé de la compétence	STANDARD
Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé	<ul style="list-style-type: none">• Discipline : 109 - Éducation physique• Préalable : 109-103-02 et 109-104-02• Pondération : 1-1-1• Unités : 1

CADRE GÉNÉRAL DE FORMATION

Orientations liées à la pondération 1-1-1

- 1 : Proportion du temps hebdomadaire consacré aux **éléments cognitifs**; de façon générale, **ces connaissances sont acquises en situation d'activité physique.**
- 1 : Proportion du temps hebdomadaire consacré à une **activité physique encadrée.**
- 1 : Proportion du temps hebdomadaire consacré à du **travail personnel visant l'intégration de l'activité physique dans son horaire.**

L'acquisition de cette compétence est facilitée par la possibilité, pour l'étudiant, de choisir parmi un éventail d'activités physiques pertinentes, qu'il s'agisse d'activités de conditionnement physique, d'activités sportives, d'activités d'expression, d'activités de plein air ou d'activités de relaxation.

La consolidation des apprentissages s'appuie sur la **pratique** personnelle **régulière et suffisante** de l'activité physique dans le but d'atteinte au moins un **niveau moyen de condition physique** ou de l'amélioration significative de celle-ci.

Éléments de la compétence, contenu et évaluation

Élément de la compétence	Critères de performance
1. Planifier un programme personnel d'activités physiques.	1.1 Mention de ses priorités selon ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique régulière et suffisante de l'activité physique. 1.2 Formulation correcte et pertinente d'objectifs personnels. 1.3 Choix pertinent de l'activité ou des activités physiques à pratiquer. 1.4 Planification appropriée des conditions de réalisation de l'activité ou des activités physiques à pratiquer.

A) Activités d'apprentissage :

- Évaluation complète de la condition physique
- Identification des aspects de la condition physique / santé à améliorer.
- Identification des barrières à la pratique régulière d'activités physiques.
- Identification de solutions envisagées pour diminuer l'impact des barrières à l'activité physique.
- Fixation d'objectifs personnels à différentes étapes de la session.
- Choix d'activités menant à l'atteinte des objectifs et d'un niveau de condition physique-santé adéquat.
- Quantification de la pratique d'activités physiques au regard des recommandations internationales.

B) Épreuve terminale : Pratique régulière et Résultats

1. Planification d'un programme d'activités physiques

10 %

Éléments de la compétence, contenu et évaluation

Élément de la compétence	Critères de performance
2. Harmoniser les éléments d'une pratique régulière et suffisante de l'activité physique dans une approche favorisant la santé.	2.1 Respect des règles inhérentes à l'activité physique pratiquée. 2.2 Respect des règles de sécurité et d'éthique. 2.3 Pratique régulière et suffisante d'une activité physique respectant l'équilibre entre la recherche d'efficacité et les facteurs favorisant la santé.

A) Activités d'apprentissage :

- Pratique efficace et suffisante de l'activité physique supervisée et non-supervisée.

B) Épreuve terminale : Pratique régulière et Résultats

2. **Qualité de pratique d'activité physique:** **40 %**
 *Réalisation d'un programme supervisé ET non supervisé, selon :

- | | |
|----------------------|--|
| Fréquence | (minimum trois séances cardiovasculaire / semaine) |
| Durée | (minimum de trente minutes par séance) |
| Intensité | (élevée, à 85% de sa capacité maximale) |
| Progression | (démontrer une évolution dans les paramètres d'entraînement) |
| Quantité de pratique | (dépense énergétique hebdomadaire (1000 X Mét. basal) |

3. **Effets observables découlant de la qualité de la pratique d'activité physique Amélioration et/ou atteinte d'un seuil minimal de condition physique:** **40 %**

a. Au plan cardio-vasculaire :

- | | |
|--|------|
| i. Atteinte d'un seuil acceptable de condition physique* | 10% |
| Gars: Test 12' de Cooper (2.3 km) | |
| Filles : Test 12' de Cooper (2.0 km) | |
| ii. Réalisation d'un défi cardiovasculaire significatif | 20 % |
| L'Épreuve « Grand Défi Automnal » | |

b. Au plan de l'Indice-Santé atteint à la fin de l'étape 3** 10 %

Le résultat de l'Indice-Santé comprend le niveau atteint de l'amélioration et/ou du maintien du niveau de santé global atteint à l'égard de ses aptitudes musculosquelettiques et de sa composition corporelle.

* L'atteinte d'un seuil acceptable de condition physique se veut comme étant la conséquence d'une pratique efficace d'activités physiques dans une approche favorisant la santé. Le niveau acceptable de condition physique santé sera requis dans la réussite du cours.

Éléments de la compétence, contenu et évaluation

Éléments de la compétence	Critères de performance
3.2 Gérer un programme personnel d'activités physiques dans une perspective de santé.	3.1 Choix pertinent des critères mesurant l'atteinte des objectifs du programme. 3.2 Utilisation appropriée de stratégies d'évaluation quantitative et qualitative sur le plan de l'activité physique. 3.3 Relevé périodique du temps investi et des activités physiques accomplies durant le programme. 3.4 Adaptations périodiques, pertinentes et correctes de ses objectifs ou des moyens utilisés. 3.5 Interprétation significative des progrès accomplis et des difficultés éprouvées lors de la pratique d'activités physiques. 3.6 Reconnaissance de l'influence de la pratique de l'activité physique sur son mode de vie.

A) Activités d'apprentissage :

- Établissement de son profil à partir d'une évaluation de la condition physique.
- Élaboration de son programme personnel d'activités physiques.
- Expérimentation de différents protocoles de mesure et d'évaluation de la condition physique.
- Établissement du bilan de pratique d'activités physiques en fin d'étape (3).

B) Évaluation : Planification et Analyse

1. Production d'un bilan en fin de 3^{ième} étape et synthèse critique des résultats et effets observés par rapport à sa pratique **10 %**

*Évaluation formative : Étapes 1 et 2

Description et nature de l'épreuve terminale ; Autonomie et Activité Physique

Objectif terminal de l'épreuve

Démontrer sa capacité à prendre en charge sa santé par le biais d'une pratique raisonnable et efficace d'activité physique en harmonie avec d'autres habitudes de vie de santé afin d'atteindre au moins une condition physique passable ou de l'améliorer suffisamment ou de maintenir un niveau de bonne condition physique.

Nature de l'épreuve terminale

L'épreuve terminale est réalisée au cours des 5 dernières semaines de la session. Au début de cette étape, l'étudiant se fixe des objectifs pertinents au niveau de sa pratique et du niveau de condition physique désiré. Au cours de cette période, l'étudiant devra démontrer sa capacité à pratiquer suffisamment diverses activités physiques dans une approche favorisant la santé. À la fin de cette période, des tests physiques seront réalisés pour démontrer/ valider l'efficacité de sa pratique. Par la suite, l'étudiant rédigera un bilan sur sa pratique ainsi que sur les effets observés (physiques et psychologiques). Finalement, il portera un jugement sur sa capacité à maintenir un mode de vie actif dans le futur.

1. Tenue d'un journal de bord (Gestion)

40%

- Fixation d'objectif(s) personnel(s) et justification
- Compilation des activités physiques pratiquées
- Mesures de paramètres d'efficacité en activité physique (F, D, I, T)
- Estimation de la dépense énergétique hebdomadaire
- Adaptations hebdomadaires

2. Tests physiques (Harmonisation)

40%

- Réalisation d'un test maximal de capacité aérobie
- Réalisation d'un défi cardiovasculaire significatif
- Réalisation de tests de condition physique complémentaires (Aptitudes musculo-squelettiques, composition corporelle)
- Atteinte d'un seuil acceptable de condition physique-santé
- Amélioration de son niveau de condition physique

3. Bilan sur la pratique d'activités physiques (Planification et Analyse) 20%

- Critique sur l'efficacité de son programme personnel
- Relevé des difficultés rencontrées ainsi que des réussites
- Réflexion sur les facteurs qui risquent d'influencer sa capacité à intégrer un mode de vie actif dans le futur

ASPECTS MÉTHODOLOGIQUES PARTICULIERS

4.1 Calendriers des cours et autres activités d'apprentissage

Pour chacun des volets (sports individuels et collectifs, entraînement, aérobic rythmé, plein air d'hiver) lors du premier cours de la session, le professeur présente le calendrier des cours réguliers selon l'horaire de même que ceux hors horaire selon le cas.

4.2 Pratique d'activités physiques supervisées

Pour encourager la prise en charge, un calendrier d'activités physiques sera proposé à tous les étudiants inscrits au cours. À partir de la 8^{ième} semaine, les étudiants devront OBLIGATOIREMENT s'inscrire à une de ces activités. La participation à cette activité constitue en la partie supervisée du programme d'activités physiques.

4.3 Présence aux cours et reprise d'un cours

La participation régulière aux cours d'éducation physique est obligatoire. S'il arrive exceptionnellement que l'étudiant(e) ne peut se présenter à un cours régulier, il (elle) est tenu(e) de rencontrer un professeur, dans la même semaine de préférence, afin de prendre arrangement avec celui-ci afin de reprendre son cours avec un autre groupe.

L'étudiant ne pourra s'absenter à plus de 2 cours de 2 heures (ou 4 heures de pratique supervisée) sans n'avoir pu les reprendre, sous peine de se voir refuser l'accès aux cours suivants ainsi qu'à l'épreuve terminale et de se voir accorder la mention « Échec ».

4.4 Blessures / Incapacités physiques

Deux situations d'incapacités physiques peuvent survenir. Une limite permanente qui est présente en début de session et un cas de blessures occasionnées au cours de la session.

Limite permanente : Cette situation empêche ou limite l'étudiant de pratiquer de façon régulière l'activité physique limitant même la réalisation de certains tests physique exigés. Dans ce cas, l'étudiant devra fournir une preuve médicale expliquant la nature de sa limite physique. Par la suite, un suivi personnalisé sera établi entre l'enseignant et l'étudiant concerné. L'étudiant, en collaboration avec son enseignant tentera d'élaborer des objectifs réalistes adaptés à sa situation.

Blessure en cours de session : La deuxième situation est spécifique à une blessure survenue en cours de session. Dans ce cas, avec dossier médical à l'appui la note **Incomplet Temporaire** sera attribuée et un suivi sera établi dès que l'étudiant sera apte à poursuivre son programme d'activités physiques.

4.5 Identifications méthodologiques

- **L'horaire de disponibilité du professeur** est affiché au babillard du département d'éducation physique (local 72). L'étudiant(e) est invité(e) à utiliser ce service et à prendre rendez-vous au besoin. La période avant et après le cours est des moments habituellement privilégiés pour des rencontres.
- **Les modalités et l'horaire d'encadrement** sont présentés aux étudiants en début de session.
- **Les activités d'intégration des apprentissages** se composent de : cours réguliers supervisés et activités d'encadrement par l'enseignant (voir en annexe le

calendrier des cours et autres activités pour la session); pratique régulière d'activités physiques et production du rapport par l'étudiant de même que la lecture des notes de cours et autres textes appropriés.

5. Modalités d'évaluation des apprentissages

- 5.1. **Les évaluations formatives** portent sur le développement des compétences observées au cours des deux premières étapes. Régulièrement, l'étudiant peut recevoir de son enseignant une rétroaction verbale ou une mention écrite à son rapport concernant la qualité de son cheminement. De façon systématique, au terme de chacune des deux premières étapes, l'étudiant reçoit un avis écrit, dans son rapport, sur les forces ainsi que les changements à apporter ou à maintenir concernant la qualité de sa pratique d'activité physique. Les évaluations périodiques portant sur la capacité cardio-vasculaire permettent à l'enseignant d'interpréter la qualité de la pratique d'activité physique.
- 5.2. **L'évaluation sommative** (voir pages 4 et 5) se fait au terme de la troisième étape et porte sur les mêmes compétences observées aux étapes 1 et 2. Tous les critères d'évaluation sont notés à partir d'une grille (sera présentée au terme de l'étape 2). Les résultats démontrés par l'étudiant sur sa capacité cardio-vasculaire, sur sa composition corporelle ainsi que sur sa vigueur musculaire permettent à l'enseignant d'apprécier la qualité de la pratique d'activité physique démontrée tout au long de la session ainsi que de son impact sur l'amélioration suffisante de sa condition physique ou du maintien d'une bonne condition physique.
L'atteinte d'un seuil acceptable de condition physique est requise afin de répondre aux exigences de réussite du cours. Pour les étudiants dont le niveau de condition physique n'atteint pas les standards requis, des modalités d'aide à la réussite seront établies à cet effet. Il en demeurera à l'étudiant de démontrer une prise en charge répondant aux exigences du cours.
- 5.3. La réussite de l'épreuve terminale (voir élément de compétence 3.1, à la page 4) est une condition nécessaire pour la réussite du cours. L'étudiant devra ainsi obtenir **au moins 48/80 à son épreuve terminale**. Par ailleurs, il devra accumuler au moins soixante (60) points sur l'ensemble des éléments de son évaluation sommative.
- 5.4. L'étudiant peut demander une révision de notes conformément aux règles du Collège à cet effet.
- 5.5. Les conditions et modalités des **reprises** seront déterminées par l'enseignant (suite à une rencontre avec l'étudiant), en fonction des éléments d'évaluation manquants et ce chez les étudiants dont la note est située entre 50% et 59%.
- 5.6. La qualité de la langue sera considérée dans une perspective d'évaluation **SOMMATIVE**. Un maximum de 5% (sur la note finale) pourra être soustrait à l'étudiant remettant un document de travail dont la qualité de rédaction ne satisfait pas les exigences minimales.

6. Autres éléments

6.1. Tenue vestimentaire

Short, T-shirt, espadrille ou survêtement pour activité à l'intérieur.
Pour l'extérieur, les indications seront données la semaine précédente.

6.2. Matériel spécialisé et autres dépenses

Les précisions seront apportées dès le premier cours concernant les activités nécessitant l'apport de matériel spécialisé et autres frais (ex : canot, vélo, ski, location, déplacement, inscription au défi 10 km. etc.).

6.3. Autres frais (Coûts approximatifs)

* les coûts additionnels

Selon le cas :	Aérobic rythmée (optionnel si hors cours)	15-55,00
\$/session	Plein air (équipement et autres)	50.00 \$
	Transport pour Parc National	10.00 \$
	Possibilité d'autres frais (Circulation dans le Parc, location d'équipement)	5.00\$ à 20.00\$

Note : Ces montants constituent le coût moyen des dernières années. Ils peuvent être **sujets à des changements** pour A-2010 et H-2011.

7. Médiagraphie

1. Ainsworth, B.E. et al. (2000). Compendium of physical activities: an update of activity codes and METS intensities. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(9S): S498-S504.
2. Chevalier, R., (2010). *À vos marques prêts, santé*, 5^{ième} édition. Québec, Éditions du Renouveau Pédagogique Inc.
3. Kino-Québec, (1999). Quantité d'activité physique requise pour en retirer des bénéfices pour la santé, *Avis du Comité Scientifique de Kino-Québec*, MELS, p.18-25.
4. Laferrière, S., (1997). *Plaisirs d'une vie active*. Québec, Les Éditions CEC Inc.
5. Lainez A. et Chiasson L., (2003). *En forme et en santé*, 2^e édition, Québec, Modulo Éditeur.
6. Nadeau, M. (2001). *Physiologie de l'activité physique : Énergie, nutrition et performance*, Paris, Vigot Éditions.
7. Wilmore, J. H., Costill, D.L., (1998). *Physiologie du sport et de l'exercice*, De Boeck.

Médiagraphie pour les étudiants

Chevalier, R., (2010). *À vos marques prêts, santé*, 5^{ième} édition. Québec, Éditions du Renouveau Pédagogique.

Recueils de notes de cours distribués par les enseignants.

Présentations PowerPoint présentées par les enseignants, disponibles sur le portail du Collège.

8. Calendrier global du cours « Autonomie et Activité Physique »

	Contenu
Étape 1 (4 semaines)	<ul style="list-style-type: none">• Qu'est-ce que la condition physique-santé ?• Niveau initial de condition physique-santé• Les recommandations internationales• La prévention des blessures du coureur• Initiation à la pratique d'activités physiques• Démarche de fixation d'objectifs personnels• La dépense énergétique associée à l'activité physique• Prise en charge #1.
Étape 2 (6 semaines)	<ul style="list-style-type: none">• Les barrières perçues la pratique d'activités physiques• La motivation face à l'activité physique• Ajustement face aux objectifs personnels de condition physique-santé• Le calcul de la dépense énergétique• La dépense énergétique associée à l'activité physique• Test de capacité aérobie : où en sommes-nous ?• Prise en charge #2.
Étape 3 (5 semaines)	<ul style="list-style-type: none">• Épreuve terminale :<ul style="list-style-type: none">- Planifier sa pratique pour l'étape 3.- Identification des barrières et résolution de problèmes- Prédiction de la performance au défi automnal.*- Réalisation du Grand Défi Automnal*- Prise en charge #3 : Application de votre programme personnel.- Niveau final de condition physique-santé.- Auto-critique de l'étape 3.

*Le Grand Défi Automnal/Printanier

L'épreuve du Grand Défi est l'activité préconisée pour l'épreuve terminale. Les étudiants complèteront une distance qui représente près de 60 minutes d'effort à une intensité optimale (entre 75 et 85% de la capacité aérobie maximale), qui démontrera l'efficacité de leur prise en charge.

La date de l'épreuve sera fixée en début de session, et se situera entre la 10^{ième} et la 12^{ième} semaine de cours (novembre 2010). Le Grand Défi sera réalisé lors d'une après-midi d'une journée de fin de semaine. Une activité de reprise sera offerte aux étudiants qui ne pourront prendre part à cette épreuve obligatoire (moyennant une preuve écrite de leur empêchement à participer à l'épreuve).