

La présente recherche a été subventionnée par le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur dans le cadre du Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage (PAREA).

Évaluation d'une nouvelle approche pédagogique en éducation physique

PAREA PA2016-008

Jérôme Leriche, Ph.D.
Département d'éducation physique
Cégep de Sherbrooke

Frédéric Walczak, M.Sc.
Département d'éducation physique
Cégep de Trois-Rivières

Juin 2018

*Le contenu du présent rapport n'engage que la responsabilité de l'établissement et
des auteurs.*

Dépôt légal –Bibliothèque et archives nationales du Québec, 2018

Dépôt légal –Bibliothèque et Archives Canada, 2018

ISBN : 978-2-920916-80-7

REMERCIEMENTS

Ce rapport de recherche est le fruit de deux années de collaboration et de persévérance face aux défis rencontrés en ces temps de restrictions budgétaires qui affectent grandement la recherche collégiale. Nous tenons à remercier nos familles et nos collègues qui nous ont soutenus à toutes les étapes du projet. Un remerciement particulier à Marie-Maude Cayouette, Jean-Thomas Courchesne, Vincent Beaucher et Seira Fortin-Suzuki pour leur collaboration. Enfin, un remerciement spécial à Geneviève Charest du Cégep de Sherbrooke et à Pascale Chamberland du Cégep de Trois-Rivières pour leur participation au projet.

SOMMAIRE

Évaluation d'une nouvelle approche pédagogique en éducation physique

PAREA 2018-08

Jérôme Leriche, Ph. D.
Cégep de Sherbrooke

Frédéric Walczak, M.Sc.
Cégep de Trois-Rivières

Mots clefs : pédagogie, éducation physique, motivation, besoins fondamentaux, ultimate frisbee

Le problème de la sédentarité est mondial et l'intervention sur la motivation dans les cours d'éducation physique (ÉP) apparaît comme une des solutions les plus prometteuses. Cependant, les sports collectifs, qui sont largement enseignés au secondaire, pourraient entraîner un manque de motivation au niveau collégial. Dans cette recherche, nous testons l'implantation d'une nouvelle approche pédagogique appelée *Sport Education* (SE) dans deux cégeps lors de cours d'ÉP d'ultimate frisbee. Dans l'approche SE, des équipes sont formées dès le début du cours et des rôles sont attribués aux étudiants (entraîneur, préparateur physique, arbitre, etc.). Ainsi, chacun contribue aux performances de l'équipe en fonction de ses propres capacités et intérêts.

L'objectif de la recherche est d'analyser l'évolution de la motivation d'étudiants dans un cours utilisant l'approche pédagogique SE. Pour cela, nous utilisons des questionnaires en ligne validés et basés sur la théorie de l'autodétermination pour analyser les niveaux de motivation et la satisfaction des besoins fondamentaux au début et à la fin de la session dans deux cégeps. Le point de vue des étudiants sur l'approche SE est recueilli à l'aide de questions ouvertes alors que le point de vue des enseignants se fait par entrevues semi-dirigées.

Notre échantillon est composé d'une enseignante et de ses 35 étudiants au Cégep de Sherbrooke et d'une enseignante et de ses 43 étudiants au Cégep de Trois-Rivières. Compte tenu de la nature de notre échantillon, nous avons réalisé des statistiques non paramétriques (test de rang de Wilcoxon). Des analyses de contenu ont été faites pour les questions ouvertes et les entrevues semi-dirigées.

Nos résultats démontrent que l'approche SE a fait significativement augmenter la motivation intrinsèque et extrinsèque des étudiants dans les deux cégeps. De plus, une augmentation significative du sentiment d'autonomie a été mesurée. Malgré des améliorations globales, nous avons observé des différences entre les deux cégeps pour l'amotivation, le sentiment de compétence et l'affiliation. Les analyses de contenu révèlent que les étudiants ont généralement apprécié le modèle SE, car il favorise l'affiliation, l'autonomie et la compétence. Le travail en équipe peut toutefois être un défi pour certains. Les enseignantes ont apprécié le modèle SE, mais relèvent que son implantation demande d'adopter une posture de superviseure. Elles mentionnent également que le travail hors cours est plus important qu'avec un modèle traditionnel. De prochaines recherches devront se pencher sur l'évolution des habiletés techniques avec l'approche SE en milieu collégial, et ce, sur de plus grands échantillons.

TABLE DES MATIÈRES

Remerciements	3
Sommaire	5
Liste des tableaux	13
Chapitre 1 : Problématique de la recherche	17
Cours d'ÉP au cégep et motivation des étudiants face aux sports	18
Nouvelle approche pédagogique et impact sur la motivation et la réussite	20
Objectifs de recherche.....	21
Chapitre 2 : Présentation du modèle <i>Sport education</i> (SE).....	23
Guide pour l'implantation du modèle SE au collégial	23
Les principes clés du modèle SE	23
Trois objectifs visés par le modèle SE	25
Former des étudiants compétents dans le sport.....	25
Développer la littératie sportive des étudiants	25
Encourager la pratique positive dans le sport.....	25
La signification de la compétition dans le modèle SE	25
Les objectifs du modèle SE.....	26
L'organisation de l'enseignement avec le modèle SE	27
En début de session : pratiques guidées	27
Les pratiques indépendantes	28
Le développement du sens du jeu	29
Les plans de pratique	29
La gestion de classe	31
L'attribution des points dans le championnat	31
Le tournoi final	33
Conclusion sur le modèle SE	34
Chapitre 3 : Théorie de l'autodétermination	35
Les besoins psychologiques fondamentaux	36
Compétence.....	36
Autonomie.....	36
Appartenance	36

Le continuum de l'autodétermination	37
Amotivation	37
Motivation extrinsèque	37
Régulation externe	37
Régulation introjectée	38
Régulation identifiée	38
Régulation intégrée	38
Motivation intrinsèque	39
Outils	39
Échelle de motivation dans les sports (EMS)	39
Situational motivation scale (SIMS)	40
Les interrelations des besoins psychologiques fondamentaux et du continuum de l'autodétermination	40
Le soutien de l'autonomie	43
Chapitre 4 : Revue de la littérature	45
Plaisir, satisfaction et motivation	45
SE, besoin de compétence et motivation	47
SE, besoin d'autonomie, soutien à l'autonomie et motivation	48
SE, besoin d'appartenance et motivation	50
Études relevant une satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux	53
SE : forces et défis de l'implantation	55
Chapitre 5 : Méthodologie	59
Une recherche évaluative	59
Les instruments de mesure et la méthode de collecte de données	59
La construction du questionnaire de recherche	61
Déterminer le problème et le sujet traité	61
Constitution de la banque d'items	61
Élaboration du mode de présentation du questionnaire	63
Création d'un échantillon pour tester la version pilote de l'instrument	63
Entrevues semi-dirigées	63
Les méthodes d'analyse des données du questionnaire	64

Analyse quantitative des réponses au questionnaire.....	64
Analyse qualitative des questions ouvertes.....	64
Analyse des entrevues semi-dirigées avec les enseignants.....	64
Les variables présentées dans le questionnaire.....	65
Les variables analysées.....	65
Les considérations éthiques afférentes à la collecte de données.....	65
Chapitre 6 : Résultats.....	69
Contexte au Cégep de Sherbrooke.....	69
Contexte au Cégep de Trois-Rivières.....	70
Description de la population, de la structure et des propriétés de l'échantillon ..	72
L'échantillon cible.....	72
Les étapes de la cueillette de données.....	72
Cégep de Sherbrooke.....	72
Cégep de Trois-Rivières.....	73
Structure et propriétés de l'échantillon de recherche.....	73
Caractéristiques de l'échantillon au Cégep de Sherbrooke.....	73
Prétest.....	73
Post-test.....	74
Procédures de pairage.....	75
Caractéristiques de l'échantillon au Cégep de Trois-Rivières.....	76
Prétest.....	76
Post-test.....	76
Procédures de pairage.....	77
Résultats des réponses au questionnaire au cégep de Sherbrooke.....	78
Comparaison entre le prétest et le post-test.....	78
Résultats de l'EMS.....	79
Résultats du PASSES.....	79
Résultats de l'ESBF.....	80
Analyse des réponses aux questions ouvertes.....	80
Résultat des analyses de contenu pour le Cégep de Sherbrooke.....	81
Résultats des réponses au questionnaire au cégep de Trois-Rivières.....	83

Comparaison entre le prétest et le post-test	83
Résultats de l'EMS.....	83
Résultats du PASSES.....	84
Résultats de l'ESBF	85
Résultat des analyses de contenu pour le Cégep de Trois-Rivières	86
Analyse des entrevues semi-dirigées	88
Résultats des analyses de l'entretien semi-dirigé avec l'enseignante de Sherbrooke.....	89
Forces du modèle SE.....	89
Défis et limites du modèle SE.....	90
Phase préactive.....	92
Phase interactive.....	92
Résultats des analyses de l'entretien semi-dirigés avec l'enseignante de Trois-Rivières.....	94
Forces du modèle SE.....	95
Défis et limites du modèle SE.....	96
Phase préactive.....	97
Phase interactive.....	98
Chapitre 7 : Discussion	99
Évolution de la motivation avec l'approche SE.....	99
L'évolution du besoin de compétence	99
L'évolution du besoin d'autonomie	100
L'évolution du besoin d'appartenance ou d'affiliation.....	100
L'évolution de l'amotivation	101
L'évolution de la motivation extrinsèque	101
L'évolution de la motivation intrinsèque.....	102
Bilan.....	102
Impressions des étudiants par rapport au modèle SE.....	102
Impressions des étudiants au Cégep de Sherbrooke	103
Impressions des étudiants au Cégep de Trois-Rivières.....	103
Bilan.....	104
Impressions des enseignantes par rapport au modèle SE.....	104

Conclusion	106
Références	109
Annexe 1 – Questionnaire.....	115
Annexe 2 : Certificats d'éthique	125
Annexe 3 : Résultats bruts	127

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Les principaux rôles à jouer dans les équipes	30
Tableau 2 : Exemple de points de comportement d'équipe	32
Tableau 3 : Points de comportements individuels lors des périodes de jeu	32
Tableau 4 : Le continuum de l'autodétermination selon la TAD	39
Tableau 5 : Caractéristiques des répondants du questionnaire prétest au Cégep de Sherbrooke	74
Tableau 6 : Caractéristiques des répondants du questionnaire post-test au Cégep de Sherbrooke	74
Tableau 7 : Caractéristiques des répondants des questionnaires jumelés au Cégep de Sherbrooke	75
Tableau 8 : Caractéristiques des répondants du questionnaire prétest au Cégep de Trois-Rivières	76
Tableau 9 : Caractéristiques des répondants du questionnaire post-test au Cégep de Trois-Rivières	77
Tableau 10 : Caractéristiques des répondants des questionnaires jumelés au Cégep de Trois-Rivières	78
Tableau 11 : Scores moyens pour les trois types de motivation au Cégep de Sherbrooke	79
Tableau 12 : Scores moyens au questionnaire PASSES	79
Tableau 13 : Scores moyens pour les trois perceptions du questionnaire ESBF	80
Tableau 14 : Nombre d'occurrences par catégories émergentes pour la question : <i>Expliquez ce que vous avez le plus apprécié dans ce nouveau format de cours d'éducation physique ?</i> au Cégep de Sherbrooke	81
Tableau 15 : Nombre d'occurrences par catégories émergentes pour la question : <i>Expliquez ce que vous avez le moins apprécié dans ce nouveau format de cours d'éducation physique ?</i> au Cégep de Sherbrooke	82
Tableau 16 : Nombre d'occurrences par catégories émergentes pour la question : <i>Si nous avions à redonner le cours selon cette formule, quelles recommandations feriez-vous pour l'améliorer ?</i> au Cégep de Sherbrooke	83
Tableau 17 : Comparaison prétest et post-test à l'EMS pour le Cégep de Trois-Rivières	84
Tableau 18 : Comparaisons des résultats du PASSES pour le Cégep de Trois-Rivières	84
Tableau 19 : Scores moyens pour les trois perceptions du questionnaire ESBF	85
Tableau 20 : Nombre d'occurrences par catégories émergentes pour la question : <i>Expliquez ce que vous avez le plus apprécié dans ce nouveau format de cours d'éducation physique ?</i> au Cégep de Trois-Rivières	86
Tableau 21 : Nombre d'occurrences par catégories émergentes pour la question : <i>Expliquez ce que vous avez le moins apprécié dans ce nouveau format de cours d'éducation physique ?</i> au Cégep de Trois-Rivières	87

Tableau 22 : Nombre d'occurrences par catégories émergentes pour la question : <i>Si nous avions à redonner le cours selon cette formule, quelles recommandations feriez-vous pour l'améliorer ?</i> au Cégep de Trois-Rivières	88
Tableau 23 : Résultats de l'EMS pour le prétest de Sherbrooke.....	127
Tableau 24 : Scores de motivation en prétest au cégep de Sherbrooke.	128
Tableau 25 : Résultats bruts au questionnaire PASSES pour les deux sexes à Sherbrooke	128
Tableau 26 : Score du PASSE en prétest au cégep de Sherbrooke.....	129
Tableau 27 : Résultats bruts de l'ESBF en prétest au cégep de Sherbrooke.....	129
Tableau 28 : Scores de l'ESBF au prétest du Cégep de Sherbrooke.....	130
Tableau 29 : Résultats bruts de l'EMS en post-test au Cégep de Sherbrooke	130
Tableau 30 : Scores de l'EMS en post-test au Cégep de Sherbrooke	131
Tableau 31 : Résultats bruts au PASSES pour les deux sexes en post-test.....	131
Tableau 32 : Scores du PASSES en post-test au Cégep de Sherbrooke.....	132
Tableau 33 : Résultats bruts de l'ESBF en post-test au Cégep de Sherbrooke.....	132
Tableau 34 : Scores de l'ESBF en post-test au Cégep de Sherbrooke.....	133
Tableau 35 : Résultats de l'EMS en prétest au Cégep de Trois-Rivières.....	133
Tableau 36 : Score de l'EMS en prétest au Cégep de Trois-Rivières	134
Tableau 37 : Résultats bruts du PASSES en prétest au Cégep de Trois-Rivières	134
Tableau 38 : Résultats de codage du PASSES en prétest au Cégep de Trois-Rivières	135
Tableau 39 : Résultats bruts de l'ESBF en prétest au cégep de Trois-Rivières	135
Tableau 40 : Résultats de l'ESBF en prétest au Cégep de Trois-Rivières	136
Tableau 41 : Résultats bruts de l'EMS en post-test au Cégep de Trois-Rivières.....	136
Tableau 42 : Résultats EMS post-test du Cégep de Trois-Rivières.....	137
Tableau 43 : Résultats bruts au questionnaire PASSES pour les deux sexes.....	138
Tableau 44 : Scores au PASSES en post-test au Cégep de Trois-Rivières.....	138
Tableau 45 : Résultats bruts de l'ESBF en post-test au Cégep de Trois-Rivières.....	139
Tableau 46 : Score de l'ESBF en post-test au Cégep de Trois-Rivières	139

CHAPITRE 1 : PROBLÉMATIQUE DE LA RECHERCHE

Partout dans le monde, y compris au Québec, l'activité physique est reconnue comme un outil puissant de développement personnel et social (Jeunes en forme Canada, 2014 ; Organisation mondiale de la santé (OMS), 2017a). D'une part, l'exercice physique est essentiel à un mode de vie sain favorisant le bien-être personnel et permettant la prévention de maladies (OMS, 2017b). D'autre part, plusieurs études montrent l'impact positif de la pratique du sport sur la réussite éducative des jeunes (Centers for Disease Control and Prevention, 2010; Laberge, 2007; UNESCO, 2015). Une récente rencontre de l'UNESCO tenue en juillet 2017 a notamment encouragé les États membres à s'engager dans le soutien d'actions concrètes à l'égard de l'égalité des genres, de la promotion des droits des femmes et des filles par le sport, de l'éducation physique de qualité et de la formation selon les valeurs du sport (UNESCO, 2017). Toutefois, la participation aux sports et aux activités physiques a considérablement diminué au Québec (ministère de la Santé et des Services sociaux, 2012) au cours de la dernière décennie et de façon particulière dans les cégeps (Chiasson, 2004 ; Lemoine, 2012 ; Leriche et Walczak, 2014). Dans cette recherche, les termes *sport*, *activités sportives* ou *activités physiques* sont ici utilisés au sens large, soit toute « activité visant à améliorer sa condition physique » (Larousse, 2018).

Parce que le système scolaire joue un rôle majeur dans la socialisation et l'éducation à de saines habitudes de vie (UNESCO, 2015 ; OMS, 2017a), le cégep constitue, selon nous, un terrain idéal pour inciter les étudiants à pratiquer des activités physiques et sportives. Cependant, l'adoption d'un mode de vie actif repose sur de nombreux facteurs intrinsèques (motivation, croyances, valeurs, etc.) et extrinsèques (origine sociale, accessibilité aux infrastructures, amis sportifs, etc.) (Van den Berghe, Vansteenkiste, Cardon, Kirk, et Haerens, 2014). Parmi ces différents facteurs, la recherche démontre que la motivation joue un rôle crucial dans l'apprentissage en éducation physique (ÉP) (Sarrazin, Cheval et Isoard-Gauthier, 2016 ; Sarrazin, Tessier, Trouilloud, 2006), mais aussi dans l'adoption d'un mode de vie sain et actif (comité

scientifique de Kino-Québec, 2011 ; Tessier, 2013 ; Leriche et Walczak, 2014).

En somme, la problématique de la sédentarité est mondiale, les étudiants qui fréquentent les cours d'ÉP sont de plus en plus hétérogènes et la motivation est un facteur clé dans l'adoption d'un mode de vie actif. Les pédagogies actuellement utilisées dans les cours d'ÉP au cégep permettent-elles d'augmenter la motivation des étudiants à s'engager dans une pratique sportive ? L'implantation d'une nouvelle approche pédagogique en ÉP aurait-elle un impact sur la motivation des étudiants ? Ces deux principales questions sont au cœur du présent projet de recherche. Les prochaines sections permettront de circonscrire plus précisément le problème et proposeront une revue de la littérature s'intéressant spécifiquement à ces questions.

COURS D'ÉP AU CEGEP ET MOTIVATION DES ETUDIANTS FACE AUX SPORTS

Parmi les déterminants d'un mode de vie physiquement actif, l'ÉP occupe une place de choix (comité scientifique de Kino-Québec, 2011). L'UNESCO l'a d'ailleurs identifiée comme étant « le point d'entrée essentiel pour acquérir l'habitude de participer à des activités physiques tout au long de la vie » (UNESCO, 2015, p. 6). Nous avons déjà démontré lors d'une précédente recherche que les étudiants qui avaient complété au moins deux cours d'ÉP au cégep faisaient une heure d'activité physique de plus par semaine que ceux qui n'avaient pas encore participé à un cours (Leriche et Walczak, 2014). Lemoyne (2012) a également pu observer que le niveau de pratique d'activité physique est influencé grandement par les cours d'ÉP suivis au cégep. Les résultats de cette étude suggèrent que la forme actuelle des cours d'ÉP contribue à l'atteinte d'un niveau de pratique supérieur pour les filles (Lemoyne, 2012). Nous pouvons retenir de ces recherches que les cours d'ÉP au cégep rendent les étudiants plus actifs en dehors des cours.

Afin d'approfondir ces résultats, nous voulons étudier de plus près l'impact du deuxième cours obligatoire en ÉP au cégep, car il comporte moins de différences dans son contenu entre les différents cégeps de la province et se base sur l'enseignement

d'un sport. Il peut être utile de rappeler que la formation générale commune au cégep comporte trois cours obligatoires d'ÉP. Dans le deuxième cours de la séquence (appelé « Ensemble 2 »), le contenu pédagogique est organisé autour d'une activité sportive thématique (escalade, soccer, badminton, canot, etc.) au cours de laquelle les étudiants doivent améliorer leurs habiletés techniques. Cependant, plusieurs étudiants ont déjà participé à des activités de sports collectifs durant leurs cours d'ÉP au secondaire. En fait, certaines études démontrent que ce sont les sports collectifs qui sont les disciplines les plus généralement enseignées dans les écoles secondaires au Québec (Desbiens, Beaudoin, Spallanzani, Turcotte et Leriche, 2014). Le principal défi des enseignants d'ÉP qui enseignent les sports collectifs au collégial (soccer, ultimate frisbee, touch-football, volleyball, etc.) est donc de proposer des approches pédagogiques et des progressions nouvelles dans ces cours afin de susciter et de maintenir la motivation des étudiants à participer activement en classe et à s'engager pleinement dans l'activité physique enseignée. De plus, certains étudiants des classes de cégep ont eu l'opportunité de développer leurs habiletés physiques dans des clubs sportifs. Dans les cours d'ensemble 2, cela se traduit par des étudiants allant des plus débutants aux plus expérimentés, ces derniers étant généralement des étudiants évoluant dans des clubs sportifs, parfois depuis plus de 10 ans. Les différences de niveaux de condition physique et d'habiletés techniques entre les étudiants fréquentant les cours d'ÉP ont été soulignées par plusieurs recherches menées au collégial (Chiasson, 2004 ; Grenier, 2006 ; Lemoyne, 2012 ; Leriche et Walczak, 2014). Cette hétérogénéité dans les niveaux de pratique peut entraîner une baisse de la motivation autant pour le débutant (qui pourrait craindre que les apprentissages soient trop difficiles pour lui) que pour l'étudiant plus expérimenté (qui pourrait avoir l'impression de s'ennuyer dans un cours présentant peu de défis pour lui).

Susciter et maintenir un degré de motivation élevé chez les étudiants dans les cours d'ÉP est un réel enjeu éducatif puisque nous avons déjà montré, dans une précédente recherche PAREA menée auprès de 1886 étudiants, que la motivation intrinsèque et la motivation extrinsèque entretiennent des corrélations significatives

avec la pratique d'activité physique en dehors des cours d'ÉP (Leriché et Walczak, 2014). Les résultats de cette recherche mettaient en évidence que les trois cours d'ÉP suivis au cégep ne semblent pas influencer significativement les niveaux de motivation des étudiants (Leriché et Walczak, 2014). Bien que la collecte de données ait été réalisée par questionnaires et ne permettait pas de faire des interprétations en fonction des cours suivis, le lien entre la motivation des étudiants et les cours d'ÉP est malgré tout resté sans réponse. Ce constat est à l'origine du projet actuel, dans la mesure où nous souhaitons identifier l'impact des cours d'ÉP sur la motivation des étudiants. Le deuxième cours en ÉP au cégep est particulièrement adapté pour répondre à cette question puisqu'il s'organise autour de la pratique d'un même sport tout au long de la session. Enfin, les sports collectifs représentent un défi pour les enseignants de niveau collégial, car les étudiants ont généralement déjà suivi des cours de ce type dans les établissements secondaires. C'est pourquoi cette recherche se centre sur l'enseignement d'un des trois sports collectifs parmi les plus populaires dans le réseau collégial (Grenier, 2006), c'est-à-dire l'ultimate frisbee. Les préoccupations issues de nos recherches précédentes et des échanges avec les collègues enseignants d'ÉP nous ont amenés à chercher dans la littérature des approches pédagogiques ayant un impact significatif sur la motivation des étudiants. Nous allons brièvement présenter une de nos découvertes.

NOUVELLE APPROCHE PEDAGOGIQUE ET IMPACT SUR LA MOTIVATION ET LA REUSSITE

Comme mentionné précédemment, les étudiants qui entrent au cégep arrivent généralement avec un bagage expérientiel de sport collectif lié à leur vécu dans les cours d'ÉP au secondaire (Desbiens et coll., 2014). De plus, les niveaux de motivation intrinsèque et extrinsèque face aux sports de certains étudiants sont faibles au cégep (Leriché et Walczak, 2014). Quelle approche pédagogique les enseignants d'ÉP pourraient-ils mettre en place afin de stimuler davantage la motivation des étudiants au cégep ? Une recherche systématique dans les bases de données scientifiques les plus utilisées (*ERIC*, *SPORTDiscus*, *Francis*) et dans « The Handbook of Physical

Education » (Kirk, MacDonald, et O’Sullivan, 2006) nous a permis de vérifier si une approche pédagogique se distinguait à cet égard. Par modèle ou approche pédagogique, nous entendons l’ensemble des pratiques éducatives et des méthodes d’enseignement dans un domaine déterminé (Larousse, 2016). Parmi les plus fréquemment citées, l’approche pédagogique *SE*¹ apparaît comme la tendance actuelle. Cette approche pédagogique sera présentée en détail dans la revue de la littérature. Toutefois, toute la documentation qui s’y rattache est en langue anglaise et aucun enseignant n’a été formé pour enseigner de cette façon jusqu’à présent au Québec. Nous souhaitons donc documenter l’implantation de cette approche en recueillant les points de vue des enseignants et des étudiants, mais aussi en mesurant l’évolution de la motivation de ceux-ci au cours d’une session.

OBJECTIFS DE RECHERCHE

L’objectif général de cette recherche est d’analyser l’évolution de la motivation d’étudiants dans un cours utilisant l’approche pédagogique SE. Comme il s’agit d’une première tentative en langue française et en milieu collégial, nous avons commencé l’implantation par un projet pilote pour lequel nous nous sommes fixés deux objectifs de recherche :

- **Objectif 1** : Comparer l’évolution de la motivation des étudiants avant et après un cours d’ultimate frisbee suivi avec l’approche SE
- **Objectif 2** : Décrire et comprendre le point de vue des enseignants et des étudiants face aux forces et défis que représente l’implantation du modèle pédagogique SE

Nous allons poursuivre en présentant le cadre théorique de la recherche ainsi que la revue de la littérature dans le chapitre suivant.

¹ Terme en anglais seulement, nous travaillerons à une traduction française dans ce projet.

CHAPITRE 2 : PRÉSENTATION DU MODÈLE *SPORT EDUCATION* (SE)

Dans ce chapitre, nous allons présenter en détail le modèle SE. En fait, nous allons présenter le document que nous avons construit pour les enseignants qui souhaitent implanter cette approche.

Ce guide pour les enseignants a été développé à partir du « Complete Guide to Sport Education 2nd ed » de Siedentop, Hastie et Van der Mars (2011). Nous avons traduit et adapté au niveau collégial les contenus de ce livre afin de permettre aux enseignants souhaitant implanter l'approche SE d'avoir les connaissances de base pour le faire.

GUIDE POUR L'IMPLANTATION DU MODELE SE AU COLLEGIAL

Le modèle SE a été développé par Daryl Siedentop et son équipe de l'Ohio State University dans les années 1990. Il s'agit d'un modèle pédagogique qui part du principe que de petits groupes d'étudiants au niveau varié d'habiletés (regroupés en équipes) doivent travailler ensemble afin que chacun de ses membres vive du succès dans ses apprentissages et dans ses expériences en ÉP. Le modèle SE permet à chacun des membres de ces équipes d'occuper un rôle pendant une saison (une session d'ÉP) afin de développer des habiletés et des compétences qui vont amener du succès à l'équipe. Ces apprentissages dépassent l'apprentissage technique, stratégique et tactique.

Selon Siedentop (2011), le modèle SE favorise le développement du sentiment d'efficacité personnelle et encourage les étudiants à adopter un mode de vie sain et actif à long terme.

Les principes clés du modèle SE

Le modèle SE est une approche pédagogique et didactique visant à faire vivre aux étudiants des expériences authentiques agréables en ÉP. Un des objectifs sous-jacents du modèle SE est que les étudiants demeurent actifs tout au long de leur vie. Voici les principes de base du modèle SE qui le différencient de l'enseignement

traditionnel :

1. Les séquences de cours sont organisées comme une saison sportive comprenant de 10 à 20 rencontres.
2. Les étudiants de niveaux d'habiletés variés sont regroupés en équipes très tôt dans la session. Ils demeurent avec la même équipe pendant toute la session et l'enseignant s'assure d'une certaine uniformité de niveau entre les équipes de sa classe.
3. Les étudiants apprennent dans chacune des équipes un rôle qu'ils devront tenir pendant toute la session. Ainsi, en plus de son rôle de joueur lors des matchs, l'étudiant peut jouer le rôle d'entraîneur, de manager, de préparateur physique, de statisticien, d'arbitre, d'agent des médias...
4. Les activités d'apprentissage sont conçues par l'enseignant afin que chaque étudiant vive de la réussite notamment en faisant des minimatchs en petits groupes.
5. L'enseignant introduit petit à petit les connaissances en lien avec l'activité finale (généralement un tournoi) dans l'activité.
6. Une saison de SE se base sur une série de compétitions ayant lieu à chaque cours (le championnat) et finit par une compétition finale.
7. Le format habituel est constitué de 3 équipes dans une classe : 2 équipes sont en jeu et la troisième s'occupe de l'arbitrage et des statistiques lors des confrontations.
8. Lors de la saison SE, les résultats et les statistiques des équipes sont comptabilisés et rendus publics pour déterminer un gagnant du championnat, mais aussi pour informer les étudiants de leurs progressions.
9. Les points accumulés pour le championnat sont accordés pour le franc-jeu (*fair-play*), les victoires, le travail en équipe, l'échauffement ou tout autre sujet jugé pertinent par l'enseignant.
10. La saison se conclut par un tournoi festif au cours duquel des prix sont attribués pour chacun des rôles joués au cours de la saison.

Un des buts principaux du modèle SE est de rendre les étudiants compétents dans une activité physique et de développer leurs habiletés et leur confiance en leurs capacités à pratiquer cette activité tout au long de leur vie.

Trois objectifs visés par le modèle SE

Former des étudiants compétents dans le sport

Un étudiant compétent dans le sport visé par le modèle SE a développé suffisamment d'habiletés pour participer à des jeux ou un match relatif au sport. L'étudiant comprend et peut exécuter des stratégies appropriées à la complexité du sport.

Développer la littératie sportive des étudiants

Un étudiant qui développe une bonne littératie sportive comprend les valeurs du sport, les règles du jeu, ses traditions et la culture du sport. Il est capable de distinguer de bonnes et de mauvaises pratiques dans un sport et de porter un regard critique lorsqu'il pratique ou observe ce sport. Un étudiant possédant une bonne littératie sportive est à la fois un meilleur participant, mais aussi un spectateur critique de ce sport.

Encourager la pratique positive dans le sport

Le modèle SE a comme visée de développer l'enthousiasme des étudiants face à la pratique sportive. La finalité est de préserver, protéger et favoriser la culture sportive positive dans la classe, l'école, la communauté ou la société. Une personne enthousiaste face au sport est plus susceptible de participer, car elle a intégré des valeurs relatives à la culture sportive et elle y retrouve des valeurs positives.

La signification de la compétition dans le modèle SE

Selon les fondateurs du modèle SE, la compétition est un élément fondamental dans l'expérience sportive. Cela ne veut pas dire gagner à tout prix, mais plutôt développer une compétition saine dans une session d'ÉP. Le fait que des points soient associés au *fair-play*, au respect des arbitres ou à l'esprit d'équipe permet de stimuler une compétition entre les équipes qui ne se base pas seulement sur les résultats des matchs.

LES OBJECTIFS DU MODELE SE

L'atteinte des objectifs du modèle SE sont poursuivie tout au long de l'expérience vécue par les étudiants au cours d'une session. Voici les objectifs qui devraient être réalisés au cours d'une saison de SE :

- Développer les habiletés techniques et la condition physique nécessaire à la pratique du sport.
- Comprendre et être en mesure d'exécuter des stratégies de jeu spécifiques au sport. Ces stratégies seront apprises grâce aux minijeu tout au long de la saison.
- Participer au sport à un niveau adapté au stade de développement de l'étudiant. Les enseignants doivent concevoir des situations de jeu qui permettent aux étudiants les moins expérimentés de progresser. Cet objectif sera entre autres favorisé en faisant des confrontations en sous-équipes (1 contre 1, 2 contre 2, etc.) afin de maximiser les opportunités de développement des habiletés.
- Partager et développer la gestion de la saison avec les étudiants. Les étudiants occupent différents rôles dans une session de SE. Afin d'équilibrer les équipes ou de discuter de la saison, des étudiants élus ou nommés dans chaque équipe peuvent se rencontrer afin de faire, par exemple, des échanges de joueurs pour équilibrer les niveaux.
- Développer les qualités de leader des étudiants. Les étudiants, à travers leurs rôles, sont amenés à faire preuve de leadership dans les fonctions qu'ils assument.
- Travailler efficacement avec son équipe dans la poursuite de buts communs. Pour vivre du succès, les membres des équipes doivent travailler ensemble. Des points peuvent être attribués par l'enseignant pour l'esprit d'équipe, le respect des rôles de chacun, l'effort dans le sentiment d'appartenance (couleur d'équipe, nom, maillot d'équipe, etc.).
- Apprécier et comprendre la logique interne et les traditions rattachées au sport. Par exemple, savoir qu'au tennis on ne crie pas lorsqu'on est spectateur alors que c'est le contraire dans d'autres sports, ou encore la façon de se saluer lorsqu'on finit un match.
- Développer les capacités de prendre des décisions éclairées et résoudre les conflits inhérents à la pratique du sport en équipe.

- Développer des compétences relatives au rôle occupé dans l'équipe. Dans les rôles d'arbitre, d'entraîneur, de manager ou autre, des connaissances vont être acquises et l'étudiant devrait les appliquer adéquatement pour remplir son rôle.
- S'impliquer ou s'intéresser à la pratique du sport ou d'activités physiques en dehors de l'école dans une perspective de santé.

L'ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT AVEC LE MODELE SE

Le passage de l'enseignement traditionnel vers le modèle SE est un processus qui peut être déroutant, autant pour les étudiants que pour les enseignants. Il est important de se rappeler que ce n'est pas parce que les étudiants jouent des rôles qui sont habituellement assumés par l'enseignant que ce dernier n'enseigne pas. En effet, dans le modèle SE, l'enseignant doit expliquer aux étudiants les différents rôles et leur enseigner comment bien remplir leurs fonctions. En fait, l'enseignant doit mettre en place des conditions qui permettent aux étudiants de comprendre leurs rôles et leur donner des opportunités de jouer ces rôles afin qu'ils soient compétents dans leurs fonctions.

Dans le modèle SE, les enseignants doivent concevoir leurs séances de façon à permettre aux équipes de leur classe de vivre des expériences significatives dans le sport. Ainsi, plus de responsabilités sont progressivement confiées aux étudiants. Selon les témoignages des enseignants ayant implanté le modèle SE, l'enseignement devient davantage individualisé puisqu'une partie du fonctionnement de la classe est confié aux équipes.

En début de session : pratiques guidées

L'utilisation de l'enseignement magistral devant le groupe est recommandée dans les premières séances afin de bien expliquer le fonctionnement à tous les étudiants. L'enseignant peut également faire des démonstrations des gestes techniques fondamentaux du sport ainsi que des techniques de base afin de s'assurer de la bonne exécution de ceux-ci. Ainsi, l'enseignant présente et explique les gestes techniques qui peuvent ensuite être pratiqués en sous-groupe par équipe. Ces phases de pratique

guidée par l'enseignant vont permettre par la suite aux entraîneurs des équipes de prendre le relais en s'appuyant sur les recommandations techniques mentionnées par l'enseignant.

L'enseignant devra enseigner les différents rôles que les étudiants auront à assumer. Ainsi, ils auront parfois à regrouper tous les étudiants qui jouent un rôle d'arbitre par exemple et expliquer leurs attentes et les différentes tâches.

Comme dans les saisons sportives, l'approche SE comporte une présaison. Autrement dit, l'enseignant peut prendre quelques séances afin d'expliquer et de développer les techniques et stratégies de base avant que le championnat et la comptabilisation des points commencent.

Les pratiques indépendantes

Après quelques séances où l'enseignant est le chef d'orchestre, les étudiants doivent avoir l'opportunité de travailler leurs habiletés en équipes. Ainsi, les *coachs* de chaque équipe vont assurer la responsabilité de faire travailler aux équipiers les habiletés techniques et stratégiques qu'ils jugent nécessaires aux bonnes performances du groupe. Comme enseignant, il est également possible d'exiger que les entraîneurs fassent travailler un point technique en particulier et de leur expliquer les attentes précises au regard d'un geste moteur. Le rôle de l'enseignant est aussi d'encourager l'entre-aide à l'intérieur des équipes de pratique. La logique veut que les étudiants ayant le plus d'habiletés dans le sport prennent en charge des étudiants dont le niveau technique est plus faible.

Les équipes devraient arriver avec un plan de pratique. Lors des pratiques en équipes, le rôle de l'enseignant est de surveiller plusieurs points : est-ce que l'équipe a un plan de pratique ? Suivent-ils ce plan adéquatement ? Se mettent-ils rapidement en action ? Est-ce que tous les membres de l'équipe participent activement ? Il faut s'assurer de superviser les équipes afin que les contenus d'enseignement soient travaillés en groupe. Lorsque les équipes commencent leur plan de pratique, l'enseignant peut alors aider les équipes ou les étudiants qui vivent le plus de difficulté.

Le développement du sens du jeu

Une des forces du modèle SE est de se centrer sur le développement du sens du jeu des étudiants. Certaines critiques de l'enseignement traditionnel proviennent du fait que les habiletés techniques sont travaillées en dehors des contextes réels. Le modèle SE se base sur de multiples jeux en situation de confrontation où les étudiants doivent développer leur sens du jeu tout en utilisant les habiletés techniques. De plus, les ateliers visant à développer les habiletés techniques des étudiants doivent être le plus proche possible de réelles situations afin de favoriser le transfert en situation de match.

Les plans de pratique

Dans le modèle SE, les éducatifs sont conçus afin de refléter des situations de match et doivent permettre aux étudiants de participer activement et de nombreuses fois afin de développer leurs habiletés.

Tableau 1 : Les principaux rôles à jouer dans les équipes

Rôle dans l'équipe	Description du rôle	Profil d'étudiant
<i>Entraîneur</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Mène l'équipe dans les pratiques et fait les discours d'avant-match. - S'assure que tous les étudiants jouent. - Enseigne les éducatifs et les habiletés. - Explique les positions dans le jeu. 	<ul style="list-style-type: none"> - Expérience dans le sport enseigné. - Attitude de leader. - Bonnes qualités d'orateur.
<i>Capitaine</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Mène et guide les décisions d'équipe lors des matchs. - Montre l'exemple et gère les conflits dans l'équipe. 	<ul style="list-style-type: none"> - Expérience dans les sports en général. - Étudiant motivé et ayant un bon esprit sportif. - Bonnes qualités d'orateur.
<i>Manageur</i>	<ul style="list-style-type: none"> - S'occupe de tout l'équipement et du matériel nécessaire à l'équipe (maillot, gourdes d'eau, trousse de premiers soins, ballons...). 	<ul style="list-style-type: none"> - Étudiant organisé et ponctuel.
<i>Préparateur physique</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Conçoit et mène les échauffements et les périodes d'étirement. - Enseigne des capsules sur l'hydratation et l'alimentation avant et pendant l'effort. 	<ul style="list-style-type: none"> - Autonome dans la recherche d'informations sur la préparation physique.
<i>Journaliste</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Annonce les événements à venir aux autres joueurs. - S'occupe de la page Facebook de l'équipe. - Prend des photos d'équipes et met en ligne les résultats des matchs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bonnes habiletés de rédaction écrite. - Bonnes habiletés avec les technologies.
<i>Statisticien</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Note les statistiques au cours des différentes confrontations. - Fournit au journaliste et à l'entraîneur les statistiques à jour de l'équipe. 	<ul style="list-style-type: none"> - Habiletés avec Excel et avec les chiffres en général.
<i>Arbitre</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Arbitre les matchs et les confrontations. - Enseigne les règles aux autres étudiants. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bonnes qualités d'orateur.

La gestion de classe

Dès que les équipes sont formées, une bonne partie de la séance se déroule en équipe. Ainsi, l'enseignant s'assure que les équipes fonctionnent adéquatement. Le rôle attribué à chacun rend les étudiants responsables des éducatifs à travailler.

Si des conflits arrivent dans les équipes, les membres de cette dernière doivent trouver des solutions pour les résoudre. Si, après plusieurs tentatives, les étudiants n'arrivent pas à trouver de solutions, l'enseignant peut alors intervenir pour s'assurer que les cours se déroulent adéquatement.

Des routines habituellement prises en charge par les enseignants sont déléguées aux étudiants dans le modèle SE :

- Échauffement
- Mise en place et gestion du matériel
- Arbitrage
- Comptage des points
- Travail des éducatifs

L'attribution des points dans le championnat

Les équipes des classes du modèle SE s'affrontent tout au long d'une saison. Le rôle de l'enseignant est de déterminer les points qui vont être attribués tout au long du championnat. C'est à lui de choisir ce qu'il identifie d'important dans son cours afin de le valoriser grâce à des points (qui sont de puissants outils de motivation extrinsèque). Il est très important que les étudiants voient et comprennent comment sont attribués ces points. Les tableaux suivants présentent des exemples de points pouvant être attribués.

Tableau 2 : Exemple de points de comportement d'équipe

Cours	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Arrivée à l'heure au cours (0/1/2)									
Feuilles d'éducatifs prêtes (0/1/2)									
Qualité de l'échauffement (0/1/2)									
Départ rapide des éducatifs (0/1/2)									
Gestion du matériel (0/1/2)									
Efficacité dans les transitions (0/1/2)									
Comportement général de l'équipe (0/1/2)									
Participation active aux activités (0/1/2)									
Comptabilisation des résultats des matchs (0/1/2)									

Tableau 3 : Points de comportements individuels lors des périodes de jeu

Actions :	Passes	Points marqués	Passes interceptées	Total
Joueur 1				
Joueur 2				
Joueur 3				

Pénalités antisportives pour l'équipe :

- -1 pour des avertissements faits par l'enseignant ou l'arbitre.
- -2 pour des fautes antisportives graves ou mettant en danger les autres joueurs.

Points pour d'autres thématiques:

- Points pour l'arbitrage
- Points pour le cahier d'équipe
- Points pour le site Internet ou la page Facebook
- Points bonis si tous les membres de l'équipe ont plus de 80 % au test théorique

Points pour les résultats des miniconfrontations :

- Victoire : 2 points
- Égalité : 1 point
- Défaite : 0 point

Il faut se rappeler que des étudiants jouent le rôle de statisticiens et ce sont eux qui vont gérer tous ces chiffres, sous la supervision de l'enseignant. Il est important de connaître précisément en début de saison quels points seront attribués et comment. L'enseignant peut expliquer en début de cours quels points vont être décernés individuellement et collectivement pendant la session.

LE TOURNOI FINAL

Le tournoi final est l'évènement culminant de toute la saison SE. C'est l'occasion de remettre des récompenses aux étudiants qui ont bien rempli leur rôle. Voici des exemples de prix qui pourraient être décernés :

Prix d'équipe :

- Meilleure amélioration d'équipe
- Meilleur esprit d'équipe
- Équipe la plus travaillante
- Meilleurs cris d'équipe
- Meilleure page Facebook

Prix individuels :

- Meilleur marqueur
- Meilleur défenseur
- Meilleure amélioration
- Meilleur esprit sportif

Ce guide est une introduction au modèle SE et nous avons sélectionné les éléments qui constituent le cœur de cette approche selon nous. Pour avoir des informations plus précises, nous vous conseillons de consulter le « *Complete guide to sport education* » de 2011. Merci à Jean-Thomas Courchesne pour l'aide à la traduction de plusieurs documents.

Nous espérons que ces orientations seront utiles pour tester l'approche SE dans la classe d'ÉP.

CONCLUSION SUR LE MODELE SE

Nous avons délibérément choisi de présenter dans ce rapport le même document que celui qui a été utilisé avec les enseignantes qui ont testé le modèle SE dans leurs cours. Nous souhaitons ainsi partager cette documentation avec des collègues intéressés à tester ce modèle.

Nous allons maintenant présenter les assises théoriques qui nous ont servi à analyser l'impact de l'approche SE sur la motivation des étudiants.

CHAPITRE 3 : THÉORIE DE L'AUTODÉTERMINATION

La théorie de l'autodétermination² (TAD) repose sur le postulat que l'humain a évolué de façon à être motivé intrinsèquement et tend à se développer naturellement par des processus intégratifs. Ces qualités seraient inhérentes à la nature humaine et, bien que leur développement soit affecté par l'environnement social, elles joueraient un rôle clé dans nos apprentissages (Deci et Ryan, 2012).

Toutefois, certains besoins doivent être comblés pour que ces processus d'intégration et de motivation intrinsèque puissent être actualisés. Il s'agit plus concrètement de trois besoins psychologiques fondamentaux : les besoins de compétence, d'autonomie et d'appartenance. En plus de soutenir la motivation intrinsèque, répondre à ces besoins favoriserait le bien-être psychologique ainsi que l'évolution positive de la personne (Deci et Ryan, 2012).

La TAD propose de concevoir la motivation sur un continuum de l'autodétermination passant par l'amotivation, la motivation extrinsèque et la motivation intrinsèque. La caractérisation principale de cette conceptualisation de la motivation ne repose cependant pas sur une dichotomie « extrinsèque ou intrinsèque » ou encore « interne ou externe à la personne », mais plutôt sur une distinction entre une motivation autodéterminée (ou autonome) et une motivation contrôlée. Une motivation autodéterminée mène à une action issue de notre propre volonté, alors qu'une motivation contrôlée renvoie à un comportement réalisé sous une pression externe.

Nous décrivons plus en détail, dans un premier temps, les trois besoins psychologiques fondamentaux. Dans un deuxième temps, nous exposerons le continuum de l'autodétermination proposé par la TAD ainsi que les principaux outils ayant été utilisés pour mesurer l'indice d'autodétermination en lien avec la motivation.

³ Seira Fortin-Suzuki, étudiant au doctorat à la Faculté des sciences de l'activité physique de l'Université de Sherbrooke, a participé à la recherche et à la synthèse des informations pour les chapitres 3 et 4.

Dans un troisième temps, nous articulons les différentes « minithéories » de la TAD concernant l'interrelation entre les besoins psychologiques fondamentaux et la motivation. Cela nous mènera, dans un quatrième temps, à nous pencher sur l'importance de la perception de l'autonomie, plus précisément sur les relations entre les différents degrés de la motivation et l'autonomie relative d'une personne.

LES BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX

Compétence

Le besoin de compétence renvoie à un sentiment d'efficacité dans ses interactions avec son environnement social ainsi qu'aux occasions d'exprimer et d'exercer ses capacités (Deci et Ryan, 2002). Le besoin de compétence, lorsqu'il est satisfait, se manifeste comme un sentiment de confiance dans l'action et oriente la personne vers des défis perçus comme optimaux en fonction de ses capacités afin de maintenir ou d'améliorer celles-ci.

Autonomie

Le besoin d'autonomie est satisfait lorsqu'une personne a le sentiment d'être à l'origine de ses choix et de ses actions. Ainsi, le comportement est autonome s'il est né de la volonté de la personne et qu'il est en harmonie avec ses intérêts et ses valeurs (Ryan et Deci, 2002). Le besoin d'autonomie se distingue de l'indépendance ou de l'individualisme : l'idée n'est pas de dépendre uniquement de soi ni d'accorder plus d'importance à ses propres besoins qu'à ceux des autres, mais bien d'agir en fonction de sa réelle volonté (Ryan et Deci, 2016).

Appartenance

Le besoin d'appartenance renvoie au sentiment de connexion avec d'autres individus et avec sa communauté. La sollicitude entre les membres d'une communauté, le fait d'apprécier les autres et de se sentir apprécié par ceux-ci peut remplir le besoin d'appartenance. Par ailleurs, le partage de valeurs communes entre les membres d'une communauté renforce généralement le sentiment d'appartenance (Ryan et Deci,

2000b). Ce besoin relationnel n'émane pas d'une volonté d'obtenir un certain statut social, mais davantage de se sentir uni et en sécurité dans sa communauté (Deci et Ryan, 2002).

LE CONTINUUM DE L'AUTODETERMINATION

Amotivation

L'amotivation peut résulter d'un manque perçu de compétence, de contingence ou d'alternative, ou encore apparaître lorsque les bénéfices et les résultats d'un comportement ne sont pas valorisés. En absence de motivation, l'action est généralement mise en marche par un sentiment d'obligation, sans réelle intention d'être réalisée (Ryan et Deci, 2016).

Motivation extrinsèque

La TAD soutient que la motivation extrinsèque se décline en quatre formes de régulation, chacune représentant une forme plus contrôlée ou plus autodéterminée de la motivation. Plus le type de régulation est externe à soi, plus la motivation est contrôlée. À l'inverse, plus une régulation est intégrée, plus la motivation est autodéterminée. Le processus par lequel une régulation plus externe peut se transformer en une forme de régulation davantage interne se nomme l'internalisation. C'est donc par l'internalisation qu'une régulation externe peut graduellement devenir un but, une valeur ou une forme d'organisation (Deci et Ryan, 2002). Il existe des sous-catégories que nous allons maintenant présenter pour qualifier les types de régulation.

Régulation externe

Dans cette forme de régulation, les comportements sont guidés par le désir d'obtenir une récompense tangible, d'éviter une punition, ou encore de se conformer à une pression sociale. Ces comportements sont initiés et régulés en fonction de contingences externes. Lorsque ces dernières disparaissent, les comportements tendent à leur tour à s'effacer. Autrement dit, une régulation externe ne permet pas l'appropriation et le transfert d'un comportement, puisque ce dernier est principalement

provoqué par une cause externe (Deci et Ryan, 2000; Ryan et Deci, 2016).

Régulation introjectée

La régulation introjectée représente une forme de régulation externe qui a été partiellement internalisée. En contraste avec la régulation externe, il s'agit ici de pressions que l'on s'autoadministre. Agir en fonction de son orgueil, pour satisfaire son égo, ou agir pour éviter des sentiments de gêne, de honte ou de culpabilité sont des exemples de régulations introjectées. Bien que les régulations introjectées résident dans la personne, elles ne sont pas intégrées aux motivations et au système de valeurs de la personne. En conséquence, on considère les comportements issus d'une régulation introjectée comme non autodéterminés. Toutefois, contrairement à la régulation externe, il est davantage probable que ce type de régulation soit maintenu puisqu'il est partiellement internalisé (Deci et Ryan, 2000; Deci et Ryan, 2002; Ryan et Deci, 2016).

Régulation identifiée

Alors que les régulations externe et introjectée relèvent d'une forme de motivation contrôlée par des éléments externes, la régulation identifiée marque le début d'une motivation davantage autonome. On considère la régulation comme « identifiée » lorsque la personne reconnaît et accepte la valeur qui sous-tend un comportement et s'y identifie. Bien qu'il s'agisse encore de motivation extrinsèque, cette identification entraîne une forme de régulation plus internalisée : l'agir est davantage endossé par le soi et naît de sa propre volonté (Deci et Ryan, 2000).

Régulation intégrée

Dans le continuum de la motivation extrinsèque, la régulation intégrée représente la forme la plus internalisée et elle s'accompagne d'une motivation plus autonome que dans les autres régulations. À l'instar de la régulation identifiée, on s'identifie à la valeur qui se rattache au comportement, mais cette valeur est également intégrée aux autres aspects du soi. Elle y réside en cohérence et en harmonie avec les autres valeurs de la personne et avec son identité (Deci et Ryan, 2000).

Motivation intrinsèque

La motivation est qualifiée d'intrinsèque lorsque les comportements sont réalisés par intérêt et pour le plaisir inhérent à l'activité. Lorsqu'elle repose sur une motivation intrinsèque, une activité sera réalisée même en l'absence de tout bénéfice que l'on pourrait en retirer. La motivation extrinsèque par régulation intégrée et la motivation intrinsèque ont en commun le fait de générer des comportements provenant entièrement de la propre volonté de la personne. On les distingue par le fait que la régulation intégrée valorise un comportement pour ses apports, alors que la motivation intrinsèque réside dans l'intérêt inhérent d'un comportement, indépendamment de ses apports (Ryan et Deci, 2016).

Tableau 4 : Le continuum de l'autodétermination selon la TAD


Amotivation	Motivation extrinsèque				Motivation intrinsèque
Absence de régulation	Régulation externe	Régulation introjectée	Régulation identifiée	Régulation intégrée	Régulation intrinsèque
Absence de motivation	Motivation contrôlée		Motivation autodéterminée		
Faible autonome relative					Grande autonomie relative

Tableau tiré de Ryan et Deci (2012), page 102.

OUTILS

Cette section présente un inventaire de questionnaires permettant de mesurer la motivation et le degré d'autodétermination d'étudiants en contexte d'activités physiques et sportives.

Échelle de motivation dans les sports (EMS)

Composé de 28 items répartis sur une échelle de Likert à 7 points, ce questionnaire (Brière, Vallerand, Blais et Pelletier, 1995) vise à mesurer les différentes motivations autodéterminées. On y distingue sept catégories de motivation :

- 1) motivation intrinsèque à la connaissance;
- 2) motivation intrinsèque à l'accomplissement;
- 3) motivation intrinsèque à la stimulation;
- 4) régulation identifiée;
- 5) régulation introjectée;
- 6) régulation externe;
- 7) absence de motivation.

Situational motivation scale (SIMS)

Ce questionnaire (Guay, Vallerand et Blanchard, 2000) permet de mesurer la motivation situationnelle et distingue quatre types de motivation : la motivation intrinsèque, la régulation identifiée, la régulation externe et l'amotivation. Il comporte 16 items sur une échelle de Likert à 7 points.

LES INTERRELATIONS DES BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX ET DU CONTINUUM DE L'AUTODETERMINATION

Dans les années 1970, les premières recherches de la TAD consistaient à mesurer les effets de récompenses extrinsèques sur la motivation intrinsèque. Jusqu'à ce jour, ces deux sources de motivation étaient perçues comme indépendantes, et donc additives (Ryan et Deci, 2016). Pourtant, Deci (1971, dans Deci et Ryan, 2012) a démontré qu'offrir une récompense extrinsèque pour la réalisation d'une tâche intrinsèquement motivante pouvait réduire la motivation intrinsèque. Autrement dit, réaliser une tâche intrinsèquement intéressante pour une récompense externe, ou pour éviter une conséquence négative, réduisait les probabilités de répéter cette tâche par soi-même (Ryan et Deci, 2016). En contraste, offrir des rétroactions positives sur la performance pouvait augmenter la motivation intrinsèque, en comparaison au fait de ne recevoir aucune rétroaction (Deci, Koestner et Ryan, 1999, cités dans Deci et Ryan, 2012).

C'est à la lumière de ces résultats, et dans le but de mieux interpréter ces

derniers, qu'une première minithéorie de la TAD a été développée : la théorie de l'évaluation cognitive (Deci et Ryan, 1980, cités dans Deci et Ryan, 2012; Deci et Ryan, 1985). Plus spécifiquement, l'idée était de mieux comprendre la dynamique entre la satisfaction des besoins d'autonomie et de compétence et la motivation intrinsèque. La minithéorie a recours au principe de « locus de causalité » (*locus of causality*) pour déterminer si la source de motivation est perçue comme externe ou interne.

D'une part, lorsqu'une autorité quelconque a recours à des récompenses, à des menaces, à l'évaluation, à la compétition, à la pression sociale, à la surveillance et à d'autres sources externes de motivation, le locus de causalité est davantage perçu comme externe, ce qui entrave le besoin d'autonomie. À l'inverse, lorsque des choix significatifs sont présentés, le locus de causalité est davantage perçu comme interne, ce qui mène à une meilleure satisfaction du besoin d'autonomie (Deci et Ryan, 2012; Ryan et Deci, 2016).

D'autre part, c'est parce qu'elles peuvent satisfaire le besoin de compétence que les rétroactions positives peuvent favoriser la motivation intrinsèque (Ryan et Deci, 2016). Toutefois, afin d'avoir un impact sur la motivation intrinsèque, la rétroaction doit être en lien avec un comportement réalisé de façon autonome (Deci et Ryan, 2012). D'un autre côté, des rétroactions négatives peuvent engendrer un sentiment d'incompétence et ainsi nuire à la motivation intrinsèque (Deci et Ryan, 2012).

La minithéorie de l'évaluation cognitive met en évidence qu'un environnement social exerçant une pression qui incite à penser, à ressentir et à agir d'une certaine manière engendre un locus de causalité perçu comme externe. Une telle situation entrave l'autonomie, réduit la motivation intrinsèque et mène ultimement à une motivation plus contrôlée qu'autodéterminée (Deci et Ryan, 2000).

En résumé, l'identification des deux besoins psychologiques fondamentaux, soit les besoins d'autonomie et de compétence, a permis de mieux saisir les processus par lesquels des sources de motivation externes pouvaient influencer la motivation intrinsèque. Les environnements sociaux qui soutiennent ces besoins favorisent la

motivation intrinsèque, alors que ceux qui nuisent à la satisfaction des besoins d'autonomie et de compétence réduisent la motivation intrinsèque (Ryan et Deci, 2016).

Mais qu'en est-il du besoin d'appartenance? C'est dans l'élaboration d'une autre minithéorie, celle de l'intégration organique, que ce troisième besoin prend son sens. Le concept d'intégration organique a été développée dans le but de comprendre les nuances de la motivation extrinsèque et, grâce à cette minithéorie, le continuum de la motivation extrinsèque exposé précédemment a été élaboré. Cette conceptualisation a démontré que la motivation extrinsèque pouvait être davantage contrôlée (régulations externe et introjectée) ou autodéterminée (régulations identifiée et intégrée), mais surtout qu'une motivation extrinsèque contrôlée pouvait évoluer et devenir davantage autodéterminée par un processus d'internalisation (Deci et Ryan, 2012; Ryan et Deci, 2016). C'est là que le besoin d'appartenance entre en jeu. Si le besoin d'appartenance a une influence plutôt distale en ce qui a trait à la motivation intrinsèque, il a certainement un rôle proximal dans le processus d'internalisation dans le continuum de la motivation extrinsèque. En effet, le besoin d'appartenance explique qu'une personne ait tendance à intégrer les valeurs et les régulations des gens avec qui elle partage un sentiment d'appartenance et de proximité. Le besoin d'appartenance peut orienter l'individu vers certaines formes de régulations, mais les besoins d'autonomie et de compétence doivent également être satisfaits pour qu'une régulation soit réellement internalisée (Ryan et Deci, 2000a).

Comme la motivation intrinsèque partage plusieurs qualités avec la motivation extrinsèque avec régulation intégrée (et, dans une moindre mesure, avec régulation identifiée), la principale distinction dans le continuum de l'autodétermination réside dans son aspect soit contrôlé, soit autodéterminé. En d'autres mots, il est futile d'être constamment à la poursuite de la motivation intrinsèque ou de tenter à tout prix, en tant qu'intervenant, de rendre les apprenants motivés intrinsèquement. Miser sur l'internalisation, sur une forme de régulation davantage autodéterminée, peut mener à des résultats relativement semblables à la motivation intrinsèque (Deci et Ryan, 2012;

Ryan et Deci, 2016).

Le soutien de l'autonomie

Nous avons exposé que, pour favoriser l'internalisation, l'environnement social doit encourager la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux. La notion de soutien de l'autonomie (*autonomy support*) a été proposée afin de mieux identifier les facteurs opérationnels pouvant influencer l'internalisation. Un environnement qui soutient l'autonomie offre des choix, limite le contrôle des individus, favorise l'exploration et encourage à considérer les perspectives d'autrui et à faire preuve de sollicitude (Deci et Ryan, 2012). Limiter le contrôle des individus ne signifie pas leur accorder une liberté inconditionnelle. D'ailleurs, la TAD considère la structure (normes, règles de vie à respecter, organisation de l'environnement qui facilite la compétence) comme essentielle, notamment dans les relations parents-enfants et enseignants-élèves. Une structure qui comporte des attentes claires, des buts atteignables, de la constance et des rétroactions peut favoriser le développement de la personne ainsi que l'internalisation dans la mesure où elle soutient l'autonomie.

Sarrazin, Cheval et Isoard-Gauthier (2016) identifient cinq comportements pouvant soutenir l'autonomie :

1) nourrir/encourager les ressources motivationnelles internes (c.-à-d., encourager les initiatives en identifiant et sollicitant les intérêts, préférences et besoins des supervisés), 2) utiliser un langage informationnel (c.-à-d., aider les supervisés à diagnostiquer la cause de leurs difficultés et communiquer des informations destinées à identifier les problèmes rencontrés, tout comme les progrès réalisés), 3) fournir des explications (c.-à-d., justifier la valeur, la signification, l'utilité ou l'importance du comportement ou de l'activité qui est proposée), 4) reconnaître et accepter les affects négatifs (c.-à-d., écouter attentivement les résistances exprimées par les supervisés et faire preuve d'empathie), 5) donner des choix véritables (quand le supervisé a la possibilité d'avoir un impact important sur les décisions qui sont prises en choisissant des choses qui reflètent ses valeurs, buts et intérêts). (p. 281)

Des études dans plusieurs environnements, dont la famille, l'école et le monde du travail, ont relevé qu'un environnement soutenant l'autonomie est synonyme d'une meilleure internalisation et d'une motivation plus autodéterminée, alors que les milieux contrôlants s'accompagnent davantage de régulations externes et introjectées, donc de

motivation plus contrôlée (Deci et Ryan, 2012; Ryan et Deci, 2016). De surcroît, en enseignement, offrir aux élèves un environnement soutenant l'autonomie est associé à une meilleure internalisation, à des niveaux plus élevés d'engagement envers son propre apprentissage, à une meilleure conceptualisation des concepts enseignés et à des apprentissages généralement plus poussés (Benware et Deci, 1984, Grolnick et Ryan, 1987, Reeve *et coll.*, 2002, tous cités dans Deci et Ryan, 2012). Dans le monde du travail, Deci et ses collaborateurs (1989, cités dans Deci et Ryan, 2012) ont observé que les employés dont les supérieurs adoptaient des comportements soutenant l'autonomie étaient davantage satisfaits de leur emploi et faisaient davantage confiance à leurs supérieurs, alors que l'inverse était observé dans des environnements plus contrôlants.

Dans tous les cas, Deci et Ryan (2016) insistent : bien qu'une grande partie de la recherche sur l'internalisation se soit centrée sur le soutien de l'autonomie, la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux est nécessaire pour une internalisation complète (régulation intégrée). En pratique, les instances d'autorité (parents, enseignants, intervenants, etc.) qui soutiennent l'autonomie ont tendance à favoriser la compétence et le sentiment d'appartenance (Deci et Ryan, 2012), mais il faut également garder en tête que chaque besoin est influencé par des facteurs indépendants.

Cette présentation de la TAD permet d'avoir une assise théorique pour répondre à l'objectif 1 de recherche : comparer l'évolution de la motivation des étudiants avant et après un cours d'ultimate frisbee avec l'approche SE. Les perceptions d'autonomie, d'affiliation et de compétence vont aussi nous permettre de mieux répondre à nos questionnements.

Nous allons maintenant faire une revue de la littérature mettant en lumière les liens existants entre l'approche SE et la TAD.

CHAPITRE 4 : REVUE DE LA LITTÉRATURE

La présente revue de la littérature se centre spécifiquement sur les liens établis par des études empiriques entre le modèle SE et les différents aspects de la TAD exposés dans la section précédente. Les études retenues portent sur l'implantation du modèle SE dans le cadre de sports collectifs au niveau secondaire. Certaines études dans des *middle schools* (de 11 à 14 ans, selon le pays) ont également été retenues. La section se termine par la présentation de forces et de défis liés à l'implantation du modèle SE pour les enseignants d'ÉP.

La section précédente a mis en lumière que les besoins psychologiques fondamentaux doivent être satisfaits pour qu'un comportement puisse être davantage autodéterminé. De plus, un environnement soutenant l'autonomie favoriserait l'internalisation et mènerait également à des régulations plus autodéterminées (identification et intégration). En congruence avec ces constats, la majorité des recherches étudiant le modèle SE à travers les lentilles de la TAD s'intéressent aux particularités du modèle en termes de satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux ou du degré de soutien à l'autonomie, et mesurent les effets de ces particularités sur la motivation des participants. Conséquemment, la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux ainsi que le soutien à l'autonomie sont présentés en relation avec les effets qu'ils ont sur la motivation des élèves.

PLAISIR, SATISFACTION ET MOTIVATION

Wallhead et Ntoumanis (2004) affirment qu'un des principaux attraits du modèle SE est qu'il crée un climat de classe qui invite les élèves à s'engager dans la tâche, ce qui favorise la motivation intrinsèque. En effet, en comparant des élèves du secondaire (âgés en moyenne de 14,3 ans) vivant une saison de basketball avec l'approche SE à d'autres élèves évoluant dans une approche traditionnelle, les chercheurs ont relevé des niveaux de plaisir et de satisfaction significativement plus élevés dans l'approche SE.

Plusieurs études sur le modèle SE ont été menées dans des pays d'Asie. Hastie, de Ojeda et Luquin (2011) relèvent notamment les recherches de Kim, Penney, Cho et Choi (2006) avec des jeunes en volleyball de 8^e année en Corée du Sud; de Sinelnikov et Hastie (2008) avec des élèves en basketball de 9^e année en Russie; et de Ka et Cruz (2006) avec des élèves du secondaire en football américain à Hong Kong. Dans les trois cas, les participants présentaient des taux élevés d'enthousiasme et de plaisir envers les séances d'ÉP avec le modèle SE, ce qui renforce l'hypothèse que les participants, peu importe leur pays d'origine, apprécient être considérés avec sérieux et avoir des responsabilités (Hastie, de Ojeda et Luquin, 2011). En effet, les élèves des différents milieux étaient rapidement devenus à l'aise avec la dévolution des pouvoirs inhérente au modèle SE, qui leur donnait davantage de responsabilités.

Cuevas, García-López et Serra-Olivares (2016) ont testé le modèle SE en lien avec la motivation (incluant des mesures de la motivation intrinsèque, de l'amotivation et des quatre régulations de la motivation extrinsèque) et les besoins psychologiques fondamentaux. Les participants étaient 86 élèves de 4^e secondaire (de 15 à 17 ans) en Espagne, la moitié faisant partie du groupe expérimental et l'autre du groupe contrôle.

D'abord, les résultats ont mis en lumière une augmentation significative de la motivation intrinsèque pour le groupe ayant vécu l'approche SE. En effet, le modèle SE favoriserait le plaisir et le bien-être des élèves, un constat qui rejoint celui de Sinelnikov, Hastie et Prusak (2007). Bien qu'il ne s'agisse pas d'une proportion significative, le groupe expérimental a également démontré un taux plus élevé de régulation identifiée, ce qui pourrait signifier que le modèle SE peut mener à une forme plus autodéterminée de motivation. Ensuite, l'étude note une augmentation modérée et non significative de la satisfaction et du plaisir des élèves du groupe expérimental, résultat qui pourrait être lié de près à l'augmentation marquée de la motivation intrinsèque. Ces résultats complètent ceux d'autres études ayant noté une association positive entre le modèle SE et la motivation des jeunes y participant (Hastie et Sinelnikov, 2006; MacPhail, Gorely, Kirk, Kinchin, 2008; Perlman, 2010).

SE, BESOIN DE COMPETENCE ET MOTIVATION

Plusieurs études ont relevé une augmentation du sentiment de compétence spécifiquement avec les habiletés techniques et tactiques. En comparaison avec une approche traditionnelle, le modèle SE pourrait favoriser le développement d'habiletés motrices et tactiques puisqu'il offrirait plus de temps de pratique et que le niveau d'engagement des élèves face à la tâche serait plus élevé (Grants, 1992, Alexander *et coll.*, 1996, tous cités dans Wallhead et O'Sullivan, 2005; Carlson et Hastie, 1997).

Browne, Carlson et Hastie (2004, cités dans Hastie, de Ojeda et Luquin, 2011), avec les élèves de 8^e année ayant participé à une saison de SE, ont noté que, en contraste avec le groupe contrôle, les premiers percevaient avoir fait davantage d'apprentissages et avaient développé une meilleure compréhension du sport.

Pritchard, Hawkins, Wiegand et Metzler (2008) ont relevé que les élèves ayant vécu l'approche SE en volleyball avaient davantage amélioré la qualité de leurs jeux en comparaison avec le groupe contrôle. Plus précisément, les chercheurs ont relevé de meilleures prises de décisions à l'égard du type de lancer à effectuer en fonction de la situation et une meilleure capacité à effectuer le lancer sélectionné.

D'autres recherches ont démontré que le modèle SE était associé à une participation accrue des élèves, spécifiquement par des temps de jeu et par une pratique individuelle moyenne plus élevés (Carlson, 1995, cité dans Wallhead et O'Sullivan, 2005; Hastie, 1996). De plus, Hastie (1998a) a relevé que l'approche SE pouvait favoriser le temps de pratique des filles ainsi que leur taux de participation lors des épisodes de jeu.

En Australie, Spittle et Byrne (2009) ont réalisé une étude expérimentale avec des élèves de 8^e année en hockey et en football. Des différences significatives ont été relevées à l'égard des perceptions de compétence, des buts motivationnels et du climat motivationnel. Plus précisément, en comparaison avec le groupe contrôle, les élèves ayant vécu l'approche SE étaient davantage motivés intrinsèquement, et ce, principalement en lien avec une meilleure perception de leur compétence. De plus,

leurs buts motivationnels étaient davantage par rapport à la tâche à accomplir et moins avec leur égo (être satisfait lorsqu'on fait des efforts et non être satisfait lorsqu'on est meilleur que les autres). Enfin, le climat motivationnel était perçu comme favorisant la maîtrise d'habiletés (*mastery climate*) plutôt que la performance (*performance climate*) (valoriser l'effort et le développement de tout un chacun plutôt que la victoire).

L'étude de Cuevas, García-López et Serra-Olivares (2016) citée plus tôt n'a pas relevé de changement significatif du côté des besoins psychologiques fondamentaux, mais une diminution du sentiment de frustration associé à la compétence. Ce résultat va dans le même sens que d'autres études ayant relevé une augmentation du sentiment de compétence chez les élèves vivant l'approche SE (MacPhail, Gorely, Kirk, Kinchin, 2008; Spittle et Byrne, 2009).

Dans tous les cas, le besoin de compétence est davantage satisfait lorsque les élèves ont des occasions de vivre du succès dans leurs cours. Pour Perlman (2014), une force du modèle SE réside dans le fait que le succès, et ainsi la compétence, peut se décliner sous une multitude de formes. Contrairement à un enseignement traditionnel dans lequel le succès peut presque uniquement se vivre en termes de compétences sportives, les élèves évoluant dans le modèle SE peuvent également se sentir compétents dans les nombreuses tâches associées aux différents rôles : arbitrer, compiler et présenter des statistiques, développer des tactiques efficaces, utiliser un style pédagogique particulier avec ses pairs, etc. Dans la mesure où chaque rôle est valorisé, les élèves participant à l'approche SE peuvent davantage satisfaire leur besoin de compétence, que ce soit sur le plan moteur, cognitif, affectif ou social (Perlman, 2014).

SE, BESOIN D'AUTONOMIE, SOUTIEN A L'AUTONOMIE ET MOTIVATION

Les résultats de Wallhead et Ntoumanis (2004) ainsi que de Sinelnikov, Hastie et Prusak (2007) suggèrent que la structure du modèle SE, par le fait qu'elle place l'élève au centre de son apprentissage, offre un environnement qui soutient de façon

inhérente l'autonomie des participants, ce qui favoriserait la motivation intrinsèque et des comportements plus autodéterminés. Ces propos sont soutenus par plusieurs études.

Pour Cuevas, García-López et Serra-Olivares (2016), l'approche SE offre des choix significatifs et une certaine liberté aux élèves dans les différentes tâches qu'ils doivent accomplir. Ces choix et cette liberté créent un environnement qui soutient l'autonomie et répond conséquemment à ce besoin psychologique fondamental.

Dans une étude avec des élèves de 6^e et de 9^e années pratiquant le basketball et le volleyball avec l'approche SE, Sinelnikov, Hastie et Prusak (2007) rapportent que les jeunes ont démontré de hauts niveaux de comportements autodéterminés durant toute la saison et que les niveaux d'automotivation étaient particulièrement bas. De plus, aucune différence significative n'a été relevée en fonction du sexe et du contexte : les filles comme les garçons étaient motivés dans les mêmes proportions, et ce, autant envers la pratique que pour les rôles d'officiels. Les résultats suggèrent par ailleurs que le soutien à l'autonomie offert par la structure du modèle SE favorise de façon significative les comportements autodéterminés.

De son côté, Perlman (2012a) a suivi 50 enseignants en formation initiale en ÉP au secondaire. La moitié enseignait selon le modèle SE et l'autre moitié dans une forme traditionnelle. L'objectif était de comparer le soutien à l'autonomie offert par les enseignants en fonction de l'approche utilisée. En contraste avec des modèles plus traditionnels, les enseignants implantant le modèle SE ont offert davantage d'instructions soutenant la motivation et l'autonomie des élèves. Malgré la présence de certains aspects du modèle SE pouvant être perçus comme contrôlants (la compétition, certains apprentissages enseignés par l'intervenant), des éléments soutenant l'autonomie des élèves comme la liberté dans la réalisation de différents rôles pourraient guider l'approche vers un environnement qui favorise et valorise la prise de décision des élèves. Perlman (2012a) souligne par ailleurs que les choix offerts aux élèves doivent être à la fois significatifs et adaptés à leur âge en termes de complexité.

Concernant le besoin d'autonomie, à l'instar de la TAD, Perlman (2014) souligne que l'idée n'est pas de donner tout le contrôle aux élèves, mais bien d'offrir une structure dans laquelle ils peuvent faire des choix significatifs et ainsi exercer davantage de contrôle sur leurs apprentissages. L'approche SE offre principalement ce contrôle par les rôles que les élèves doivent remplir, et particulièrement par la liberté relative qui leur est offerte par rapport à la manière de les assumer. Être en maîtrise de leur apprentissage peut être déstabilisant pour certains élèves qui évoluent principalement dans un environnement scolaire contrôlé. L'enseignant devrait les accompagner et les rassurer, surtout dans les premières rencontres, sans toutefois prendre le contrôle de la séance (Perlman, 2014).

SE, BESOIN D'APPARTENANCE ET MOTIVATION

La structure du modèle SE offre aux élèves de nombreuses occasions de socialiser, plus spécifiquement de développer leurs aptitudes interpersonnelles, et de satisfaire leur besoin d'appartenance (Carlson et Hastie, 1997). Les participants des études de Kim, Penney, Cho et Choi (2006), de Ka et Cruz (2006) ainsi que de Sinelnikov et Hastie (2008) ont d'ailleurs soulevé que le sentiment d'appartenance développé à l'intérieur des équipes était un des principaux éléments qui rendait attrayant le modèle SE.

Wallhead, Garn et Vidoni (2013) ont suggéré qu'évoluer dans l'approche SE de façon prolongée (une année complète) favoriserait le sentiment d'appartenance en offrant un environnement social encourageant les échanges avec ses pairs. Concrètement, le haut taux de plaisir rapporté par les élèves du secondaire participant à l'étude était fortement lié au sentiment d'appartenance développé dans le modèle ainsi qu'à la reconnaissance sociale. Les résultats soutiennent que les relations interpersonnelles pouvant être développées dans l'approche SE peuvent servir de leviers motivationnels significatifs. Dans cette étude, cette motivation accrue s'est non seulement traduite par un plus grand plaisir à prendre part aux cours d'ÉP, mais était également associée à une augmentation de la pratique d'activité physique

extracurriculaire.

Perlman (2010) a comparé des élèves de 9^e année catégorisés comme amotivés face à leur cours d'ÉP, certains évoluant dans l'approche SE et d'autres ayant des cours traditionnels. Les élèves suivant l'approche SE ont vécu plus de plaisir et leur besoin d'appartenance a été davantage comblé, et ce, de façon significative. Les résultats de cette étude ne relèvent toutefois pas de différence significative en ce qui concerne les besoins d'autonomie et de compétence.

Une autre étude de Perlman (2011) compare 182 élèves de 9^e année suivant des cours de volleyball, certains avec l'approche SE et d'autres avec une approche traditionnelle, afin de relever les impacts de l'approche SE sur l'autodétermination et la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux des élèves. À l'instar d'autres études (Wallhead et Ntounamis, 2004; Sinelnikov, Hastie et Prusak, 2007), Perlman (2011) relève une augmentation significative de l'autodétermination et de la motivation intrinsèque des élèves ayant suivi le modèle SE. Bien que les participants de l'approche SE aient démontré une amélioration de la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux, seul le besoin d'appartenance s'est amélioré de façon significative. Ces résultats diffèrent des études rapportant des augmentations significatives de la satisfaction des besoins d'autonomie et de compétence, mais renforcent toutefois l'idée de Deci et Ryan (2002), qui postulent que la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux est nécessaire à l'atteinte de comportements plus autodéterminés. Même dans des proportions non significatives, l'amélioration minimale de deux des trois besoins contribuerait à l'augmentation marquée de la motivation des participants à l'approche SE.

Dans une étude portant sur 395 élèves américains de 9^e et de 10^e années (âgés de 15,5 ans en moyenne) suivant des cours d'ÉP obligatoires selon le modèle SE, Wallhead, Garn, Vidoni et Youngberg (2013) comparent le taux de participation entre les élèves amotivés face à leur cours d'ÉP et ceux davantage motivés.

Les résultats révèlent que l'approche SE peut se traduire par des niveaux de

participation relativement équivalents entre les élèves amotivés et ceux davantage motivés. Le modèle SE pourrait notamment repousser les limites de la hiérarchie sociale conventionnelle en offrant une structure qui permet à tous les étudiants d'exercer un rôle significatif. Ces prédispositions favoriseraient également le sentiment d'appartenance des élèves.

Les résultats de cette étude mettent en lumière le défi d'instaurer des modèles inclusifs pour tous, en particulier au secondaire. En effet, en contraste avec les élèves du primaire, les motivations des élèves du secondaire à suivre un cours obligatoire d'activité physique varient significativement. Ntounamis (2002, cité dans Wallhead, Garn, Vidoni et Youngberg, 2013) relève qu'environ 10 % des élèves du secondaire participant à des cours d'ÉP obligatoires seraient amotivés. Les résultats de la présente étude indiquent que le modèle SE pourrait être une approche efficace pour répondre à ce défi. En évoluant au sein d'une équipe dans laquelle la contribution personnelle de chacun importe, les élèves amotivés peuvent mieux intégrer que leur participation influence l'ensemble de l'équipe.

Pour répondre au besoin d'appartenance, Perlman (2014) identifie deux facteurs qui devraient être présents lorsqu'on implante l'approche SE. Dans un premier temps, la structure doit encourager un sentiment de connexion et d'appartenance avec les pairs. Concrètement, l'enseignant peut encourager les élèves à créer des rituels d'avant-match en équipe, des célébrations uniques lorsqu'un but est compté, un logo représentatif des caractéristiques des membres de l'équipe, etc. De plus, chaque membre de l'équipe doit avoir un rôle significatif dans l'équipe, et les élèves doivent également percevoir chacun des rôles comme essentiels afin de créer un contexte inclusif pour tous. S'il est possible d'évaluer les compétences des élèves sur les plans physiques et sociaux au préalable, l'enseignant peut ensuite construire des équipes de force relativement égales tant du point de vue de la technique, de la tactique, du leadership, de la communication, etc. Dans un deuxième temps, l'environnement devrait favoriser l'empathie et la sollicitude. Une étude de Perlman (2012b) soutient que le sentiment d'appartenance soutenu par l'empathie et la sollicitude serait le facteur pouvant le plus influencer la

motivation chez des participants amotivés.

Afin de minimiser les comportements d'exclusion ou peu éthiques souvent présents dans les sports de compétition (se moquer de l'échec d'un joueur, contredire les arbitres, tricher lorsque l'arbitre ne regarde pas, insulter l'adversaire, etc.), et de favoriser les comportements d'inclusion et de respect, l'enseignant devrait insister sur l'esprit d'équipe (*fair-play, sportspersonship*) (Perlman, 2014). Pour soutenir l'autonomie des élèves, un code de l'esprit sportif peut être élaboré par ces derniers. Perlman (2011) a d'ailleurs rapporté que des élèves très compétitifs et centrés sur la victoire ayant participé à une saison de SE comportant des rubriques sur l'esprit sportif avaient éventuellement adopté des comportements plus inclusifs.

Études relevant une satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux

Les résultats issus de l'étude de Perlman et Goc Karp (2010), portant sur des élèves de 15 à 18 ans ayant vécu l'approche SE en flag football et en soccer, suggèrent que des éléments de la structure du modèle SE favorisent des comportements et une motivation plus autodéterminée en soutenant de façon efficace les besoins de compétence, d'autonomie et d'appartenance des élèves.

Perlman et Goc Karp (2010) affirment que la structure de l'approche SE répond efficacement aux besoins d'autonomie, de compétence et d'appartenance présentés dans la TAD, et favorise conséquemment des comportements davantage autodéterminés. De façon plus précise, l'affiliation à une équipe serait la composante du modèle SE qui influencerait le plus la satisfaction du besoin d'appartenance. Faire partie d'une équipe tout au long d'une saison pourrait d'ailleurs favoriser le partage d'idées par les différents membres d'une équipe. Valoriser des comportements sportifs positifs qui respectent un esprit sportif prédéterminé et reconceptualiser la victoire sont d'autres moyens identifiés dans la recherche pour favoriser la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux. Par ailleurs, les résultats concernant la satisfaction du besoin d'autonomie pourraient partiellement émaner de la construction collaborative d'une rubrique sur l'esprit d'équipe qui serait ensuite implantée. Quant

au besoin de compétence, son haut taux de satisfaction provient principalement de la nature variée des rôles dans lesquels les élèves peuvent vivre du succès.

De leur côté, Méndez-Giménez, Fernández-Río et Méndez-Alonso (2015) ont conduit une étude en Espagne avec 295 élèves de 12 à 17 ans (moyenne d'âge de 14,2 ans) en ultimate frisbee. Les résultats mettent en lumière que les élèves participant au modèle SE avaient des buts d'accomplissement (*je veux apprendre le plus possible par rapport à je veux faire mieux que les autres*) et des buts sociaux (*je veux créer des liens significatifs avec mes amis par rapport à je veux éviter des conflits avec mes amis*) plus positifs que ceux des groupes traditionnels.

En lien avec des besoins psychologiques fondamentaux, les groupes évoluant dans l'approche SE ont rapporté une meilleure satisfaction des besoins d'autonomie, de compétence et d'appartenance alors que les groupes suivant une approche traditionnelle ont uniquement amélioré leur sentiment d'autonomie. Ces résultats concordent avec ceux de Perlman et Goc Karp (2010), qui avaient également noté une amélioration des trois besoins psychologiques fondamentaux chez les participants au modèle SE. Des améliorations significatives en lien avec l'esprit sportif ont également été relevées dans les groupes SE.

Cette étude comporte un élément original : les participants au modèle SE étaient en fait divisés en deux sous-groupes. Un sous-groupe utilisait du matériel conventionnel, c'est-à-dire des frisbees commerciaux, alors que les élèves de l'autre sous-groupe avaient eux-mêmes confectionné des frisbees avec lesquels jouer pendant la saison. Les groupes dans lesquels les élèves avaient fabriqué leurs propres frisbees ont obtenu des scores plus élevés concernant l'autonomie que l'autre sous-groupe suivant l'approche SE. Ces résultats pourraient s'expliquer par le fait que les élèves avaient plusieurs choix dans la fabrication du disque (couleur, forme, poids, etc.). De plus, les élèves ayant fabriqué leurs frisbees démontraient davantage de respect envers les autres, tant coéquipiers qu'adversaires, en comparaison aux autres groupes.

SE : FORCES ET DEFIS DE L'IMPLANTATION

Spittle et Byrne (2009), en présentant les limites de leur propre étude, soulignent plusieurs aspects à considérer pour les futures recherches sur le modèle SE. D'abord, il serait judicieux de prendre en compte l'influence que l'enseignant peut avoir sur la motivation des élèves. Les objectifs et les intentions de l'enseignant doivent être clairs, et cela vaut d'autant plus si plus d'un enseignant intervient dans le processus de recherche. La présence de plus d'un intervenant peut effectivement nuire à la validité interne. Ensuite, en fonction du nombre de cours dans une session, les chercheurs doivent bien considérer les contenus prescrits dans le cursus et déterminer comment ces contenus seront opérationnalisés (déterminer ce qui peut être enseigné par les élèves et ce qui peut être enseigné par l'enseignant). Enfin, encore en lien avec la durée d'une session, il peut être complexe d'offrir un grand nombre de cours enseignés par les étudiants, mais un effort devrait être fait pour limiter le nombre de séances conduites principalement par l'enseignant.

Medland et Richards (1993, cités dans Hastie, 1998b) rapportent que le fait d'avoir des étudiants-entraîneurs présente des défis, notamment avec une clientèle plus âgée. Alexander et Luckman (2001, cités dans Sinelnikov et Hastie, 2010) mentionnent que des enseignants ont soulevé des inquiétudes par rapport à l'efficacité des étudiants-entraîneurs. De plus, Hastie (2000) relève que les étudiants-entraîneurs n'offrent pas systématiquement des temps de pratique de qualité à leurs pairs. Néanmoins, Sinelnikov et Hastie (2010) insistent pour dire que, même si les compétences pédagogiques des étudiants-entraîneurs peuvent être problématiques, un temps considérable devrait être attribué aux étudiants-entraîneurs puisque cette dévolution de l'autorité contribue de façon positive et significative au fait que l'approche SE soit porteuse sur le plan motivationnel. Pour les auteurs, de futures recherches devraient s'intéresser à l'efficacité des étudiants-entraîneurs ainsi qu'aux relations entre l'enseignant et les étudiants-entraîneurs.

Dans une étude sur des joueurs d'handball de 15,9 ans en moyenne, suivant une

saison selon le modèle SE, Hastie, Sinelnikov, Wallhead et Layne (2014) ont démontré que l'approche SE pouvait favoriser un climat orienté sur le développement et la maîtrise d'habiletés (*mastery-oriented climate*), à l'opposé d'un climat de performance, et ce, même dans les épisodes de compétitions. Ces résultats rejoignent ceux de Spittle et Byrne (2009) et renforcent l'idée qu'un climat orienté sur la prise de contrôle par les élèves, notamment par la dévolution des pouvoirs vers ces derniers, favorise des comportements plus autodéterminés. Toutefois, nous tenons à insister sur le fait que l'enseignant ayant recours au modèle SE doit être bien au fait des structures et des mécanismes de la motivation afin de maintenir un climat de maîtrise et surtout d'éviter de tomber dans un climat de performance lors de l'épisode de compétition formelle d'une saison. Lors de cette phase, l'éthique et l'esprit sportif (*fair-play*) devraient être mis de l'avant-plan (Hastie, Sinelnikov, Wallhead et Layne, 2014). Ces résultats apportent des éléments de réponse aux bémols soulevés par Wallhead et Ntounamis (2004), qui notaient que l'épisode de compétition inhérent au modèle SE pouvait, pour certains, atténuer l'expérience généralement positive d'une saison en SE.

En exposant les forces de l'approche SE, Hastie (1998b) mentionne que le modèle peut libérer l'enseignant et lui permettre de répondre aux besoins particuliers des élèves, de mieux évaluer le travail de l'ensemble du groupe et de se concentrer davantage sur des aspects du climat tels que promouvoir les comportements prosociaux et encourager l'esprit sportif.

Dans une étude portant sur des enseignants en formation initiale, Braga et Liversedge (2017) exposent que les défis rapportés comprennent le temps de planification élevé associé au modèle SE, la création d'équipe aux forces équivalentes et la difficulté de bien évaluer les élèves. Soulignons que Mercier (2010) considère le fait de pouvoir évaluer les élèves en situations plus authentiques de sport comme un avantage du modèle SE. Du côté des forces, les participants ont soulevé qu'avoir déjà vécu l'approche SE en tant qu'élève, qu'avoir un superviseur qui soit à la fois compréhensif et qui connaisse bien le modèle SE et qu'implanter de façon régulière des séances SE favorisaient grandement l'assimilation du modèle. Les résultats de cette

étude suggèrent qu'utiliser le modèle SE de façon efficace requiert un certain temps pour se familiariser avec l'approche, tant de façon théorique que sur le terrain. De plus, avoir une personne ressource expérimentée, avoir vécu l'approche en tant qu'élève, ou encore se pratiquer à implanter le modèle comme étudiant serait facilitant (Braga et Liversedge, 2017).

Nous allons maintenant présenter la méthodologie de la recherche.

CHAPITRE 5 : MÉTHODOLOGIE

Dans ce chapitre, nous allons présenter le contexte et les instruments qui ont été utilisés pour mener cette étude.

UNE RECHERCHE EVALUATIVE

Nous avons choisi comme type de recherche de nous inscrire dans une approche évaluative au sens de Depover, Karsenti et Komis (2011). Comme le précisent ces auteurs, ce type de recherche fait appel à des méthodes de collectes de données qualitatives et quantitatives.

Les instruments de mesure et la méthode de collecte de données

La formulation d'objectifs de recherche précis et clairement définis permet de considérer ce que la recherche englobe de ce qu'elle écarte. L'objectif global dans cette étude est d'analyser l'évolution de la motivation des étudiants dans un cours utilisant l'approche pédagogique SE. Cette préoccupation est la source de notre premier objectif de recherche, qui vise à documenter l'impact d'un nouveau modèle pédagogique en ÉP sur la motivation des étudiants. Les types de motivation (intrinsèque, extrinsèque et l'amotivation) des étudiants constituent nos indicateurs pour évaluer cette approche et sous-tendent notre premier objectif de recherche :

- **Objectif de recherche 1 :** Comparer l'évolution de la motivation des étudiants avant et après un cours d'ultimate frisbee en ensemble 2 suivi avec l'approche pédagogique SE.

Par ailleurs, il nous apparaît intéressant de documenter l'implantation d'une nouvelle démarche pédagogique et de recueillir le point de vue des enseignants. Il importe en effet que leur liberté pédagogique dans le choix des modèles envisagés soit prise en considération. Le point de vue des étudiants habitués à des pédagogies différentes en ÉP peut aussi être éclairant dans ce contexte. Le deuxième objectif est donc un moyen de documenter l'implantation du modèle SE du point de vue des

enseignants et des étudiants :

- **Objectif de recherche 2 :** Décrire et comprendre le point de vue des enseignants et des étudiants face aux forces et défis que représente l'implantation du modèle pédagogique SE.

Pour documenter l'implantation de cette nouvelle approche, nous désirons aussi insérer d'autres indicateurs qui pourraient venir compléter nos analyses faites avec les niveaux de motivation. Pour ce faire, nous avons choisi de vérifier la perception d'autonomie des étudiants et leur niveau de satisfaction des besoins fondamentaux. Nous pensons que ces deux aspects nous permettront de compléter nos analyses et de mieux documenter les impacts d'une telle approche pédagogique sur les étudiants de cégep.

Ces deux objectifs de recherche s'inspirent des recommandations de Tardif et Gauthier (2012), qui soulignent que toutes les nouvelles pédagogies, avant d'être encouragées dans un milieu scolaire, doivent faire l'objet d'une évaluation de leur efficacité. Pour atteindre les deux objectifs susmentionnés, une méthodologie mixte (Johnson et Onwuegbuzie, 2004) sera mise en place en utilisant plusieurs instruments de collecte de données.

Nos objectifs de recherche ont guidé le choix des instruments et des méthodes pour répondre aux questions que nous nous posons. Nous avons choisi une approche mixte et nous adhérons à la réflexion suivante :

La méthodologie quantitative et la méthodologie qualitative ne doivent plus être opposées. Il y a bien un matériau quantitatif qui diffère du matériau qualitatif, mais la conception méthodologique doit tendre vers une synergie. Ainsi, des procédures et des questions méthodologiques vont devenir communes et l'on n'associera plus théoriquement les méthodes quantitatives au positivisme et les méthodes qualitatives à l'herméneutique (Pourtois et Desmet, 1988, p. 9).

Nous avons donc construit notre méthodologie en intégrant un volet quantitatif et un volet qualitatif. Nous avons retenu deux méthodes de collectes de données : un questionnaire avec questions ouvertes et fermées et des entrevues semi-dirigées avec

les enseignants.

La construction du questionnaire de recherche

Comme nous l'avons mentionné précédemment, nous nous inscrivons dans une démarche évaluative. Nous avons donc choisi d'utiliser un questionnaire, car cela permet d'obtenir de façon aisée des informations riches et variées sur une diversité de thématiques (Sabourin, Valois et Lussier, 2011). Nous nous sommes appuyés sur les recommandations de ces auteurs pour détailler les étapes qui ont mené à la construction de cet outil.

Déterminer le problème et le sujet traité

Parmi les mots clefs qui constituent nos objectifs de recherche, on retrouve: « motivation », « approche pédagogique », « SE », « enseignant de cégep » et « étudiants de cégep ». Ces thèmes ont servi à nous donner des pistes pour explorer les questionnaires existants dans la littérature sur le sujet.

Constitution de la banque d'items

Divisé en deux parties, le questionnaire est composé d'une part de questions sociodémographiques afin de décrire l'échantillon, et d'autre part, de questions en lien avec nos objectifs de recherche. Les questions sociodémographiques permettent aussi de faire le pairage des réponses pour un même étudiant entre le prétest et le post-test. Rappelons que les questionnaires ont été distribués au début et à la fin de la session dans les cours d'ultimate frisbee identifiés dans le cadre de cette recherche. Le second questionnaire comporte des questions ouvertes supplémentaires afin de recueillir les perceptions sur la pédagogie SE (en lien avec l'objectif 2). Le cœur du questionnaire demeure toutefois les niveaux de motivation des étudiants. À partir du livre d'André et Laurencelle (2010), une revue des écrits a été effectuée afin de cibler des outils valides, adaptés à la problématique et permettant de répondre aux objectifs de la présente étude. L'EMS, développée par Brière, Vallerand, Blais et Pelletier (1995), a été sélectionnée. Cet instrument a été validé et il s'avère parfaitement adapté puisqu'il a été créé spécifiquement à l'intention des étudiants de cégep. L'EMS permet

de quantifier les trois types de motivation en lien avec un sport prédéterminé. Pour compléter nos analyses sur la motivation et nous permettre de mieux documenter les effets de l'approche pédagogique SE, nous avons aussi choisi deux autres questionnaires. Le premier est la *Perceived autonomy support scale for exercise settings* (PASSES) (Hagger et coll., 2007). Ce questionnaire est une adaptation française qui comprend 12 énoncés sur une échelle de 1 à 7 points représentant une seule dimension soit, la perception d'autonomie. Étant donné que le SE vise une prise en charge des cours par les étudiants, il nous semblait intéressant de mesurer la perception de leur autonomie. Cet aspect nous permettra de documenter l'approche SE sous un angle différent que celui de la motivation et complétera d'une certaine façon nos analyses. Ce questionnaire était destiné à des équipes sportives, alors nous avons remplacé le terme « entraîneur » par « enseignant » pour les besoins de la recherche. Le dernier questionnaire que nous avons utilisé est une échelle de satisfaction des besoins fondamentaux en contexte sportif (ESBF) développée par Gillet, Rosnet et Vallerand (2008). Ce questionnaire comprend 15 énoncés sur une échelle de 1 à 7 points représentant trois dimensions, soit les perceptions d'autonomie, d'affiliation et de compétence. Comme nous l'avons vu dans le chapitre 3, il existe une relation entre les besoins fondamentaux et la motivation. En intégrant l'ESBF, nous souhaitons comprendre où se situent les étudiants par rapport à ces trois besoins lors de leurs cours d'EP.

Concrètement, les questionnaires destinés aux étudiants comportent :

- 7 questions sociodémographiques (pour décrire l'échantillon et faire le pairage prétest/post-test).
- 28 questions ordinales qualitatives issues de l'EMS.
- 12 questions ordinales qualitatives PASSES.
- 15 questions ordinales qualitatives ESBF.

Pour le post-test, 6 questions ouvertes en lien avec le point de vue des étudiants

recueillent leur expérience avec l'approche SE.

Les questions ouvertes servent à obtenir des données textuelles qualitatives. La passation du questionnaire n'a pas demandé plus d'une dizaine de minutes.

Élaboration du mode de présentation du questionnaire

Nous avons fait appel à une graphiste pour mettre notre questionnaire en ligne et y intégrer les branchements conditionnels. Nous avons utilisé la plateforme « SurveyMonkey » pour diffuser notre questionnaire.

Création d'un échantillon pour tester la version pilote de l'instrument

Nous avons proposé à des étudiants du Cégep de Sherbrooke de compléter et de commenter le questionnaire. Ces étudiants (N=5) nous ont confirmé qu'il n'était pas trop long et que les questions étaient claires. La version finale du questionnaire est présentée en annexe 1.

Entrevues semi-dirigées

Dans le cadre de notre deuxième objectif de recherche, nous souhaitions recueillir le point de vue des enseignants qui ont implanté le modèle SE. À cet effet, des entrevues semi-dirigées ont été réalisées. Cette méthode de cueillette d'informations permet de recueillir des faits ou des représentations à partir de questions posées pour orienter l'entrevue (De Ketele et Roegiers, 2009). Cette méthode permet à la fois de cibler des thématiques et de laisser l'enseignant s'exprimer librement sur des sujets que nous n'aurions peut-être pas anticipés. Notre schéma d'entrevue a été construit à partir du modèle d'intervention éducative au collégial (MIEC) que nous avons développé dans une précédente recherche (Leriche et Walczak, 2016). Ce modèle nous avait alors permis de réaliser une analyse plus approfondie et plus organisée de nos données. De plus, il est plus facile de faire des liens entre nos résultats de recherche si nous utilisons un cadre d'analyse identique. L'analyse des entrevues permet de prendre en compte de façon exhaustive les perceptions des enseignants face à l'implantation de l'approche pédagogique SE.

LES METHODES D'ANALYSE DES DONNEES DU QUESTIONNAIRE

Le questionnaire nous a permis d'obtenir des données textuelles qualitatives à partir des questions ouvertes, ainsi que des données nominales, ordinales et quantitatives à partir des autres questions. Nous allons maintenant présenter les méthodes d'analyse que nous avons utilisées.

Analyse quantitative des réponses au questionnaire

Les réponses aux questionnaires ont été analysées selon la nature des variables à l'aide du logiciel SPSS 21 (nominales, ordinales qualitatives, ordinales pures et numériques). En raison de notre petit échantillon, nous avons principalement choisi des tests statistiques non paramétriques. Ainsi des tests U de Mann-Whitney pour échantillon indépendants ont été utilisés pour analyser les différences entre les hommes et les femmes. Des tests de rang signés de Wilcoxon pour échantillon associé ont été utilisés pour comparer les questionnaires prétest et post-test.

Analyse qualitative des questions ouvertes

Les réponses textuelles contenues dans le questionnaire ont été analysées selon une analyse de contenu de type catégorielle. Nous avons procédé à un codage ouvert de nos données textuelles en utilisant des unités d'analyse sémantique (Andreani et Conchon, 2005). Un modèle de codage ouvert implique que les catégories ne sont pas prédéterminées. Dans ce type d'analyse, les catégories émergent en fonction du regroupement de certaines réponses issues du questionnaire.

Cette analyse de contenu de nos questions ouvertes nous a permis d'analyser les perceptions des étudiants face à l'implantation de la stratégie pédagogique SE dans le cours d'ultimate frisbee en EP.

Analyse des entrevues semi-dirigées avec les enseignants

Dans le cadre de notre deuxième objectif de recherche, des entrevues semi-dirigées ont été réalisées pour recueillir le point de vue des enseignants. Les entrevues ont été enregistrées en format audio et transcrites sous forme de verbatims avant d'être

analysées. Nous avons procédé à une analyse de contenu thématique adaptée de L'Écuyer (1990) et de Van der Maren (1996). L'analyse des entrevues permet de prendre en compte de façon exhaustive les perceptions des enseignants face à l'implantation de l'approche pédagogique SE.

LES VARIABLES PRESENTEES DANS LE QUESTIONNAIRE

Avec notre questionnaire, nous avons récolté plusieurs variables de différentes natures : les variables sociodémographiques (âge, sexe, cégep, ville natale, etc.) et celles sur la motivation (la motivation extrinsèque, la motivation intrinsèque et l'amotivation), sur l'autonomie et sur la satisfaction des besoins fondamentaux en contexte sportif. Pour nos fins d'analyse, certaines variables ont davantage été ciblées.

Les variables analysées

Dans cette recherche évaluative, nous cherchons principalement à décrire la mise en place de l'approche pédagogique SE et des impacts sur la motivation, l'autonomie et les besoins fondamentaux des étudiants de cégep. Nous avons seulement décrit et analysé les réponses aux questions ainsi que quelques associations qui pourraient expliquer certaines particularités dans nos résultats. De plus, nous avons comparé les résultats des différentes variables avant et après avoir suivi le cours d'ultimate frisbee avec l'approche pédagogique SE afin de commenter l'impact de la mise en place d'une telle approche pédagogique dans un cours d'ÉP.

LES CONSIDERATIONS ETHIQUES AFFERENTES A LA COLLECTE DE DONNEES

Étant donné que cette recherche est réalisée avec des êtres humains, nous avons dû respecter certaines mesures éthiques. Les deux cégeps de l'étude sont munis d'un comité d'éthique afin d'évaluer les projets d'étude et de faire en sorte que les chercheurs respectent l'ensemble des règles que le comité d'éthique s'est doté. L'éthique de la recherche se base sur « l'Énoncé de politique des trois Conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains (« EPTC » ou « la Politique ») est une

politique commune des trois organismes de recherche fédéraux : le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH), le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), ou « les Organismes » (EPTC2, 2010, p.5).

Dans la Politique, le respect de la dignité s'exprime par trois principes directeurs : le respect des personnes; la préoccupation pour le bien-être; la justice. Ces principes directeurs transcendent les disciplines et s'appliquent donc à l'ensemble des travaux de recherche visés par la Politique (EPTC2, 2010, p.8).

Donc, le projet de recherche, les procédures de réalisation, tous les documents distribués aux participants et toutes les mesures éthiques adoptées ont dû être évalués et approuvés par le comité d'éthique de chacun des cégeps.

Il nous a aussi fallu obtenir le consentement des participants pour notre questionnaire. Le consentement est au cœur de l'éthique à la recherche chez les êtres humains. Pour ce faire, nous avons porté une attention particulière aux informations que nous avons fournies pour recruter les participants potentiels, de telle sorte que ceux-ci puissent signifier leur consentement librement, de manière éclairée et de façon continue (Cégep de Trois-Rivières, 2014).

Le questionnaire, la lettre d'information aux participants ainsi que le formulaire de consentement ont été préalablement évalués par chaque comité d'éthique des deux cégeps. Les étudiants ont été invités à participer aux questionnaires par un courrier électronique envoyé par les chercheurs ou l'enseignant du cours. Ce courriel comportait la lettre d'information ainsi que la lettre de consentement. Ceux qui désiraient participer au questionnaire pouvaient y accéder par un lien internet. Pour les étudiants qui remplissaient le questionnaire directement dans leur cours, ils avaient le choix d'y participer ou non. La lettre d'information ainsi que la lettre de consentement ont aussi été insérées au début du questionnaire. De cette façon, les personnes pouvaient accepter ou refuser d'y participer. De plus, en tout temps durant le questionnaire, le participant pouvait arrêter le processus. Les réponses au questionnaire ont été faites de façon anonyme et toutes les informations pouvant mener à

l'identification d'un enseignant ont été éliminées de la recherche, s'il y avait lieu. Le questionnaire a été placé sur un site sécurisé (Survey Monkey) où l'accès aux données a été protégé par un code informatique connu seulement des deux chercheurs. Toutes les données ont ensuite été détruites afin qu'elles ne puissent être réutilisées. Vous trouverez en annexe 2 les certificats d'éthique des deux cégeps.

CHAPITRE 6 : RÉSULTATS

Avant de présenter nos résultats de recherche, nous allons faire état du contexte général présent lors du projet dans les deux établissements.

CONTEXTE AU CEGEP DE SHERBROOKE

L'approche SE a été implantée par une seule enseignante en ultimate frisbee à la session hiver 2017. Il y avait deux groupes à l'horaire de l'enseignante pour cette session et deux autres groupes étaient aussi à l'horaire d'une autre enseignante. Mentionnons que les quatre groupes participaient au tournoi de fin de cours. Le cours d'ultimate frisbee est un cours de 30 heures pratiques qui utilisait une formule de deux heures de cours par semaine durant 12 semaines. Il y avait aussi un tournoi intérieur d'une journée qui a eu lieu le samedi 2 mai 2017. Les cours avaient lieu les mardis après-midi en gymnase et les groupes étaient formés de 26 et 28 étudiants après la date d'abandon des cours et se sont terminés avec respectivement 23 et 25 étudiants.

Pour l'essai de l'approche SE, trois équipes entre 8 et 10 étudiants ont été formées dans chaque groupe. Pour la formation des équipes, les étudiants ont complété une autoévaluation personnelle afin de pouvoir se classer débutant, intermédiaire, intermédiaire avancé ou avancé. Par la suite, l'enseignante a choisi trois capitaines parmi les joueurs avancés ayant déjà joué. Ce sont les trois capitaines qui ont par la suite sélectionné leurs coéquipiers à tour de rôle en équilibrant dans chaque équipe le nombre de joueurs débutants, intermédiaires et intermédiaires avancés. Tout dépendant du nombre de personnes dans l'équipe, les étudiants, entre eux, devaient se choisir un rôle à remplir dans leur équipe parmi les suivants : capitaine, entraîneur, gérant, officiel, préparateur physique, journaliste, responsable des communications et statisticien. Les tâches et exigences des différents rôles ont été expliquées préalablement afin que les étudiants choisissent un rôle qui leur convenait.

Les équipes et les rôles ont été attribués à partir de la 3^e semaine. Les étudiants

ont pris en charge les cours à partir de la 5^e semaine jusqu'à la 13^e semaine. Il y avait un thème hebdomadaire différent. Voici les thèmes qui leur ont été proposés : force sur le porteur du disque (formation horizontale), coup droit et attraper (formations variées imposées), marque (position, compter) et formation carrée, « dump » (formation au choix), tracés /se démarquer (formations de zone de but), *up the line* (formation au choix), revers et attraper (formations variées imposées) et *stack* (formation au choix). De plus, un cadre de cours expliquant le temps alloué à chaque partie de la séance leur a été distribué avant chaque séance afin de faciliter la préparation de celle-ci.

Dans le plan de cours, 5 % ont été alloués pour l'évaluation de l'implication des étudiants dans la réalisation des différentes tâches reliées à leur rôle. Finalement, lors du tournoi à la fin du cours, des prix de participation ont été remis à ceux qui se sont démarqués dans la réalisation de leur rôle.

CONTEXTE AU CEGEP DE TROIS-RIVIERES

L'approche SE a été implantée par une seule enseignante en ultimate frisbee à la session d'automne 2017. Il y avait seulement deux groupes à l'horaire pour cette session. Le cours d'ultimate frisbee est un cours de 30 heures pratiques qui utilisait une formule accélérée, c'est-à-dire que les étudiants avaient deux cours de deux heures par semaine durant 7 semaines. Il y avait aussi un tournoi d'une journée qui a eu lieu le samedi 7 octobre 2017 au stade extérieur. Les cours avaient lieu les lundis et mercredis après-midi et les groupes étaient formés respectivement de 26 et 20 étudiants. Contrairement à Sherbrooke, les cours à Trois-Rivières se tenaient au stade extérieur où la température et le vent peuvent jouer un rôle dans la tenue des activités du cours.

Pour l'essai de l'approche SE, quatre équipes ont été formées dans le premier groupe et trois équipes dans le deuxième groupe. Les équipes étaient composées de 6 à 7 étudiants. Les équipes ont été formées par l'enseignante afin d'équilibrer chacune d'elle. Tout dépendant du nombre de personnes dans l'équipe, les étudiants, entre eux, devaient se choisir un rôle à remplir dans leur équipe parmi les suivants : capitaine, gérant, officiel, préparateur physique, journaliste et statisticien. Étant donné la lourdeur

de certains rôles, il pouvait y avoir deux capitaines et deux préparateurs physiques par équipe. Les tâches et exigences des différents rôles ont été expliquées préalablement afin que les étudiants choisissent ce qui leur convenait.

Étant donné que le cours était sous une formule accélérée, l'enseignante trouvait difficile d'exiger aux étudiants de remplir leur rôle et de compléter les travaux exigés pour les fins d'évaluation deux fois par semaine. Cette formule laissait très peu de temps de préparation pour les étudiants. Alors, l'enseignante a convenu comme mode de fonctionnement de se charger du premier cours de la semaine, celui du lundi, et que les étudiants prenaient en charge le deuxième cours de la semaine, celui de mercredi. Les deux premières semaines ont été assumées par l'enseignante et l'enseignement par les étudiants a commencé à partir de la 3e semaine. Il y avait un thème différent pour chaque semaine; l'enseignante traitait de ce thème lors du premier cours et ensuite les étudiants devaient s'occuper du deuxième cours sous le même thème. De cette façon, les étudiants pouvaient se baser sur ce qu'ils avaient vu lors du premier cours pour bâtir leur séance en sous-groupe. Voici les thèmes qui leur ont été proposés : coup droit, coup revers, marquage, démarquage et formation verticale. De plus, un cadre de cours expliquant le temps alloué à chaque partie de la séance leur était distribué avant chaque séance afin de faciliter la préparation de celle-ci.

Dans le plan de cours, 15 % ont été alloués pour l'évaluation de l'implication des étudiants dans la réalisation des différentes tâches reliées à leur rôle. Finalement, lors du tournoi à la fin du cours, des prix de participation ont été remis à ceux qui s'étaient démarqués dans la réalisation de leur rôle.

Dans le but de mieux connaître les personnes qui ont répondu au questionnaire, nous allons décrire les caractéristiques de notre échantillon.

DESCRIPTION DE LA POPULATION, DE LA STRUCTURE ET DES PROPRIETES DE L'ECHANTILLON

Les deux chercheurs travaillent comme enseignant d'ÉP dans deux cégeps différents et l'échantillon a naturellement été choisi en fonction de cette situation.

L'échantillon cible

Ce projet de recherche a été effectué dans deux cégeps : celui de Sherbrooke et celui de Trois-Rivières. Un cours a été ciblé pour l'essai de la stratégie pédagogique avec un enseignant de chaque cégep. Le cours qui a été choisi est le cours d'ultimate frisbee, car il était donné dans chacun des collèges et que les enseignantes qui le donnaient étaient intéressées à participer à ce projet de recherche. Une enseignante par établissement scolaire a été choisie et deux groupes d'ultimate frisbee par enseignante ont été ciblés pour la mise en place de la stratégie pédagogique SE.

Les étapes de la cueillette de données

L'organisation de la collecte des données a été un peu différente entre les deux cégeps puisque chaque chercheur a géré celle-ci dans son propre cégep.

Cégep de Sherbrooke

L'échantillon cible était tous les étudiants de deux groupes du cours d'ultimate frisbee donné par une seule enseignante. Un questionnaire de départ leur a été distribué en début de session (prétest) et un autre à la fin de la session (post-test) pour mesurer les changements ou l'évolution durant la session. Le questionnaire de départ leur a été envoyé en début de session lors du deuxième cours par courrier électronique. Ils avaient deux semaines pour y répondre. Lors de la deuxième semaine, une relance par Internet a aussi été faite. De cette façon, tous les étudiants des deux groupes ont été rejoints. Pour la passation du questionnaire final, elle a été réalisée à l'aide d'iPad durant le tournoi du cours d'ultimate frisbee. Lorsque les membres d'une équipe étaient en

attente d'un match, ils pouvaient venir remplir le questionnaire en ligne. Afin de susciter la participation des étudiants, des prix de participation ont été tirés parmi les participants. Il s'agissait de chèques-cadeaux offerts par la COOP et la Fondation du Cégep de Sherbrooke.

Cégep de Trois-Rivières

L'échantillon cible était aussi tous les étudiants de deux groupes du cours d'ultimate frisbee donné par une seule enseignante. Un questionnaire de départ leur a été distribué en début de session et un autre à la fin de la session pour les mêmes raisons mentionnées précédemment. Le questionnaire de départ a été rempli lors du deuxième cours de la session. L'enseignante a offert un moment libre durant le cours où les étudiants pouvaient choisir d'aller remplir le questionnaire ou non. Pour la passation du questionnaire, une salle informatique de la bibliothèque a été utilisée. Notons que la bibliothèque est située à proximité du terrain extérieur, alors il était facile de pouvoir s'y rendre et de retourner au cours par la suite. Pour les étudiants absents, nous leur avons envoyé un courrier électronique avec le lien menant au questionnaire où ils pouvaient se rendre pour remplir le questionnaire. Pour la passation du questionnaire final, elle a été faite lors du tournoi de fin de cours en utilisant la même salle informatique de la bibliothèque à proximité du terrain extérieur. Lorsque les équipes étaient en attente d'un match, les étudiants pouvaient venir remplir le questionnaire en ligne.

STRUCTURE ET PROPRIETES DE L'ECHANTILLON DE RECHERCHE

La présentation et la description de la structure et propriété de l'échantillon se basent sur le croisement des données nominales et sur les fréquences brutes.

Caractéristiques de l'échantillon au Cégep de Sherbrooke

Prétest

Au total, 58 étudiants ont répondu au questionnaire de départ. Sept répondants n'ont pas voulu répondre au questionnaire et ont été soustraits pour les analyses. Dix

autres participants n'ont pas rempli le questionnaire et ont dû être soustraits pour des fins de non-réponse. Nous avons aussi enlevé deux participants qui avaient répondu deux fois au questionnaire. Ceux-ci ont été identifiés à l'aide des questions portant sur le genre, la date de naissance et la ville natale. Notre échantillon final est de 39 étudiants au questionnaire de départ. Le tableau 5 nous présente les caractéristiques de cet échantillon.

Tableau 5 : Caractéristiques des répondants du questionnaire prétest au Cégep de Sherbrooke

Questions	Hommes	Femmes	Total
Genre	N = 18 (46,2 %)	N = 21 (53,8 %)	N = 39 (100 %)
Âge moyen	17,4 ans	17,95 ans	17,72 ans
Programme d'étude	Préuniversitaire = 14 (77,8%) Technique = 0 (0,0 %) Tremplin-DEC = 4 (22,2 %) Autres = 0 (0,0 %)	Préuniversitaire = 17 (81,0%) Technique = 0 (0,0 %) Tremplin-DEC = 4 (19,0%) Autres = 0 (0,0 %)	Préuniversitaire = 31 (79,5%) Technique = 0 (0,0 %) Tremplin-Dec = 8 (20,5%) Autres = 0 (0,0 %)

Post-test

Pour le questionnaire final, 55 étudiants y ont répondu et l'ont complété. Les 55 répondants ont été gardés pour les fins d'analyse. Le tableau 6 présente les principales caractéristiques de cet échantillon.

Tableau 6 : Caractéristiques des répondants du questionnaire post-test au Cégep de Sherbrooke

Questions	Homme	Femme	Total
Genre	N = 29 (52,7 %)	N = 26 (47,3 %)	N = 55 (100 %)
Âge moyen	17,5 ans	17,5 ans	17,5 ans
Programme d'étude	Préuniversitaire : 20 (69,0 %) Technique = 1 (3,4 %) Tremplin-DEC = 8 (27,6%) Autres = 0 (0,0 %)	Préuniversitaire = 21 (80,8%) Technique = 2 (7,7 %) Tremplin-DEC = 3 (11,5%) Autres = 0 (0,0 %)	Préuniversitaire = 41 (74,5%) Technique = 3 (5,5 %) Tremplin-Dec = 11 (20,0%) Autres = 0 (0,0 %)

Procédures de pairage

Nous avons utilisé une série de questions qui sont les mêmes dans les deux questionnaires afin d'analyser l'évolution ou les changements de l'étudiant entre le début et la fin du cours d'ultimate frisbee. Pour ce faire, nous avons dû jumeler les réponses des deux questionnaires d'un même répondant. Pour effectuer ce pairage, nous avons utilisé la question portant sur la date de naissance. Si une même date de naissance était répétée deux fois, nous avons utilisé les questions sur la ville natale et le genre pour réaliser le pairage des questionnaires. Nous avons aussi utilisé la question sur la ville natale pour faire certaines vérifications. Nous nous sommes vite rendu compte que ce n'était peut-être pas le moyen le plus fiable pour réaliser cette étape. Pour plusieurs dates de naissance, il y avait une ville natale différente, par exemple Alma devenait Dolbeau-Mistassini. Au total, 9 dates de naissance se retrouvaient avec ce problème de changement de ville natale. Étant donné que c'était tous des changements pour des villes de la même région ou pour de plus grandes agglomérations, nous avons fait quand même les pairages et nous avons effectué les changements au niveau de la ville natale en choisissant la plus grande ville ou la plus importante. Cependant, il faut noter que le moyen utilisé pour faire le pairage des questionnaires avec des questions sur la date de naissance et la ville natale comporte des failles et ce n'est pas la technique la plus fiable.

Au final, 35 questionnaires ont pu être jumelés pour les fins d'analyse. Le tableau 7 présente les caractéristiques de notre échantillon.

Tableau 7 : Caractéristiques des répondants des questionnaires jumelés au Cégep de Sherbrooke

Questions	Homme	Femme	Total
Genre	N = 15 (42,9 %)	N = 20 (57,1 %)	N = 35 (100,0 %)
Âge moyen	17,3 ans	17,5 ans	17,4 ans
Programme d'étude	Préuniversitaire = 13 (86,7 %) Technique = 0 (0,0 %) Tremplin-DEC = 2 (13,3 %) Autres = 0 (0,0 %)	Préuniversitaire = 17 (85,0 %) Technique = 0 (0,0 %) Tremplin-DEC = 3 (15,0 %) Autres = 0 (0,0 %)	Préuniversitaire = 30 (85,7 %) Technique = 0 (0,0 %) Tremplin-DEC = 5 (14,3 %) Autres = 0 (0,0 %)

Caractéristiques de l'échantillon au Cégep de Trois-Rivières

Prétest

Au total, 48 étudiants ont répondu au questionnaire de départ. Un répondant parmi ceux-ci était notre test personnel pour vérifier la fonctionnalité de notre questionnaire et nous l'avons soustrait des analyses. Deux répondants n'ont pas rempli le questionnaire et ont dû être aussi retirés pour des fins de non-réponse. Notre échantillon final est de 45 répondants au questionnaire de départ. Le tableau 8 nous présente les caractéristiques de cet échantillon.

Tableau 8 : Caractéristiques des répondants du questionnaire prétest au Cégep de Trois-Rivières

Questions	Homme	Femme	Total
Genre	N = 32 (71,1 %)	N = 13 (28,9 %)	N = 45 (100,0 %)
Âge moyen	18,7 ans	18,2 ans	18,5 ans
Programme d'étude	Préuniversitaire = 4 (12,4%) Technique = 6 (18,8 %) Tremplin-DEC = 22 (68,8%) Autres = 0 (0,0 %)	Préuniversitaire = 4 (30,8%) Technique = 0 (0,0 %) Tremplin-DEC = 8 (61,5 %) Autres = 1 (7,7 %)	Préuniversitaire = 8 (17,8%) Technique = 6 (13,3 %) Tremplin-DEC = 30 (66,7%) Autres = 1 (2,2 %)

Post-test

48 étudiants ont répondu au questionnaire final. Un répondant parmi ceux-ci était notre test personnel pour vérifier la fonctionnalité de notre questionnaire et nous l'avons soustrait des analyses. Un répondant n'a pas rempli le questionnaire et il a dû être aussi retiré pour des fins de non-réponse. Au total, 46 répondants ont été conservés pour les fins d'analyse. Le tableau 9 présente les principales caractéristiques de cet échantillon.

Tableau 9 : Caractéristiques des répondants du questionnaire post-test au Cégep de Trois-Rivières

Questions	Homme	Femme	Total
Genre	N = 32 (69,6 %)	N = 14 (30,4 %)	N = 46 (100,0 %)
Âge moyen	18,7 ans	18,8 ans	18,7 ans
Programme d'étude	Préuniversitaire = 5 (15,6 %) Technique = 6 (18,8 %) Tremplin-DEC = 21 (65,6 %) Autres = 0 (0,0 %)	Préuniversitaire = 4 (28,6 %) Technique = 0 (0,0 %) Tremplin-DEC = 9 (64,3 %) Autres = 1 (7,1 %)	Préuniversitaire = 9 (19,6 %) Technique = 6 (13,0 %) Tremplin-DEC = 30 (65,2 %) Autres = 1 (2,2 %)

Procédures de pairage

Nous avons utilisé une série de questions qui sont les mêmes dans les deux questionnaires afin d'analyser l'évolution ou les changements de l'étudiant entre le début et la fin du cours d'ultimate frisbee. Pour ce faire, nous avons dû jumeler les réponses des deux questionnaires d'un même répondant. Pour effectuer ce pairage, nous avons utilisé la question portant sur la date de naissance. Si une même date de naissance était répétée deux fois, nous avons utilisé les questions sur la ville natale et le genre pour réaliser le pairage des questionnaires. Contrairement aux données de Sherbrooke, le pairage des questionnaires à Trois-Rivières s'est beaucoup mieux déroulé, mais nous avons encore rencontré quelques difficultés. Pour quelques dates de naissance, il y avait une ville natale différente, par exemple Shawinigan-Sud devenait Notre-Dame-du-Mont-Carmel. Au total, trois dates de naissance se retrouvaient avec ce problème de changement de ville natale. Étant donné que c'était tous des changements pour des villes de la même région ou pour de plus grandes agglomérations, nous avons fait quand même les pairages et nous avons changé la ville natale en choisissant la plus grande ville ou la plus importante. De plus, deux répondants dans le premier questionnaire et trois répondants dans le deuxième questionnaire n'ont pas pu être jumelés. Ces cinq répondants ont été retirés des analyses de comparaison entre les deux questionnaires.

Au final, 43 questionnaires ont pu être jumelés pour les fins d'analyse. Le tableau 10 présente les caractéristiques de notre échantillon.

Tableau 10 : Caractéristiques des répondants des questionnaires jumelés au Cégep de Trois-Rivières

Questions	Homme	Femme	Total
Genre	N = 30 (69,8 %)	N = 13 (30,2 %)	N = 43 (100,0 %)
Âge moyen	18,8 ans	18,15 ans	18,6 ans
Programme d'étude	Préuniversitaire = 4 (13,3 %) Technique = 6 (20,0 %) Tremplin-DEC = 20 (66,7 %) Autres = 0 (0,0 %)	Préuniversitaire = 4 (30,8 %) Technique = 0 (0,0 %) Tremplin-DEC = 8 (61,5 %) Autres = 1 (7,7 %)	Préuniversitaire = 8 (18,6 %) Technique = 6 (14,0 %) Tremplin-DEC = 28 (65,1 %) Autres = 1 (2,3 %)

Après avoir présenté les caractéristiques des échantillons, nous allons maintenant présenter les résultats.

RESULTATS DES REPONSES AU QUESTIONNAIRE AU CEGEP DE SHERBROOKE

Dans cette partie, nous allons seulement présenter les résultats des croisements entre les données. Les résultats bruts sont disponibles en annexe. Nous débuterons en présentant les résultats obtenus à partir des questionnaires pour le Cégep de Sherbrooke et de Trois-Rivières et nous continuerons avec les résultats obtenus par les entrevues semi-dirigées avec les deux enseignantes.

Comparaison entre le prétest et le post-test

Notre objectif de recherche 1 était de comparer l'évolution de la motivation des étudiants avant et après un cours d'ultimate frisbee suivi avec l'approche SE.

Nous allons donc comparer les résultats du prétest, c'est-à-dire les réponses des étudiants faites à partir de leurs expériences dans un cours d'ÉP sans l'approche SE, aux résultats du post-test, c'est-à-dire les réponses des étudiants en lien avec leurs expériences au cours d'ultimate frisbee avec l'approche SE. Nous ferons aussi ces tests seulement sur les codages des questionnaires, c'est-à-dire sur les variables que chaque questionnaire mesure. Ainsi, nous analyserons les trois types de motivation (EMS), la perception d'autonomie (PASSES) et la perception d'autonomie, d'affiliation et de

compétence (ESBF). Pour réaliser ces analyses statistiques, nous avons utilisé le test de rang de Wilcoxon.

Résultats de l'EMS

Tableau 11 : Scores moyens pour les trois types de motivation au Cégep de Sherbrooke

	Prétest		Post-test		Test de rang de Wilcoxon
	Moyenne	Écart type	Moyenne	Écart type	Sig
Motivation intrinsèque	58,34	11,01	62,89	11,85	0,009
Motivation extrinsèque	44,57	12,07	49,71	10,72	0,001
Amotivation	6,37	2,96	5,54	2,25	0,033

Nos analyses statistiques nous révèlent que la motivation intrinsèque et la motivation extrinsèque ont augmenté significativement et que l'amotivation a diminué significativement entre le prétest et le post-test. D'après ces résultats, nous constatons que l'approche SE a eu un impact favorable sur la motivation des étudiants comparativement à leurs expériences antérieures.

Résultats du PASSES

Tableau 12 : Scores moyens au questionnaire PASSES

	Prétest		Post-test		Test de rang de Wilcoxon
	Moyenne	Écart type	Moyenne	Écart type	Sig
Perception de l'autonomie	64,57	9,44	67,37	8,92	0,151

Ce questionnaire mesurait seulement un élément, c'est-à-dire la perception d'autonomie. La moyenne au prétest et au post-test était assez élevée et très semblable

dans les deux cas. Nos analyses nous révèlent qu'il n'y a pas de différence significative entre le prétest et le post-test pour la perception d'autonomie.

Résultats de l'ESBF

Tableau 13 : Scores moyens pour les trois perceptions du questionnaire ESBF

	Prétest		Post-test		Test de rang de Wilcoxon
	Moyenne	Écart type	Moyenne	Écart type	Sig
Perception autonomie	24,29	5,08	27,34	5,36	0,003
Perception d'affiliation	25,91	6,37	29,29	4,77	0,000
Perception compétence	25,60	5,97	25,66	6,00	0,695

Pour ce dernier questionnaire, nous constatons une différence significative entre les résultats au prétest et au post-test pour la perception de l'autonomie et d'affiliation. Pour les deux perceptions, la moyenne des résultats est plus élevée dans le post-test pour l'approche SE comparativement au prétest qui correspond à un cours traditionnel. Toutefois, il n'y a pas de différence significative dans les réponses des deux questionnaires pour la perception de compétence.

ANALYSE DES REPONSES AUX QUESTIONS OUVERTES

Notre second objectif de recherche visait à décrire et comprendre le point de vue des étudiants face aux forces et défis que représente l'implantation du modèle pédagogique SE. Pour cela, nous avons des questions ouvertes à la fin du questionnaire post-test. Nous avons réalisé des analyses de contenu pour Sherbrooke et Trois-Rivières dont nous allons présenter une synthèse des catégories regroupant plus de cinq occurrences. Nous rappelons qu'une même réponse peut contenir plusieurs occurrences, ce qui explique qu'il y ait plus d'occurrences que de répondants.

Résultat des analyses de contenu pour le Cégep de Sherbrooke

Comme expliqué dans la méthodologie, les réponses des étudiants ont été découpées en unité de sens et regroupées par catégories selon les questions posées.

À la question : « Expliquez ce que vous avez le plus apprécié dans ce nouveau format de cours d'ÉP ? », quatre catégories ont émergé des analyses de contenu.

Tableau 14 : Nombre d'occurrences par catégories émergentes pour la question : *Expliquez ce que vous avez le plus apprécié dans ce nouveau format de cours d'ÉP?* au Cégep de Sherbrooke

Catégories émergentes	Occurrences
Relations interpersonnelles et esprit d'équipe	26
Liberté et autonomie	15
Développement des aptitudes techniques et sportives	11
Occuper un rôle	11

La catégorie qui regroupe le plus d'occurrences est le fait de développer des relations interpersonnelles et l'esprit d'équipe. Plusieurs étudiants mentionnent que le modèle SE permet de développer une belle chimie d'équipe tout au long de la session en côtoyant les mêmes coéquipiers dès le début du cours. Le fait de poursuivre un but commun permettait selon eux de créer un sentiment d'appartenance.

La liberté et l'autonomie dans le modèle SE sont également mentionnées régulièrement avec 15 occurrences. Plus précisément, les étudiants appréciaient que chacun puisse respecter son propre rythme dans les apprentissages et développer des stratégies propres à l'équipe. La liberté dans le choix des éducatifs et le fait de pouvoir être autonome dans la progression et la réalisation de ceux-ci ont été appréciés.

Le développement des aptitudes techniques et sportives dans le modèle SE est aussi ressorti. La participation à une forme de saison sportive et à un véritable tournoi a donné du sens à la session d'ÉP de plusieurs étudiants. Le fait d'être en compétition

avec d'autres équipes au niveau des habiletés semble également avoir créé un certain engouement.

Enfin, les étudiants disent avoir apprécié le fait d'occuper un rôle tout au long de la session de SE. Ainsi, un étudiant mentionne : « *J'ai aimé le fait d'avoir un rôle à jouer parce que je me sentais plus impliqué dans le cours que si c'était le prof qui donnait le cours et qui nous disait tout le temps quoi faire* » (Occurrence 7).

À la question : « Expliquez ce que vous avez le moins apprécié dans ce nouveau format de cours d'ÉP ? » quatre catégories ont émergé des analyses de contenu.

Tableau 15 : Nombre d'occurrences par catégories émergentes pour la question : *Expliquez ce que vous avez le moins apprécié dans ce nouveau format de cours d'ÉP ?* au Cégep de Sherbrooke

Catégories émergentes	Occurrences
Aléas liés aux groupes	12
Lourdeur du travail à faire	12
Encadrement de la professeure	6
Rien	5

La gestion des rôles et la dynamique de groupe semblent avoir été moins appréciées par certains étudiants. Le fait de ne pas prendre son rôle au sérieux et que cela puisse pénaliser l'ensemble de l'équipe a aussi été plusieurs fois mentionné. De plus, le format SE semble créer une lourdeur dans la tâche chaque semaine. Ainsi, un statisticien déplore la pression de devoir remettre ses résultats rapidement au journaliste alors que certains entraîneurs semblent avoir ressenti du stress de devoir prévoir des plans de pratiques chaque semaine. L'inégalité entre la charge de travail de chaque rôle a aussi été mentionnée. Enfin, quatre occurrences font référence au fait de devoir avoir des connaissances antérieures dans le sport pour pouvoir occuper certains rôles.

À la question : « Si nous avions à redonner le cours selon cette formule, quelles

recommandations feriez-vous pour l'améliorer ? » quatre catégories regroupent plus de cinq occurrences.

Tableau 16 : Nombre d'occurrences par catégories émergentes pour la question : *Si nous avions à redonner le cours selon cette formule, quelles recommandations feriez-vous pour l'améliorer ?* au Cégep de Sherbrooke

Catégories émergentes	Occurrences
Aucun changement significatif	15
Plus d'encadrement de la part de l'enseignante	15
Modifications d'ordre logistique ou pédagogique	10
Plus d'informations données par l'enseignante	5

Alors que la question demandait des suggestions d'améliorations, 15 occurrences mentionnent que le format de SE vécu était adéquat et ne nécessitait aucun changement. Toutefois, des étudiants auraient aimé avoir plus d'encadrement de la part de l'enseignante dans les exercices et les rétroactions techniques. Certains mentionnent que les rôles mériteraient d'être mieux expliqués et que certains entraîneurs auraient eu besoin de plus de soutien pour transmettre les contenus techniques et tactiques.

RESULTATS DES REPONSES AU QUESTIONNAIRE AU CEGEP DE TROIS-RIVIERES

Comparaison entre le prétest et le post-test

Dans cette section, nous allons comparer les résultats obtenus au prétest avec ceux obtenus au post-test du Cégep de Trois-Rivières. En fait, nous allons comparer l'expérience antérieure en ÉP des étudiants avec l'approche SE en ultimate frisbee.

Résultats de l'EMS

Pour ce questionnaire, il nous semble peu pertinent de comparer les réponses

de chaque question, nous comparons plutôt les résultats obtenus pour les trois types de motivation. Voici un tableau comparatif pour les résultats des trois types de motivation.

Tableau 17 : Comparaison prétest et post-test à l'EMS pour le Cégep de Trois-Rivières

	Prétest		Post-test		Test de rang de Wilcoxon
	Moyenne	Écart type	Moyenne	Écart type	Sig
Motivation intrinsèque	47,23	18,56	55,00	17,36	0,001
Motivation extrinsèque	37,53	15,10	41,49	14,88	0,028
Amotivation	7,07	3,57	7,00	3,62	0,492

Nous constatons par les résultats présentés dans ce tableau que la moyenne de la motivation intrinsèque et extrinsèque a augmenté au post-test comparativement au prétest et que la moyenne de l'amotivation reste sensiblement la même entre les deux questionnaires. Le test de rang de Wilcoxon indique qu'il y a une différence significative entre le prétest et le post-test pour la motivation intrinsèque et extrinsèque. D'après ces résultats, nous constatons que l'approche SE a eu un impact favorable sur la motivation intrinsèque et extrinsèque des étudiants dans le cours d'ultimate frisbee.

Résultats du PASSES

Tableau 18 : Comparaisons des résultats du PASSES pour le Cégep de Trois-Rivières

	Prétest		Post-test		Test de rang de Wilcoxon
	Moyenne	Écart type	Moyenne	Écart type	Sig
Perception de l'autonomie	63,93	11,56	70,21	8,72	0,000

Mentionnons que ce questionnaire mesure l'autonomie et que nous souhaitons vérifier s'il y a une variation dans les réponses des étudiants entre le prétest et le post-test. Selon le test de rang de Wilcoxon, il y a une différence significative entre les réponses au prétest et au post-test pour la somme des scores du questionnaire PASSES (sig = 0,000). Nous constatons que la moyenne est plus haute au post-test (moyenne = 70,21, écart type = 8,72) qu'au prétest (moyenne = 63,93, écart type = 11,56). Ce questionnaire mesure l'autonomie et nous constatons que les étudiants ont la perception d'avoir une plus grande autonomie lors de l'essai de l'approche SE que lors des cours normaux.

Résultats de l'ESBF

Ce questionnaire mesure trois types de besoins : l'autonomie, l'affiliation et la compétence. Le tableau suivant présente les résultats moyens de chaque perception pour le prétest et le post-test.

Tableau 19 : Scores moyens pour les trois perceptions du questionnaire ESBF

	Prétest		Post-test		Test de rang de Wilcoxon
	Moyenne	Écart type	Moyenne	Écart type	Sig
Perception d'autonomie	23,81	6,79	27,02	6,40	0,001
Perception d'affiliation	27,51	4,78	27,79	5,89	0,329
Perception de compétence	23,58	7,26	25,67	7,08	0,014

Nous constatons que les moyennes de la perception d'autonomie et de compétence ont augmenté entre le prétest et le post-test. Toutefois, la moyenne pour la perception d'affiliation reste sensiblement la même. Selon le test de rang de Wilcoxon, il y a une différence significative pour la perception d'autonomie (sig = 0,001) et de

compétence (sig = 0,014) entre le prétest et le post-test. Les étudiants semblent avoir une meilleure perception d'autonomie et de compétence avec l'approche SE comparativement à l'enseignement traditionnel.

Résultat des analyses de contenu pour le Cégep de Trois-Rivières

Les mêmes questions ouvertes ont été posées aux étudiants du cégep de Trois-Rivières. Voici leurs réponses à la première question.

Tableau 20 : Nombre d'occurrences par catégories émergentes pour la question : *Expliquez ce que vous avez le plus apprécié dans ce nouveau format de cours d'ÉP?* au Cégep de Trois-Rivières

Catégories émergentes	Occurrences
Découvrir un sport et ses techniques	17
L'aspect social et le travail d'équipe	14
L'autonomie	6

Les étudiants semblent particulièrement avoir apprécié découvrir un nouveau sport tout en restant avec la même équipe, cours après cours. Plusieurs mentionnent que les apprentissages techniques et stratégiques les ont particulièrement intéressés.

La formation d'équipe est de nouveau citée comme étant un vecteur de développement de relations interpersonnelles. Des étudiants expliquent également que le fait de jouer un rôle permet à tous les étudiants d'être impliqués dans l'équipe selon leurs forces.

Enfin, l'autonomie et la liberté dans les choix des contenus sont aussi appréciées par les étudiants. Certains notent qu'il s'agit d'une belle amélioration par rapport à leurs cours d'ÉP vécus au secondaire.

Voyons maintenant les expériences les moins appréciées.

**Tableau 21 : Nombre d’occurrences par catégories émergentes pour la question :
*Expliquez ce que vous avez le moins apprécié dans ce nouveau format de cours
d’ÉP ?* au Cégep de Trois-Rivières**

Catégories émergentes	Occurrences
Liés au concept de travailler en équipe avec des rôles	12
Rien	9
La charge de travail	5
Aspects personnels	5

Le travail en équipe et le respect des rôles sont des éléments qui ont été moins appréciés. Par exemple, certains mentionnent le fait que lors d’une absence d’un étudiant jouant un rôle important pour la séance, l’équipe avait parfois du mal à fonctionner. Le fait que certains étudiants étaient moins motivés et que cela avait un impact sur la motivation et la performance de l’équipe a été relevé.

Neuf occurrences semblent suggérer que le modèle était apprécié. Toutefois, la charge de travail et la répétition des tâches semaines après semaine ont été des éléments moins appréciés. Dans la catégorie « aspects personnels », nous avons relevé certaines occurrences qui font référence à des difficultés individuelles vécues. On y retrouve des difficultés sur un aspect technique spécifique ou le manque de temps pour saisir une stratégie.

Tableau 22 : Nombre d'occurrences par catégories émergentes pour la question : *Si nous avions à redonner le cours selon cette formule, quelles recommandations feriez-vous pour l'améliorer ?* au Cégep de Trois-Rivières

Catégories émergentes	Occurrences
Aucun changement significatif	15
Rôle accru pour l'enseignante	9
Ajouter du temps de jeu ou du temps de pratique	9
Modifier certains aspects logistiques liés à l'équipe	5

Comme pour Sherbrooke, de nombreuses occurrences suggèrent que le modèle SE était adéquat. Toutefois, certains étudiants auraient apprécié avoir davantage d'explications de la part de l'enseignante, surtout au niveau des contenus techniques.

Certains étudiants réclament également davantage de temps pour s'entraîner en équipe et faire plus de matchs. Enfin, d'autres suggèrent que les équipes soient montées par les étudiants et que des échanges entre équipes puissent avoir lieu. Le rôle du gérant est également critiqué puisqu'il n'a eu que peu de tâches à effectuer au cours de la session.

ANALYSE DES ENTREVUES SEMI-DIRIGÉES

Notre second objectif de recherche visait à décrire et comprendre le point de vue des enseignantes face aux forces et défis que représente l'implantation du modèle pédagogique SE. Pour cela, nous avons conçu un schéma d'entrevue basé sur le MIEC que nous avons développé dans une recherche précédente (Leriché et Walczak, 2016).

Nous nous sommes servis des catégories du MIEC pour analyser les verbatims des entrevues semi-dirigées. Nous allons présenter les résultats de ces analyses pour chacun des cégeps.

Résultats des analyses de l'entretien semi-dirigé avec l'enseignante de Sherbrooke

Nous allons débiter en présentant les forces, limites et faiblesses de l'approche SE selon l'enseignante du Cégep de Sherbrooke. Nous analyserons ensuite son point de vue dans les phases préactives et interactives.

Forces du modèle SE

L'enseignante a apprécié le fait que, dans le modèle SE, les étudiants avec des compétences en ultimate frisbee avant le cours et qui étaient autonomes ont tiré les autres étudiants vers le haut. Elle souligne que plusieurs étudiants se sont grandement impliqués dans le cours en lien avec le rôle qu'ils avaient à jouer.

G : Euh, oui. Je trouve que ça les... comme les étudiants ont une belle liberté, ils nous emmènent souvent sur, des terrains inconnus, mais c'est intéressant parce que c'est quelque chose auquel tu n'aurais probablement pas réfléchi. Euh après ça euh... j'ai aimé parce que je voyais des choses complètement différentes d'une équipe à l'autre. Puis quand je voyais quelque chose de bien, bien, tout le monde se mettait à le faire. Donc là je me disais, ah, c'est intéressant, parce qu'ils voyaient bien que ça marchait. Puis ils se connaissaient entre eux aussi donc ça les... ça les influençait. (Lignes 426-432).

L'enseignante a particulièrement apprécié être parfois en retrait et pouvoir observer les étudiants. Cela lui laissait le loisir d'encourager les bonnes pratiques et il lui semblait qu'elle formait de nouveaux enseignants.

G : Tu sais. Donc euh, puis sur leur motivation... euh, je pense que oui, quand même, parce que... j'en ai une entre autres qui euh, malheureusement, si j'avais fait un cours régulier d'ultimate, aurait peut-être passé euh... entre... elle aurait été vraiment effacée, elle aurait passé entre deux murs, elle n'aurait pas voulu qu'on intervienne beaucoup sur elle, elle se sentait pas particulièrement compétente, et au contraire, là elle avait le rôle de statisticienne, un rôle qu'elle aurait jamais pensé prendre. (...) parce qu'elle l'a eu un peu par défaut. Puis elle a été très bonne pour le faire. Elle était

un peu plus vieille que les autres, aussi, elle ne se sentait pas vraiment incluse, mais... elle a quand même grandi puis tu sais ça a adonné que c'est quand même elle qui a fait faire les T-shirts puis... elle a amené quand même une belle couleur à l'équipe, et je pense qu'elle est ressortie beaucoup, entre autres. Donc ça j'ai trouvé ça le fun. Tu sais, il y a certains qui étaient plus effacés, qui ont pu prendre leur place (...) (Lignes 758-770).

Un des avantages de l'approche SE a été d'offrir la possibilité à des étudiants aux habiletés physiques plus faibles de trouver des façons de s'impliquer dans les équipes avec les rôles.

L'enseignante pense également que le modèle SE permet de donner du sens à la session en structurant les différents temps qui vont organiser les 15 semaines de cours :

(...) ils se rendent compte qu'ils vont avoir des tâches, puis qu'ils vont avoir des tâches différentes dans leur équipe, qu'ils vont tous avoir un rôle, qu'ils vont devoir s'impliquer. C'est très concret hein, donc ça, c'est ça qui est intéressant de ça. Ils rentrent dans le cours, ils savent ce qu'ils vont faire. (...) tu sais que tu as un rôle, tu sais que tu as un tournoi, puis pour t'y rendre il faut que tu fasses ton rôle. (Lignes 1489-1497).

Défis et limites du modèle SE

L'enseignante trouvait que son rôle était plus effacé avec le modèle SE. Elle avoue qu'il a fallu qu'elle lâche prise pour contrôler tout ce qui se passait notamment sur les pages Facebook des équipes.

Pour créer les équipes, l'enseignante a demandé aux étudiants de s'autoévaluer sur une échelle allant de 1 à 4 pour leur expérience en ultimate frisbee. Elle a par la suite elle-même composé les équipes. Elle explique comment les rôles ont été attribués au sein des équipes :

Mais quand vient le temps d'attribuer les rôles, je leur ai laissé du temps en classe pour faire ça. Euh, ils ont comme testé leurs rôles, j'ai attendu une autre semaine pour être certaine que mes absents étaient là, puis je leur dis bien s'ils ne sont pas là, on va les... on va s'assurer qui... qu'ils apprennent leur rôle par... [rires] par courriel. Donc euh, donc euh, mais tu vois, l'avantage c'est qu'ils ont créé des liens très rapidement, tu sais. (Lignes 1500-1515).

L'enseignante se questionne sur le nombre de rôles à attribuer, mais surtout sur le rôle du gérant. Elle explique qu'il avait peu de tâches à compléter et que la gestion du matériel était souvent faite par l'entraîneur. L'équilibre entre les exigences relatives à chaque rôle a aussi été mentionné :

G : Mais je me suis posé la question parce que ça... je me dis là euh tu sais mon entraîneur (...) Il en fait comparativement au gérant que lui, euh (...) Il se tourne les pouces puis même des fois mon préparateur physique qui arrive pas préparé puis qui fait quelque chose euh... un peu à la dernière minute là, réfléchit cinq minutes avant, ou qui regarde les autres et qui se dit « ah oui, je vais faire comme eux ce matin ». Donc euh, puis ça des fois je peux pas toujours le... parce que je ne demandais rien comme préparation. (Lignes 212-220).

Parmi les solutions envisagées par l'enseignante se retrouve le fait de dédoubler le rôle de l'entraîneur et celui de préparateur physique. Elle a aussi expliqué que le rôle d'entraîneur était un rôle clé. D'ailleurs, un entraîneur a mal joué son rôle dans un des cours et cela a grandement nui à l'ambiance dans l'équipe, mais aussi aux apprentissages. Elle a dû se substituer à cet entraîneur pour reprendre les choses en main et s'assurer que les étudiants apprennent bien les différentes techniques.

Alors que le rôle de gérant était contesté, celui de statisticien a été très bien fait par les étudiants et semblait intéressant à conserver. Le rôle de capitaine semblait parfois entrer en conflit avec le rôle d'entraîneur puisque les étudiants qui occupaient ces deux rôles souhaitaient intervenir en situation de jeu.

Le rôle de journaliste a aussi été un succès selon l'enseignante. Par contre, il

fallait souvent rappeler au journaliste de publier son texte sur la page Facebook de l'équipe.

Enfin, les officiels devaient présenter un règlement chaque semaine. Ils avaient le choix de présenter le règlement de leur choix tiré du cahier de jeu (présent dans les notes de cours). L'enseignante reconnaît qu'elle devrait davantage encadrer les contenus qui ont été transmis afin de s'assurer que tous les étudiants comprennent bien les règlements de l'ultimate frisbee.

En nous basant sur le MIEC (Leriche et Walczak, 2016), nous avons analysé l'impact de l'implantation de l'approche SE sur les phases préactives et interactives.

Phase préactive

La gestion hors classe semble être un défi pour l'enseignante dans le modèle SE. En effet, comme des contenus devaient être enseignés par des étudiants, il fallait s'assurer avant le cours que les éducatifs proposés étaient adéquats pour le niveau et le contenu visé. Par exemple, elle mentionne : « (...) *il fallait que je leur laisse de la place, mais il ne fallait pas trop que je les laisse partir sur n'importe quoi.* » (Lignes 34-35). Le problème semblait venir du fait que la plupart des étudiants souhaitaient rencontrer l'enseignante juste avant le cours ou la veille, ce qui ne laissait pas beaucoup de temps à celle-ci pour guider les étudiants, mais aussi pour planifier ses propres interventions. Toutefois, elle mentionne que plusieurs étudiants qui jouaient le rôle d'entraîneur étaient très compétents pour planifier des éducatifs pour les autres étudiants, même si leur planification était griffonnée sur un bout de papier.

La gestion du groupe Facebook semble également avoir demandé beaucoup de temps à l'enseignante en phase préactive.

Phase interactive

Les séances se déroulaient généralement selon la même séquence :

G : La formule était la même pendant huit semaines. Je me permettais de la déranger s'il y avait besoin, mais pas trop souvent. Euh, j'avais d'abord... les

premières cinq minutes du cours sont toujours des lancers. Tu arrives, tu lances. Tu vas lancer, peu importe, et ça laisse le temps à ceux qui peuvent avoir un petit délai, un petit délai, un retard de, de se placer puis de vérifier est-ce que tous les membres du groupe sont là et tout ça.

I : Ça te permettait de faire un peu ta gestion de classe

G : Oui, puis de regarder est-ce qu'il manque quelqu'un, euh... qui fait tel rôle tu sais. Ah il en manque un, un absent semaine. (...) Après ça, je leur demandais de prendre quelques minutes là, à peu près un cinq minutes euh de... gros maximum, où s'assoit puis on fait le topo de ce qui manque de, de la semaine. Et c'est là que, aussi euh j'avais peut-être l'officiel qui euh, qui venait passer son règlement du jour. Parfois ils faisaient après ça la préparation physique. (...) Puis des fois j'avais, puis après ça j'avais mon entraîneur qui entrait dans ses explications puis qui donnait la partie entraînement. (...) J'avais l'entraînement et après ça on terminait avec euh... bien on faisait des, des matchs. (Lignes 347-371).

Les matchs occupaient une place importante dans chaque séance puisque c'était le moment où le statisticien collectait ses informations :

G : Et chaque semaine, ils avaient toujours, je leur donnais un temps égal où ils faisaient toujours deux matchs. Ça variait entre dix à quinze minutes de match, à chaque fois, donc deux fois. Et là ils devaient euh... c'est là qu'ils devaient entre autres euh... se noter. Est-ce que... bon, combien de lancers euh réussis j'ai fait aujourd'hui? Est-ce que j'ai fait des interceptions, est-ce que j'ai marqué des points? Donc ça c'était noté par les membres de l'équipe. Donc quand tu étais sur le jeu, tu avais quelqu'un qui était sur le banc qui notait, puis ça c'est mon statisticien qui euh, qui récoltait l'information. (Lignes 373-380).

L'enseignante explique que les entraîneurs avaient parfois des progressions et des éducatifs qui semblaient bons sur papier, mais qui se transformaient en catastrophe une fois sur le terrain. C'est dans ce type de situation où elle trouvait son rôle le plus difficile. Elle ne savait pas jusqu'à quel point elle devait laisser les équipes autonomes

lorsque des éducatifs ne semblaient pas fonctionner.

G : Et euh... et j'essayais le moins possible d'intervenir. Donc quand j'intervenais, c'est quand je voyais qu'il y avait des choses qui échouaient, que ça ne marchait pas, ou que je voyais qu'une équipe était... un peu trop longtemps statique là. Je me posais des questions, j'allais voir. (Ligne 386-389).

Comme chaque équipe choisissait l'ordre de ses contenus d'enseignement, il était difficile pour l'enseignante d'arrêter le groupe et de proposer des correctifs pour l'ensemble de la classe. Elle devait aller de groupe en groupe, ce qui est une grande différence avec le modèle traditionnel selon l'enseignante. Par contre, elle souligne que les entraîneurs ont souvent joué ce rôle d'arrêter un éducatif et de proposer des ajustements. Les autres étudiants de l'équipe semblent avoir bénéficié de ces rétroactions plus individualisées.

L'enseignante a remarqué qu'avec la formule SE, elle interagissait moins directement avec chaque étudiant et que conséquemment, elle connaissait moins leur prénom. Elle a la perception qu'ils étaient peut-être moins actifs avec le modèle SE, mais qu'ils avaient une meilleure compréhension des stratégies, des règlements et des systèmes de jeu. Toutefois, elle pense que ce sont particulièrement les étudiants les plus faibles qui ont bénéficié de ces gains sur le plan cognitif. Globalement, l'enseignante pense que ses étudiants « *ont été plus impliqués que jamais dans un cours* » (Lignes 620-621).

Nous allons maintenant nous pencher sur les impressions de l'enseignante de Trois-Rivières.

Résultats des analyses de l'entretien semi-dirigés avec l'enseignante de Trois-Rivières

L'enseignante rapporte dans son entrevue qu'avant même d'implanter le modèle SE, elle avait fait des changements dans le format dans son cours d'ultimate frisbee. En effet, elle explique qu'elle faisait deux fois deux heures de cours par semaine pendant sept semaines. La session se terminait par un tournoi comportant six

matches de 20 minutes un samedi à la fin de la séquence de cours.

Forces du modèle SE

Une des forces importantes relevées par l'enseignante est l'implication des étudiants, qu'elle évalue comme supérieure à celle dans un cours traditionnel. Elle mentionne que ce sont surtout les étudiants non sportifs, qui sont d'habitude plus effacés et qui jouaient le rôle de journaliste ou de statisticien, qui ont bénéficié de cette approche. Elle donne en exemple le fait qu'elle pouvait féliciter un journaliste pour la qualité des articles ou des photos prises. Selon elle, cela a contribué à augmenter l'investissement de certains étudiants dans leur cours d'ÉP.

Dans le modèle SE, l'enseignante a particulièrement apprécié le fait que les étudiants qui jouaient le rôle des officiels enseignent les règlements à leurs pairs. En effet, elle se considère comme une enseignante de terrain et elle disait qu'elle renvoyait souvent les étudiants aux documents de règlements sans les expliquer en détail. Avec la formule SE, elle croit que les règlements sont mieux assimilés et elle pense conserver cette formule pour de prochaines sessions.

L'enseignante souligne le rôle capital du capitaine, mais explique qu'elle lui laisserait moins de responsabilités.

L'enseignante se souvient que des étudiants ont particulièrement bénéficié de l'approche SE, car celle-ci créait un sentiment d'appartenance :

P : (...) un de mes étudiants, que... lui je l'entendais régulièrement dire « eille, je suis tellement content d'être tombé sur cette équipe. J'aime ça. ». Puis là avec le Facebook je voyais, ils s'organisaient des petites rencontres. « Eille gang, on fait tu telle affaire? Par rapport à notre plan de match, on se voit tu avant? ». Moi, cet étudiant-là, (...) il a accroché son sentiment d'appartenance à l'équipe, a fait en sorte que... qu'il était motivé, plus motivé. Puis tu sais j'en ai un, entre autres, que j'ai en tête, mais tu sais j'en ai peut-être deux, trois autres que je vois qu'ils tripaient sur leur équipe, que tu sais... ça, ça l'a augmenté leur... leur... comment je pourrais dire ça? Leur goût de, puis leur motivation. (Lignes 172-183).

Défis et limites du modèle SE

Lors de l'entrevue, l'enseignante est revenue à de nombreuses reprises sur le fait qu'elle avait un caractère contrôlant et qu'elle aimait tout diriger dans ses cours afin que les étudiants soient toujours physiquement actifs. Son côté « hyperperfectionniste » (Ligne 86) lui a donc demandé beaucoup de travail personnel pour accepter de déléguer une partie de ces tâches aux étudiants, sachant que ça n'allait pas être fait exactement comme elle l'aurait souhaité. Elle mentionne également la frustration de ne pas pouvoir donner autant de rétroactions qu'elle l'aurait souhaité :

P : Je ne pouvais pas donner des rétroactions, parce que tu sais quand tu as quatre groupes en même temps qui enseignent, je voulais me promener un peu puis entendre, ça fait que ça a fait comme quatre cours où euh... mes rétroactions étaient beaucoup plus euh... restreints, puis ça, ça vient me chercher (...) comme personne, parce que moi, quand j'enseigne, là je... je suis comme le petit lapin Duracell là. J'aime ça, je suis partout, j'aime ça quand les étudiants... je suis capable de les rejoindre tous, puis de leur dire un petit quelque chose. (Lignes 85-93).

Alors que parfois le fait qu'un étudiant présente aux autres un règlement d'ultimate frisbee était une force, ça pouvait également être une limite si l'étudiant était mal préparé ou qu'il transmettait des contenus erronés. Lorsque c'était le cas, l'enseignante devait enseigner de nouveau ce règlement, ce qui doublait le temps d'inactivité selon elle.

Elle explique que certains étudiants qui occupaient le rôle d'entraîneur avaient parfois un bon bagage sportif, mais pas en ultimate frisbee, ce qui était une limite quand venait le temps de concevoir des éducatifs spécifiques. Elle mentionne :

P : Euh, ça... probablement qu'ils ne se donnaient pas la peine, non plus. Mais tu sais, c'est ça. Il y a comme quatre places où ils ont enseigné, puis tu sais, je te dirais que les équipes avec les capitaines (entraîneurs) les plus faibles ont beaucoup moins progressé que les autres, là. (Lignes 59-62).

Une autre limite expliquée par l'enseignante provient du fait qu'elle avait

l'habitude de changer les équipes à chaque cours, ce qui ne s'est pas produit avec l'approche SE. Dans un modèle traditionnel, elle aimait pouvoir faire juste des équipes de femmes ou d'hommes pour certaines situations ou encore des groupes de niveau. L'approche SE ne lui permettait pas cela et elle semblait le regretter.

L'enseignante se questionne sur le rôle de gérant, sachant qu'elle s'occupait tout le temps d'apporter le matériel de base pour les cours d'ÉP. Cela posait notamment des problèmes au niveau de l'évaluation de ce rôle :

P : Mais le gérant euh...un coup que le nom d'équipe est trouvé, que... on dirait que à chaque cours, tu sais, moi je... je me promène, je ne m'assis pas à côté de l'étudiant voir s'il encourage son équipe, s'il est positif. Tu sais, je... ça fait que là je manque de... de...(...) de jus pour l'évaluer le gérant, là. (Lignes 501-507).

Le nombre d'étudiants par équipe (six dans le cas de Trois-Rivières) a empêché l'enseignante de dédoubler certains rôles ou de remplacer un étudiant qui quittait en cours de session.

Selon l'enseignante, le format SE ne lui a pas permis de proposer certaines activités qu'elle faisait habituellement. Elle donne en exemple le frisbee-golf qu'elle aimait présenter aux étudiants et qu'elle n'a pas fait cette année.

Phase préactive

L'enseignante souligne que l'implantation de l'approche SE, combinée au fait qu'elle donne le cours de façon intensive (deux cours par semaine), lui a mis beaucoup de pression sur le plan de la planification :

P : À deux cours par semaine, ça va très vite là. Ça fait que même moi, préparer deux cours par semaine, en plus de mes autres, on dirait que... moi j'envoie souvent des petits courriels « eille, oubliez pas »... là j'ai comme pas eu le temps de le faire cette session-ci, ça fait que ça se peut que moi mes attentes, aussi, envers les étudiants, dans leurs rôles, c'était pas assez clair... (Lignes 124-128).

Phase interactive

L'enseignante nous explique globalement comment elle a mis en place la séquence de cours en intégrant l'approche SE :

P : Bien dans le fond euh, les deux premières semaines, la première semaine, c'est moi qui aie enseigné. À partir de la deuxième semaine, je leur ai attribué les rôles, j'ai séparé les équipes. À la troisième semaine, c'est les mercredis... à partir de la troisième semaine, les étudiants enseignaient. Ça fait que dans le fond, trois, quatre, cinq, six... puis à ma 7^e semaine ils n'ont pas enseigné. Ça fait que c'est toujours les mercredis. Ça fait que dans le fond je les voyais le lundi, je passais un peu de bagages qui amenait un peu les étudiants pour leur cours du mercredi. (Lignes 69-75).

C'est l'enseignante qui a elle-même attribué les rôles de capitaine et elle reconnaît qu'elle aurait peut-être dû laisser les étudiants plus libres à ce niveau.

Dans la phase interactive, l'enseignante semble avoir apprécié la contribution de ce qu'elle appelle ses capitaines (qui correspond au rôle d'entraîneur) :

P : Bien ce que j'ai aimé c'est que... les capitaines, plus la session avançait, plus ils prenaient de la confiance à même leur groupe, en tant que leader. Puis j'en entendais qui corrigeaient. « Fais telle affaire », tu sais sinon c'est juste moi qui le fais. (...) Ça fait que ça j'ai trouvé ça le fun parce que ça rajoute une paire de yeux tu sais. (...) Moi j'ai trente étudiants, je ne peux pas euh. Ça fait que ça rajoute une paire de yeux puis une paire de tu sais, quelqu'un qui m'aide à ce que le groupe améliore. (Lignes 369-376).

Le fait de compléter plusieurs feuilles pendant le cours semble avoir dérangé l'enseignante qui trouvait que cela enlevait du temps d'engagement moteur dans la phase d'interaction. De plus, cela lui demandait un plus grand temps d'accompagnement que dans un cours traditionnel.

Nous allons maintenant procéder à la discussion des résultats.

CHAPITRE 7 : DISCUSSION

Implanter le modèle SE pour la première fois en milieu francophone dans deux cégeps représentait un défi de taille. Ce projet de recherche permettait de documenter ce processus afin de poser un regard objectif sur les avantages et inconvénients d'une telle approche pédagogique. Dans cette discussion, nous allons revenir sur les réponses que nous avons obtenues suite aux questions de recherches initiales. Nous allons également discuter de ces résultats par rapport aux recherches précédentes sur le sujet.

ÉVOLUTION DE LA MOTIVATION AVEC L'APPROCHE SE

L'utilisation de la TAD comme cadre théorique nous a permis de regarder cette question sous différents angles propres aux concepts issus de cette recherche. Rappelons que la TAD considère qu'il existe trois besoins psychologiques fondamentaux chez un individu : autonomie, compétence et appartenance. Perlman et Goc Karp (2010) soutiennent que l'approche SE répond efficacement à ces besoins et favorise conséquemment des comportements autodéterminés. Qu'en est-il selon notre recherche ?

L'évolution du besoin de compétence

Nous avons identifié plusieurs recherches démontrant une augmentation significative du sentiment de compétence à la suite d'une session de SE. Toutefois, aucune recherche ne s'est penchée sur l'enseignement collégial québécois. Ainsi, les liens entre ces résultats de recherche et les nôtres sont à nuancer.

Les résultats de l'ESBF pour ce qui concerne la perception de compétence demeurent relativement constants pour le Cégep de Sherbrooke. Une amélioration significative au plan statistique est observée pour le Cégep de Trois-Rivières (de 23,58 à 25,67). Rappelons qu'il s'agissait de projets pilotes et que les enseignantes implantaient pour la première fois le modèle SE. Peut-être que le fait que l'enseignante de Trois-Rivières intervient davantage dans un rôle traditionnel (comme elle le

mentionnait dans son entrevue) a permis de développer ce sentiment de compétence chez ses étudiants. Ce projet de recherche ne nous permettait malheureusement pas d'analyser les gains au niveau des habiletés techniques, mais une future étude pourrait permettre de mieux comprendre les gains au niveau des habiletés techniques.

L'évolution du besoin d'autonomie

Les différentes revues de la littérature (Wallhead et Ntoumanis, 2004; Sinelnikov, Hastie et Prusak, 2007) consultées sur le modèle SE s'entendent pour dire que la structure même de cette approche soutient le besoin d'autonomie. Nous avons pu observer que les scores pour la perception d'autonomie augmentaient significativement au Cégep de Sherbrooke (24,29 en prétest et 27,34 en post-test) et au Cégep de Trois-Rivières (23,81 en prétest et 27,02 en post-test). Dans les deux cas, on observe également des scores plus élevés au PASSES, qui se centre sur l'autonomie en fin de processus de recherche. Toutefois, l'amélioration du score d'autonomie de plus de 2 points pour Sherbrooke et de plus de 6 points à Trois-Rivières n'est significative au plan statistique que pour ce dernier.

Le fait que l'approche SE améliore le sentiment d'autonomie chez les étudiants est un élément intéressant, car le soutien de l'autonomie influence positivement le processus d'internalisation et favorise une motivation davantage autodéterminée (Deci et Ryan, 2016).

L'évolution du besoin d'appartenance ou d'affiliation

Le besoin d'appartenance renvoie au sentiment de connexion avec d'autres étudiants et avec sa communauté. Le modèle SE offre de nombreuses occasions de socialiser et de développer leurs relations interpersonnelles. Comme nous l'avons vu dans la revue de littérature (Kim, Penney, Cho et Choi, 2006; Sinelnikov et Hastie, 2008), c'est une des forces du modèle SE.

Nos résultats démontrent une augmentation significative de la perception de l'affiliation au Cégep de Sherbrooke (25,91 en prétest et 29,29 en post-test) alors que les scores sont relativement stables au Cégep de Trois-Rivières. Le fait de ne pas

observer d'augmentation de la perception d'affiliation au Cégep de Trois-Rivières est une différence marquée avec les résultats observés dans la littérature. Nous pourrions avancer comme hypothèse que le fait que l'enseignante se décrive comme étant contrôlante et le fait qu'elle ait elle-même attribué les rôles tout en enseignant un cours sur deux n'a peut-être pas favorisé un contexte permettant de développer l'affiliation dans ses équipes. De plus, elle mentionnait qu'elle avait de petits groupes d'étudiants, ce qui l'a obligé à faire des équipes de six. C'est une explication potentielle à ces observations.

Nous allons maintenant discuter les résultats obtenus sur les types de motivation à l'aide de l'EMS.

L'évolution de l'amotivation

L'amotivation se traduit par une absence de motivation. Au Cégep de Sherbrooke, le score d'amotivation a diminué significativement, alors qu'il s'est maintenu au Cégep de Trois-Rivières. Il faut toutefois noter que les scores d'amotivation étaient plus élevés à Trois-Rivières dès le début de l'expérimentation. Nous ne sommes pas en mesure de formuler des hypothèses pour expliquer la différence entre les deux sites avec les données recueillies. Toutefois, une étude de Perlman (2012b) soutient que le sentiment d'appartenance soutenu par l'empathie et la sollicitude serait le facteur pouvant le plus influencer la motivation chez des participants amotivés. Le sentiment d'appartenance a significativement augmenté au Cégep de Sherbrooke et l'amotivation a significativement diminué, ce qui irait dans le même sens que l'étude de Perlman (2012b).

L'évolution de la motivation extrinsèque

La motivation extrinsèque renvoie à un comportement réalisé sous une pression externe. Toutefois, rappelons que la TAD soutient qu'il peut exister un processus d'internalisation. Il s'agit du basculement de la motivation externe vers des types de motivation davantage autodéterminés. Nous rappelons ceci afin de démontrer que la motivation extrinsèque peut être une porte d'entrée pour changer un comportement en

ÉP.

Comme nous l'avons vu dans la revue de la littérature scientifique, on observe généralement une augmentation des niveaux de motivation extrinsèque à la suite d'un cours d'ÉP avec le modèle SE. Nos résultats vont dans le même sens puisque nous avons relevé des augmentations significatives au plan statistique des scores de motivation extrinsèque dans les deux cégeps avec l'implantation du modèle SE.

L'évolution de la motivation intrinsèque

La motivation est qualifiée d'intrinsèque lorsque les comportements sont réalisés par intérêt et pour le plaisir que procure une activité. Plusieurs revues de la littérature, dont celle de Wallhead et Ntoumanis (2004) ainsi que celle de Hastie, de Ojeda et Luquin (2011), suggèrent que le modèle SE favorise la motivation intrinsèque des étudiants. Nous avons observé le même phénomène dans nos deux sites de recherches. En effet, les niveaux de motivation intrinsèque des étudiants ont significativement augmenté suite à une session de cours donnés avec l'approche SE dans les deux cégeps.

Bilan

À la lumière des résultats obtenus avec le cadre théorique de la TAD, nous pouvons affirmer que l'approche SE a fait significativement augmenter la motivation intrinsèque et extrinsèque des étudiants entre le prétest et le post-test dans les deux sites. Les étudiants ont également vu augmenter significativement leur sentiment d'autonomie.

Malgré des améliorations globales, nous avons observé des différences entre les deux cégeps pour l'amotivation, le sentiment de compétence et l'affiliation. Toutefois, nous ne sommes pas en mesure de fournir des hypothèses crédibles pour expliquer les différences intersites étant donnée la multiplicité des variables susceptibles d'interagir.

IMPRESSIONS DES ETUDIANTS PAR RAPPORT AU MODELE SE

Les questionnaires validés nous ont permis de démontrer plusieurs gains au

niveau de la motivation des étudiants avec l'approche SE. Les analyses des questions ouvertes nous permettent de porter un regard complémentaire sur ces résultats. Comme nous avons observé des différences entre les deux sites, nous allons discuter des résultats séparément.

Impressions des étudiants au Cégep de Sherbrooke

Ce qui est ressorti le plus dans les questions ouvertes est le fait que les étudiants du Cégep de Sherbrooke ont apprécié développer des relations interpersonnelles et l'esprit d'équipe. Cela vient donc confirmer l'augmentation de la perception d'autonomie mesurée avec l'ESBF. La liberté et l'autonomie arrivent en deuxième et font également écho à l'augmentation significative de la perception d'autonomie. Ainsi, les réponses spontanées aux questions ouvertes viennent trianguler les résultats obtenus avec l'ESBF pour l'affiliation et l'autonomie au Cégep de Sherbrooke.

Toutefois, les aléas liés au travail en groupe et la lourdeur du travail à faire sont des éléments moins appréciés par certains étudiants au Cégep de Sherbrooke. Malgré ces éléments, plusieurs étudiants conseillent de garder la formule SE actuelle si le cours était à redonner. Certains souhaiteraient toutefois revenir à un modèle où l'enseignante intervient davantage.

Impressions des étudiants au Cégep de Trois-Rivières

Ce qui est ressorti le plus dans les questions ouvertes est le fait que les étudiants du Cégep de Trois-Rivières ont apprécié le fait de découvrir un sport et ses techniques. Nous pourrions associer cela à la perception de compétence qui a augmenté significativement chez les étudiants de ce cégep. L'aspect social et le travail d'équipe émergent en deuxième et pourraient être associés à la perception d'affiliation. Toutefois, la perception d'affiliation n'a pas augmenté significativement au Cégep de Trois-Rivières. Par contre l'autonomie arrive en troisième et la perception d'autonomie mesurée avec l'ESBF a augmenté au cours de la session.

Dans les éléments les moins appréciés, on retrouve le travail en équipe avec des rôles et la charge de travail. Si c'était à refaire, les étudiants conserveraient

généralement le format actuel, mais certains étudiants souhaiteraient une part plus importante d'intervention de l'enseignante.

Bilan

Les réponses aux questions ouvertes ont spontanément mené vers la satisfaction des besoins fondamentaux : autonomie, compétence et affiliation. Cela démontre que le modèle SE est favorable au développement de ceux-ci. Nous retiendrons que le travail en équipe est à la fois mentionné comme une force du modèle SE, mais aussi comme une difficulté. La charge de travail est aussi une limite mentionnée par les étudiants. Enfin, des étudiants semblent attachés au modèle d'intervention plus traditionnel où l'enseignant intervient davantage. Comme le souligne Perlman (2014) l'approche SE offre le contrôle de la classe aux étudiants par les rôles qu'ils doivent remplir, et particulièrement par la liberté relative qui leur est offerte par rapport à la manière de remplir ces rôles. Être en maîtrise de son apprentissage peut être déstabilisant pour certains étudiants qui évoluent principalement dans un environnement scolaire contrôlé (Perlman, 2014).

IMPRESSIONS DES ENSEIGNANTES PAR RAPPORT AU MODELE SE

Dans leurs recherches, Spittle et Byrne (2009) soulignent qu'il ne faut pas négliger l'influence de l'enseignant lors de l'implantation de l'approche SE. Notre recherche se déroulait sur deux sites aux contextes spécifiques avec des enseignantes aux expériences et aux personnalités différentes. Des observations communes se sont toutefois dégagées. Nous en retiendrons que les enseignantes ont particulièrement apprécié l'autonomie que l'approche SE amenait à développer chez les étudiants.

Un autre avantage mentionné renvoie au fait que les étudiants les plus expérimentés ont accompagné les étudiants aux habiletés plus faibles pour les aider à progresser. Cependant, ça n'a pas été le cas dans toutes les équipes. Lorsque ce phénomène s'est produit, cela a entraîné une belle chimie. Dans certains cas, les éducatifs proposés par certains étudiants entraîneurs seront repris par une des enseignantes pour des sessions futures. Cela démontre un partage des responsabilités

vis-à-vis des apprentissages intéressant avec le modèle SE.

Les deux enseignantes ont remarqué que les étudiantes qui étaient généralement effacées dans les cours de par leur personnalité et leurs faibles habiletés physiques se retrouvaient davantage impliquées avec le modèle SE.

Parmi les défis lors de l'implantation de l'approche SE, les deux enseignantes mentionnent le fait d'avoir un rôle de superviseure plutôt qu'intervenante. Par ailleurs, le fait de voir des étudiants assumer des responsabilités qui sont habituellement les leurs semble les avoir déroutées. C'était particulièrement le cas lorsque le rôle d'entraîneur n'était pas bien joué par un étudiant. À ce sujet, Sinelnikov et Hastie (2010) insistent sur le fait que même si les étudiants entraîneurs peuvent avoir des rôles problématiques, il faut leur laisser du temps et des opportunités d'intervenir. La dévolution de l'autorité de l'enseignant à l'étudiant contribue positivement au fait que l'approche SE soit porteuse au plan motivationnel, selon ces auteurs. Comme mentionné par les deux enseignantes et dans la littérature (Hastie, 2000), les étudiants entraîneurs n'offrent pas systématiquement des temps de pratique de qualité à leurs pairs.

Un autre défi concerne le temps de planification hors cours et la gestion des documents entourant l'approche SE. Comme il n'existait aucun matériel en français, les deux enseignantes ont dû créer des instruments pour évaluer les rôles, assurer le suivi des statistiques, gérer la page Facebook, etc. Comme nos deux enseignantes, Braga et Liversedge (2017) avaient également mis de l'avant que l'implantation du modèle SE amenait une surcharge de planification, des difficultés à créer des équipes équilibrées et des défis au niveau de l'évaluation.

Enfin, l'attribution des rôles semble un élément déterminant pour la réussite de l'approche SE. Certains rôles étaient peut-être moins adaptés à l'ultimate frisbee ou à l'enseignement au niveau collégial (celui du gérant a particulièrement été questionné). Il reste donc un travail à faire de ce côté pour s'assurer de leur pertinence et d'un équilibre dans le partage des responsabilités et de la charge de travail dans les équipes.

CONCLUSION

Le projet pilote d'implanter l'approche SE pour la première fois en milieu francophone était un défi à plusieurs niveaux. Tout d'abord, le travail de traduction du matériel et de formation des enseignantes nous a demandé beaucoup de temps. Le changement de pratiques est toujours déroutant, autant pour les étudiants que pour leurs enseignants. Une fois les étudiants arrivés au cégep, le modèle du cours traditionnel est bien ancré, ce qui amène des attentes de leur part. De plus, dans le cas de la présente recherche, les enseignantes ont fait un travail remarquable pour s'approprier l'approche SE et nous avons tenté de les soutenir au mieux de nos compétences. Toutefois, nous n'avons pas été en mesure de vérifier jusqu'à quel point les modèles implantés étaient congruents avec le modèle SE présenté dans la documentation. Il s'agit d'une limite, sans compter que l'implantation au niveau collégial a demandé des adaptations spécifiques qui peuvent différer avec les modèles SE proposés en anglais. Enfin, le transfert de nos résultats à d'autres contextes doit se faire avec prudence compte tenu de la petite taille de notre échantillon et de l'absence de groupe contrôle.

Malgré ces limites, les résultats observés sont prometteurs. Les deux enseignantes ont implanté le modèle SE et pensent le réutiliser totalement ou en partie pour leurs prochaines sessions. Les étudiants ont apprécié l'expérience et leur motivation a significativement augmenté. Nous n'avons pas observé de différences entre les hommes et les femmes dans les résultats, ce qui démontre que les gains touchent tous les étudiants.

Pour la poursuite de l'implantation de l'approche SE dans les établissements collégiaux, il faudra continuer à sensibiliser les enseignants sur le changement de rôle que cela implique, notamment dans le partage des responsabilités.

En conclusion, nous avons récemment appris qu'un projet PAREA que nous avons proposé pour déployer le modèle SE dans différents sports avec un protocole de recherche quasi expérimental a été accepté. Ce prochain projet devrait nous permettre de porter un regard encore plus étayé sur l'impact de l'approche SE sur la motivation des étudiants. Nous terminerons en reprenant les propos de Perlman (2014) : une force

du modèle SE réside dans le fait que le succès, et ainsi la compétence, peut se décliner sous une multitude de formes. Contrairement à un enseignement traditionnel dans lequel le succès peut presque uniquement se vivre en termes de compétences sportives, les étudiants évoluant dans le modèle SE peuvent également se sentir compétents dans les nombreuses tâches associées aux différents rôles : arbitrer, compiler et présenter des statistiques, développer des tactiques efficaces, utiliser un style pédagogique particulier avec leurs pairs, etc.

RÉFÉRENCES

- André, N. et Laurencelle, L. (2010). *Questionnaires psychologiques pour l'activité physique, le sport et l'exercice*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Andréani, J-C et Conchon, F. (2005). *Méthodes d'analyses et d'interprétation des études qualitatives : état de l'art en marketing*. Consulté le 15 octobre 2017 sur le site : http://www.escp-eap.net/conferences/marketing/2005_cp/Materiali/Paper/Fr/ANDREANI_CONCHON.pdf
- Braga, L. et Liversedge, P. (2017). Challenges and facilitators to the implementation of a Sport Education season: the voices of teacher candidates. *The physical educator*, 74, 19-40.
- Brière, N. M., Vallerand, R. J., Blais, M. R. et Pelletier, L. G. (1995). Développement et validation d'une mesure de motivation intrinsèque et extrinsèque et d'amotivation en contexte sportif : l'Échelle de motivation dans les sports (EMS). *Journal international de psychologie du sport*, 26, 465-489.
- Carlson, T. B. et Hastie, P. (1997). The student social system within sport education. *Journal of teaching in physical education*, 16(2) 176-195.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2010). *The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance*. Atlanta, GA : U.S. Department of Health and Human Services.
- Chiasson, L. (2004). *Analyse des habitudes de vie des cégépiens et des cégépiennes*. Rapport de recherche PAREA. Lévis : Cégep de Lévis-Lauzon.
- Comité scientifique de Kino-Québec (2011). *L'activité physique, le sport et les jeunes-Savoir et agir*. Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Québec : Gouvernement du Québec.
- Cuevas, R., García-López, L. M. et Serra-Olivares, J. (2016). Sport Education model and self-determination theory: an intervention in secondary school children. *Kinesiology*, 48(1), 30-38.
- Depover, C., Karsenti, T. et Komis, V. (2011). La recherche évaluative. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation : étapes en approches* (p. 213-228). St-Laurent, QC : ERPI.
- Deci, E. L. et Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L. et Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227-268.

- Deci, E. L. et Ryan, R. M. (2012). Self-determination theory. In P. A. M. Van Lange, A. W. Kruglanski et E. T. Higgins (dir.). *Handbook of theories of social psychology: volume 1*. London: Sage publications.
- Deci, E. L., et Ryan, R. M. (2016). Favoriser la motivation optimale et la santé mentale dans les divers milieux de vie. Dans N. Carbonneau, Y. Paquet et R.-J. Vallerand (dir.). *Théorie de l'autodétermination. Aspects théoriques et appliqués* (pp.15-32). Bruxelles : De Boeck.
- De Ketele, J.-M. et Roegiers, X. (2009). *Méthodologie du recueil d'informations. Fondements des méthodes d'observation, de questionnaire, d'interview et d'étude de documents* (4e Ed). Paris : De Boeck.
- Desbiens, J.-F., Beaudoin, S., Spallanzani, C., Turcotte, S., Leriche, J. et coll. (2014). *Salient features of sport teaching in high school physical education courses in Canada*. Communication présentée par affiche lors du Congrès de l'International Association of Physical Education in Higher Education (AIESEP) University of Auckland, New Zealand.
- Grenier, J. (2006). *Description de l'habitude de pratique régulière d'activités physiques des étudiants de niveau collégial*. Rapport de recherche PAREA. Montréal : Cégep du Vieux Montréal.
- Guay, F., Vallerand, R. J. et Blanchard, C. (2000). On the assessment of the situational motivation scale. *Motivation and emotion*, 24, 175-213.
- Hastie, P. (1996). Student role involvement during a unit of sport education. *Journal of teaching in physical education*, 16, 88-103.
- Hastie, P. (1998a). Skill and tactical development during a sport education season. *Research quarterly for exercise and sport*, 69(4), 368-379.
- Hastie, P. (1998b). Applied benefits of the Sport Education model. *Journal of physical education, recreation and dance*, 69(4), 24-26.
- Hastie, P. (2000). An ecological analysis of a Sport Education season. *Journal of teaching in physical education*, 19, 355-373.
- Hastie, P., de Ojeda, D. M. et Luquin, A. C. (2011). A review of research on Sport Education: 2004 to the present. *Physical education and sport pedagogy*, 16(2), 103-132.
- Hastie, P. et Sharpe, T. (1999). Effects of a Sport Education curriculum on the positive social behavior of at-risk rural adolescent boys. *Journal of education for students placed at risk*, 4, 417-430.
- Hastie, P., et Sinelnikov, O. A. (2006). Russian students' participation in and perceptions of a season of sport education. *European Physical Education Review*, 12(2), 131-150.

- Hastie, P., Sinelnikov, O., Wallhead, T. et Layne, T. (2014). Perceived and actual motivational climate of a mastery-involving sport education season. *European physical education review*, 20(2), 215-228.
- Jeunes en forme Canada. (2010). *Les saines habitudes de vie débutent plus tôt qu'on le pense*. Bulletin 2010 de l'activité physique chez les enfants et les jeunes de Jeunes en forme Canada. Toronto : Jeunes en forme Canada.
- Jeunes en forme Canada. (2014). *Le Canada est-il dans la course? Comment le niveau d'activité physique des enfants et des jeunes Canadiens se compare à celui de 14 autres pays*. Bulletin 2014 de l'activité physique chez les enfants et les jeunes de Jeunes en forme Canada. Toronto : Jeunes en forme Canada.
- Ka, L. C. et Cruz, A. (2006). The effect of sport education on secondary six students' learning interest and collaboration in football lessons. *Journal of Physical Education and Recreation (HK)*, 12(2) 13-22.
- Kim, J., Penney, D., Cho, M. et Choi, H. (2006). 'Not business as usual': Sport education pedagogy in practice. *European Physical Education Review*, 12(3), 361-379.
- Kirk, D., MacDonald, D et O'Sullivan, M. (2006). *The Handbook of Physical Education*. London : Sage.
- Laberge, S. (2007). *Promotion de l'activité physique et impact du niveau de pratique sur certains facteurs favorisant l'apprentissage*. Montréal : Université de Montréal, Comité de gestion de la taxe scolaire de l'île de Montréal.
- Larousse. (2018). Dictionnaire en ligne. Consulté le 18 mai 2018 sur <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/sport>
- L'Écuyer, R. (1990). *Méthodologie de l'analyse développementale du contenu. Méthode GPS et concept de soi*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- 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*. Québec : ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, Rapport de recherche PAREA (2008-012).
- Leriché, J. et Walczak, F. (2014). *Les obstacles à la pratique sportive des cégépiens*. Recherche subventionnée par le Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage (PAREA). Sherbrooke : Cégep de Sherbrooke.
- Leriché, J. et Walczak, F. (2016). La perception des enseignants d'éducation physique au regard de leurs interventions. Recherche subventionnée par le Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage (PAREA). Sherbrooke : Cégep de Sherbrooke.
- MacPhail, A., Gorely, T, Kirk, D et Kinchin, G. (2008). Children's experiences of fun and enjoyment during a season of sport education. *Research quarterly for exercise and sport* 79(3), 344-355.

- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J. et Méndez-Alonso, D. (2015). Sport Education model versus traditional model: effects on motivation and sportsmanship. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 15(59), 449-466.
- Mercier, K. (2010). Success with Sport Education at a secondary level: implementation and examples from a basketball season. *Strategies: a journal for physical and sport educators*, 23(3), 12-16.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2012). *La santé des jeunes du secondaire au Québec : Santé physique et habitudes de vie*. Québec : Gouvernement du Québec.
- Mullan, E., Markland, D. et Ingledew, D. K. (1997). A graded conceptualization of self-determination in the regulation of exercise behaviour: development of a measure using confirmatory factor analytic procedures. *Personality and individual differences*, 23, 745-752.
- Organisation mondiale de la santé. (2017a). *Physical Activity*. Genève : OMS. Consulté le 16 octobre 2017 sur <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/>
- Organisation mondiale de la santé. (2017b). Plus sain, plus juste, plus sûr : l'itinéraire de la santé dans le monde, 2007–2017. Genève : OMS. Consulté le 14-12-2017 sur <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/259203/1/9789242512366-fre.pdf?ua=1>
- Perlman, D. J. (2010). Change in affect and needs satisfaction for amotivated students within the sport education model. *Journal of teaching in physical education*, 29(4), 433-445.
- Perlman, D. (2011). Examination of self-determination within the sport education model. *Asia-Pacific journal of health, sport and physical education*, 2(1), 79-92.
- Perlman, D. (2012a). The influence of the sport education model on developing autonomous instruction. *Physical education and sport pedagogy*, 17(5), 493-505.
- Perlman, D. (2012b). An examination of amotivated students within the sport education model. *Asia-Pacific journal of health, sport and physical education*, 3(2), 141-155.
- Perlman, D. (2014). Motivating the student: Sport Education can be a framework for success. *Journal of physical education, recreation and dance*, 85(6), 12-16.
- Perlman, D. et Goc Karp, G. (2010). A self-determined perspective of the Sport Education model. *Physical education and sport pedagogy*, 15(4), 401-418.
- Pritchard, T., Hawkins, A., Wiegand, R. et Metzler, J. N. (2008). Effects of two instructional approaches on skill development, knowledge, and game performance. *Measurement in physical education and exercise science*, 12(4) 219-236.
- Ryan, E. D. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: an extension of cognitive evaluation theory. *Journal of personality and social psychology*, 43, 450-461.

- Ryan, R. M. et Deci, E. L. (2000a). The darker and brighter sides of human existence: Basic psychological needs as a unifying concept, *Psychological inquiry*, 11(4), 319-338
- Ryan, R. M. et Deci, E. L. (2000b). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68-78.
- Ryan, R. M. et Deci, E. L. (2002). Overview of self-determination theory: an organismic dialectical perspective In E.L. Deci et R.M. Ryan (dir.). *Handbook of self-determination research*, (p. 3-33). Rochester, NY: The University of Rochester Press.
- Ryan, R. M. et Deci, E. L. (2016). Facilitating and hindering motivation, learning, and well-being in schools. Dans K. R. Wentzel et D. B. Miele (dir.), *Handbook of motivation at school* (2nd ed.). New York, NY : Routledge.
- Sabourin, S., Valois, P., et Lussier, Y. (2011). L'utilisation des questionnaires en recherche: Une solution pratique qui nécessite une démarche rigoureuse. Dans S. Bouchard et C. Cyr, *Recherche psychosociale : Pour harmoniser recherche et pratique* (p. 279-320). Québec: PUQ.
- Sarrazin, P. G., Cheval, B et Isoard-Gautheur, S. (2016). *La théorie de l'autodétermination : un cadre pour comprendre et nourrir la motivation dans le domaine de l'activité physique pour la santé et du sport*. Dans Y Paquet, N Carbonneau et R. J. Vallerand (dir.). *La théorie de l'autodétermination, aspects théoriques et appliqués*. Louvain-La-Neuve : De Boeck Supérieur.
- Sarrazin, P., Tessier, D. et Trouilloud, D. (2006) Climat motivationnel instauré par l'enseignant et implication des élèves en classe : l'état des recherches. *Revue française de pédagogie*, 157, 147-177.
- Siedentop, D. (1994). *Sport education: Quality PE through positive sport experiences*. Champaign, IL : Human Kinetics.
- Siedentop, D., Hastie, P.A., et Van der Mars, H. (2011). *Complete guide to Sport Education*. Champaign, IL : Human Kinetics.
- Sinelnikov, O. A., Hastie, P. et Prusak, K. A. (2007). Situational motivation during seasons of sport education. *ICHPER-SD Research Journal*, 2(1), 43-47.
- Sinelnikov, O. A. et Hastie, P. (2008). Teaching sport education to Russian students: An ecological analysis. *European Physical Education Review*, 14(2) 203-222.
- Sinelnikov, O. A. et Hastie, P. (2010). A motivational analysis of a season of Sport Education, *Physical Education and Sport Pedagogy*, 15(1), 55-69.
- Spittle, M., et Byrne, K. (2009). The influence of sport education on student motivation in physical education. *Physical education and sport pedagogy*, 14(3) 253-266.
- Tessier, D. (2013). *La motivation*. Paris : Éditions ÉPS.

- Tessier, D et Sarrazin, P. (2013). La motivation autodéterminée. Dans Tessier, D. (2013). *La motivation*. Paris : Éditions ÉPS, 29-46.
- UNESCO. (2015). *L'éducation physique de qualité*. Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture. Paris : UNESCO.
- UNESCO. (2017). *L'UNESCO et la FIFA s'unissent pour promouvoir l'accès inclusif*. Consulté le 14-12-2017 sur http://fr.mineps2017.com/media_room/news/?ELEMENT_ID=12012
- Van der Maren, J.-M. (1996). *Méthodes de recherche pour l'éducation* (2e éd.). Montréal : Presses de l'Université de Montréal.
- Van den Berghe, L., Vansteenkiste, M., Cardon, C., Kirk, D. et Haerens, L. (2014). Research on self-determination in physical education: key findings and proposals for future research. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 19(1), 97-121. <http://dx.doi.org/10.1080/17408989.2012.732563>
- Wallhead, T., Garn, C. A. et Vidoni, C. (2013) Sport Education and social goals in physical education: relationships with enjoyment, relatedness, and leisure-time physical activity. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 18(4), 427-441.
- Wallhead, T., Garn, C. A., Vidoni, C. et Youngberg, C. (2013). Game play participation of amotivated students during sport education. *Journal of teaching in physical education*, 32, 149-165.
- Wallhead, T. L. et Ntoumanis, N. (2004). Effects of a Sport Education intervention on Students' Motivational responses in physical education. *Journal of teaching in physical education*, 23, 4-18.
- Wallhead, T., et O'Sullivan, M. (2005). Sport education: Physical education for the new millennium? *Physical education and sport pedagogy*, 10(2), 181-210.

ANNEXE 1 – QUESTIONNAIRE



H2017 Sherbrooke (post-test)

Consentement à participer à ce questionnaire

Cette recherche est menée par Jérôme Leriche, enseignant au département d'éducation physique du Cégep de Sherbrooke, et Frédéric Walczak, enseignant au département d'éducation physique du Cégep de Trois-Rivières, dans le cadre du Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage (PAREA). Dans cette enquête, nous cherchons à mieux comprendre l'évolution de la motivation des étudiants avant et après un cours d'ultimate frisbee suivi avec l'approche pédagogique « Sport Education » (SE). La participation à cette recherche est sur une base volontaire et l'anonymat sera assuré pour tous les participants. Seuls les deux chercheurs susmentionnés auront accès aux résultats bruts de cette recherche. Ce questionnaire devrait vous prendre une vingtaine de minutes à répondre et permettra aux enseignants d'éducation physique d'améliorer leurs pratiques pédagogiques et didactiques.

Pour plus de renseignements sur cette recherche, cliquez sur ce lien.

Je confirme avoir lu et compris la lettre d'information se rapportant au présent projet. J'ai bien saisi les conditions, les risques et les bienfaits, le cas échéant, de ma participation. On a répondu à toutes mes questions à mon entière satisfaction. J'ai disposé de suffisamment de temps pour réfléchir à ma décision de participer ou non à cette recherche. Je comprends que ma participation est entièrement volontaire et que je peux décider de me retirer en tout temps, sans aucun préjudice.

* 1. Acceptez-vous de participer à cette recherche anonyme en remplissant ce questionnaire ? * Si vous cochez "non", vos réponses seront systématiquement effacées.

- Oui, j'accepte de remplir ce questionnaire et de participer à cette recherche
- Non, je ne souhaite pas remplir ce questionnaire



H2017 Sherbrooke (post-test)

Questions sociodémographiques

Ces questions portent sur votre situation personnelle et familiale. Ces questions ont simplement pour but de mieux vous connaître et de faire le pairage entre votre premier et votre second questionnaire.

* 2. Genre

- Masculin
- Féminin
- Non binaire
- Autre / ne souhaite pas répondre

* 3. Quelle est votre date de naissance?

Date de naissance JJ MM AAAA
 / /

* 4. Quelle est votre ville de naissance?

* 5. Quel cégep fréquentez-vous?

- Cégep de Sherbrooke
- Cégep de Trois-Rivières

* 6. Quel est votre programme d'étude?

- Pré-universitaire
- Technique
- Tremplin-DEC
- Autre

* 7. Quelle est votre expérience en ultimate frisbee ?

Jamais fait	1	2	3	4	5	6	Expert
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



H2017 Sherbrooke (post-test)

Attitudes dans le sport

Sport : Ultimate frisbee

Indiquez dans quelle mesure chacun des énoncés suivants correspond actuellement à l'une des raisons pour lesquelles vous pratiquez l'ultimate frisbee.

Source : © Nathalie M. Brière, Robert J. Vallerand, Marc R. Blais, Luc G. Pelletier (1995)

* 8. En général, pourquoi pratiquez-vous ce sport ?

	Ne correspond pas du tout	Correspond très peu	Correspond un peu	Correspond moyennement	Correspond assez	Correspond fortement	Correspond très fortement
1) Pour le plaisir de découvrir de nouvelles techniques d'entraînement.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2) Parce que ça me permet d'être bien vu.e par les gens que je connais.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3) Parce que selon moi, c'est une des meilleures façons de rencontrer du monde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4) Je ne le sais pas; j'ai l'impression que c'est inutile de continuer à faire du sport.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Ne correspond pas du tout	Correspond très peu	Correspond un peu	Correspond moyennement	Correspond assez	Correspond fortement	Correspond très fortement
5) Parce que je ressens beaucoup de satisfaction personnelle pendant que je maîtrise certaines techniques d'entraînement difficiles.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6) Parce qu'il faut absolument faire du sport si l'on veut être en forme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7) Parce que j'adore les moments amusants que je vis lorsque je fais du sport.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8) Pour le prestige d'être un.e athlète.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9) Parce que c'est un des bons moyens que j'ai choisi afin de développer d'autres aspects de ma personne.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10) Pour le plaisir que je ressens lorsque j'améliore certains de mes points faibles.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11) Pour le plaisir d'approfondir mes connaissances sur différentes méthodes d'entraînement.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12) Pour l'excitation que je ressens lorsque je suis vraiment "embarqué.e" dans l'activité.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13) Il faut absolument que je fasse du sport pour me sentir bien dans ma peau.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14) Je n'arrive pas à voir pourquoi je fais du sport; plus j'y pense, plus j'ai le goût de lâcher le milieu sportif.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15) Pour la satisfaction que j'éprouve lorsque je perfectionne mes habiletés.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Ne correspond pas du tout	Correspond très peu	Correspond un peu	Correspond moyennement	Correspond assez	Correspond fortement	Correspond très fortement
16) Parce que c'est bien vu des gens autour de moi d'être en forme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17) Parce que pour moi, c'est très plaisant de découvrir de nouvelles méthodes d'entraînement.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18) Parce que c'est un bon moyen pour apprendre beaucoup de choses qui peuvent m'être utiles dans d'autres domaines de ma vie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19) Pour les émotions intenses que je ressens à faire un sport que j'aime.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20) Je ne le sais pas clairement; de plus, je ne crois pas être vraiment à ma place dans le sport.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21) Parce que je me sentrais mal si je ne prenais pas le temps d'en faire.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22) Pour le plaisir que je ressens lorsque j'exécute certains mouvements difficiles.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23) Pour montrer aux autres à quel point je suis bon.ne dans mon sport.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24) Pour le plaisir que je ressens lorsque j'apprends des techniques d'entraînement que je n'avais jamais essayées.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25) Parce que c'est une des meilleures façons d'entretenir de bonnes relations avec mes amis et amies.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Ne correspond pas du tout	Correspond très peu	Correspond un peu	Correspond moyennement	Correspond assez	Correspond fortement	Correspond très fortement
26) Parce que j'aime le "feeling" de me sentir "plongé.e" dans l'activité.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27) Parce qu'il faut que je fasse du sport régulièrement.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28) Je me le demande bien; je n'arrive pas à atteindre les objectifs que je me fixe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



H2017 Sherbrooke (post-test)

Perception de l'autonomie en contexte sportif

* 9. Donnez votre perception sur les énoncés suivants.

Source : Gillet, N., Vallerand, R.J., Paty, E., Gobancé, L., & Berjot, S. (2010). French validation and adaptation of the Perceived Autonomy Support Scale for Exercise Settings to the sport context. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 8, 117-128.

	Pas du tout en accord	Très peu en accord	Un peu en accord	Moyennement en accord	Assez en accord	Fortement en accord	Très fortement en accord
1) J'estime que mon enseignant me laisse la possibilité de faire des choix au sujet de cette activité sportive.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2) Je pense que mon enseignant comprend pourquoi je choisis de pratiquer cette activité sportive.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Pas du tout en accord	Très peu en accord	Un peu en accord	Moyennement en accord	Assez en accord	Fortement en accord	Très fortement en accord
3) Mon enseignant a confiance en mes capacités à pratiquer cette activité sportive.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4) Mon enseignant m'encourage à m'investir dans cette activité sportive.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5) Mon enseignant est à mon écoute à propos de cette activité sportive.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6) Mon enseignant me donne des retours positifs quand je pratique cette activité sportive.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7) Je peux discuter sans problème de cette activité sportive avec mon enseignant.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8) Mon enseignant s'assure que je comprenne pourquoi j'ai besoin de pratiquer cette activité sportive.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9) Mon enseignant répond à mes interrogations relatives à cette activité sportive.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10) Mon enseignant s'intéresse à moi lorsque je pratique cette activité sportive.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11) J'ai le sentiment de pouvoir partager mes expériences dans cette activité sportive avec mon enseignant.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12) J'ai confiance dans les conseils donnés par mon enseignant dans cette activité sportive.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

H2017 Sherbrooke (post-test)

Satisfaction des besoins psychologiques

Source : Gillet, N., Rosnet, E., & Vallerand, R. J. (2008). Développement d'une échelle de satisfaction des besoins fondamentaux en contexte sportif. *Revue Canadienne des Sciences du Comportement*, 40, 230-237.

* 10. Lorsque je pratique l'ultimate frisbee...

	Pas vrai du tout 1	2	3	Moyennement vrai 4	5	6	Complètement vrai 7
1)... je me sens libre de mes choix.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2)... j'ai beaucoup de sympathie pour les personnes avec lesquelles j'interagis.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3)... souvent, je ne me sens pas très compétent.e.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4)... je me sens généralement libre d'exprimer mes idées et mes opinions.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5)... je m'entends bien avec les personnes avec lesquelles je rentre en contact.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6)... j'ai le sentiment de bien réussir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7)... j'ai la possibilité de prendre des décisions à propos de mon programme d'entraînement.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Pas vrai du tout 1	2	3	Moyennement vrai 4	5	6	Complètement vrai 7
8)..., les personnes que je côtoie m'estiment et m'apprécient.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9)..., j'estime être en mesure de répondre aux exigences de mon programme d'entraînement.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10)..., je participe à l'élaboration de mon programme d'entraînement.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11)..., je considère les personnes avec lesquelles j'interagis régulièrement comme mes amis.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12)..., je n'ai pas beaucoup de possibilités de montrer ce dont je suis capable.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13)..., je peux donner mon avis concernant l'élaboration de mon programme d'entraînement.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14)..., je me sens à l'aise avec les autres.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15)..., souvent, je ne me sens pas très performant.e.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

H2017 Sherbrooke (post-test)

Questions ouvertes

* 11. Expliquez ce que vous avez le plus apprécié dans ce nouveau format de cours d'éducation physique.

* 12. Expliquez ce que vous avez le moins apprécié dans ce nouveau format d'éducation physique.

* 13. Si nous avions à redonner le cours selon cette formule, quelles recommandations feriez-vous pour l'améliorer?

cégep
de Sherbrooke

CÉGEP
TROIS-RIVIÈRES

Enseignement supérieur,
Recherche, Science
et Technologie
Québec

FONDATION
cégep
de Sherbrooke

H2017 Sherbrooke (post-test)

Fin du questionnaire

Merci de votre participation.

Si ces questions vous ont créé un inconfort, vous pouvez vous référer au service d'aide psychosociale du cégep de Sherbrooke : 819 564 6350 poste 5131

ANNEXE 2 : CERTIFICATS D'ÉTHIQUE



Certificat d'éthique

Le présent certificat atteste que le projet de recherche numéro : 2016-05

intitulé : *Évaluation d'une nouvelle approche pédagogique en éducation physique : effet sur la motivation et les habiletés techniques des étudiants,*

a **été évalué en comité complet** lors d'une réunion tenue le 14 septembre 2016, et a reçu l'approbation du comité d'éthique de la recherche (CÉR) dont le mandat est de s'assurer que les projets menés par les chercheurs affiliés au Cégep de Sherbrooke respectent les principes et les règles régissant la recherche avec des sujets humains.

Ce certificat est valide du 21 septembre 2016 au 21 juin 2018 et engage le chercheur à respecter les procédures de suivi du projet.

Émis à Sherbrooke, ce **21 septembre 2016**

Kim Noël-Boulet, président du comité

Tout changement au protocole visé par le présent certificat doit être soumis au CÉR pour une nouvelle approbation.



CÉGEP TROIS-RIVIÈRES

Comité d'éthique de la recherche
avec des êtres humains

Certificat d'approbation éthique

Ce document certifie que le Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains du Cégep de Trois-Rivières (CÉREH-CÉGEPTR) a examiné la proposition de recherche soumise par :

Frédéric Walzack et Jérôme Deriche

Responsable du projet

et intitulée : **« Évaluation d'une nouvelle approche pédagogique en éducation physique : effet sur la motivation et les habiletés techniques des étudiants ».**

Le Comité conclut que le projet proposé respecte les critères attendus permettant l'atteinte des normes d'acceptabilité éthique, telles que définies dans la *Politique d'éthique de la recherche avec des êtres humains* du Cégep de Trois-Rivières, politique établie en vertu des normes présentées dans l'*Énoncé de politique des trois Conseils* (ÉPTC).

Anne-Andrée Denault

Présidente du CÉREH-CÉGEPTR

Date

2016-10-28

Date

2017-10-27



ANNEXE 3 : RÉSULTATS BRUTS

Tableau 23 : Résultats de l'EMS pour le prétest de Sherbrooke

Énoncés	1	2	3	4	5	6	7	Total
1- Pour le plaisir de découvrir de nouvelles techniques d'entraînement.	1	3	8	11	10	5	1	39
2- Parce que ça me permet d'être bien vu(e) par les gens que je connais	16	15	2	3	1	0	2	39
3- Parce que selon moi, c'est une des meilleures façons de rencontrer du monde.	2	6	10	13	4	3	1	39
4- Je ne le sais pas; j'ai l'impression que c'est inutile de continuer à faire du sport.	30	4	3	0	0	1	1	39
5- Parce que je ressens beaucoup de satisfaction personnelle pendant que je maîtrise certaines techniques d'entraînement difficiles.	0	1	4	6	9	9	10	39
6- Parce qu'il faut absolument faire du sport si l'on veut être en forme.	1	2	3	3	11	10	9	39
7- Parce que j'adore les moments amusants que je vis lorsque je fais du sport.	0	0	3	2	12	14	8	39
8- Pour le prestige d'être un(e) athlète.	12	8	6	6	2	1	4	39
9- Parce que c'est un des bons moyens que j'ai choisi afin de développer d'autres aspects de ma personne.	3	6	4	8	7	7	4	39
10- Pour le plaisir que je ressens lorsque j'améliore certains de mes points faibles.	1	0	4	3	12	13	6	39
11- Pour le plaisir d'approfondir mes connaissances sur différentes méthodes d'entraînement.	1	5	4	10	11	3	5	39
12- Pour l'excitation que je ressens lorsque je suis vraiment « embarqué(e) » dans l'activité	0	1	3	3	12	13	7	39
13- Il faut absolument que je fasse du sport pour me sentir bien dans ma peau.	4	2	5	9	5	6	8	39
14- Je n'arrive pas à voir pourquoi je fais du sport; plus j'y pense, plus j'ai le goût de lâcher le milieu sportif.	30	5	2	1	0	0	1	39
15- Pour la satisfaction que j'éprouve lorsque je perfectionne mes habiletés.	0	0	4	5	11	12	7	39
16- Parce que c'est bien vu des gens autour de moi d'être en forme.	10	2	6	9	6	4	2	39
17- Parce que pour moi, c'est très plaisant de découvrir de nouvelles méthodes d'entraînement	1	3	5	7	14	5	4	39
18- Parce que c'est un bon moyen pour apprendre beaucoup de choses qui peuvent m'être utiles dans d'autres domaines de ma vie.	5	2	4	14	8	4	2	39
19- Pour les émotions intenses que je ressens à faire un sport que j'aime.	0	1	5	8	11	9	5	39
20- Je ne le sais pas clairement; de plus, je ne crois pas être vraiment à ma place dans le sport.	26	5	4	2	2	0	0	39
21- Parce que je me sentirais mal si je ne prenais pas le temps d'en faire.	7	5	2	7	8	3	7	39
22- Pour le plaisir que je ressens lorsque j'exécute certains mouvements difficiles.	2	1	4	9	11	6	6	39
23- Pour montrer aux autres à quel point je suis bon.ne dans mon sport.	9	11	6	4	5	0	4	39
24- Pour le plaisir que je ressens lorsque j'apprends des techniques d'entraînement que je n'avais jamais essayées.	1	3	8	11	10	2	4	39
25- Parce que c'est une des meilleures façons d'entretenir de bonnes relations avec mes amis et amies.	5	6	10	6	5	4	3	39
26- Parce que j'aime le "feeling" de me sentir "plongé(e)" dans l'activité.	0	1	6	7	8	10	7	39
27- Parce qu'il faut que je fasse du sport régulièrement.	2	4	4	7	8	9	5	39
28- Je me le demande bien; je n'arrive pas à atteindre les objectifs que je me fixe.	23	9	3	2	0	2	0	39

Tableau 24 : Scores de motivation en prétest au cégep de Sherbrooke.

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Écart type
Motivation intrinsèque	39	36,00	84,00	58,9231	11,35407
Motivation extrinsèque	39	21,00	81,00	45,3590	13,94630
Amotivation	39	4,00	16,00	6,4872	2,94575
N valide (liste)	39				

Tableau 25 : Résultats bruts au questionnaire PASSES pour les deux sexes à Sherbrooke

Énoncés	1	2	3	4	5	6	7	Total
J'estime que mon enseignant me laisse la possibilité de faire des choix au sujet de cette activité sportive.	1	0	2	6	17	10	3	39
2- Je pense que mon enseignant comprend pourquoi je choisis de pratiquer cette activité sportive.	1	4	2	9	15	6	2	39
3- Mon enseignant a confiance en mes capacités à pratiquer cette activité sportive.	1	1	1	2	14	16	4	39
4- Mon enseignant m'encourage à m'investir dans cette activité sportive.	0	0	1	0	8	16	14	39
5- Mon enseignant est à mon écoute à propos de cette activité sportive.	0	0	2	4	11	13	9	39
6- Mon enseignant me donne des retours positifs quand je pratique cette activité sportive.	0	0	3	4	9	16	7	39
7- Je peux discuter sans problème de cette activité sportive avec mon enseignant.	0	0	2	4	5	20	8	39
8- Mon enseignant s'assure que je comprenne pourquoi j'ai besoin de pratiquer cette activité sportive.	1	1	6	6	12	10	3	39
9- Mon enseignant répond à mes interrogations relatives à cette activité sportive.	1	0	0	2	14	12	10	39
10- Mon enseignant s'intéresse à moi lorsque je pratique cette activité sportive.	0	1	2	6	11	11	8	39
11- J'ai le sentiment de pouvoir partager mes expériences dans cette activité sportive avec mon enseignant.	1	2	2	7	14	9	4	39
12- J'ai confiance dans les conseils donnés par mon enseignant dans cette activité sportive.	1	1	1	2	8	13	13	39

Tableau 26 : Score du PASSE en prétest au cégep de Sherbrooke

**Statistiques
PASSES autonomie**

N	Valide	39
	Manquant	0
Moyenne		64,2051
Écart type		9,22291
Minimum		41,00
Maximum		81,00

Tableau 27 : Résultats bruts de l'ESBF en prétest au cégep de Sherbrooke

Énoncés	1	2	3	4	5	6	7	Total
1- ..., je me sens libre de mes choix.	0	0	1	10	7	9	12	39
2- ..., j'ai beaucoup de sympathie pour les personnes avec lesquelles j'interagis.	1	2	0	6	6	12	12	39
3- ..., souvent, je ne me sens pas très compétent(e).	7	9	3	11	3	2	4	39
4- ..., je me sens généralement libre d'exprimer mes idées et mes opinions.	0	0	2	12	6	11	8	39
5- ..., je m'entends bien avec les personnes avec lesquelles je rentre en contact.	0	2	1	6	5	9	16	39
6- ..., j'ai le sentiment de bien réussir.	2	0	1	13	6	6	11	39
7- ..., j'ai la possibilité de prendre des décisions à propos de mon programme d'entraînement.	2	2	0	18	8	5	4	39
8- ..., les personnes que je côtoie m'estiment et m'apprécient.	1	0	3	10	7	12	6	39
9- ..., j'estime être en mesure de répondre aux exigences de mon programme d'entraînement.	0	0	2	6	5	13	13	39
10- ..., je participe à l'élaboration de mon programme d'entraînement.	4	1	2	11	8	5	8	39
11- ..., je considère les personnes avec lesquelles j'interagis régulièrement comme mes amis.	2	0	5	16	2	6	8	39
12- ..., je n'ai pas beaucoup de possibilités de montrer ce dont je suis capable.	11	9	6	7	5	1	0	39
13- ..., je peux donner mon avis concernant l'élaboration de mon programme d'entraînement.	2	2	1	14	8	4	8	39
14- ..., je me sens à l'aise avec les autres.	3	2	2	7	6	7	12	39
15- ..., souvent, je ne me sens pas très	11	6	3	12	4	2	1	39

performant(e).								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Tableau 28 : Scores de l'ESBF au prétest du Cégep de Sherbrooke

Statistiques

		Perception autonomie	Perception affiliation	Perception compétence
N	Valide	39	39	39
	Manquant	0	0	0
Moyenne		24,7436	26,0513	25,6923
Écart type		5,42760	6,29515	5,98750
Minimum		12,00	7,00	11,00
Maximum		35,00	35,00	35,00

Tableau 29 : Résultats bruts de l'EMS en post-test au Cégep de Sherbrooke

Énoncés	1	2	3	4	5	6	7	Total
1- Pour le plaisir de découvrir de nouvelles techniques d'entraînement.	3	5	10	12	14	10	1	55
2- Parce que ça me permet d'être bien vu.e par les gens que je connais	23	15	9	6	0	2	0	55
3- Parce que selon moi, c'est une des meilleures façons de rencontrer du monde.	7	12	8	8	10	7	3	55
4- Je ne le sais pas; j'ai l'impression que c'est inutile de continuer à faire du sport.	41	10	3	0	1	0	0	55
5- Parce que je ressens beaucoup de satisfaction personnelle pendant que je maîtrise certaines techniques d'entraînement difficiles.	0	2	8	7	11	14	13	55
6- Parce qu'il faut absolument faire du sport si l'on veut être en forme.	1	4	3	9	10	15	13	55
7- Parce que j'adore les moments amusants que je vis lorsque je fais du sport.	0	2	4	5	10	20	14	55
8- Pour le prestige d'être un(e) athlète.	15	9	10	9	8	4	0	55
9- Parce que c'est un des bons moyens que j'ai choisi afin de développer d'autres aspects de ma personne.	4	7	5	6	13	16	4	55
10- Pour le plaisir que je ressens lorsque j'améliore certains de mes points faibles.	1	3	8	4	14	19	6	55
11- Pour le plaisir d'approfondir mes connaissances sur différentes méthodes d'entraînement.	3	6	8	9	12	14	3	55
12- Pour l'excitation que je ressens lorsque je suis vraiment "embarqué(e)" dans l'activité	1	2	2	4	15	17	14	55
13- Il faut absolument que je fasse du sport pour me sentir bien dans ma peau.	3	5	4	8	15	15	5	55
14- Je n'arrive pas à voir pourquoi je fais du sport; plus j'y pense, plus j'ai le goût de lâcher le milieu sportif.	45	6	3	1	0	0	0	55
15- Pour la satisfaction que j'éprouve lorsque je perfectionne mes habiletés.	1	3	4	9	10	14	14	55
16- Parce que c'est bien vu des gens autour de moi d'être en forme.	13	9	10	11	6	4	2	55
17- Parce que pour moi, c'est très plaisant de découvrir de nouvelles méthodes d'entraînement	4	5	5	8	16	11	6	55
18- Parce que c'est un bon moyen pour apprendre beaucoup de choses qui peuvent m'être utiles dans d'autres domaines de ma vie.	3	4	7	15	12	8	6	55
19- Pour les émotions intenses que je ressens à faire un sport que j'aime.	0	2	3	7	7	18	18	55
20- Je ne le sais pas clairement; de plus, je ne crois pas être	36	13	2	1	0	2	1	55

vraiment à ma place dans le sport.								
21- Parce que je me sentirais mal si je ne prenais pas le temps d'en faire.	2	9	10	8	16	9	1	55
22- Pour le plaisir que je ressens lorsque j'exécute certains mouvements difficiles.	2	5	3	9	16	16	4	55
23- Pour montrer aux autres à quel point je suis bon.ne dans mon sport.	13	12	12	10	4	3	1	55
24- Pour le plaisir que je ressens lorsque j'apprends des techniques d'entraînement que je n'avais jamais essayées.	4	6	6	11	9	15	4	55
25- Parce que c'est une des meilleures façons d'entretenir de bonnes relations avec mes amis et amies.	2	6	14	7	8	12	6	55
26- Parce que j'aime le "feeling" de me sentir "plongé(e)" dans l'activité.	2	2	2	8	9	18	14	55
27- Parce qu'il faut que je fasse du sport régulièrement.	2	4	5	12	12	15	5	55
28- Je me le demande bien; je n'arrive pas à atteindre les objectifs que je me fixe.	33	19	2	1	0	0	0	55

Tableau 30 : Scores de l'EMS en post-test au Cégep de Sherbrooke

Statistiques

	Motivation intrinsèque	Motivation extrinsèque	Amotivation
N Valide	55	55	55
Manquant	0	0	0
Moyenne	59,5636	46,5273	5,7636
Écart type	15,00711	12,36011	2,39570
Minimum	20,00	17,00	4,00
Maximum	81,00	76,00	12,00

Tableau 31 : Résultats bruts au PASSES pour les deux sexes en post-test

Énoncés	1	2	3	4	5	6	7	Total
1- J'estime que mon enseignant me laisse la possibilité de faire des choix au sujet de cette activité sportive.	2	0	3	3	23	16	8	55
2- Je pense que mon enseignant comprend pourquoi je choisis de pratiquer cette activité sportive.	1	3	1	18	12	17	3	55
3- Mon enseignant a confiance en mes capacités à pratiquer cette activité sportive.	0	0	2	5	15	18	15	55
4- Mon enseignant m'encourage à m'investir dans cette activité sportive.	0	0	0	4	12	15	24	55
5- Mon enseignant est à mon écoute à propos de cette activité sportive.	1	0	3	5	13	19	14	55
6- Mon enseignant me donne des retours positifs quand je pratique cette activité sportive.	0	1	1	6	15	17	15	55
7- Je peux discuter sans problème de cette activité sportive avec mon enseignant.	1	0	1	6	9	18	20	55
8- Mon enseignant s'assure que je comprenne pourquoi j'ai besoin de pratiquer cette activité sportive.	1	0	7	12	15	13	7	55
9- Mon enseignant répond à mes interrogations relatives à cette activité sportive.	0	0	1	4	14	20	16	55
10- Mon enseignant s'intéresse à moi lorsque je pratique cette activité sportive.	0	0	2	5	17	21	10	55
11- J'ai le sentiment de pouvoir partager mes expériences dans cette activité sportive avec mon enseignant.	0	0	2	8	19	15	11	55

12- J'ai confiance dans les conseils donnés par mon enseignant dans cette activité sportive.	0	2	1	3	3	21	25	55
--	---	---	---	---	---	----	----	----

Tableau 32 : Scores du PASSES en post-test au Cégep de Sherbrooke

**Statistiques
PASSES autonomie**

N	Valide	55
	Manquant	0
Moyenne		66,8545
Écart type		9,99151
Minimum		32,00
Maximum		84,00

Tableau 33 : Résultats bruts de l'ESBF en post-test au Cégep de Sherbrooke

Énoncés	1	2	3	4	5	6	7	Total
1- ..., je me sens libre de mes choix.	1	0	2	8	16	15	13	55
2- ..., j'ai beaucoup de sympathie pour les personnes avec lesquelles j'interagis.	0	2	2	4	9	20	18	55
3- ..., souvent, je ne me sens pas très compétent(e).	5	11	8	12	10	4	5	55
4- ..., je me sens généralement libre d'exprimer mes idées et mes opinions.	0	0	0	5	18	20	12	55
5- ..., je m'entends bien avec les personnes avec lesquelles je rentre en contact.	0	0	1	5	9	18	22	55
6- ..., j'ai le sentiment de bien réussir.	1	2	3	6	13	20	10	55
7- ..., j'ai la possibilité de prendre des décisions à propos de mon programme d'entraînement.	2	0	3	4	18	14	14	55
8- ..., les personnes que je côtoie m'estiment et m'apprécient.	0	0	3	4	12	22	14	55
9- ..., j'estime être en mesure de répondre aux exigences de mon programme d'entraînement.	0	0	1	7	13	23	11	55
10- ..., je participe à l'élaboration de mon programme d'entraînement.	4	1	5	13	8	13	11	55
11- ..., je considère les personnes avec lesquelles j'interagis régulièrement comme mes amis.	2	1	3	11	11	14	13	55
12- ..., je n'ai pas beaucoup de possibilités de montrer ce dont je suis capable.	14	14	10	5	9	2	1	55
13- ..., je peux donner mon avis concernant l'élaboration de mon programme d'entraînement.	2	1	5	10	11	14	12	55
14- ..., je me sens à l'aise avec les autres.	1	0	1	1	12	22	18	55
15- ..., souvent, je ne me sens pas très	7	16	8	10	9	3	2	55

performant(e).								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Tableau 34 : Scores de l'ESBF en post-test au Cégep de Sherbrooke

**Codage pour ESBF
Statistiques**

	Perception autonomie	Perception affiliation	Perception compétence
N Valide	55	55	55
Manquant	0	0	0
Moyenne	26,6000	28,6364	25,0909
Écart type	5,38723	4,80109	5,75832
Minimum	9,00	16,00	12,00
Maximum	35,00	35,00	35,00

Tableau 35 : Résultats de l'EMS en prétest au Cégep de Trois-Rivières

Énoncés	1	2	3	4	5	6	7	Total
1- Pour le plaisir de découvrir de nouvelles techniques d'entraînement.	5	3	14	11	6	4	2	45
2- Parce que ça me permet d'être bien vu.e par les gens que je connais	25	7	5	5	2	1	0	45
3- Parce que selon moi, c'est une des meilleures façons de rencontrer du monde.	12	7	11	8	4	3	0	45
4- Je ne le sais pas; j'ai l'impression que c'est inutile de continuer à faire du sport.	31	6	5	3	0	0	0	45
5- Parce que je ressens beaucoup de satisfaction personnelle pendant que je maîtrise certaines techniques d'entraînement difficiles.	4	5	7	10	8	9	2	45
6- Parce qu'il faut absolument faire du sport si l'on veut être en forme.	2	1	8	8	12	7	7	45
7- Parce que j'adore les moments amusants que je vis lorsque je fais du sport.	5	4	6	6	7	8	9	45
8- Pour le prestige d'être un(e) athlète.	24	8	2	5	3	2	1	45
9- Parce que c'est un des bons moyens que j'ai choisi afin de développer d'autres aspects de ma personne.	8	4	11	10	6	5	1	45
10- Pour le plaisir que je ressens lorsque j'améliore certains de mes points faibles.	4	3	6	8	12	8	4	45
11- Pour le plaisir d'approfondir mes connaissances sur différentes méthodes d'entraînement.	5	6	9	10	8	5	2	45
12- Pour l'excitation que je ressens lorsque je suis vraiment "embarqué.e" dans l'activité	6	6	5	10	9	4	5	45
13- Il faut absolument que je fasse du sport pour me sentir bien dans ma peau.	9	2	9	10	5	5	5	45
14- Je n'arrive pas à voir pourquoi je fais du sport; plus j'y pense, plus j'ai le goût de lâcher le milieu sportif.	33	7	4	1	0	0	0	45
15- Pour la satisfaction que j'éprouve lorsque je perfectionne mes habiletés.	3	7	4	11	5	9	6	45
16- Parce que c'est bien vu des gens autour de moi d'être en forme.	17	7	4	12	2	2	1	45
17- Parce que pour moi, c'est très plaisant de découvrir de nouvelles méthodes d'entraînement	6	3	11	7	8	6	4	45
18- Parce que c'est un bon moyen pour apprendre beaucoup de choses qui peuvent m'être utiles dans d'autres domaines de ma vie.	5	7	10	8	11	3	1	45
19- Pour les émotions intenses que je ressens à faire un sport que j'aime.	7	6	5	9	6	5	7	45

20- Je ne le sais pas clairement; de plus, je ne crois pas être vraiment à ma place dans le sport.	27	7	5	0	2	2	2	45
21- Parce que je me sentirais mal si je ne prenais pas le temps d'en faire.	12	9	5	7	7	2	3	45
22- Pour le plaisir que je ressens lorsque j'exécute certains mouvements difficiles.	6	5	8	9	7	5	5	45
23- Pour montrer aux autres à quel point je suis bon.ne dans mon sport.	18	10	5	6	3	2	1	45
24- Pour le plaisir que je ressens lorsque j'apprends des techniques d'entraînement que je n'avais jamais essayées.	4	6	8	11	8	5	3	45
25- Parce que c'est une des meilleures façons d'entretenir de bonnes relations avec mes amis et amies.	12	9	7	10	3	0	4	45
26- Parce que j'aime le "feeling" de me sentir "plongé(e)" dans l'activité.	6	6	4	14	5	6	4	45
27- Parce qu'il faut que je fasse du sport régulièrement.	5	5	8	7	9	6	5	45
28- Je me le demande bien; je n'arrive pas à atteindre les objectifs que je me fixe.	22	11	6	5	1	0	0	45

Tableau 36 : Score de l'EMS en prétest au Cégep de Trois-Rivières

Statistiques

	Motivation intrinsèque	Motivation extrinsèque	Amotivation
N Valide	45	45	45
Manquant	0	0	0
Moyenne	48,13	37,91	6,93
Écart type	18,813	14,864	3,545
Minimum	12	12	4
Maximum	80	73	18

Tableau 37 : Résultats bruts du PASSES en prétest au Cégep de Trois-Rivières

Énoncés	1	2	3	4	5	6	7	Total
J'estime que mon enseignant me laisse la possibilité de faire des choix au sujet de cette activité sportive.	1	3	4	13	17	5	2	45
2- Je pense que mon enseignant comprend pourquoi je choisis de pratiquer cette activité sportive.	3	3	7	9	15	5	3	45
3- Mon enseignant a confiance en mes capacités à pratiquer cette activité sportive.	1	1	1	8	17	9	8	45
4- Mon enseignant m'encourage à m'investir dans cette activité sportive.	1	0	2	1	16	14	11	45
5- Mon enseignant est à mon écoute à propos de cette activité sportive.	2	0	3	2	14	13	11	45

6- Mon enseignant me donne des retours positifs quand je pratique cette activité sportive.	0	0	0	3	13	12	17	45
7- Je peux discuter sans problème de cette activité sportive avec mon enseignant.	1	1	1	1	12	15	14	45
8- Mon enseignant s'assure que je comprenne pourquoi j'ai besoin de pratiquer cette activité sportive.	1	1	3	11	14	8	7	45
9- Mon enseignant répond à mes interrogations relatives à cette activité sportive.	0	0	1	0	13	15	16	45
10- Mon enseignant s'intéresse à moi lorsque je pratique cette activité sportive.	1	0	1	5	18	13	7	45
11- J'ai le sentiment de pouvoir partager mes expériences dans cette activité sportive avec mon enseignant.	2	1	3	7	13	12	7	45
12- J'ai confiance dans les conseils donnés par mon enseignant dans cette activité sportive.	0	0	0	3	9	12	21	45

Tableau 38 : Résultats de codage du PASSES en prétest au Cégep de Trois-Rivières

**Statistiques
PASSES autonomie**

N	Valide	45
	Manquant	0
Moyenne		64,0889
Écart type		11,35946
Minimum		32,00
Maximum		84,00

Tableau 39 : Résultats bruts de l'ESBF en prétest au cégep de Trois-Rivières

Énoncés	1	2	3	4	5	6	7	Total
1- ..., je me sens libre de mes choix.	2	0	3	14	10	8	8	45
2- ..., j'ai beaucoup de sympathie pour les personnes avec lesquelles j'interagis.	1	1	0	5	8	9	21	45
3- ..., souvent, je ne me sens pas très compétent(e).	10	4	3	11	6	3	8	45
4- ..., je me sens généralement libre d'exprimer mes idées et mes opinions.	1	0	5	11	9	8	11	45
5- ..., je m'entends bien avec les personnes avec lesquelles je rentre en contact.	0	0	0	4	7	12	22	45
6- ..., j'ai le sentiment de bien réussir.	4	0	3	14	8	7	9	45
7- ..., j'ai la possibilité de prendre des décisions à propos de mon programme	3	1	6	14	3	8	10	45

d'entraînement.								
8- ..., les personnes que je côtoie m'estiment et m'apprécient.	0	0	2	14	10	9	10	45
9- ..., j'estime être en mesure de répondre aux exigences de mon programme d'entraînement.	1	1	2	9	6	13	13	45
10- ..., je participe à l'élaboration de mon programme d'entraînement.	3	2	5	8	8	11	8	45
11- ..., je considère les personnes avec lesquelles j'interagis régulièrement comme mes amis.	2	2	1	10	11	8	11	45
12- ..., je n'ai pas beaucoup de possibilités de montrer ce dont je suis capable.	11	11	6	9	5	1	2	45
13- ..., je peux donner mon avis concernant l'élaboration de mon programme d'entraînement.	4	1	5	10	10	5	10	45
14- ..., je me sens à l'aise avec les autres.	1	2	0	8	13	9	12	45
15- ..., souvent, je ne me sens pas très performant(e).	12	10	2	6	4	3	8	45

Tableau 40 : Résultats de l'ESBF en prétest au Cégep de Trois-Rivières

		Perception autonomie	Perception affiliation	Perception compétence
N	Valide	45	45	45
	Manquant	0	0	0
	Moyenne	24,2222	27,6889	23,8889
	Écart type	6,91470	4,79973	7,30573
	Minimum	5,00	17,00	7,00
	Maximum	35,00	35,00	35,00

Tableau 41 : Résultats bruts de l'EMS en post-test au Cégep de Trois-Rivières

Énoncés	1	2	3	4	5	6	7	Total
1-Pour le plaisir de découvrir de nouvelles techniques d'entraînement.	0	3	8	9	15	10	1	46
2- Parce que ça me permet d'être bien vu(e) par les gens que je connais	19	12	3	7	4	1	0	46
3- Parce que selon moi, c'est une des meilleures façons de rencontrer du monde.	1	7	16	6	8	6	2	46
4- Je ne le sais pas; j'ai l'impression que c'est inutile de continuer à faire du sport.	29	11	2	3	1	0	0	46
5- Parce que je ressens beaucoup de satisfaction personnelle pendant que je maîtrise certaines techniques d'entraînement difficiles.	2	4	5	5	14	10	6	46
6- Parce qu'il faut absolument faire du sport si l'on veut être en forme.	1	3	6	5	12	14	5	46

7- Parce que j'adore les moments amusants que je vis lorsque je fais du sport.	1	3	4	4	13	12	9	46
8- Pour le prestige d'être un(e) athlète.	18	9	2	6	7	4	0	46
9- Parce que c'est un des bons moyens que j'ai choisi afin de développer d'autres aspects de ma personne.	7	9	5	6	10	8	1	46
10- Pour le plaisir que je ressens lorsque j'améliore certains de mes points faibles.	1	2	5	8	11	12	7	46
11- Pour le plaisir d'approfondir mes connaissances sur différentes méthodes d'entraînement.	2	5	5	10	15	4	5	46
12- Pour l'excitation que je ressens lorsque je suis vraiment "embarqué(e)" dans l'activité	2	6	4	5	12	9	8	46
13- Il faut absolument que je fasse du sport pour me sentir bien dans ma peau.	9	7	6	5	7	8	4	46
14- Je n'arrive pas à voir pourquoi je fais du sport; plus j'y pense, plus j'ai le goût de lâcher le milieu sportif.	33	6	6	1	0	0	0	46
15- Pour la satisfaction que j'éprouve lorsque je perfectionne mes habiletés.	2	2	6	9	11	11	5	46
16- Parce que c'est bien vu des gens autour de moi d'être en forme.	17	9	5	7	5	1	2	46
17- Parce que pour moi, c'est très plaisant de découvrir de nouvelles méthodes d'entraînement	1	5	3	9	15	9	4	46
18- Parce que c'est un bon moyen pour apprendre beaucoup de choses qui peuvent m'être utiles dans d'autres domaines de ma vie.	7	7	6	9	9	6	2	46
19- Pour les émotions intenses que je ressens à faire un sport que j'aime.	5	5	4	9	9	7	7	46
20- Je ne le sais pas clairement; de plus, je ne crois pas être vraiment à ma place dans le sport.	29	7	5	1	2	2	0	46
21- Parce que je me sentirais mal si je ne prenais pas le temps d'en faire.	10	10	2	11	7	5	1	46
22- Pour le plaisir que je ressens lorsque j'exécute certains mouvements difficiles.	3	7	2	6	13	9	6	46
23- Pour montrer aux autres à quel point je suis bon.ne dans mon sport.	16	5	9	7	5	3	1	46
24- Pour le plaisir que je ressens lorsque j'apprends des techniques d'entraînement que je n'avais jamais essayées.	3	9	3	3	16	8	4	46
25- Parce que c'est une des meilleures façons d'entretenir de bonnes relations avec mes amis et amies.	7	10	10	6	5	6	2	46
26- Parce que j'aime le "feeling" de me sentir "plongé(e)" dans l'activité.	3	4	5	7	13	6	8	46
27- Parce qu'il faut que je fasse du sport régulièrement.	4	6	5	7	8	13	3	46
28- Je me le demande bien; je n'arrive pas à atteindre les objectifs que je me fixe.	28	5	8	2	1	0	2	46

Tableau 42 : Résultats EMS post-test du Cégep de Trois-Rivières

Statistiques

	Motivation intrinsèque	Motivation extrinsèque	Amotivation
N Valide	46	46	46
Manquant	0	0	0
Moyenne	55,43	41,37	6,83
Écart type	16,903	14,767	3,561
Minimum	18	15	4
Maximum	84	72	17

Tableau 43 : Résultats bruts au questionnaire PASSES pour les deux sexes

Énoncés	1	2	3	4	5	6	7	Total
1- J'estime que mon enseignant me laisse la possibilité de faire des choix au sujet de cette activité sportive.	0	0	1	3	19	18	5	46
2- Je pense que mon enseignant comprend pourquoi je choisis de pratiquer cette activité sportive.	4	2	3	4	16	11	6	46
3- Mon enseignant a confiance en mes capacités à pratiquer cette activité sportive.	1	0	2	2	14	14	13	46
4- Mon enseignant m'encourage à m'investir dans cette activité sportive.	0	0	0	2	10	12	22	46
5- Mon enseignant est à mon écoute à propos de cette activité sportive.	0	0	2	3	10	16	15	46
6- Mon enseignant me donne des retours positifs quand je pratique cette activité sportive.	0	0	1	2	8	15	20	46
7- Je peux discuter sans problème de cette activité sportive avec mon enseignant.	0	0	0	1	6	15	24	46
8- Mon enseignant s'assure que je comprenne pourquoi j'ai besoin de pratiquer cette activité sportive.	1	0	2	5	16	15	7	46
9- Mon enseignant répond à mes interrogations relatives à cette activité sportive.	0	0	2	0	6	17	21	46
10- Mon enseignant s'intéresse à moi lorsque je pratique cette activité sportive.	0	1	0	2	11	15	17	46
11- J'ai le sentiment de pouvoir partager mes expériences dans cette activité sportive avec mon enseignant.	1	1	0	3	9	15	17	46
12- J'ai confiance dans les conseils donnés par mon enseignant dans cette activité sportive.	0	0	0	1	4	15	26	46

Tableau 44 : Scores au PASSES en post-test au Cégep de Trois-Rivières

Statistiques
PASSES autonomie

N	Valide	46
	Manquant	0
	Moyenne	70,2174
	Écart type	8,53727
	Minimum	46,00
	Maximum	84,00

Tableau 45 : Résultats bruts de l'ESBF en post-test au Cégep de Trois-Rivières

Énoncés	1	2	3	4	5	6	7	Total
1- ..., je me sens libre de mes choix.	2	0	2	10	7	13	12	46
2- ..., j'ai beaucoup de sympathie pour les personnes avec lesquelles j'interagis.	0	1	1	5	11	10	18	46
3- ..., souvent, je ne me sens pas très compétent(e).	10	11	6	10	4	2	3	46
4- ..., je me sens généralement libre d'exprimer mes idées et mes opinions.	1	2	0	7	7	12	17	46
5- ..., je m'entends bien avec les personnes avec lesquelles je rentre en contact.	1	0	0	4	4	20	17	46
6- ..., j'ai le sentiment de bien réussir.	1	1	0	12	9	14	9	46
7- ..., j'ai la possibilité de prendre des décisions à propos de mon programme d'entraînement.	1	1	2	6	8	12	16	46
8- ..., les personnes que je côtoie m'estiment et m'apprécient.	1	2	0	3	12	14	14	46
9- ..., j'estime être en mesure de répondre aux exigences de mon programme d'entraînement.	1	1	1	6	9	13	15	46
10- ..., je participe à l'élaboration de mon programme d'entraînement.	2	0	2	7	7	15	13	46
11- ..., je considère les personnes avec lesquelles j'interagis régulièrement comme mes amis.	3	2	1	11	6	11	12	46
12- ..., je n'ai pas beaucoup de possibilités de montrer ce dont je suis capable.	17	10	3	8	4	3	1	46
13- ..., je peux donner mon avis concernant l'élaboration de mon programme d'entraînement.	2	1	3	5	9	11	15	46
14- ..., je me sens à l'aise avec les autres.	3	3	1	2	5	17	15	46
15- ..., souvent, je ne me sens pas très performant(e).	14	11	2	8	6	2	3	46

Tableau 46 : Score de l'ESBF en post-test au Cégep de Trois-Rivières

Statistiques

	Perception autonomie	Perception affiliation	Perception compétence
N Valide	46	46	46
Manquant	0	0	0
Moyenne	27,4348	27,9783	26,1304
Écart type	6,40018	5,74839	7,07298
Minimum	5,00	8,00	8,00
Maximum	35,00	35,00	35,00

