

Analyse de l'apprentissage de formateurs et d'entraîneurs participant au Programme national
de certification des entraîneurs

École des sciences de l'activité physique

Faculté des sciences de la santé

Université d'Ottawa

Thèse de maîtrise

soumise à la Faculté des études supérieures et postdoctorales

pour les exigences du programme de maîtrise ès arts en sciences de l'activité physique

© Mélissa Leduc, Ottawa, Canada, 2012

REMERCIEMENTS

Merci à Diane. Depuis notre rencontre à l'hiver 2008 dans le cours APA4520, tu m'as invité à participer à de nombreux projets, dont la maîtrise en *coaching*. Dans chacun de ces projets, tu m'as fait confiance et je t'en remercie sincèrement. Je te remercie également pour ton soutien, ton ouverture d'esprit et ta généreuse accessibilité. Travailler avec toi fut un plaisir.

Merci au *Coaching Group*. Ce fut un privilège d'être dans un groupe aussi stimulant et créatif. Chacun d'entre vous a agrémenté, à sa façon, mon expérience aux études supérieures.

Merci à Martin Roy. Les suggestions que tu m'as proposées pour l'un de mes articles furent grandement appréciées.

Merci à Mom et Dad. Vous m'encouragez depuis toujours et je vous en suis extrêmement reconnaissante. Merci pour tous les sacrifices que vous avez faits. Vous m'avez été d'un aide extrêmement précieux à la réalisation de cette thèse.

Merci à Ma Sœur. Grâce à ton écoute, ta compréhension et tes mots réconfortants, j'ai gardé la tête haute et j'ai foncé droit devant jusqu'à la fin du projet.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ.....	1
INTRODUCTION.....	2
CADRE CONCEPTUEL.....	4
Cadre théorique.....	4
Revue de la littérature.....	12
Objectifs.....	17
ÉPISTÉMOLOGIE.....	18
MÉTHODOLOGIE.....	19
MÉTHODE.....	19
Sélection des participants.....	20
Collecte des données.....	21
Analyse des données.....	25
ARTICLE 1.....	26
ARTICLE 2.....	56
CONCLUSIONS GÉNÉRALES.....	86
RÉFÉRENCES.....	91
ANNEXE A.....	97
ANNEXE B.....	98
ANNEXE C.....	99
ANNEXE D.....	104
ANNEXE F.....	113
ANNEXE G.....	118

RÉSUMÉ

Le but de cette thèse fut de comprendre l'apprentissage de formateurs¹ d'entraîneurs et d'entraîneurs dans le Programme national de certification des entraîneurs. Deux études furent réalisées. La première porte sur l'apprentissage de cinq formateurs au moment d'être formé et en présentant des ateliers à des entraîneurs. La deuxième examine l'apprentissage de onze entraîneurs dans des ateliers. Les données furent collectées à partir de séances d'observation non participante et d'entretiens semi-structurés multiples. Elles furent analysées à partir de la théorie de l'apprentissage humain (Jarvis, 2006, 2007, 2008, 2009) et la théorie de Moon (2001) sur l'apprentissage dans les ateliers de courte durée. Les résultats révélèrent qu'apprendre peut être un processus cognitif, émotif et/ou pratique. Les formateurs apprirent autant en présentant les ateliers à des entraîneurs qu'au moment d'être formé. Les entraîneurs validèrent leur pratique, la modifièrent ou éprouvèrent de l'inconfort à la modifier. Des suggestions furent proposées aux responsables du programme.

¹ La forme masculine est utilisée afin d'alléger la lecture du texte. Elle désigne autant le féminin que le masculin.

INTRODUCTION

Les recherches sur la formation des entraîneurs en sport semblent principalement concentrées sur l'identification des situations dans lesquelles les entraîneurs apprennent à entraîner. Ces situations sont présentées en deux types de classification. La première classification comprend les situations formelles (ex. formation universitaire, programme de formation à grande échelle), non formelles (ex. cliniques, conférences) et informelles (ex. interactions, livres) (Mallett, Trudel, Lyle & Rynne, 2009; Nelson, Cushion & Potrac, 2006). La deuxième comprend les situations guidées (ex. apprentissage de nouveau matériel dirigé par un formateur), non guidées (ex. apprentissage de nouveau matériel initié par l'apprenant) et internes (ex. apprentissage en réfléchissant aux connaissances déjà acquises) (Werthner & Trudel, 2006). Toutefois, d'après Mallett et collègues, « distinguishing between different forms of learning (formal to informal) might be less helpful than acknowledging their varying contributions to coach development » (p.332).

Des auteurs ont étudié la contribution de différentes situations d'apprentissage au développement des entraîneurs. D'un côté, Lemyre, Trudel et Durand-Bush (2007) ainsi que Wright, Trudel et Culver (2007) ont examiné les situations d'apprentissage d'entraîneurs bénévoles d'athlètes de niveau développement. Toutefois, la contribution des situations formelles d'apprentissage au développement de ces entraîneurs sembla peu unanime dans les deux études. D'un autre côté, en étudiant l'importance de différentes situations d'apprentissage, Erickson, Bruner, MacDonald et Côté (2008) ont noté que les programmes de formation des entraîneurs sont l'une des trois plus importantes situations dans lesquelles les entraîneurs apprennent à entraîner. Les résultats de leur étude démontrèrent également que les entraîneurs préfèrent les situations guidées aux situations autodirigées.

Le Programme national de certification des entraîneurs (PNCE) est le programme de formation élaboré par l'Association canadienne des entraîneurs. Depuis sa création en 1974, le PNCE fut révisé à quelques reprises. La dernière évaluation à la fin des années quatre-vingt-dix amena le PNCE à centrer son mode de livraison et ses méthodes d'évaluation sur la capacité d'agir de l'entraîneur plutôt que sur ses connaissances (ACE, 2009). Une formation basée sur les compétences et centrée sur l'apprenant fut alors développée. En se basant sur les compétences, la structure du programme passa de hiérarchique (c.-à-d. niveau 1 à 5) à contextuelle. Précisément, le PNCE est aujourd'hui composé de huit contextes regroupés sous trois profils, soit (a) Sport communautaire (contexte Initiation et Participation continue), (b) Compétition (contexte Introduction, Développement et Haute performance), et (c) Instruction (contexte Débutant, Intermédiaire et Avancé). En se centrant sur l'apprenant, le PNCE passa d'une approche pédagogique magistrale dans laquelle un formateur divulgue un contenu théorique à une approche par résolution de problème. Dans cette nouvelle approche, les apprenants réfléchissent à leurs connaissances afin de résoudre le problème qui leur est présenté. Lorsque ces derniers n'ont pas les connaissances nécessaires à la résolution du problème, ils doivent apprendre le contenu théorique leur étant manquant. Cette transition amena le PNCE à renouveler la formation des formateurs afin que ces derniers puissent guider les entraîneurs dans un processus d'apprentissage actif.

Cette thèse vise à analyser l'apprentissage de formateurs d'entraîneurs et d'entraîneurs dans la formule pédagogique de type résolution de problème du PNCE. Deux études composent ce document. La première porte sur les apprentissages réalisés par des formateurs d'entraîneurs lors de leur expérience à un atelier pour leur propre formation et lors de leur expérience d'enseigner à des entraîneurs un module. La deuxième étude porte

sur les apprentissages réalisés par des entraîneurs lors de leur expérience d'assister à deux modules. Elles sont présentées dans ce document sous forme d'articles qui seront respectivement soumis à la revue *STAPS*, une revue francophone internationale des sciences du sport et de l'éducation physique, et au *Journal of Coaching Education*.

CADRE CONCEPTUEL

Le cadre conceptuel, soit une construction des chercheurs, permet de développer et justifier la pertinence des questions et méthodes de recherche (Maxwell, 2005). Le cadre conceptuel de cette thèse comprend (a) un cadre théorique, (b) une revue de la littérature sur les programmes de formation des entraîneurs et la formule pédagogique de type résolution de problème et (c) des objectifs intellectuels, pratiques et personnels.

Cadre théorique

Différentes approches, telles qu'une approche behaviorisme, cognitive, émotive ou expérimentale, peuvent être utilisées pour étudier l'apprentissage. Dans cette thèse, une approche constructiviste fut adoptée. Dans une approche constructiviste, l'apprenant construit ses expériences et ses apprentissages (Jarvis, 2006; Light, 2008; Moon, 2001). À ce sujet, Jarvis explique notamment:

As the person is always in the world, our experiences are constructs of our perception and awareness of the world - our experiences of this external world are within us.

We do not learn directly from the world, or directly from what we are taught; we learn from our experience of the world and our experience of what we are taught.

(p.197)

Les travaux de Jarvis (2006, 2007, 2008, 2009) et de Moon (2001), deux théoriciens étudiant l'apprentissage des adultes, composent ce cadre théorique. Avec sa théorie de

l'apprentissage humain, Jarvis développa une conception holistique et existentielle de l'apprentissage. Quant à Moon, elle situa l'apprentissage des adultes dans un contexte propre à cette thèse, c'est-à-dire les ateliers de formation de courte durée. Puisque les deux auteurs précisent qu'il n'existe toujours pas de théorie complète de l'apprentissage, l'utilisation de plus d'une théorie est justifiée. Dans cette section, un regard exhaustif est premièrement porté sur la théorie existentielle de l'apprentissage humain (Jarvis, 2006, 2007, 2008, 2009). Par la suite, puisque les deux auteurs discutent de concepts semblables sans toutefois utiliser le même vocabulaire, les similitudes entre le travail de Moon (2001) et la théorie de Jarvis sont présentées.

Théorie de l'apprentissage humain de Jarvis

Selon Peter Jarvis (2006), apprendre est un processus existentiel dans lequel un individu se transforme soit cognitivement, émotionnellement, de façon pratique ou par n'importe quelles combinaisons de ces types de transformation. Dans cette section, quatre concepts centraux de la théorie sont définis, soit (a) la biographie, (b) l'expérience, (c) la transformation du contenu de l'expérience et (d) l'apprentissage tout au long de la vie.

Biographie

Tout au long de ses volumes, Jarvis (2006, 2007, 2008, 2009) définit explicitement l'apprentissage comme un processus individuel et complexe faisant partie de l'essence même de la vie humaine. Il indique, par exemple: « there is no way that it [learning] can be anything other than individual because it is about an individual's life » (2007, p.98). La biographie, soit le résultat de toutes les expériences vécues au court d'une vie, explique le caractère individuel et existentiel de l'apprentissage. Précisément, la biographie est une accumulation des expériences antérieures cognitives (connaissances, habiletés, attitudes,

valeurs, croyances, sens), émotives (émotions) et physiques (génétique, physique, biologique). Cette construction unique à l'individu influence la construction de nouvelles expériences.

Expérience

Une expérience est un moment de contact entre l'individu et le monde extérieur dans un contexte social (Jarvis, 2006). Variant en intensité, en mode et en formalité, les expériences ont lieu dans des situations formelles, non formelles ou informelles du contexte social. Le contexte social comprend trois dimensions, soit le temps, l'espace et la culture. Premièrement, le temps est linéaire et irréversible. Jarvis le compare à l'eau: « Likewise, just as the same water does not flow under the same bridge twice, we cannot repeat the same action in the same time - it is always a different action in a different time » (p.65). Par conséquent, un individu ne peut pas revivre une expérience de la même manière. Deuxièmement, l'espace est physique et social. Dans l'espace physique, un individu perçoit le monde extérieur par les sens, c'est-à-dire l'ouïe, la vue, l'odorat, le goûter, le toucher et la kinesthésie. En fait, le monde extérieur offre plusieurs stimuli dont un individu peut sentir (sensation) et ensuite prendre conscience (perception). Dans l'espace social, un individu entretient diverses relations interpersonnelles. Finalement, la culture est composée des connaissances, habiletés, attitudes, croyances, valeurs et émotions que les individus d'une société partagent. Cela dit, c'est en percevant une ou des sensations dans un contexte social qu'un individu a une expérience.

Puisque la perception qu'un individu a d'une situation est influencée par sa biographie, une expérience est unique à ce dernier (Jarvis, 2006). Ainsi, deux individus se retrouvant dans la même situation ont chacun une expérience différente. Adoptant une vue

constructiviste, Jarvis explique: « we do not perceive the external world like a camera but [...] we construct our experiences according to previous learning and in accord with our memories of previous events » (p.161). Le contenu d'une expérience mène l'individu dans un état d'harmonie ou de dissonance. Dans le premier état, la biographie de l'individu concorde avec le monde extérieur et les sens perçus. L'individu n'a pas à apprendre, c'est-à-dire à transformer le contenu de son expérience et, par conséquent, se transformer lui-même. Dans le second état, la biographie de l'individu est en tension avec le monde extérieur. Jarvis définit la dissonance comme « a gap between the individual's biography and perception and construction of the experience of the external world » (p.49). Elle est la cause de l'apprentissage. Puisqu'apprendre est un choix, il est possible que l'individu ne souhaite pas apprendre d'une expérience comprenant du contenu lui étant dissonant, et ce, pour une variété de raisons. Le cas échéant, sa biographie est relativement inchangée ou simplement renforcée.

Transformation du contenu de l'expérience

Un individu peut retrouver l'harmonie en transformant le contenu dissonant d'une expérience (Jarvis, 2006). La transformation de ce contenu peut être cognitive, émotive ou pratique. Conséquemment, le contenu de l'expérience peut être intégré à la biographie sous forme, par exemple, de connaissances, d'émotions ou d'habiletés. Dans la théorie de l'apprentissage humain, les termes *apprentissage* et *transformation du contenu de l'expérience* sont synonymes.

La transformation du contenu de l'expérience, c'est-à-dire l'apprentissage, peut se faire avec ou sans processus de réflexion. Lors d'une transformation réfléchie, l'individu réfléchit au contenu dissonant de l'expérience et le questionne afin d'y attribuer

consciemment une signification et de l'intégrer, en totalité ou en partie, à sa biographie. Dans ce cas, la biographie de l'individu est changée. Toutefois, lors d'une transformation non réfléchie, l'individu se conforme tout simplement au monde extérieur sans le questionner. Comme suite à un apprentissage non réfléchi, la biographie de l'individu est relativement inchangée ou simplement renforcée.

Apprentissage tout au long de la vie

Vivant dans une société fluide, c'est-à-dire perpétuellement changeante, l'individu est fréquemment en dissonance (Jarvis, 2007). Pour retrouver l'harmonie, il peut choisir d'apprendre. Jarvis considère l'apprentissage comme un processus existentiel et discute alors d'apprentissage tout au long de la vie:

The combination of processes throughout a lifetime whereby the whole person - body (genetic, physical and biological) and mind (knowledge, skills, attitudes, values, emotions, meaning, beliefs and senses) - experiences social situations, the content of which is then transformed cognitively, emotively or practically (or through any combination) and integrated into the individual person's biography resulting in a continually changing (or more experienced) person. (Jarvis, 2009, p.25)

Ainsi, au cours d'une vie, toutes les expériences vécues dans un contexte social et transformées cognitivement, émotionnellement et/ou pratiquement sont ajoutées à la biographie de l'individu. Un individu peut changer cognitivement, émotionnellement et/ou de façon pratique tant et aussi longtemps qu'il expérimente, transforme et intègre à sa biographie des situations du contexte social.

Apprentissage dans les ateliers de formation de courte durée

Le but d'un atelier de formation de courte durée est d'avoir un impact sur la pratique de ses participants, c'est-à-dire de mener à un changement ou à une amélioration de leurs pratiques (Moon, 2001). Un atelier de formation de courte durée est caractérisé par (a) une contrainte de temps, (b) la formation d'un groupe de personnes (apprenants et formateur) ne se connaissant habituellement pas, (c) un sujet précis de formation, (d) une variété d'activités (ex. brise-glace et visionnement) et (e) un facteur coût-efficacité. Cela dit, le travail de Moon fut pertinent à cette thèse puisque l'Association canadienne des entraîneurs vise à améliorer la qualité des pratiques professionnelles des entraîneurs (ACE, 2009) et que les ateliers du PNCE comprennent les caractéristiques énumérées ci-dessus. Dans son ouvrage, Moon explore non seulement comment l'apprenant arrive à utiliser le contenu d'un atelier de formation de courte durée dans sa pratique, mais aussi comment le formateur peut faciliter l'impact de son atelier dans la pratique professionnelle des apprenants. Trois idées centrales de la théorie de Moon sont présentées en lien avec la théorie de l'apprentissage humain (Jarvis, 2006, 2007, 2008, 2009).

Structure cognitive

Parallèlement à la biographie, la structure cognitive est « the network of concepts, emotion, knowledge experiences, beliefs, etc. that guide a person's functioning at a particular time » (Moon, 2004, p.231). Adoptant elle aussi une représentation constructiviste de l'apprentissage, Moon stipule: « new material of learning is assimilated into it [structure cognitive] and it may accommodate its structure in response to the new learning » (2001, p.69). Ainsi, comme la biographie, la structure cognitive est modifiée avec les

apprentissages. Le type d'approche à l'apprentissage détermine s'il s'agit (a) d'assimilation ou (b) d'assimilation et accommodation de la structure cognitive.

Situation d'apprentissage et d'enseignement

Moon (2001) reconnaît qu'apprendre et enseigner sont des activités respectives à l'apprenant et au formateur. Conséquemment, elle discute de situation d'apprentissage et de situation d'enseignement.

La situation d'apprentissage est la perception unique qu'un apprenant a du contexte d'apprentissage, soit « the setting in which learning occurs - the course, the instructor, relevant organizations, and so on » (Moon, 2001, p.48). Semblablement à Jarvis (2006), Moon explique que deux apprenants se retrouvant dans un même contexte d'apprentissage ont chacun une situation d'apprentissage unique. La situation d'apprentissage influence ce que l'apprenant apprend et comment il l'apprend. Ce dont il apprend du matériel d'enseignement, soit ce qui est présenté dans le contexte d'apprentissage, est le matériel d'apprentissage de l'apprenant. En plus d'être différent entre les apprenants, le matériel d'apprentissage peut également différer du matériel d'enseignement.

Le rôle du formateur est de présenter le matériel d'enseignement du cours à l'apprenant. Le cours, habituellement préparé par une institution ou une organisation, comprend des buts se rapportant aux intentions de l'enseignement (ex. « Ce module a pour but d'améliorer la gestion des conflits chez les entraîneurs ») ainsi que des résultats d'apprentissage indiquant ce que l'apprenant devrait avoir appris à la fin de celui-ci (ex. « À la fin du module, l'entraîneur devrait être capable d'écouter et de parler en son propre nom dans des situations conflictuelles afin de maintenir des relations positives »). Toutefois, comme les apprentissages d'un apprenant sont influencés par sa structure cognitive et sa

situation d'apprentissage, l'enseignement d'un formateur est influencé par sa structure cognitive et sa situation d'enseignement. Ainsi, il est possible que le matériel d'enseignement présenté aux entraîneurs diffère du matériel élaboré par les responsables de l'atelier.

Approches à l'apprentissage

Moon (2001) présente deux approches à l'apprentissage: en surface et en profondeur. À leur deux, elles comprennent cinq phases d'apprentissage (annexe A).

Dans un apprentissage en surface, l'apprenant « simply tries to take in and memorize - without the intention to understand how ideas fit together or relate to prior knowledge or experience » (Moon, 2001, p.6). Puisque l'apprenant mémorise le matériel sans y réfléchir, nous associons l'apprentissage en surface à l'apprentissage non réfléchi de Jarvis (2006). Elle comprend les deux premières phases du modèle. Dans la première phase (remarquer), l'apprenant essaie de mémoriser l'information. Il est possible que l'exactitude de l'information mémorisée diffère de l'information originale. Dans la deuxième phase (donner un sens), l'apprenant organise et ordonne superficiellement l'information. Puisque dans l'apprentissage en surface aucun lien n'est créé entre le matériel d'apprentissage et les apprentissages antérieurs, le matériel est seulement assimilé à la structure cognitive.

Dans un apprentissage en profondeur, l'apprenant « has an orientation towards seeking the meaning in the material and understanding the ideas in it » (Moon, 2001, p.61). Puisque cette approche nécessite une réflexion, nous l'associons à l'apprentissage réfléchi de Jarvis (2006). En réfléchissant au matériel, l'apprenant tente de le relier à ses apprentissages antérieurs. Il peut même critiquer le matériel ou mettre en question la logique de celui-ci. L'approche en profondeur comprend les trois autres phases du modèle de Moon. Dans la

troisième phase (attribuer une signification), l'apprenant intègre le nouveau matériel à sa structure cognitive et le relie à ses connaissances acquises antérieurement. À la quatrième phase (travailler avec une signification), l'apprenant modifie le matériel afin de l'intégrer à sa structure cognitive. Enfin, la dernière phase (transformer l'apprentissage) consiste en : « a more comprehensive accommodation of the cognitive structure and an ability in the learner to step outside her own and others' processes of reasoning in order to evaluate the frames of references that she or they are using » (Moon, 2001, p.75). Ces trois phases entraînent non seulement une assimilation du matériel, mais aussi une accommodation de la structure cognitive. La cinquième phase mène toutefois à davantage d'accommodation que la quatrième et troisième phase. Comme l'apprentissage réfléchi change l'individu (Jarvis, 2006), l'apprentissage en profondeur engendre des changements plus importants au niveau de la structure cognitive que l'apprentissage en surface. D'après Moon, l'apprentissage en profondeur peut avoir un impact dans la pratique de l'apprenant. L'auteure propose donc de favoriser une approche à l'apprentissage en profondeur dans les ateliers de formation de courte durée.

Revue de la littérature

Dans cette revue, la littérature sur les programmes de formations des entraîneurs est premièrement examinée. Ensuite, puisque le PNCE adopta, en se basant sur les compétences et se centrant sur l'apprenant, une formule pédagogique de type résolution de problème, la littérature concernant cette formule est examinée.

Programme de formation des entraîneurs

Bien que des études (ex. Campbell & Sullivan, 2005; Malet & Feltz, 2000) démontrèrent que les entraîneurs perçoivent plus élevé leur niveau d'efficacité en

entraînement après avoir participé à des ateliers d'un programme de formation des entraîneurs, l'efficacité des programmes comme tel (Gilbert & Trudel, 2004; Trudel, Gilbert & Werthner, 2010) ainsi que leur impact sur la pratique des entraîneurs (Lyle, 2007) sont encore méconnus. Des efforts furent toutefois déployés par quelques chercheurs en ce qui concerne le PNCE.

À partir d'une étude quantitative, Misener et Danylchuck (2009) étudièrent la perception des entraîneurs ($N = 285$) sur les bénéfices et la valeur du PNCE. Dans un questionnaire, les entraîneurs classèrent les bénéfices de leur participation à un cours du PNCE. Le principal bénéfice identifié par les entraîneurs fut de pouvoir, à partir d'entraînements de meilleure qualité, mieux préparer leurs athlètes. Les résultats du questionnaire démontrèrent également que plus de la moitié des participants de l'étude jugèrent positivement la valeur du PNCE. Dans leur discussion, Misener et Danylchuck indiquèrent qu'il est toutefois nécessaire d'utiliser des méthodes de recherche qualitative afin d'avoir une compréhension approfondie de l'impact du PNCE sur les entraîneurs.

Gilbert et Trudel (1999) établirent une stratégie multiméthodologique d'évaluation de programmes de formation des entraîneurs. La stratégie comprit trois phases. À la première phase, Gilbert et Trudel suggérèrent de comparer, à partir d'observations, l'atelier du formateur à ce qui était prévu dans le curriculum. À la deuxième phase, ils suggèrent d'évaluer les connaissances des entraîneurs à partir d'entretiens pré et post cours ainsi que d'un test. À la dernière phase, les chercheurs proposèrent de comparer les comportements des entraîneurs sur le terrain aux concepts présentés dans l'atelier par des entretiens et des séances d'observations systématiques. En testant leur stratégie sur un entraîneur ayant suivi un cours théorique du niveau 2 du PNCE, les auteurs notèrent que l'atelier du formateur ne

respectait pas le curriculum et que les connaissances de l'entraîneur ne changèrent pas. Des changements mineurs dans la pratique d'entraînement du participant furent toutefois notés sur le terrain. Cette stratégie d'évaluation ne s'avéra toutefois qu'un ensemble de recommandations pour l'évaluation des programmes plutôt qu'une évaluation de l'impact du PNCE sur la pratique des entraîneurs (Gilbert & Trudel, 1999; Lyle, 2007).

Roy, Beaudoin et Spallanzani (2010) analysèrent l'impact du module *Élaboration de programme sportif de base* du contexte Introduction à la compétition du PNCE. À partir d'une démarche multiméthodologique, ils interviewèrent 13 entraîneurs avant et après leur participation à un atelier du module et observèrent trois différents ateliers. Des données provinrent également des plans d'entraînement des participants remis avant leur participation à l'atelier, peu de temps après celle-ci puis quelques mois suivant l'atelier. Les résultats démontrèrent que la plupart des entraîneurs apprécièrent l'atelier et que celui-ci fut utile pour réviser leurs connaissances ou confirmer leur pratique en matière d'élaboration de programme sportif. Pour d'autres entraîneurs, l'atelier représenta une surcharge d'informations peu applicables en pratique ou qui nécessitent la révision des documents du module. Les résultats ne permirent pas d'affirmer que les entraîneurs aient changé leur pratique en matière de planification de programmes sportifs à la suite de l'atelier. Dans leurs conclusions, Roy et collègues notèrent, en faisant référence à la théorie de l'apprentissage de Jarvis (2006), que l'impact d'un atelier ne peut être uniforme à travers ses participants en raison des profils biographiques différents de ces derniers.

Enfin, la littérature comprend peu d'information sur les formateurs des programmes de formation des entraîneurs (McCullick et *al.*, 2009). Les informations au sujet de ces derniers proviennent souvent des perceptions des entraîneurs. Par exemple, à partir

d'entretiens avec dix entraîneurs ayant participé à un programme de formation d'une université du Royaume-Uni, Turner et Nelson (2009) notèrent que les formateurs eurent une influence importante et positive sur l'apprentissage des entraîneurs. Les résultats de leur étude encouragèrent l'adoption d'une approche centrée sur l'apprenant dans les programmes de formation des entraîneurs.

Résolution de problème : Apprentissage et facilitation

Puisque cette thèse porte sur l'apprentissage de formateurs et d'entraîneurs dans un programme de formation adoptant une formule pédagogique de type résolution de problème, la littérature au sujet de la facilitation et de l'apprentissage par résolution de problème fut revue. En raison de très peu d'études sur l'apprentissage de formateurs et d'entraîneurs en sport, des publications dans d'autres domaines (ex. administration et éducation) informent cette partie de la revue.

Dans une approche pédagogique centrée sur l'apprenant, le formateur facilite l'apprentissage des apprenants en les guidant dans un processus actif (Hmelo-Silver & Barrows, 2006; Savery & Duffy, 1995). Selon Moon (2001), le formateur doit (a) avoir une vision d'ensemble de l'atelier, (b) coordonner les tâches à l'intérieur du temps consacré à l'atelier, (c) établir un climat d'apprentissage positif, (d) gérer l'attention des apprenants, (e) superviser la progression des apprenants au cours de l'atelier, et (f) encourager les apprenants à réfléchir à leurs expériences antérieures. Il peut utiliser différentes stratégies pour encourager les apprenants à réfléchir, dont l'utilisation de questions ouvertes (Hmelo-Silver & Barrows, 2006; Stonyer & Marshall, 2002). D'après Stonyer et Marshall, la transition d'une approche magistrale à une approche par résolution de problème peut s'avérer une transition ardue pour le formateur. McFadzean (2002) suggère que le formateur

reçoive une formation lui permettant de développer des compétences relatives à la planification d'atelier, la gestion du groupe et la communication par exemple. D'après cet auteur, l'apprentissage du formateur n'est pas limité à la formation qu'il reçoit. Au contraire, il s'agit d'un processus continu parce que le formateur évalue ses performances et s'approprie de nouvelles méthodes de facilitation. À ce sujet, Nelson et McFadzean indiquèrent même: « they must be prepared to learn and develop still further to become a “grand master” of facilitation. In fact the learning process associated with facilitation is a journey that is never ending » (1998, p.80).

Travaillant activement à la résolution d'un problème et à la construction de leurs connaissances (Hmelo-Silver, 2004; Savery & Duffy, 1995), l'apprenant étudie le problème, réfléchit à ses expériences pour essayer de le résoudre puis acquiert les connaissances nécessaires à la résolution de celui-ci. D'après Helmo-Silver, la réflexion « helps students (a) relate their new knowledge to their prior understanding, (b) mindfully abstract knowledge, and (c) understand how their learning and problem-solving strategies might be reapplied » (p.247). En nécessitant une réflexion, l'approche par résolution de problème mène à un apprentissage en profondeur et permet ainsi à l'apprenant de planifier la mise en pratique de son apprentissage (Moon, 2001). Ainsi, un atelier adoptant cette formule pédagogique peut, en théorie, avoir un impact sur les pratiques de ses participants. Dans la formation des entraîneurs, il semble exister peu d'études sur l'approche par résolution de problème dans la formation des entraîneurs. À notre connaissance, seuls Jones et Turner (2006) étudièrent l'utilisation de cette approche dans la formation des entraîneurs. Leur analyse permet de conclure : « we believe that PBL [Problem-Based Learning] does possess

the potential to help coaches towards the higher goals of transferable knowledge, considered flexibility, critical reflection and lifelong learning » (p.199).

Objectifs

Les objectifs d'une recherche justifient la pertinence intellectuelle, pratique et personnelle de celui-ci (Maxwell, 2005). D'après Maxwell, les objectifs intellectuels visent à comprendre quelque chose, alors que ceux pratiques visent à accomplir quelque chose. Quant aux objectifs personnels, ils motivent les chercheurs à réaliser leur recherche.

Objectifs intellectuels

L'objectif intellectuel de cette thèse fut de contribuer à l'avancement des connaissances scientifiques au sujet d'un programme de formation des entraîneurs à grande échelle. D'un côté, peu de données existent sur les formateurs de ces programmes (McCullick et *al.*, 2009). Par conséquent, en s'intéressant à l'apprentissage de formateurs, l'objectif intellectuel spécifique à l'étude 1 fut de réduire cet écart. D'un autre côté, alors que les recherches en entraînement furent grandement concentrées sur l'identification des différentes situations dans lesquelles les entraîneurs apprennent à entraîner (Erickson et *al.*, 2008), Mallett et collègues (2009) proposèrent d'étudier la contribution des différentes situations au développement des entraîneurs. L'objectif intellectuel spécifique à l'étude 2 fut donc d'examiner l'apprentissage d'entraîneurs dans le PNCE ainsi que l'impact de cet apprentissage dans leur pratique.

Objectifs pratiques

Puisque les études en entraînement ont auparavant eu peu d'influence sur les programmes de formation des entraîneurs, Abraham et Collins (1998) suggèrent de diriger des études pouvant être utilisées par les responsables de ces programmes. L'objectif

pratique principal de cette thèse fut donc de présenter des résultats utiles à l'Association canadienne des entraîneurs. D'une part, l'étude portant sur les formateurs permettra à l'Association canadienne des entraîneurs de comprendre l'apprentissage de leurs formateurs ainsi que d'améliorer la formation et le suivi offert à ces derniers. D'autre part, l'étude examinant l'apprentissage d'entraîneurs dans le PNCE permettra à l'Association canadienne des entraîneurs d'apprécier les retombées de leur programme.

Objectifs personnels

Les objectifs personnels de la chercheuse furent de nature professionnelle. Tout d'abord, en tant que physiologiste de l'exercice, une de ses tâches principales est d'amener ses clients à changer leurs habitudes de vie. Elle croit donc important de comprendre les processus d'apprentissage puisque, selon Jarvis (2006), c'est en apprenant qu'un individu change. Ainsi, comprendre comment les individus apprennent lui permettra d'améliorer l'impact de ses interventions auprès de ses clients. Ensuite, participant régulièrement à des ateliers de formation offerts par son employeur, il lui arrive de quitter ces ateliers avec ou sans changement à apporter à sa pratique professionnelle. En étudiant les processus d'apprentissage dans les ateliers de formation de courte durée, elle souhaite pouvoir s'impliquer dans la formation des employés de l'entreprise pour laquelle elle travaille.

ÉPISTÉMOLOGIE

Cette thèse fut influencée par une épistémologie constructiviste. Une épistémologie, ou en autres mots un paradigme (Creswell, 2007), constructiviste permet de décrire, comprendre et interpréter les expériences de participants (Merriam, 2009). Comme dans la théorie de l'apprentissage de Jarvis (2006, 2007, 2008, 2009), ces expériences sont des constructions uniques à chacun et ont lieu dans un contexte social:

Ontological and epistemological views in the constructivism paradigm disallow the existence of an external objective reality independent of an individual from which knowledge may be collected or gained. Instead, each individual constructs knowledge and his or her experience through social interaction. (Costantino, 2008)

Dans une épistémologie constructiviste, la réalité, puisque subjective, est alors multiple (Lincoln & Guba, 2000). Le chercheur s'engage alors dans des procédures dialectiques et herméneutiques (Guba & Lincoln, 1994). Cette épistémologie cadra également avec le cadre théorique de la thèse puisque c'est par le langage que les individus partagent et comprennent les expériences (Jarvis, 2006). Une épistémologie constructiviste implique donc une relation transactionnelle entre le chercheur et ses participants. L'épistémologie influence l'approche méthodologique et les méthodes de cette thèse (Carter & Little, 2007).

MÉTHODOLOGIE

Une méthodologie qualitative interprétative de base fut adoptée. Un chercheur adoptant une telle méthodologie est intéressé à comprendre « how people make sense of their lives or their experiences » (Merriam, 2002, p.38). Les données sont recueillies à partir d'entretiens, d'observations ou d'analyse de documents. Selon Merriam, l'interprétation de ces données au « researcher's understanding, mediated by his or her particular disciplinary perspective, of the participants' understanding of the phenomenon of interest » (p.38). Cette méthodologie nous permet de comprendre et d'interpréter l'apprentissage de formateurs et d'entraîneurs du PNCE.

MÉTHODE

Cette section présente les méthodes de recherche entreprises afin de réaliser les deux études

de cette thèse. La sélection des participants, la collecte des données, l'analyse des données et la validité sont alors incluses dans cette section.

Sélection des participants

Cette thèse fut réalisée à l'intérieur d'un projet de recherche examinant la mise en œuvre des modules du contexte Compétition-Développement du PNCE. Une analyse préliminaire des données de ce projet de recherche révéla que le module Développement des qualités athlétiques se distingue, par la complexité de son contenu théorique, des cinq autres modules du contexte Compétition-Développement (c.-à-d. Diriger un sport sans dopage, Efficacité en entraînement et en leadership, Gestion des conflits, Prévention et récupération, Psychologie de la performance). En fait, d'après cette analyse préliminaire, les formateurs et les entraîneurs semblèrent éprouver des difficultés dans les ateliers de ce module. Nous avons donc voulu examiner l'apprentissage de formateurs et d'entraîneurs dans ce module relevant des sciences de la nature, mais aussi dans un module relevant des sciences sociales. Les participants furent donc des formateurs chargés de présenter le module Développement des qualités athlétiques ou Gestion des conflits ainsi que des entraîneurs ayant participé aux ateliers de ces deux modules. Les participants furent dans ce cas sélectionnés par choix raisonné (Creswell, 2007; Polkinghorne, 2005). La sélection des participants commença une fois l'approbation obtenue du Comité d'éthique de la recherche de l'Université d'Ottawa. Leur participation fut volontaire.

Étude 1: Apprentissage de formateurs

Tous les formateurs ayant participé à la première formation pour formateurs du module Développement des qualités athlétiques ou Gestion des conflits reçurent un courriel les invitant à participer à l'étude. Parmi les 20 formateurs qui assistèrent à cette première

formation, 5 d'entre eux acceptèrent de participer à l'étude et remplirent un formulaire de consentement.

Étude 2: Apprentissage d'entraîneurs

L'étude 2 fut présentée par l'une des chercheuses au début de trois ateliers du module Développement des qualités athlétiques et trois ateliers du module Gestion des conflits. Les entraîneurs intéressés à participer à l'étude remplirent un formulaire de consentement qu'ils remirent à la chercheuse observant les ateliers. Les entraîneurs sélectionnés répondirent à trois critères, soit (a) participer à un atelier du module Développement des qualités athlétiques qu'une des chercheuses observa, (b) participer à un atelier du module Gestion des conflits qu'une des chercheuses observa et (c) être dans une fonction d'entraîneur. Au total, 11 participants furent sélectionnés.

Collecte des données

Les données furent recueillies à partir d'entretiens semi-structurés et de séances d'observation non participante. Les entretiens semi-structurés furent dirigés à partir de guides d'entretien établis au préalable et composés de questions principales et de questions de suivis (Rubin & Rubin, 2005). Ils furent menés en personne ou au téléphone selon la disponibilité et la position géographique des participants. Tous les entretiens furent enregistrés. Le déroulement des entretiens semi-structurés respecta celui énoncé par Boutin:

L'intervieweur pose une question de mise en train et guide, par la suite, le répondant à travers ses réponses en l'aidant à articuler sa pensée autour de thèmes préétablis. Il laisse la plupart du temps à l'interviewé la possibilité de développer d'autres thèmes auxquels le chercheur n'aurait pas pensé en préparant l'entretien en question. (2008, p.36)

Quant aux séances d'observation non participante, la chercheuse s'assit à l'une des extrémités de la salle. Elle intervint le moins possible au cours des ateliers observés (Deslauriers, 1991) et pris des notes de terrain sur le déroulement de l'atelier. Les notes de terrain permirent de se familiariser avec le contexte étudié et de préparer les étapes subséquentes de la collecte des données (Boutin, 2008; Polkinghorne, 2005; Steadman, 2005). Le déroulement de la collecte des données varia entre les deux études.

Étude 1: Apprentissage de formateurs

La collecte des données auprès de formateurs se déroula en trois étapes (annexe B). À la première étape, les formateurs participèrent à un premier entretien semi-structuré portant sur leur biographie (ex. Quel est votre emploi principal dans la vie? Étiez-vous formateur dans les anciens niveaux du PNCE?) et la formation qu'ils reçurent (ex. Quelle est votre opinion sur la formation? Juste après la formation, quel était votre niveau de confiance à faciliter le module?). La durée du premier entretien fut entre 30 et 62 minutes ($M=50\text{min}$). Quatre entretiens furent réalisés par téléphone alors qu'un fut réalisé en personne. Le guide de cet entretien est à l'annexe C.

À la deuxième étape, les formateurs furent observés lors d'un atelier du module Développement des qualités athlétiques ou Gestion des conflits. Deux formateurs furent observés pendant un atelier Développement des qualités athlétiques et trois lors d'un atelier Gestion des conflits. Un formateur fut observé à deux occasions. À la première séance d'observation, ce dernier donna un atelier Développement des qualités à un groupe d'entraîneurs de hockey, alors qu'à la deuxième observation, il le donna, comme les autres formateurs observés, à des entraîneurs de sports différents. Ainsi, six séances d'observation non participante furent menées. À chacune de ces séances, la chercheuse prit des notes de

terrain (ex. utilisation de questions, modification des activités d'apprentissage, gestion du groupe). La durée moyenne des séances d'observation des ateliers Développement des qualités athlétiques et Gestion des conflits fut respectivement de 9,25 et 4,50 heures.

À la dernière étape, les formateurs participèrent à un deuxième entretien semi-structuré. Cet entretien se déroula au plus tard trois semaines après l'atelier observé. Celui-ci porta sur leur approche en tant que formateur (ex. Quelle est votre approche? En quoi votre approche est-elle basée sur les compétences et centrée sur l'apprenant?), leurs habiletés de formateur (ex. Quelles sont vos stratégies en matière de gestion du groupe?) et leur apprentissage d'un atelier à un autre (ex. Depuis que vous êtes une personne ressource pour ce module, est-ce que quelque chose a changé dans votre façon de faciliter le module?). La durée de cet entretien fut entre 40 et 82 minutes ($M=56\text{min}$). Encore une fois, quatre entretiens furent réalisés par téléphone alors qu'un entretien fut réalisé en personne. Le guide d'entretien est à l'annexe D.

Étude 2: Apprentissage d'entraîneurs

La collecte des données de l'étude 2 se déroula aussi en trois étapes. La première étape fut l'observation non participante des ateliers Développement des qualités athlétiques et Gestion des conflits. En observant les ateliers présentés par les formateurs, la chercheuse prit également des notes de terrain au sujet des entraîneurs (ex. sujets abordés par les entraîneurs, questions posées, interactions entre les entraîneurs).

À la deuxième étape, moins de trois semaines après l'atelier Développement des qualités athlétiques et Gestion des conflits, les entraîneurs participèrent à un premier entretien semi-structuré (voir annexe E). Au cours de cet entretien, la chercheuse se concentra sur la biographie des entraîneurs (ex. Combien d'années d'expérience avez-vous

en tant qu'entraîneur? Quel type d'éducation formelle avez-vous?) et leurs apprentissages dans chaque atelier (ex. Est-ce que vous avez appris lors de votre participation dans ce module? Comment le module vous sera-t-il utile dans votre coaching?). La durée des entretiens de cette étape fut de 46 à 78 minutes ($M=61\text{min}$). Quatre entraîneurs participèrent à des entretiens en personne alors que sept participèrent à des entretiens téléphoniques.

À la troisième étape, soit de trois à six mois suivant la deuxième étape, les entraîneurs participèrent à un dernier entretien. L'échéance de trois à six mois permit aux participants une période de mise en application de leur apprentissage. Elle permit également aux entraîneurs qui étaient en période hors saison au moment de participer aux ateliers de commencer leur saison. Ce dernier entretien (voir annexe F) concerna les perceptions des entraîneurs au sujet de l'impact des ateliers dans leur pratique d'entraînement (ex. Est-ce que vous faites les choses différemment depuis votre participation aux modules? Lequel des deux modules a apporté le plus de changement à votre coaching?). La durée des entretiens de cette troisième étape fut de 27 à 59 minutes ($M=45\text{min}$). Encore une fois, quatre entretiens furent en personne, sept par téléphone.

Enfin, il est à noter que puisque les derniers ateliers Développement des qualités athlétiques et Gestion des conflits observés étaient offerts à un mois d'intervalles plutôt qu'au cours d'un même week-end, trois entraîneurs participèrent à une collecte de données en cinq étapes. Le premier entretien eut lieu en deux parties. La première partie, à la suite de l'atelier Gestion des conflits, porta sur leur biographie et leur expérience de cet atelier. La seconde partie, qui eut lieu après l'atelier Développement des qualités athlétiques, porta sur leur expérience de celui-ci. Les étapes de la collecte des données de cette étude sont présentées à l'annexe G.

Analyse des données

Bien que l'analyse des données de l'étude 1 se déroula indépendamment de celle de l'étude 2, leurs procédures furent similaires. Dans les deux études, l'analyse des données commença, dès la collecte entamée, par la transcription intégrale des entretiens (total de 604 pages à simple interligne) et des notes de terrain (total de 42 pages à simple interligne). À la suite de plusieurs lectures des transcriptions, une première analyse de type organisationnel (Maxwell, 2005) débuta. Le logiciel informatique d'analyse qualitative NVivo9 (QRS International, 2010) fut utilisé pour cette première analyse.

Ensuite, l'analyse des données devient thématique. Puisqu'un cadre théorique guida l'analyse des données, l'analyse thématique fut théorique. Encore une fois, le logiciel NVivo9 (QRS International, 2010) fut utilisé. Les six étapes de Braun et Clarke (2006) influencèrent le processus d'analyse thématique théorique. Dans un premier temps, les codes créés lors de l'analyse organisationnelle furent lus à plusieurs reprises. Dans un deuxième temps, les codes organisationnels furent réaménagés sous des codes théoriques. Ces codes théoriques furent ensuite regroupés sous des thèmes du cadre théorique. Dans un quatrième temps, les thèmes furent vérifiés et, dans un cinquième temps, nommés et définis. À la dernière étape du processus d'analyse thématique théorique, un rapport fut rédigé.

ARTICLE 1

Titre courant : ARTICLE 1 – APPRENTISSAGE DE FORMATEURS

Retour sur l'apprentissage de formateurs d'entraîneurs

Mélissa Leduc et Diane Culver

Université d'Ottawa

Titre: Retour sur l'apprentissage de formateurs d'entraîneurs

Mots clés: apprentissage; formation des entraîneurs; programme à grande échelle; approche par résolution de problème

Résumé: Le Programme national de certification des entraîneurs du Canada adopta récemment une approche basée sur les compétences et centrée sur l'apprenant. Dans cette approche, les formateurs ont un rôle de facilitateur et enseignent selon une formule pédagogique de type résolution de problème. Le but de cette étude fut de comprendre l'apprentissage de formateurs. Utilisant la théorie de l'apprentissage humain (Jarvis, 2006), cette étude adopta une perspective existentielle dans laquelle l'apprentissage est défini comme un processus individuel dans un contexte social. D'après Jarvis, un individu a la possibilité d'apprendre lorsqu'il a une expérience comprenant un contenu dissonant, c'est-à-dire un contenu ne concordant pas avec, par exemple, ses connaissances développées lors d'expériences antérieures. En apprenant, il retrouve l'harmonie en réduisant l'écart entre la situation présente et ses expériences antérieures. Les données recueillies à partir d'entretiens semi-structurés et d'observations non participantes auprès de cinq formateurs démontrèrent que ces derniers furent en dissonance lors de leurs séances de formation et lors de la facilitation d'ateliers. En plus de souligner l'importance de retrouver l'harmonie, les résultats démontrèrent qu'apprendre est un processus cognitif, émotionnel et pratique. L'interprétation des résultats permit de faire deux recommandations aux responsables de la formation des formateurs.

Title: An examination of coach education trainers' learning

Keywords: learning; coach education; large scale program; problem-based learning

Abstract: Canada's National Coaching Certification Program recently adopted a competency-based, learner-centered approach in which its trainers became learning facilitators guiding coaches in problem-based learning. The purpose of this study was to understand the coach education trainers' learning. Using Jarvis' (2006) human learning theory, this study adopted an existentialist view in which learning is defined as an individual process in a social context. According to Jarvis, an individual has the opportunity to learn when he is in a disjunctive experience, that is, when his experience of a situation does not match, for instance, the knowledge he had developed in previous experiences. When learning, he re-establishes harmony by reducing the gap between the present situation and his past experiences. Data collected from semi-structured interviews and non-participant observations with five coach education trainers showed they experienced disjuncture when training for, and facilitating workshops. In addition to highlighting the importance of restabilising harmony, results showed that learning is an emotional, cognitive and practical process. Two recommendations were made to those responsible for training coach education trainers.

1. Introduction

Il existe peu de recherches sur les personnes chargées de former les entraîneurs¹ dans les programmes de formation des entraîneurs à grande échelle. En fait, entre 1995 et 2007, des 46 articles publiés au sujet des programmes de formation des entraîneurs, la majorité présenta des données empiriques recueillies auprès d'entraîneurs ayant participé à des ateliers de ces programmes (McCullick, Schempp, Mason, Foo, Vickers & Connelly, 2009). Dans le but de palier à ce manque, une étude fut menée auprès de formateurs du programme à grande échelle du Canada, soit le Programme national de certification des entraîneurs. L'étude visa à comprendre l'apprentissage de formateurs d'entraîneurs lors de la formation qu'ils ont reçue et lors de la présentation d'ateliers à des entraîneurs.

1.1. Programme national de certification des entraîneurs

En 1997, le Programme national de certification des entraîneurs (PNCE) de l'Association canadienne des entraîneurs² devint un programme de formation orienté sur le développement de compétences et centré sur l'apprenant plutôt que sur un contenu à acquérir sous forme de connaissances (ACE, 2009). Il passa alors d'une structure hiérarchique (niveaux 1 à 5) à une structure divisée en huit contextes d'entraînement regroupés sous trois profils (Communautaire, Compétition, Instruction). L'approche magistrale de formation fut également remplacée par une formule pédagogique de type résolution de problème.

Mettant à profit les expériences des apprenants, l'approche par résolution de problème implique que les formateurs guident ces derniers dans un processus actif de réflexion (Hmelo-Silver & Barrows, 2006; Savery & Duffy, 1995). Les formateurs du PNCE passèrent alors de spécialistes divulguant un contenu théorique à facilitateurs de l'apprentissage. Tel que décrit par Moon (2001) dans un ouvrage sur la facilitation de

l'apprentissage dans les ateliers de formation de courtes durées, les formateurs doivent, entre autres: (a)avoir une vision d'ensemble de l'atelier, (b)coordonner les tâches à réaliser à l'intérieur du temps consacré à la formation, (c)établir un climat d'apprentissage positif, (d)gérer l'attention des apprenants, (e)encourager les participants à la réflexion et (f)superviser la progression des apprenants au cours de l'atelier. Les formateurs doivent utiliser différentes stratégies, comme (a)questionner les apprenants, (b)ne pas divulguer toute la théorie et (c)intervenir à des moments précis (Stonyer & Marshall, 2002). L'utilisation de questions ouvertes s'avère l'une des plus importantes stratégies de facilitation puisqu'elle permet aux apprenants de participer à l'atelier tout en représentant et partageant leurs apprentissages (Hmelo-Silver & Barrows, 2006).

Afin de faciliter efficacement l'apprentissage des apprenants, les formateurs doivent a priori s'approprier la formule pédagogique par résolution de problème (Stonyer & Marshall, 2002). Dans leur article sur l'application de cette formule dans le domaine de l'ingénierie, ces auteurs notèrent que la transition d'une approche magistrale à une approche par résolution de problème peut s'avérer difficile pour les formateurs. Cette transition amena le PNCE à renouveler la formation de ses formateurs. L'apprentissage des formateurs ne se limite toutefois pas qu'à une séance de formation. En fait, selon McFadzean (2002), l'apprentissage des formateurs se poursuit lorsque ces derniers (a)s'approprient de nouvelles méthodes de facilitation, (b)réfléchissent à leurs performances et (c)évaluent celles-ci. L'apprentissage des formateurs est donc un processus continu et sans fin (McFadzean, 2002; Nelson & McFadzean, 1998).

1.2. Contexte *Compétition-Développement*

Cette étude examina spécifiquement l'apprentissage de formateurs du contexte *Compétition-Développement*, soit un contexte visant à former des entraîneurs développant des adolescents et de jeunes adultes pour des compétitions provinciales et nationales (ACE, 2010). Les formateurs de ce contexte peuvent dispenser un ou plusieurs des modules *Compétition-Développement*, soit (a)*Développement des qualités athlétiques*, (b)*Diriger un sport sans dopage*, (c)*Efficacité en entraînement et leadership*, (d)*Gestion des conflits*, (e)*Prévention et récupération* et (f)*Psychologie de la performance*. Afin de pouvoir dispenser ces modules, les formateurs assistèrent, au cours d'un week-end, à une formation au sujet de leur rôle dans une formule pédagogique de résolution de problème. Ils reçurent, pour chacun des modules pour lesquels ils furent formés, (a)un guide contenant les activités d'apprentissage à aborder ainsi que des suggestions relatives aux introductions et récapitulations, (b)un cahier de travail de l'entraîneur et (c)un manuel de référence. Le cahier de travail de l'entraîneur et le manuel de référence sont les cahiers avec lesquels les entraîneurs travaillent au cours d'un atelier.

2. Cadre conceptuel

En étudiant l'apprentissage des adultes et l'éducation continue, Peter Jarvis (2006, 2007, 2009) mit au point la théorie de l'apprentissage humain. D'après cet auteur, l'apprentissage est un processus existentiel et individuel ayant lieu dans un contexte social. Jarvis développa ainsi le concept de l'apprentissage tout au long de la vie qu'il définit ainsi:

La combinaison des processus au cours d'une vie dans lesquels la personne entière - corps (génétique, physique et biologique) et esprit (connaissance, habiletés, attitudes, valeurs, émotions, significations, croyances et sens) - expérimente une situation sociale, le contenu étant ensuite transformé cognitivement, émotionnellement ou de

façon pratique (ou par n'importe quelles combinaisons) et intégré à sa biographie, menant à une personne en changement continu ou plus expérimentée. (2009, 25, traduction libre)

Afin de saisir toute l'ampleur de cette définition, trois autres concepts de la théorie de l'apprentissage humain de Jarvis seront présentés.

2.1. Biographie

La biographie comprend toutes les expériences vécues au cours d'une vie (Jarvis, 2006). Elle est la somme des expériences cognitives (connaissances, habiletés, attitudes, valeurs, croyances, sens), émotives (émotions) et physiques (génétique, physique, biologique) antérieures. La biographie influence ce que l'individu percevra et apprendra des expériences futures. Elle déterminera donc qui l'individu deviendra. En d'autres mots, la biographie d'un individu est une construction unique et individuelle influençant ses expériences futures.

2.2. Expérience

Un individu apprend, ou construit sa biographie, à partir d'expériences (Jarvis, 2006). La possibilité d'apprendre découle de la relation entre sa biographie et la situation expérimentée. Lorsqu'un individu est en harmonie, sa biographie concorde avec les sens qu'il perçoit de la situation expérimentée. Sa biographie, c'est-à-dire ses expériences antérieures, lui permet d'être à l'aise et fonctionnel dans cette situation. Par ailleurs, lorsqu'un individu est en dissonance, sa biographie ne concorde pas avec les sens qu'il perçoit de la situation expérimentée. Cet écart peut engendrer un certain niveau d'inconfort motivant l'individu à apprendre. En apprenant, l'individu transforme le contenu de son expérience de façon à l'intégrer à sa biographie et ainsi rétablir l'harmonie.

2.3. Transformation du contenu de l'expérience

En transformant le contenu d'une expérience dissonante, l'individu intègre celui-ci à sa biographie et, par conséquent, apprend (Jarvis, 2006). *Transformation du contenu de l'expérience et apprentissage* sont donc synonymes pour Jarvis. La transformation du contenu de l'expérience peut être cognitive, émotive et/ou pratique. Elle peut ainsi respectivement mener à, par exemple, de nouvelles connaissances, un gain de confiance et/ou de nouvelles habiletés. En transformant le contenu dissonant de l'expérience, un individu peut réfléchir à celui-ci par rapport à ses expériences antérieures. Comme suite à cette réflexion, l'individu intègre, en totalité ou en partie, le contenu dissonant de l'expérience à sa biographie (Jarvis, 2006). Conséquemment, l'individu est changé. Autrement, il est possible que la transformation de l'expérience ne soit pas accompagnée d'un tel processus de réflexion. L'individu et sa biographie sont alors relativement inchangés ou simplement renforcés. Apprendre est cependant un choix. Un individu est libre de transformer ou non le contenu dissonant d'une expérience.

En somme, dans la théorie de l'apprentissage humain (Jarvis, 2006, 2007, 2009), apprendre consiste à la transformation cognitive, émotive et/ou pratique du contenu dissonant d'une expérience. Puisqu'un individu expérimente, tout au long de sa vie, des situations qu'il peut transformer et intégrer à sa biographie, ce dernier est en changement continu.

3. Méthodologie

Cette étude adopta une méthodologie qualitative interprétative de base permettant aux chercheurs, tel que décrit par Merriam (2002), de comprendre et de décrire les perceptions de participants. La méthodologie guida (a) la sélection des participants, (b) la

collecte de données, (c)l'analyse des données et (d)la crédibilité de cette étude (Carter & Little, 2007).

4. Méthode

4.1. Participants

Bien que le contexte *Compétition-Développement* comprenne six modules, l'étude tenta spécifiquement de comprendre l'apprentissage de formateurs chargés de présenter aux entraîneurs le module *Développement des qualités athlétiques* ou le module *Gestion des conflits*. D'un côté, les résultats préliminaires du projet de recherche dans lequel s'inséra cette étude démontrèrent que le module *Développement des qualités athlétiques* se distingua, par sa complexité théorique, des cinq autres modules. D'un autre côté, ces deux modules nous permirent de comprendre et décrire l'apprentissage de formateurs pour des modules relevant respectivement des sciences de la nature et des sciences sociales. Parmi les vingt formateurs qui assistèrent à la première formation pour les modules *Développement des qualités athlétiques* ou *Gestion des conflits*, cinq acceptèrent notre invitation à participer à l'étude. Deux d'entre eux étaient formateurs pour le module *Développement des qualités athlétiques* alors que les trois autres étaient formateurs pour le module *Gestion des conflits*. Les participants avaient de 12 à 35 années d'expérience en tant qu'entraîneurs. Quatre participants avaient une formation universitaire relative aux sciences du sport. Deux participants étaient des formateurs pour l'ancien niveau 3 du PNCE. Une synthèse de la biographie des participants se retrouve au tableau 1.

4.2. Collecte des données

La collecte des données fut réalisée en trois étapes. À la première étape, les formateurs participèrent à un entretien semi-structuré portant sur leur biographie et la formation reçue. Les questions abordées concernèrent donc, par exemple, leur parcours

académique, professionnel et sportif; leur opinion au sujet de la formation reçue; et leur confiance à donner un atelier à des entraîneurs. La durée du premier entretien fut entre 30 et 62 minutes ($M=50$ minutes).

À la seconde étape, des séances d'observation non participante furent menées alors que les participants présentèrent un atelier à des entraîneurs. Au total, six séances d'observation non participante furent menées. La chercheuse participa à trois ateliers du module *Développement des qualités athlétiques* ($M=9,25h$) ainsi qu'à trois ateliers du module *Gestion des conflits* ($M=4,50h$). Un formateur chargé de présenter le module *Développement des qualités athlétiques* fut observé à deux reprises puisque, lors de la première observation, il présenta le module exclusivement à des entraîneurs de hockey sur glace. Lors de la deuxième séance d'observation, il présenta le module, comme les autres formateurs, à des entraîneurs de différents sports. Puisque l'observatrice doit intervenir le moins possible dans une séance d'observation (Deslauriers, 1991), elle s'assit en retrait et prit des notes de terrain. Ces notes permirent de préparer l'entretien postobservation (Boutin, 2008; Steadman, 2005).

À la troisième étape, les formateurs participèrent à un deuxième entretien semi-structuré. Cet entretien se concentra sur (a)leur rôle dans le module observé, (b)leurs habiletés à faciliter le contenu du module et (c)leur apprentissage d'une facilitation du module à une autre. Ces entretiens durèrent entre 40 et 82 minutes ($M=56$ minutes).

Enfin, tous les entretiens de cette étude furent menés à partir de guides d'entretien semi-structurés composés de questions principales et de suivis (Rubin & Rubin, 2005). Que les entretiens furent menés en personne ou au téléphone, selon la disponibilité ou l'éloignement géographique des participants, tous furent enregistrés.

4.3. Analyse des données

Une analyse thématique théorique fut réalisée afin d'assigner les données significatives aux différents concepts de la théorie de Jarvis (2006, 2007, 2009). Cette analyse se déroula parallèlement à la collecte des données et selon les six étapes de Braun et Clarke (2006). Premièrement, les entretiens (171 pages à simple interligne) et les notes de terrain (42 pages à simple interligne) furent transcrits intégralement puis lus à plusieurs reprises pour se familiariser avec les données. Deuxièmement, les données furent codifiées à partir du logiciel NVivo9 (QRS International, 2010) puis regroupées sous des thèmes théoriques dans un troisième temps. Quatrièmement, tous les thèmes furent vérifiés et, cinquièmement, nommés et définis. À la dernière étape, un rapport d'analyse fut rédigé.

4.4. Crédibilité

Différentes stratégies furent employées afin d'assurer la crédibilité de cette étude. Premièrement, les données furent recueillies par différentes sources d'information (Creswell & Miller, 2000), soit l'entretien et l'observation non participante. Deuxièmement, la chercheuse principale interagit à plusieurs reprises de façon formelle et non formelle avec les participants. D'après Creswell et Miller, interagir à différentes occasions avec les participants permet de créer un rapport avec ces derniers et de mieux comprendre la situation étudiée. Troisièmement, les transcriptions furent envoyées aux participants afin qu'ils puissent y ajouter ou modifier des données (Schwandt, 2007). Quatrièmement, grâce aux entretiens et séances d'observation non participante, cet article comprend une description riche du contexte, des participants et des thèmes permettant aux lecteurs d'apprécier eux-mêmes la crédibilité de l'étude. Enfin, un comité d'experts examina toutes les étapes de cette étude.

5. Résultats

La première partie des résultats présente l'apprentissage de formateurs lors de leur expérience d'assister à un atelier pour leur propre formation alors que la seconde présente l'apprentissage lors de leur expérience de présenter un atelier à des entraîneurs. Chacune de ces parties examine (a) le contenu harmonique de l'expérience, (b) le contenu dissonant de l'expérience et (c) la transformation du contenu dissonant de l'expérience. Les formateurs du module *Développement des qualités athlétiques* portent le code *DQA* et ceux du module *Gestion des conflits, GC*.

5.1. Formation des formateurs

L'objectif de la formation offerte par le PNCE était de présenter les principes de la facilitation aux formateurs et de les inviter à s'exercer en facilitant un petit segment du module devant d'autres formateurs. Le contenu harmonieux, le contenu dissonant et la transformation du contenu dissonant furent similaires entre les formateurs ayant été formés pour dispenser le module *Développement des qualités athlétiques* et ceux formés pour le module *Gestion des conflits*.

5.1.1. Contenu harmonieux de l'expérience de formation

Lors de la formation, les participants dirent se sentir à l'aise avec le contenu théorique du module pour lequel ils furent formés. Ainsi, un participant indiqua: *«Je n'avais pas de problème avec le contenu théorique parce que je suis assez à l'aise avec celui-ci»* (F3-DQA). Ils n'apprirent pas de nouvelles connaissances au sujet du développement des qualités athlétiques ou de la gestion des conflits:

Lors de la formation, je n'ai pas appris, en ce qui concerne le contenu théorique, de nouvelles connaissances qui ont fait de moi un meilleur formateur. (F1-DQA)

Je pense que je maîtrise bien l'information que j'ai à présenter. (F5-GC)

5.1.2. Contenu dissonant de l'expérience de formation

Les participants se dirent toutefois moins à l'aise, lors de leur formation, avec les principes de la facilitation qu'avec la théorie du module. Un formateur indiqua entre autres: *« Je ne me sentais pas très loin du contenu [théorique du module]. C'est plutôt la formule, la résolution de problème, que je dois m'approprier »* (F3-DQA).

5.1.3. Transformation du contenu dissonant de l'expérience de formation

Les participants résolurent une partie du contenu dissonant de l'expérience de formation en réfléchissant: *«j'ai appris parce que la formation m'a porté à réfléchir sur la façon de donner un atelier»* (F1-DQA). Dans un premier temps, réfléchir leur permit de faire des liens entre leurs expériences antérieures et les principes de la formule pédagogique de type résolution de problème qui leur furent présentés. Par exemple, un participant réfléchit au sujet de ses études en génagogie: *«J'ai beaucoup appris au sujet du rythme auquel il faut donner un atelier. Il faut laisser le temps aux gens de pouvoir intervenir et discuter entre eux afin de vraiment profiter du potentiel du groupe. Dans ce sens, même comme spécialiste du groupe, j'ai vraiment apprécié la façon dont on doit procéder»* (F2-GC). D'autres réfléchirent au sujet de leurs expériences professionnelles: *«On connaît tous cela [la résolution de problème] quand on enseigne, surtout à l'université. Mais là, j'ai vraiment été imprégné de cette façon de former»* (F3-DQA). Dans un deuxième temps, réfléchir permit aux participants de planifier la mise en œuvre des principes de la facilitation. Ils réfléchirent au sujet du contenu théorique du module par rapport aux entraîneurs auprès de qui ils interviendront. Un d'eux indiqua: *«On s'est questionné au sujet du niveau du contenu théorique par rapport à la résolution problème et aussi par rapport aux entraîneurs*

à qui on s'adresse» (F3-DQA). Ces réflexions augmentèrent, lors de la formation, leur sentiment de confiance à pouvoir adopter une formule pédagogique de type résolution de problème.

La formation ne suffit toutefois pas à résoudre complètement la dissonance des participants. Un participant formula: *«Je ne l'aurais pas donné le lendemain [de la formation]....trouver la structure m'a pris du temps»* (F1-DQA). Par conséquent, les participants tentèrent, après la formation, de se familiariser davantage avec la formule pédagogique. Ils lurent le guide du formateur, le cahier de travail de l'entraîneur et le manuel de référence du module pour lequel ils furent formés. Ils complétèrent même les activités d'apprentissage du cahier de travail de l'entraîneur: *«J'ai tout fait. J'ai fait comme si j'étais un participant; j'ai pris le cahier de travail, j'ai pris le manuel de référence, et je l'ai fait»* (F1-DQA). Cette démarche permit aux participants de s'appropriier le déroulement de l'atelier: *«je repasse cela [le guide du formateur et le manuel de référence], je regarde cela et je me dis 'OK, quand on va arriver là je vais leur dire ceci et je vais leur dire cela'»* (F3-DQA). Elle permit également de prévoir les questions des entraîneurs et d'anticiper les difficultés pouvant être éprouvées lors d'un atelier: *«J'anticipe les réponses. J'anticipe les problèmes que je pourrais avoir»* (F5-GC). De plus, un participant monta un diaporama, alors qu'un autre prit des notes: *«Je me suis fait un canevas de travail qui respecte les choses qu'eux me demandent de donner...alors quand je suis rendu dans telle action, je vois mon mot-clé et je pars de là»* (F5-GC). Enfin, toutes ces démarches suivant la formation permirent aux participants d'avoir une meilleure vue d'ensemble du module et ainsi se sentir plus à l'aise dans leur rôle de formateur: *«Je me sens confortable à le donner quand je sais ce qu'il s'en vient, quand je sais quelles sont les prochaines activités. Cela m'aide à faire*

des liens entre les activités. Je n'aime pas quand c'est 'Maintenant on va faire l'exercice 2.2.2. Maintenant on va faire l'exercice 2.2.3.'... 'Quand ce sont des liens comme 'Maintenant, on va travailler là-dessus. Maintenant, on va amener cela dans telle partie', tout est mis en contexte. Un, c'est plus le fun à suivre et, deux, ça aide à mettre le tout ensemble» (F1-DQA).

5.2. Facilitation d'un atelier à des entraîneurs

Les prochaines sections présentent les résultats en lien avec l'apprentissage réalisé par les participants lors de la facilitation d'un atelier à des entraîneurs. Bien que les contenus harmonieux et dissonants de l'expérience de facilitation furent similaires sur plusieurs points pour les participants responsables du module *Développement des qualités athlétiques* et *Gestion des conflits*, quelques différences furent toutefois soulignées.

5.2.1. Contenu harmonieux de l'expérience de facilitation

Les participants dirent être à l'aise avec la gestion de groupe. Cette aisance fut confirmée lors des séances d'observation non participante. Ainsi, lorsque des entraîneurs entreprirent des conversations n'étant pas en lien avec le contenu théorique du module, les formateurs les invitèrent à se concentrer sur l'activité d'apprentissage et à reprendre leur conversation à la prochaine pause. Quand des entraîneurs complétèrent plus rapidement que d'autres une activité d'apprentissage, les formateurs leur donnèrent de nouvelles tâches ou les questionnèrent dans le but de les amener à pousser plus loin leur réflexion. Cela dit, tous les participants affirmèrent être confortables à solliciter l'attention des entraîneurs présents à leur atelier et à susciter leur participation. Cette aisance fut attribuée à leurs expériences en tant qu'entraîneur. Un participant précisa: *«Moi, je suis un entraîneur qui est habitué de travailler avec 75 athlètes en même temps au football [américain]. Quand j'en vois trois ou*

quatre qui décrochent, j'ai l'habitude d'aller les chercher et de leur donner une tâche ou un défi. C'est un peu ce que je fais dans mes ateliers. Si je vois qu'un entraîneur est moins motivé, je vais le changer de groupe le plus rapidement possible à la prochaine activité ou encore je vais aller voir ce qu'il ne maîtrise pas» (F4-GC).

Les participants semblèrent à l'aise à centrer leur atelier sur les entraîneurs présents plutôt que sur le contenu théorique du module. Ainsi, au début de l'atelier, tous s'informèrent auprès des entraîneurs, par exemple, de leur sport, leur expérience en tant qu'entraîneur et leur motivation à participer à l'atelier. Au cours de l'atelier, plutôt que de simplement divulguer le contenu théorique du module, ils questionnèrent les entraîneurs. Un participant expliqua qu'ils doivent *«essayer de les [entraîneurs] amener à se rendre compte, en leur posant des questions, qu'ils ne sont pas tout à fait sur la bonne voie» (F4-GC).*

Comparativement aux participants facilitant le module *Développement des qualités athlétiques*, ceux du module *Gestion des conflits* se centrèrent, lors des séances d'observation, davantage sur les entraîneurs que sur le contenu théorique parce que *«tout le monde a beaucoup d'expérience en matière de conflits dans sa vie professionnelle et personnelle» (F4-GC).* Ainsi, au lieu de divulguer le contenu théorique quand des entraîneurs posèrent une question, les participants facilitant le module *Gestion des conflits* engagèrent plus aisément les entraîneurs dans un processus actif d'apprentissage par résolution de problème. Cela dit, les participants soulignèrent être à l'aise avec ce processus actif dans lequel les entraîneurs réfléchissent à (a) leurs pratiques d'entraînement, (b) la théorie du module et (c) aux changements à apporter à leurs pratiques. Un d'eux expliqua: *«Quand c'est actif – c'est-à-dire quand les gens pensent 'moi, en tant qu'entraîneur, je fais*

cela', un peu de théorie vient après et ils reviennent toujours un peu à cela [ce qu'ils font en entraînement] – je suis très confortable» (F1-DQA).

Finalement, tous les participants spécifièrent l'importance d'être à l'aise, c'est-à-dire en harmonie, dans leur rôle de formateur lors d'un atelier: *«Moi je dois être à l'aise aussi par rapport à cela [l'approche]. Je dois être à l'aise avec les différents exercices et ce qui est présenté» (F3-DQA).* Autrement, c'est-à-dire lorsqu'ils sont en dissonance, leur attention envers les entraîneurs diminua: *«Moindrement que je commence à être un peu inconfortable [par rapport à une activité] et que je ne suis plus trop certain, je me concentre plus sur ce qui doit être fait [plutôt que sur les apprenants]» (F1-DQA).*

5.2.2. Contenu dissonant de l'expérience de facilitation

En facilitant pour la première fois un atelier à des entraîneurs, les participants indiquèrent avoir suivi intégralement le guide du formateur et, par conséquent, ressentir de l'inconfort. En respectant intégralement le guide du formateur, ils crurent ne pas bien répondre aux besoins de tous les entraîneurs. Par exemple, F3-DQA indiqua:

La première fois que je l'ai donné [le module Développement des qualités athlétiques], c'était l'enfer parce que je suivais le guide du formateur et le contenu pratiquement à la lettre. Alors, j'essayai de ne pas faire tous les exercices, mais un bon nombre d'exercices et puis c'était plus ou moins intéressant pour les entraîneurs qui étaient là parce qu'il y avait des gens de différents sports.

Certaines activités incluses dans le guide du formateur, telles que les jeux de rôle du module *Gestion des conflits* et les analogies du module *Développement des qualités athlétiques*, ne correspondaient pas aux besoins des entraîneurs. Les participants ne donc furent pas à l'aise avec celles-ci:

Le jeu de théâtre, non, je ne l'ai pas aimé. Il faudrait que je le modifie. Il y a quelque chose que je ne clique pas dans ce jeu....Peut-être que c'est parce que je n'ai pas le tour de le vendre, de l'expliquer. (F5-GC)

Hey, tu sais une analogie comme «je suis vite comme le vent », regarde, ce n'est pas des enfants là....Mais tu sais, «je suis vite comme le vent ou comme le guépard», hey là, ils n'ont pas 7-8 ans. On n'est pas dans une colonie de vacances là. . . . Non! Ce n'est pas mon style du tout, du tout. (F3-DQA)

Les participants facilitant spécifiquement le module *Développement des qualités athlétiques* éprouvèrent de l'inconfort à l'égard des besoins des entraîneurs par rapport à l'application du contenu et le niveau de connaissance des entraîneurs. D'un côté, le contenu du module cible un type de sport: *«je trouve que ça touche beaucoup les sports cycliques - tous les sports où le geste est répété constamment, habituellement des sports individuels comme la course à pied, le vélo, la natation, le patin de vitesse, etc. - . . . où les qualités fonctionnelles priment»* (F3-DQA). Le module est, par conséquent, ardu à présenter aux entraîneurs de *«sports technico-tactiques pour qui les systèmes d'énergie sont vraiment complémentaires»* (F3-DQA). D'un autre côté, il est difficile d'engager les entraîneurs dans un processus d'apprentissage actif lorsqu'ils ont peu d'expériences et de connaissances en matière de développement des qualités athlétiques: *«C'était difficile pour eux de résoudre les exercices ou de faire les exercices parce qu'ils n'avaient pas ces connaissances de base [en physiologie].»* De plus, toujours en raison du niveau de connaissance des entraîneurs, un des participants dit ne pas être à l'aise avec les lectures que les entraîneurs doivent faire dans le manuel de référence: *«'Là vous allez aller dans votre manuel de référence et vous allez lire telle page à telle page', je ne suis pas à l'aise avec cela»* (F3-DQA).

5.2.3. Transformation du contenu dissonant de l'expérience de facilitation

Les participants résolurent la dissonance éprouvée lors de leur premier atelier du module *Développement des qualités athlétiques* ou *Gestion des conflits* en faisant un retour sur cet atelier puis en le dispensant tout simplement de nouveau à d'autres entraîneurs:

En tout cas, moi, j'ai trouvé, après l'avoir donné d'un bout à l'autre, que j'avais une meilleure vision de l'ensemble de l'atelier. En voyant un peu mieux où est le point de départ et où est le point d'arrivée, je trouve que ça me permet de faire de plus belles transitions et de faire de meilleurs liens entre les idées. (F1-DQA)

Plus ils présentèrent le module, plus ils eurent une meilleure vue d'ensemble de son déroulement. Exercer leur rôle de formateur sembla résoudre leur malaise, c'est-à-dire être une opportunité d'apprentissage: *«si on pouvait renouveler la possibilité de mes expériences, bien je pense que je pourrais beaucoup plus facilement m'améliorer, et être plus à l'aise»* (F2-GC). Grâce à une meilleure vue d'ensemble du module, ils indiquèrent pouvoir être moins tributaires du guide du formateur, plus précis dans leurs interventions et plus à l'écoute des besoins des entraîneurs. Ils dirent être en mesure d'adapter les activités d'apprentissage de façon à en survoler ou même en supprimer afin de se concentrer sur celles qu'ils jugent plus pertinentes aux entraîneurs présents à leurs ateliers. En ce qui concerne les jeux de rôles et d'analogies, certains participants cessèrent de les faire alors que d'autres continuèrent toutefois à les inclure dans leurs ateliers tout en espérant trouver une façon de s'y conforter.

Les participants facilitant le module *Développement des qualités athlétiques* résolurent la dissonance associée au contenu théorique par rapport aux besoins des entraîneurs en adaptant celui-ci aux entraîneurs de sports techniques et tactiques. Or, en

observant deux fois l'un de ces participants, certaines parties d'une activité d'apprentissage furent éliminées lors de l'atelier présenté à des entraîneurs de hockey sur glace:

D'ailleurs, quand j'ai fait cette activité, je ne sais pas si tu t'en souviens, mais je suis allé à deux exercices qui touchaient un peu plus les sports collectifs. Il y avait un exercice de basketball où tu avais du monde qui jouait pendant cinq minutes et tout cela. Les autres, je les ai laissés faire parce que c'était vraiment les sports de qualités fonctionnelles ou sports cycliques qui étaient touchés. (F3-DQA)

De plus, afin de pallier l'inconfort relié au contenu théorique par rapport aux expériences et connaissances des entraîneurs en matière de physiologie, les participants passèrent plus de temps sur certaines sections du module *Développement des qualités athlétiques*, comme *Principes d'entraînement et méthodes d'entraînement*, et en survolèrent ou en supprimèrent d'autres, comme *Interprétation des résultats des tests*. Un des participants remplaça également, lors des deux ateliers observés, plusieurs lectures individuelles dans le manuel de référence par de courts exposés magistraux. En entrevue, il expliqua que son exposé sur les filières énergétiques lui permit de «*présenter une partie de la matière qui était dans le manuel de référence*» (F3-DQA). Ce dernier invita aussi les entraîneurs à résoudre, en petit groupe, un casse-tête sur les filières énergétiques. Il utilisait déjà le casse-tête dans ses cours universitaires et dans ses cours de l'ancien niveau 3 du PNCE: «*je faisais le casse-tête avant, et je trouvais que quand il s'agissait de parler des systèmes d'énergie versus leur contribution par rapport aux différents types d'effort, bien c'était apprécié [des entraîneurs].*» À la suite de son premier atelier *Développement des qualités athlétiques*, il décida de réintégrer le casse-tête afin «*d'adapter cela [l'atelier] à des gens qui ont plus ou moins d'expérience en physiologie.*»

6. Discussion

Les résultats démontrent que les participants éprouvèrent de l'harmonie, lors de la formation, en ce qui concerne le contenu théorique du module. De plus, en exerçant leur rôle de formateur lors d'un atelier, ils étaient à l'aise avec la gestion de groupe et le processus actif de la formule pédagogique de type résolution de problème. Dans la théorie de l'apprentissage humain (Jarvis, 2006, 2007, 2009), le contenu harmonieux d'une expérience résulte en relativement très peu de changement cognitif, émotionnel ou pratique chez un individu. Ainsi, les connaissances des participants en matière de développement des qualités athlétiques ou de gestion des conflits ainsi que leurs habiletés en matière de gestion d'individus furent relativement inchangées. Les résultats démontrent également l'importance de rétablir l'harmonie. Tous exprimèrent un besoin de se sentir à l'aise dans leur rôle de formateur lors de la facilitation d'atelier à des entraîneurs, et ce, tant au niveau de l'exactitude du contenu que des activités d'apprentissage par exemple.

Les résultats de cette étude révèlent que les participants furent en dissonance en ce qui concerne les principes pédagogiques de la résolution de problème abordés lors de leur formation ainsi que la mise en œuvre de ces derniers lors de leurs premiers ateliers. De plus, les formateurs du module *Développement des qualités athlétiques* éprouvèrent de l'inconfort quant aux besoins des entraîneurs. Motivant le rétablissement de l'harmonie, la dissonance est une occasion pour transformer le contenu d'une expérience, c'est-à-dire pour apprendre (Jarvis, 2006). Selon Jarvis, le rétablissement de l'harmonie peut se faire par une transformation cognitive, émotive et/ou pratique du contenu dissonant d'une expérience. En ce qui concerne la transformation cognitive, les participants de cette étude intégrèrent les principes pédagogiques de la résolution de problème abordés lors de leur formation en

réfléchissant à leurs expériences et connaissances antérieures. Côté émotionnel, Jarvis stipule que la dissonance et l'harmonie sont des émotions essentielles à l'apprentissage et qui découlent de la relation entre la biographie d'un individu et la situation expérimentée. Bien que ces émotions motivent un individu à apprendre, apprendre s'avère un choix de l'apprenant. Ainsi, ne se sentant pas en confiance de donner un atelier à des entraîneurs immédiatement après leur formation, les participants de cette étude choisirent de résoudre leur sentiment de dissonance en s'investissant dans diverses activités. En ce qui concerne la transformation pratique, les participants donnèrent simplement un atelier en appliquant les principes pédagogiques de la résolution de problème. Les participants souhaitèrent toutefois donner davantage d'ateliers parce que, selon eux, plus ils en donnent, plus ils deviennent à l'aise dans leur rôle de formateur, donc apprennent. Les résultats de cette étude supportent, tel Jarvis, que l'apprentissage de formateurs est un processus les engageant entièrement, c'est-à-dire cognitivement, émotionnellement et pratiquement. En transformant le contenu dissonant de leurs expériences, c'est-à-dire en apprenant, les formateurs ont intégré à leur biographie des connaissances (ex. fondements de l'apprentissage par résolution de problème), croyances (ex. confiance à faciliter un module) et habiletés (ex. capacité à adapter un module aux besoins des entraîneurs présents). L'apprentissage des facilitateurs est, comme l'indiquent Nelson et McFadzean (1998), également un processus continu puisque les formateurs de cette étude apprirent non seulement lors de leur formation initiale, mais aussi en donnant des ateliers.

En général, les participants adoptèrent lors des ateliers la formule pédagogique de type résolution de problème permettant aux entraîneurs de réfléchir à propos de (a) leur pratique en entraînement, (b) le contenu théorique du module et (c) leur pratique future en

entraînement. Toutefois, en séance d'observation comme en entrevue, les formateurs du module *Gestion des conflits* semblèrent avoir plus d'aisance à adopter une approche centrée sur l'apprenant que ceux du module *Développement des qualités athlétiques*. En fait, les formateurs du module *Gestion des conflits* utilisèrent aisément les stratégies de facilitation énumérées par Stonyer et Marshall (2002), soit (a)questionner, (b)retenir l'information et (c)intervenir qu'à des moments opportuns. Cependant, les formateurs du module *Développement des qualités athlétiques* eurent plus de difficulté à utiliser ces stratégies parce que les entraîneurs de leur atelier n'avaient, en général, pas les connaissances de base en physiologie. Ces formateurs éprouvèrent plus de difficulté à adopter la formule pédagogique proposée et furent, par conséquent, davantage d'exposés magistraux que ceux du module *Gestion des conflits*.

Dans la littérature, Gilbert & Trudel (1999) notèrent, en observant un atelier de l'ancien PNCE, que celui-ci n'était point présenté tel qu'originellement conçu alors que Campbell (1993) indiqua qu'un même atelier pouvait énormément varier entre formateurs. Les résultats de cette étude peuvent toutefois expliquer que les variations entre les ateliers de différents formateurs sont attribuées non seulement aux niveaux de connaissances des entraîneurs, mais sont aussi nécessaires pour que les formateurs retrouvent l'harmonie. Les résultats de cette étude supportent alors Moon (2001) stipulant qu'en raison notamment de connaissances, croyances et expériences uniques, un formateur peut donner un atelier variant de ce qui a été prévue par l'organisation responsable de l'atelier. Ainsi, ne se sentant pas à l'aise avec les besoins des entraîneurs en ce qui concerne certains contenus théoriques ou activités d'apprentissage, les formateurs de cette étude modifièrent, supprimèrent ou ajoutèrent du contenu théorique ou une activité d'apprentissage. En centrant un atelier sur

les entraîneurs présents et en ayant eux-mêmes un besoin d'être en harmonie, les formateurs ne présenteront jamais un module exactement de la même façon. De plus, Jarvis (2006) stipule qu'un individu ne peut revivre une expérience de la même manière en raison d'une biographie continuellement changeante. Ainsi, la biographie d'un formateur étant changé comme suite à une expérience de dispenser un atelier à des entraîneurs, ce dernier ne dispensera pas le prochain atelier de la même manière.

Les recherches en entraînement influencèrent peu l'élaboration des programmes de formation des entraîneurs (Abraham & Collins, 1998). Ainsi, cette étude espère informer les administrateurs du PNCE au sujet de l'apprentissage de leurs formateurs et les orienter dans la formation à offrir à leurs formateurs. Les administrateurs devraient considérer les deux recommandations suivantes. Premièrement, la formation des formateurs devrait avoir comme objectif de s'assurer que les formateurs se sentent confiants tant au niveau de la formule pédagogique à utiliser que du contenu théorique d'un module. Avant la formation, les formateurs pourraient recevoir le matériel de référence du module pour lequel ils se seront formés afin d'inspecter son contenu. Lors de la formation, le contenu avec lequel ils ne sont pas à l'aise pourrait être abordé avec les responsables de la formation.

Deuxièmement, les formateurs peuvent quitter la formation avec des dissonances, mais il est important que les responsables offrent aux formateurs un suivi leur permettant de poursuivre et échanger leurs réflexions. Ce suivi devrait être offert non seulement après la formation, mais également après qu'un formateur ait donné un atelier. Selon Jarvis (2009) et Moon (2001), interagir avec d'autres individus peut s'avérer riche en apprentissages. En fait, engager une conversation porte un individu à réfléchir à son expérience afin de la comprendre, l'interpréter et l'expliquer. Des suivis permettant aux formateurs de faire un

compte-rendu verbal de leur atelier pourraient donc être une expérience pouvant comporter un contenu dissonant et mener à un apprentissage.

Soulignons en terminant que les individus ont tous une biographie unique et par conséquent des expériences uniques (Jarvis, 2006). Les résultats de cette étude illustrent donc l'apprentissage de cinq formateurs plutôt que celui de tous les formateurs du PNCE. Puisque, d'après Jarvis, il peut être difficile pour un individu de discuter de comment il apprend et de ce qu'il apprend, il est important de souligner que cette étude ne peut pas comprendre l'intégralité de l'apprentissage de formateurs. En fait, Jarvis indiqua que nous ne connaissons pas, et nous ne pouvons pas, connaître tout au sujet de l'apprentissage.

7. Conclusion

Alors qu'apprendre est un processus ayant lieu tout au long de la vie (Jarvis, 2006, 2007, 2009), un formateur devra sans cesse apprendre à faciliter des ateliers (McFadzean, 2002; Nelson & McFadzean, 1998). Cette étude démontra, en accord avec les propos de Jarvis, que les formateurs sont à la recherche d'harmonie et lorsque confrontés à une expérience comprenant un contenu dissonant, ils peuvent apprendre afin de retrouver l'harmonie. En apprenant, les formateurs transforment le contenu dissonant de l'expérience cognitivement, émotionnellement et pratiquement de façon à intégrer celui-ci, en partie ou intégralement, à leur biographie. C'est donc en transformant le contenu dissonant de leurs expériences qu'ils peuvent modifier leurs connaissances, croyances et habiletés. Il est par conséquent essentiel que les administrateurs des programmes de formation des entraîneurs offrent un suivi continu à leurs formateurs.

8. Notes

¹La forme masculine est utilisée pour alléger la lecture de l'article. Elle désigne autant le féminin que le masculin.

²Consulter www.coach.ca pour de plus amples renseignements sur le Programme national de certification des entraîneurs de l'Association canadienne des entraîneurs.

9. Bibliographie

- Association canadienne des entraîneurs (2009). *Rapport annuel 2008-2009*. Consulté le 16 décembre 2009: http://www.coach.ca/rapportannuel_2008_09pdf-r101929
- Association canadienne des entraîneurs (2010). *Aperçu du PNCE*. Consulté le 3 mars 2011: <http://www.coach.ca/aper-u-du-pnce-s13816>
- Abraham, A. & Collins, D. (1998). Examining and extending research in coach development. *Quest*, 50, 59-79.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3, 77-101.
- Boutin, G. (2008). *L'entretien de recherche qualitatif*. Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.
- Campbell, S. (1993). Coaching education around the world. *Sport Science Review*, 2(2), 62-74.
- Carter, S.M. & Little, M. (2007). Justifying knowledge, justifying method, taking action: Epistemologies, methodologies, and methods in qualitative research. *Qualitative Health Research*, 17(10), 1316-1328.
- Creswell, J.W. & Miller, D.L. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory into Practice*, 29(3), 124-130.
- Deslauriers, J.P. (1991). *Recherche qualitative: Guide pratique*. Montréal: McGraw-Hill.

- Gilbert, W. & Trudel, P. (1999). An evaluation strategy for coach education programs. *Journal of Sport Behavior*, 22(2), 234-250.
- Hmelo-Silver, C.E. & Barrows, H.S. (2006). Goals and strategies of a problem-based learning facilitator. *The Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 1(1), 21-39.
- Jarvis, P. (2006). *Towards a comprehensive theory of human learning*. London: Routledge.
- Jarvis, P. (2007). *Globalisation, lifelong learning and the learning society: Sociological perspectives*. London: Routledge.
- Jarvis, P. (2009). *Learning to be a person in society*. London: Routledge.
- McCullick, B., Schempp, P., Mason, I., Foo, C., Vickers, B. & Connelly, G. (2009). A scrutiny of the coaching education program scholarship since 1995. *Quest*, 61, 322-335.
- McFadzean, E. (2002). Developing and supporting creative problem solving teams: Part 2 - facilitator competencies. *Management Decision*, 40(6), 537-551.
- Merriam, S.B. (2002). *Qualitative research design*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Moon, J. (2001). *Short courses & workshops: Improving the impact of learning, training & professional development*. London: Kogan Page Limited.
- Nelson, T., & McFadzean, E. (1998). Facilitating problem-solving groups: facilitator competencies. *Leadership & Organization*, 19(2), 72-82.
- QRS International (2010). NVivo qualitative data analysis software (version 9) [Logiciel informatique]. Victoria, Australie: QRS International Pty Ltd.
- Rubin, H.J. & Rubin, I.R. (2005). *Qualitative interviewing: The art of hearing data* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Savery, J.R. & Duffy, T.M. (1995). Problem based learning: An instructional model and its constructivist framework. *Educational Technology*, 35, 31-38.

Schwandt, T.A. (2007). *The Sage dictionary of qualitative inquiry* (3rd ed.). Thousand Oaks: Sage.

Steadman, S. (2005, September). Methodological challenges in studying workplace learning: Strengths and limitations of the adopted approach in the Early Career. Symposium conducted at BERA Conference, Potypridd, UK.

Stonyer, H. & Marshall, L. (2002). Moving to problem-based learning in the NZ engineering workplace. *Journal of Workplace Learning*, 14(5), 190-197.

10. Légendes des figures et des tableaux

Tableau 1

Synthèse de la biographie des participants de l'étude

Participant	Éducation	Profession	Ancien niveau 3 PNCE ^b	Expérience en entraînement			
				Années	Sport	Plus haut niveau	Statut (A/I)
PR1-DQA	PhD _a	Étudiant		12	Ski alpin	Instruction	A
PR2-GC	MA	Retraité		17	Tir à l'arc	International	A
PR3-DQA	Bac _a	Professeur	√	24	Athlétisme	International	A
PR4-GC	Bac _a	Directeur d'école	√	26	Multisports	Universitaire	I
PR5-GC	Bac _c MA	Agent de développement sport		35	Multisports	Provincial	A

*Note. A = Actif en entraînement; I = Inactif en entraînement. ^aCes participants sont diplômés dans le domaine des sciences de l'activité physique. ^bCes participants étaient des formateurs dans l'ancien niveau 3 du PNCE.

ARTICLE 2

Running Head: ARTICLE 2 – IMPACT OF TWO NCCP MODULES

Coaches' Perceptions of the Impact of Two of Canada's National Coaching Certification
Program Competition-Development modules on their practice

Mélissa Leduc and Diane Culver

University of Ottawa

Abstract

Learning is about transforming experiences cognitively, emotively, or practically (Jarvis, 2006). For an impact on practice, learning must include a reflective process (Moon, 2001). The purpose of this study was to understand the coaches' perception of the impact of two modules on their coaching practice. Data were collected through non-participant observations of the modules and interviews with 11 coaches two weeks after the modules, and four to six months later. Results indicated that the coaches' practice remained relatively unchanged, changed, or had not yet changed. Coaches who did not change their practice nonetheless confirmed many aspects of it through a reflective process. Those who changed their practice engaged in reflective learning that transformed cognitively, emotively and practically their experiences of the modules. Coaches who had not yet changed their practice felt uneasy with applying their learning.

Keywords: coach education; large scale program; learning

Introduction

It has been said that coaching research has little impact on large-scale coach education programs (Abraham & Collins, 1998; Lyle 2002). In fact, there are currently very few published studies on coach education programs (McCullick et al., 2009). There is a lack of published research on coach education programs effectiveness (Gilbert & Trudel, 2004; Trudel, Gilbert & Werthner, 2010) and on the impact of these programs on coaches' practice (Lyle, 2007). In a recent review of the literature published between 1998 and 2007, Trudel and colleagues found six studies addressing large-scale coach education programs effectiveness. Using questionnaires, four of these six studies showed a significant difference in coaches' beliefs (Campbell & Sullivan, 2005; Lee, Maleté & Feltz, 2002; Maleté & Feltz, 2000) and behaviours (Hall, Jedlic, Muroe-Chandler & Hall, 2007) who have attended a coach education program. Using a multiple method approach, McCullick, Belcher & Schempp (2005) identified the components that women coaches attending the Ladies Professional Golf Association – National Education Program perceived to be beneficial to their development where as Gilbert and Trudel (1999) developed an evaluation strategy for coach education programs. Specifically, Gilbert and Trudel developed a multi-methodological, three phase design on a very limited sample of one coach who had attended one National Coaching Certification Program (NCCP) Level 2 Theory course. Their study provided information on the course delivery and impact. Gilbert and Trudel specifically noted that the course was not delivered as designed and that there was no change in the coach's knowledge.

More recently, Roy, Beaudoin and Spallanzani (2010) analyzed the impact of the NCCP Competition-Introduction Part B Designing a Basic Program module. Roy and

colleagues observed three different workshops, and interviewed 13 coaches before and after each had attended a workshop. Participants also submitted a training program to the researchers before the workshop, right after the workshop, and a few months later. Results indicated that the workshop appeared to have not noticeably changed the coaches' knowledge and practice.

The purpose of this study was to understand the coaches' perceptions of the impact of two of Canada's National Coaching Certification Program¹ Competition-Development modules: Developing Athletic Abilities and Managing Conflict. Specifically, this study answered the following practical research question: What is the perceived impact of two modules on coaches' coaching practice? The theoretical framework, epistemology, methodology and method of the study are presented in the following sections.

Human Learning and Learning from Short Courses

The theoretical framework used in this study was based on the work of Peter Jarvis (2006, 2007, 2009) and Jennifer Moon (2001). Both authors have a constructivist view of learning. Jarvis has developed a holistic theory of human learning in which learning is a lifelong individual process resulting in a continually changing person. In his theory, when individuals learn, they transform cognitively, emotionally, or practically (or through any combination) their experience of a situation in order to integrate it with their biography. Moon has developed a framework to improve the quality of learning in short courses and workshops. In her framework, learning is the process of developing and modifying an individual's cognitive structure. Four major commonalities of these works are presented in this section.

Biography and Cognitive Structure

For Jarvis (2006), a biography is the sum of an individual's experiences. These experiences are cognitive (i.e., knowledge, skills, attitudes, values, beliefs, senses), emotive (i.e., emotions) and physical (i.e., genetic, physical, biological). An individual's biography influences his² future learning experiences. When an individual learns, he transforms his biography and therefore himself: "Human beings are always in the process of becoming – we are always incorporating into our own biography the outcomes of our new learning and thus creating a changed, but also paradoxically re-creating the same, person" (p.119).

Similarly, Moon's cognitive structure refers to "what the learner knows/understands already and it has a guidance function for new learning" (2001, p.69). When learning occurs, the cognitive structure is modified through assimilation, accommodation, or both. In sum, both biography and cognitive structure (a) are central concepts of each theorist, (b) are unique to each individual, (c) guide new learning, and (d) are changed by new learning.

Experience and Learning Situation

For Jarvis (2006), an experience is a moment of contact, in a social context, between an individual's biography and the external world. Through his senses (i.e., hearing, seeing, smelling, tasting, touching and/or feeling), an individual perceives a situation, or in other words has an experience. Moon's learning situation is the learner's perception of the "setting in which learning occurs – the course, the instructor, relevant organizations, and so on" (2001, p.48), namely the learning context. Just as Jarvis' biography guides new experiences, for Moon, the learning situation is filtered by the learner's cognitive structure.

Filtered by the individual's past experiences, a new experience may be disjunctive or harmonious (Jarvis, 2006). Disjuncture is "a gap between the individual's biography and perception and construction of the experience of the external world. It is a moment of

potential for learning, whether it is cognitive, emotional or behavioural.” (Jarvis, 2006, p.49). An individual has the opportunity to learn when he is in a disjunctive experience because learning re-establishes harmony. Harmony is when the individual’s biography is in accordance with the experienced situation. A harmonious experience is a non-learning situation in which the individual presumes on the external world and takes it for granted. Similarly to Jarvis’ disjuncture, Moon (2004) refers to ‘cognitive dissonance’ when describing uncomfortable situations in which the learner’s cognitive structure is challenged by new material. In sum, Jarvis’ experience and Moon’s learning situation are both unique to the learner, being influenced by the learner’s previous experiences (i.e., biography and cognitive structure). A learner has the opportunity to learn when his biography or cognitive structure is in disjuncture.

Non-Reflective Learning and Surface Learning

In Jarvis’ theory of human learning, experiences are transformed non-reflectively when “we accept the outside stimulus and learn it so that we conform to the external world” (Jarvis, 2006, p.29). Thus, an individual learns non-reflectively without questioning the external world. You learn, for instance, non-reflectively when a friend gives you his new telephone number. You experience disjuncture because that telephone number is new information to you. In order to return to harmony, you repeat the number to yourself until you memorize it. As a result of non-reflective learning, your biography is reinforced and relatively unchanged.

In Moon’s work on learning from short courses and workshops, surface learning implies that the “learner simply tries to take in and memorize [the materiel] – without the intention to understand how ideas fit together or relate to prior knowledge or experience”

(2001, p.6). Thus, the learner is not reflecting on the material presented to him and the latter is simply assimilated into his cognitive structure without meaning. Learning is therefore “represented in an unstructured manner, with points unrelated or poorly related” (p.169).

In short, non-reflective learning and surface learning do not involve a reflective process because the experience and new knowledge are not linked to previous experiences and knowledge; it is simply added to the biography or cognitive structure. Thus, both lead to little change of the biography or cognitive structure.

Reflective Learning and Deep Learning

In reflective learning, the individual reflects on his disjunctive experience and relates it to his biography (Jarvis, 2006). He carefully considers the experience before transforming and integrating it, completely or partially, to his biography. Referring back to the telephone number example, in order to re-establish harmony, you link the new last four digits to two of your favourite hockey players' jersey numbers. You learn your friend's telephone number by linking it to other concepts in your biography, thereby changing the biography.

In deep learning, the learner seeks the meaning of the material and relates it to his previous knowledge and understandings (Moon, 2001). The material is then assimilated and accommodated to the learner's cognitive structure through a reflective process.

Consequently, this type of learning is “represented in a more holistic manner, is coherent and appropriately structured” (p.169). Moon associated deep learning to good quality learning. In short courses and workshops, good quality of learning may be stimulated through group discussions, questions asked by the instructor, peer instruction activities, concept maps, or problem-solving.

Concisely, reflective learning and deep learning both involve a reflective process in which the individual links his perceived senses or the material to his previous experiences or knowledge. Consequently, the individual's biography or cognitive structure is changed.

Transformed Person versus Impact on Practice

In Jarvis' theory, learning and transformation are clearly synonymous. Learning is not only the transformation of experiences into thoughts, emotions, or actions, but also of the person. Living in a rapidly changing world, individuals are frequently confronted by disjunctive experiences from which they can learn (Jarvis, 2007). Consequently, "lifelong learning is an individual necessity for all people, so that they can each play their roles in this rapidly changing society and feel part of it" (p.39). Jarvis defined lifelong learning as:

The combination of processes throughout a lifetime whereby the whole person - body (genetic, physical and biological) and mind (knowledge, skills, attitudes, values, emotions, meaning, beliefs and senses) - experiences social situations, the content of which is then transformed cognitively, emotively or practically (or through any combination) and integrated into the individual person's biography resulting in a continually changing (or more experienced) person. (2009, p.25)

As noted above, for Moon, deep learning "involves the learner in wanting to learn for meaning, wanting to understand the material of instruction and to relate it to her [his] previous understandings while, at the same time, being willing to change these" (2001, p.114). She therefore argued that deep learning is the type of learning that has an impact on practice. She defines impact as an improvement or a change in some form of previous practice.

In summary, while Jarvis' (2006, 2007, 2009) theory of learning is very broad, individual, and existential, Moon's (2001) study is specific to professional development. Even if the scope of their works differ, both authors argued that learning, involving a reflective process, may lead to a changed person, and ultimately perhaps to a changed practice. Using Jarvis' theory of human learning and Moon's work on improving the impact of learning in short courses, the purpose of this study is to understand the coaches' perception of the impact of two Competition-Development modules on their coaching practice.

Epistemology

Epistemology, also referred to elsewhere as the paradigm or worldview, is defined as the philosophical assumptions and beliefs guiding an inquiry (Creswell, 2007). This study was guided by a constructivist epistemology. A constructivist epistemology describes, understands and interprets the participants' views and meanings of a situation. Reality, subjective and multiple, is constructed not only by the participants, but also by the researchers (Lincoln & Guba, 2000). Knowledge developed in a constructivist research is therefore a construction. This view of knowledge fits with the theoretical framework of this study. Adopting a constructivist view of learning, Jarvis and Moon respectively stated that "we do not perceive the external world like a camera but that we construct our experiences according to previous learning and in accord with our memories of previous events," (2006, p.161) and that "the learner construes learning according to her [his] prior knowledge and understanding" (2001, p.169).

Methodology

A basic interpretive qualitative methodology was adopted in this study. The purpose of this methodology is to understand the participants' perceptions, that is the meaning participants give to their experiences, and to interpret these through a particular perspective (Merriam, 2002). In this study, the participants' perceptions are interpreted by the researchers through a theoretical framework based on the work of Jarvis (2006, 2007, 2009) and Moon (2001).

Method

Participant selection

This study examined the coaches' perceptions of the impact on their practice of two NCCP modules that are very different in length, content, and complexity. Developing Athletic Abilities is a nine hour module whereas Managing Conflict is only four hours. The first module covers training methods, and principles and the latter covers conflict management strategies. Preliminary data from the larger research project within which this study falls showed that Developing Athletic Abilities was, of the six modules, the most difficult one for learning facilitators to deliver because coaches are generally lacking experience in this domain. In contrast, it seemed that most coaches had experience with managing conflicts (e.g., at work, at home, in their coaching).

Coaches were invited to participate in the study by one of the researchers at the beginning of three different Developing Athletic Abilities and Managing Conflict workshops. The criteria for selection were (a) attendance at one Developing Athletic Abilities workshop and one Managing Conflict workshop observed by one of the researchers, and (b) being an active coach. Purposefully and conveniently selected, the participants were 11 coaches with different backgrounds (see Table 1). Before coaching, all

had competed at the provincial level or higher, except for one coach (C10). Prior to starting their Competition-Development training, they all had completed at least some National Coaching Certification Program training.

Data collection

Data were collected through non participant observations and semi-structured interviews. One of the researchers attended three Developing Athletic Abilities workshops and three Managing Conflict workshops as a non participant observer. She sat in the room and took field notes for contextual knowledge and generation of interview questions (Polkinghorne, 2005). A semi-structured interview was conducted with each participant two weeks after they have attended a Developing Athletic Abilities workshop and a Managing Conflict workshop. The purpose of this interview was to understand the participant's biography and experience in each module. Three to six months later, a semi-structured interview was then conducted to understand the perceived impact of the modules on the participant's coaching practice. This interview was timed so that each participant would have coached at least part of a season. The first two Developing Athletic Abilities and Managing Conflict workshops observed were offered during a weekend. However, the third Developing Athletic Abilities and Managing Conflict workshops were delivered on separate weekends. Thus, three coaches, given that they took the two modules at separate times, had their first interview conducted in two parts. The total length of the first interviews was between 46 and 78 minutes ($M=61\text{min}$). The length of the final interview conducted three to six months after the coaches had attended both workshops was between 27 and 59 minutes ($M=45\text{min}$).

Data analysis

A theoretical thematic analysis was conducted to understand, using Jarvis' (2006, 2007, 2009) theory of human learning and Moon's (2001) work on adult learning in short courses, the coaches' perception of the impact of two NCCP Competition-Development modules on their coaching practice. Braun and Clarke's (2006) six step thematic analysis method was followed. First, the recorded interviews were transcribed verbatim resulting in 433 single-space pages and were read many times. Second, the data were codified with the software NVivo9 (QRS International, 2010). Thirdly, the coded data were grouped in themes based on our conceptual framework. The fourth step consisted of verifying the themes, and the fifth was to name and define them. The last step consisted of reporting the analysis.

Validity

Five validity procedures were used in this qualitative study. First, we triangulated theories and data collection methods. Second, member checks were done in the process of collecting data by giving the participants an opportunity at the end of each interview to add anything they wanted to share with us and by sending them their transcripts for validation. Third, we tried to maximize the opportunity for trust and rapport with each participant through numerous interactions such as multiple interviews (Flowers, 2008), observations, non formal interactions at breaks, and e-mails. Prolonged engagement permitted a better understanding of the participants' views (Creswell & Miller, 2000). Fourth, we described the themes in thick and rich detail. A rich and thick description is important because, according to Creswell and Miller, it allows readers to evaluate the validity of a study. Finally, a peer review process was ongoing from the design of the study to the writing of this article.

Results

We identified three different kinds of learning in Managing Conflict (MC) and Developing Athletic Abilities (DAA) that led respectively to (a) a relatively unchanged coaching practice, (b) a changed coaching practice, and (c) a not yet changed coaching practice. As shown in Table 2, MC and DAA did not have the same degree of impact on the participants' coaching practice..

Relatively Unchanged Coaching Practice

For some coaches, attending the modules confirmed that what they were already doing when managing conflicts or developing athletic abilities was right. This was the case for one coach with MC, “What it allowed me to do was to confirm what I already do, because managing conflicts is something I do in other areas and in my profession for over 25 years” (C7). The workshops also reminded them why they were doing certain things. Referring to DAA, a coach mentioned, “Well, just thinking about things that I was already doing in my coaching practice made me understand better their utility. Rest times would be an example. I do have a degree in kinesiology but I do not always remember why I do certain things” (C5). These coaches indicated they did not change their coaching practice after the modules because they did not have to. In fact, these coaches did not have to modify their coaching practice because their experiences of the modules did not differ from their previous experiences. Coaches who did not change the way they managed conflicts explained that the content of the MC module matched their personal life experiences (e.g., experiences with their family) and their professional experiences (e.g., workplace experiences with coworkers or clients, workplace professional development opportunities):

Personally, I already had experience with the topic. I had already attended a few courses on personality and on how to manage conflicts and delicate situations. Do not forget I also have four children. It helps understanding things, having professional experiences, life experiences, cultural experiences, and so on....For instance, when we have an argument at home, I know that I have to talk about my feelings because if I say, “you did that and you did this,” I am attaching them and this turns them against me. However, I do not attack them when I say, “It hurts me when do such things.” (C1)

I was a sales representative for [a telecommunication company] and I had continuing training. Managing conflicts, that is what I had to do. I still have to do some at the bank institute for which I work. It is material that I see over, and over, and over again. (C2)

As for DAA, two participants did not change their coaching practice because the content of the module did not differ from other formal (e.g., university degree, coach education program) or non formal (e.g., clinics, conferences) learning situation they had previously experienced. The module was a “total refresher” of one coach’s kinesiology degree (C5). For another, who attended many workshops, clinics, and conferences on a regular basis during his 17 year coaching career, “It is a refresher because it is something we discuss at nearly every course I attend” (C1).

Changed Coaching Practice

At the first interview, there were coaches who planned on changing their coaching practice. Data showed that coaches planned on changing their practice after reflecting during the modules, mainly on (a) their current coaching practice, (b) their discussions with

the other coaches attending the module(s), and (c) their discussions with the learning facilitator.

First, coaches planned on changing their coaching practice by reflecting on the content of the module in relation to their current coaching practice. In the MC module, they reflected on past conflicts they had experienced and how they would manage them now, “it made me reflect on how I could have managed the conflicts I’ve experienced in the past. Could I have managed them differently? The answer was ‘yes’, so I think it’ll be useful” (C6). Likewise, coaches reflected in DAA on how they trained their athletes, “Throughout the workshop, I could see my training sessions and I could tell myself, ‘Ah! I’m making a mistake right here. Ah! Here, I’m doing it right’” (C10). Through a reflective process, this same coach decided to modify, for instance, the recovery period length in his training sessions in order to develop the appropriate energy system for his sport:

Knowing now that speed-strength has to be developed, it changes everything. We used to make them jog as fast as they can to get to the next drill, whereas now we’ll have them walk between drills. Before, we would make them run for 10 seconds and rest for 2 seconds. Instead of developing speed-strength, we were working on strength-endurance or speed-endurance. We weren’t developing the right athletic abilities. (C10)

Second, since the learning activities were mainly based on problem-solving in small groups, participants also reflected on the other coaches’ coaching practice in relation to their own current coaching practice. A coach gave an example of that type of reflection in MC:

What I really liked was to listen to the more experienced coaches. We learned a lot from others. I really liked how the module was geared towards discussions....I could

take some of the coaches' views, leave some, listen, and tell myself: "How can their ways of coaching be applied to my coaching?" (C9)

Third, the coaches' reflections were facilitated by the learning facilitators in charge of the workshop. The learning facilitators made sure "everybody understood and was able to apply what they had learned" (C3). For instance, the DAA learning facilitator helped this coach with the application of testing:

The learning facilitator asked me questions on testing and it just clicked for testing my U15 athletes. Testing is a little bit more for elite athletes, but I realized that it is accessible [to my athletes]. I realized, when talking [to the learning facilitator] and looking at the types of tests – laboratory, field, lab-like – that with the tools I have, there are a lot of tests I can do without going to a laboratory. (C6)

The changes to be implemented in how they managed conflicts were mainly to use 'I' (e.g., 'I misunderstood what you said' versus 'You didn't speak clearly'); to listen to facts, and to deal with facts (e.g., 'Why have you not picked up the ball?' versus 'Are you too lazy to pick the ball?'); and to control their emotions (e.g., speaking calmly). The planned changes for DAA were to identify, test, and develop the athletic abilities specific to their sport. Coaches said they were more efficient than prior to attending the workshop at developing their annual plan and the right energy systems required in their sports (e.g., determining the length and intensity of training effort versus length of rest). At the last interview, seven coaches indicated that their experience in one or both modules had changed their coaching practice. Furthermore, these seven coaches said they felt at ease with applying their learning to how they manage conflict and/or develop athletic abilities development.

Not Yet Changed Coaching Practice

Unfortunately, some coaches did not feel comfortable in implementing their planned changes in their coaching practice. In fact, at the last interview, four coaches reported having difficulty using MC or DAA in their coaching practice. One coach struggled specifically to apply all the changes that he had planned during the MC workshop. Describing himself as a very explosive character, the former boxing athlete explained that he had always had issues with managing conflicts. At the last interview, he reported still working at implementing what he had learned (i.e., use ‘I’, control himself and his emotions):

I do not control myself easily when something ticks me off. I clearly know that at this job now [C5 had a new coaching related job at interview 2] it is something I’ll have to look out for. I can’t always say what I think. But I’m getting better. Listen, I’m seriously working on that. (C5)

Even if this coach had not yet successfully put every change into practice, he nonetheless believed he had changed somewhat since the workshop. For him, managing conflicts is a lifelong learning process, “I’ll always have trouble with managing conflicts because I flip out, but I flip out less and less” (C5).

Three coaches showed discomfort in changing how they developed athletic abilities. They had gained knowledge but not enough to be confident in implementing it to their coaching practice. One of them stated, “Yes, working in aerobic, lactic, or whatever, it is fine to know, but how do we apply that in our trainings? That is the problem I have” (C8). As a result, these coaches did not use DAA in their coaching practice, “I’m thinking a little bit more about developing athletic abilities, but the [learning] experiences I have aren’t

enough for me to do something concrete yet....Putting knowledge into practice, I'm not feeling at ease" (C9).

In order to be comfortable with changing their coaching practice, these three coaches wished to engage in further learning. As one of them said, "The training [DAA module] isn't sufficient. I'll have to do deeper researcher on that" (C8). They specifically wished to engage in learning situations such as reading (e.g., DAA reference materiel, books, Internet), reflecting, and mentoring. For instance, one coach planned on leaving his current head coach position for an assistant position with a head coach who is more experienced than him, "I really have to try to apply it on the AAA collegiate team with someone who is more qualified than me" (C9). Coaches also expressed a need to engage in formal situations such as more National Coaching Certification Program workshops. As a student in the Faculty of Business, a coach even thought it could be beneficial for him to register to an introductory course in the Faculty of Kinesiology.

At last, even if these three coaches expressed discomfort in changing their coaching practice, they did make little changes and gained knowledge. In fact, they had a better understanding of their current annual plan and current training sessions after DAA. This allowed them to reinforce what they were already doing. For instance, this hockey coach used to do dry land sprints without clearly knowing why, "I was already doing sprints with them, but I didn't know why" (C8).

Discussion

Using Jarvis' (2006, 2007, 2009) human learning theory and Moon's (2001) work on adult learning in short courses, this study showed that the impact of each of two National Coaching Certification Program Competition-Development modules may differ not only

between coaches, but even for individual coaches. The first part of the discussion is focused on explaining the results in relation to the theoretical framework of this study. Then, the discussion turns to practice and helping coach education program administrators and trainers improve the impact of their programs.

Theoretically understanding coaches' experience

Coaching practice remained relatively unchanged, changed, or had not yet changed after coaches had attended the Developing Athletic Abilities and Managing Conflict modules. First, coaches whose coaching practice was relatively unchanged seemed to have not experienced disjuncture. Since their past experiences matched their experience of the workshop(s) and that their coaching practice remained relatively unchanged after the workshop(s), we could assume, considering Jarvis' theory (2006), that the coaches had experienced a non learning situation. However, looking at Moon's work (2001), these coaches seemed to have been involved, during the workshop(s), in one kind of deep learning, namely *working with meaning*. When working with meaning, "the learner simply review [*sic*] what she [he] knows without substantially changing understanding. She [He] might, in this way, become more aware of what has been tacit – such as the process of becoming aware of how personal knowledge guides her [his] actions in professional practice" (p.74).

Second, coaches who changed their coaching practice were involved in an important reflective process during one or both modules. Reflection is integral to reflective learning (Jarvis, 2006) and deep learning (Moon, 2001) because it links the biography and the cognitive structure to the experienced situation. It also allows the learner to reflect on the future, so to plan on improving his practice. Moon stated, "In the process of learning in a short course, engaging reflection can be particularly important as a means of relating new

material of learning to personal knowledge in order that the learning can be used in workplace practice” (p.78). Results of this study showed that reflection was a central process for coaches who had changed their coaching practice.

Lastly, results showed that coaches who had not yet changed their coaching practice lacked the comfort level or confidence necessary to apply planned changes to practice. Coaches were, in other words, still experiencing disjuncture after the module(s). While one coach was still in the process of changing how he managed conflicts, three coaches continued doing what they were doing prior to participating at a Developing Athletic Abilities workshop. Since “there is no logical connection between knowing and doing. Learned information is an insufficient reason for behaviour” (Jarvis, 2009, p.182), but this does not mean that these three coaches had not learned. In fact, “if there is no self-confidence that the behaviour can be performed, then learning may occur without behavioural change” (Jarvis, 2006, p.152). Feeling unease with putting into action their learning limited the impact of the modules. Since these coaches planned on changing their coaching practice, they had engaged during the module in a reflective process. Thus, their experience was cognitively transformed. However, their discomfort and lack of confidence in implementing their cognitive learning indicated that they had not transformed emotively their experience and consequently had not transformed it practically. Since individuals are harmony seekers (Jarvis, 2006), coaches who did not feel at ease with implementing the changes to their practice kept to their current coaching practice, feeling more comfortable, or in harmony with it. That being said and taking into consideration Moon’s (2001) work, even if they engaged in a reflective process, coaches who had not yet changed their coaching

practice were not able to imagine and implement changes in their practice. They had a less deep learning experience than those who had successfully implemented changes.

In the end, the take home message of this first part of the discussion is that for changing coaches' coaching practice, coaches have to experience a situation that they can transform cognitively, emotively, and also practically. Cognitively, coaches integrate new knowledge to their biography or cognitive structure. Emotively, coaches feel confident and at ease with their learning. These emotions drive them to act. Practical transformation allows them to change or improve their previous coaching practice. Failing to transform their experience cognitively and emotively limits the impact of a module on practice.

Improving the impact of the modules

Coaching research has had limited influence on large-scale coach education programs (Abraham & Collins, 1998; Lyle, 2002). By understanding coaches' experiences in two National Coaching Certification Program Competition-Development modules, and the impact of these experiences on their coaching practice, we set out to fill the gap between theory and practice. Thus, this part of the discussion focuses on informing administrators and trainers on how to improve the coaches' learning experiences, thereby increasing the impact of the modules on coaching practice. The following discussion, adopting a learner-centered approach, supported Cushion, Armour and Jones (2003) who claimed that coach education programs must be centered on coaches' experiences in order to influence their coaching practice.

As in the Roy, Beaudoin and Spallanzani (2010) study on the impact of a Competition-Introduction module, our study highlighted the diversity of coaches attending the Competition-Development modules. Different biographies or cognitive structures led to

varying degrees of impact, because biographies or cognitive structures influence what coaches learn (Trudel, Gilbert & Werthner, 2010; Werthner & Trudel, 2006). Coach education program administrators and trainers have to recognize the different biographies of the coaches attending their workshops. In order to improve the impact of their workshops, they need to take into account coaches who might have more difficulty in moving new learning in practice. Moon (2001) proposed a four phase framework to improve the impact of learning in short courses and workshops, thus to facilitate the transfer of learning from short courses to practice. The four phases respectively aim to (a) develop awareness of the nature of current practice, (b) clarify the new learning and how it related to current understanding, (c) integrate new learning and current practice, and (d) anticipate or imagine the nature of improved practice (p.127). Respecting these phases should lead to reflection, deeper learning, and impact on practice. Coach education program administrators and learning facilitators should therefore ensure that these phases are respected and not rushed throughout the modules, especially with coaches who might have trouble implementing new learning to practice. In order to target these potential coaches, biographical information should be provided to the learning facilitators before they facilitate a workshop. This could provide important insights to the facilitators on coaches who may be in harmony with the content of the module and coaches who might have issues with transforming it cognitively, emotionally and practically.

Results showed that for some coaches, a four or nine hour module is insufficient for developing the knowledge and confidence needed to change practice. Thus, coaches should be provided with continuing professional development opportunities soon after their training. In this study, coaches wished to engage in further learning in order to feel at ease with

changing how they manage conflicts or develop athletic abilities. They specified a need for more formal (e.g., NCCP and university courses) and informal (e.g., mentoring, books) learning situations. As proposed by Mallett, Trudel, Lyle, and Rynne (2009), all types of learning situations (i.e., formal, non formal and informal) should be valued in coach development. Post-module support should be provided by the National Coaching Certification Program and sport organisations such as communities of practice (e.g., Culver & Trudel, 2008; Trudel & Gilbert, 2004). Sharing with other individuals, by speech or writing, deepens an individual's own understanding (Jarvis, 2009; Moon, 2001).

As shown in this study, and as in Jarvis' (2006, 2007, 2009) theory of human learning, it is the whole person who learns. Therefore, learning may be cognitive, emotive, and/or practical. That being said, for improving the coaches' learning in formal situations, coach education programs administrators must acknowledge that learning is a cognitive, emotive, and/or practical process. The learning outcomes resulting from participating in coach education may then be cognitive (e.g., transforming new material into knowledge or working with meaning), emotive (e.g., feeling confident), and/or practical (e.g., improving coaching practice). Consequently, administrators and researchers must also be prudent with the methods they use to evaluate programs. In order to evaluate the cognitive, emotive, and also practical impact of programs on coaches, we propose that researchers test coaches' knowledge, interview coaches, and do field observations of coaches in their practice prior to, and after a module.

Conclusion

This study highlighted the importance of coach education programs being learner-centered, that is centered on coaches' biography or cognitive structure, in order to influence

their participants' coaching practice. Coaches' biographies influenced their learning in two Competition-Development modules and the impact of these two modules in their coaching practice. Thus, there were some coaches who did not plan to change their coaching practice and there were other coaches who did. Coaches who successfully changed their coaching practice had transformed cognitively, emotively, and practically their experience of the module(s). Coaches who had not yet changed their coaching practice were still experiencing cognitive and emotive discomfort. This article represents a debut in studying the impact of coach education programs on coaches.

References

- Abraham, A., & Collins, D. (1998). Examining and extending research in coach development. *Quest, 50*, 59-79.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*, 77-101.
- Coaching Association of Canada (2011). *NCCP Overview*. Retrieved August 7, 2011, from www.coach.ca/nccp-overview-s13816.
- Creswell, J.W. (2007). *Qualitative inquiry and research design* (2nd ed.). Thousand Oaks: Sage.
- Creswell, J.W., & Miller, D.L. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory into Practice, 29*(3), 124-130.
- Culver, D., & Trudel, P. (2008). Clarifying the concept of communities of practice in sport. *International Journal of Sports Science & Coaching, 3*(1), 1-10.
- Cushion, C.J., Armour K.M., & Jones, R.L. (2003). Coach education and continuing professional development: Experience and learning to coach. *Quest, 55*, 215-230.

- Flowers, P. (2008). Temporal tales: The use of multiple interviews with the same participant. *Qualitative Methods in Psychology, 5*, 24-27.
- Gilbert, W., & Trudel, P. (1999). An evaluation strategy for coach education programs. *Journal of Sport Behavior, 22*(2), 234-250.
- Gilbert, W., & Trudel, P. (2004). Analysis of coaching science research published from 1970-2001. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 75*(4), 388-399.
- Hall, N., Jedlic, B., Muroe-Chandler, K., & Hall, C. (2007). The effects of an education program on coaches' encouragement of imagery use. *International Journal of Coaching Science, 1*(1), 79-86.
- Jarvis, P. (2006). *Towards a comprehensive theory of human learning*. London: Routledge.
- Jarvis, P. (2007). *Globalisation, lifelong learning and the learning society: Sociological perspectives*. London: Routledge.
- Jarvis, P. (2009). *Learning to be a person in society*. London: Routledge.
- Lee, K.S, Malete, L, & Feltz, D.L. (2002). The strength of coaching efficacy between certified and non-certified Singapore coaches. *International Journal of Applied Sports Sciences, 14*(1), 55-67.
- Lincoln, Y.S., & Guba, E.G. (2000). Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences, in N.K. Denzin & Y.S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp.163-88). Thousand Oaks: Sage.
- Lyle, J. (2002). *Sports coaching concepts: A framework for coaches behaviour*. London: Routledge.
- Lyle, J. (2007). A review of the research evidence for the impact of coach education. *International Journal of Coaching Science, 1*(1), 19-36.

- Mallett, C.J., Trudel, P., Lyle, J., & Rynne, S.B. (2009). Formal vs. informal coach education. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 4(3), 325-334.
- McCullick, B., Belcher, D., & Schempp, P.G. (2005). What works in coaching and sport instructor certification program? The participant's view. *Physical Education and Sports Pedagogy*, 10(2), 121-137.
- McCullick, B., Schempp, P., Mason, I., Foo, C., Vickers, B., & Connelly, G. (2009). A scrutiny of the coaching education program scholarship since 1995. *Quest*, 61, 322-335.
- Merriam, S.B. (2002). *Qualitative research design*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Moon, J. (2001). *Short courses & workshops: Improving the impact of learning, training & professional development*. London: Kogan Page Limited.
- Moon, J. (2004). *A handbook of reflective and experiential learning – Theory and practice*. London: RoutledgeFalmer.
- Polkinghorne, D.E. (2005). Language and meaning: Data collection in qualitative research. *Journal of counselling psychology*, 52(2), 137-145.
- QRS International (2010). NVivo qualitative data analysis software (version 9) [Software]. Victoria, Australia: QRS International Pty Ltd.
- Roy, M., Beaudoin, S., & Spallanzani, C. (2010). *Analyse des connaissances des entraîneurs inscrits à une formation « Introduction à la compétition – Partie B » en matière de planification d'entraînement*. Sherbrooke, Québec: Université de Sherbrooke, Faculté d'éducation physique et sportive.
- Trudel, P., & Gilbert, W. (2004). Communities of practice as an approach to foster ice hockey coach development. In D.J. Pearsall, & A.B. Ashare (Eds.), *Safety in Ice*

Hockey (pp.167-179). Philadelphia: American Society for Testing and Materials.

Trudel, P., Gilbert, W., & Werthner, P. (2010). Coach education effectiveness. In J. Lyle & C. Cushion (Eds), *Sport coaching: Professionalization and practice* (pp.135-152). London: Elsevier.

Werthner, P., & Trudel, P. (2006). A new theoretical perspective for understanding how coaches learn to coach. *The Sport Psychologist*, 20, 198-212.

Footnotes

¹Visit www.coach.ca for a complete overview of the Coaching Association of Canada's National Coaching Certification Program.

²To facilitate the reading of this article, the masculine form was used without discrimination.

Table 1

Participants' Biographical Profiles at the Time of Attending the Modules

Participant's Code	Coaching Experience		Highest Level of Education	Occupation
	Sport	Years		
C1	Soccer	17	Diploma of college studies	Coaching
C2	Gymnastic	10	Baccalaureate	Finance
C3	Weightlifting	4	Diploma of college studies	Coaching Food Service Industry
C4	Judo	11	Baccalaureate ^a Maîtrise ^a PhD ^b	Student
C5	Boxing	3	Baccalaureate ^a	Coaching
C6	Triathlon	8	Baccalaureate ^a	Coaching Teaching
C7	Hockey	12	Diploma of college studies	Entrepreneurship
C8	Hockey	5	Diploma of college studies	Management
C9	Volleyball	2	Baccalaureate ^b	Student
C10	Football	4	Diploma of college studies	Engineering
C11	Cycling	1	Baccalaureate ^{ab}	Student

Note. ^aParticipants completed a baccalaureate or master degree in kinesiology, human kinetic, physiology or physical education. ^bParticipants' baccalaureate or PhD degree under way when attending the modules.

Table 2

Developing Athletic Abilities and Managing Conflict Impact on Coaches' Coaching Practice

Participant	Relatively Unchanged Coaching Practice	Changed Coaching Practice	Not Yet Changed Coaching Practice
C1	MC & DAA		
C2	MC	DAA	
C3		MC & DAA	
C4	MC	DAA	
C5	DAA		MC
C6		MC & DAA	
C7	MC		DAA
C8	MC		DAA
C9		MC	DAA
C10		MC & DAA	
C11		MC & DAA	

Note. DAA = Developing Athletic Abilities; MC = Managing Conflict.

CONCLUSIONS GÉNÉRALES

Les études de l'article 1 et 2 examinent respectivement l'apprentissage de formateurs et d'entraîneurs du Programme national de certification des entraîneurs. Utilisant la théorie de l'apprentissage humain de Jarvis (2006, 2007, 2008, 2009) et la théorie de Moon (2001) sur l'apprentissage dans des ateliers de courte durée, l'interprétation suivante des résultats de ces études vise à réduire l'écart entre la théorie et la pratique. Des pistes futures en recherches futures sont également présentées.

D'après Jarvis (2006), un individu a la possibilité d'apprendre lorsque son expérience d'une situation du contexte social entraîne une dissonance. Rappelons qu'une dissonance est un inconfort causé par un écart entre la biographie d'un individu et les perceptions que ce dernier a d'une situation expérimentée. Cet écart peut se traduire, par exemple, par un manque de connaissances requises à la situation expérimentée. Puisque « learning is the continuous attempt to establish harmony between our experience and our understanding of the world » (2009, p.133), l'individu en dissonance peut choisir d'apprendre afin de réduire l'écart. Ainsi, les formateurs de l'article 1 choisirent d'apprendre lorsqu'ils entreprirent, après leur formation, des démarches personnelles afin de résoudre leur inconfort. Quant aux entraîneurs, certains réalisèrent au cours de l'atelier Développement des qualités athlétiques que ce qu'ils faisaient dans leurs séances d'entraînement n'était pas juste. En réponse à cette dissonance, ces entraîneurs réfléchirent aux modifications qu'ils devaient apporter à leurs séances. Cela dit, les responsables du PNCE doivent prévoir des moments, dans la formation de ses formateurs et des entraîneurs, qui provoqueront des dissonances.

Cependant, une dissonance ne mène pas systématiquement à un apprentissage et au rétablissement de l'harmonie. En fait, si une dissonance est trop importante, il se peut qu'un

individu ne puisse pas rétablir l'harmonie (Jarvis, 2007). Les entraîneurs n'ayant pas tout à fait réussi à changer leur façon de gérer les conflits ou de développer les qualités athlétiques en sont un exemple. Les responsables du PNCE doivent prévoir, dans la conception de leurs ateliers, des moments qui mèneront les entraîneurs à des dissonances pouvant être résolues par ces derniers. Considérant que les dissonances peuvent varier en intensité (écart entre la biographie et la situation expérimentée) et en difficulté (transformations nécessaires au retour à l'harmonie), ce document souligne l'importance des programmes centrés sur les apprenants. Les ateliers du PNCE doivent être centrés sur les entraîneurs, non seulement en fonction de leur contexte d'entraînement (ex. Sport communautaire, Compétition, Instruction), mais aussi en fonction de leurs connaissances et expériences antérieures.

Selon Jarvis (2006) et Moon (2001), la formule pédagogique de type résolution de problème est centrée sur les apprenants. Dans les ateliers adoptant cette formule, les apprenants sont guidés, tel qu'observé dans les ateliers du PNCE, par le formateur dans un processus actif de réflexion. En fait, dans une telle formule, les apprenants réfléchissent (a) à un problème, (b) à leurs expériences antérieures puis (c) au nouveau matériel nécessaire à la résolution du problème (Hmelo-Silver, 2004). Bien que l'atelier soit centré sur les apprenants, des exposés magistraux peuvent être présentés, selon les besoins des apprenants, par le formateur (Moon, 2001). Tant que ces exposés magistraux permettent aux apprenants de réfléchir à un nouveau matériel nécessaire à la résolution d'un problème (c.-à-d. au retour à l'harmonie), il est légitime que le formateur dans une approche centrée sur l'apprenant s'adonne à ce type d'activité. Selon Moon, réfléchir permet (a) d'assimiler et accommoder du nouveau matériel à la structure cognitive (c.-à-d. développer de nouvelles connaissances) ou (b) d'accommoder du matériel déjà à la structure cognitive (c.-à-d. travailler avec les

connaissances développées antérieurement). Dans l'étude 2, les entraîneurs qui ont changé leur pratique d'entraînement assimilèrent et accommodèrent du nouveau matériel alors que ceux qui ont validé des connaissances précédemment apprises sans toutefois modifier leur pratique accommodèrent simplement le matériel. Un entraîneur peut donc apprendre dans les ateliers du PNCE même si ceux-ci ne comportent pas de matériel nouveau, c'est-à-dire du matériel devant être assimilé par l'entraîneur. Cela dit, un entraîneur peut apprendre en réfléchissant simplement à ses connaissances développées antérieurement ou à ses diverses expériences du passé. Puisque cet apprentissage ne mène pas à un changement dans la pratique d'entraînement de l'entraîneur, il n'est pas suggéré de juger si un entraîneur apprend dans un atelier de formation en observant uniquement ses pratiques pré et post ateliers.

Selon Moon (2001), réfléchir permet de planifier la mise en pratique des apprentissages. Toutefois, « there is no conceptual relationship between *knowing how* or *knowing that* and *being able to* » (Jarvis, 2009, p.146). Cela dit, des entraîneurs transformèrent cognitivement le contenu dissonant de leur expérience, sans toutefois le mettre en pratique. Pour ces entraîneurs, un manque de confiance sembla limiter la mise en pratique de leurs nouvelles connaissances. Ceci indique qu'une transformation émotionnelle est également nécessaire à la transformation pratique d'un contenu dissonant. Ainsi, comme dans l'étude 2, l'entraîneur doit se sentir à l'aise, voire en harmonie, avec les changements à effectuer dans sa pratique.

Puisque des entraîneurs éprouvèrent toujours de la dissonance après les quelques heures passées en formation, le processus de transformation du contenu dissonant d'une expérience d'un atelier ne se limite pas aux quelques heures passées en salle de classe. La formation doit se poursuivre par de la pratique, tel que, dans le cas de formateurs, présenter

un atelier à des entraîneurs. Puisque Jarvis indique « that we, as persons, actually exist in our acts and that we learn by doing and interaction as much as, if not more than, by being taught » (2009, p.176), le processus de formation doit comprendre des séances pratiques et des interactions. En ce qui concerne la pratique, les formateurs furent invités à donner une partie d'atelier au cours de leur formation. Leur apprentissage se poursuit également lorsqu'ils exercèrent leur rôle de formateur lors de leur premier atelier présenté à des entraîneurs. Quant aux entraîneurs, ils auront à participer à des ateliers pratiques spécifiques à leur sport au cours de leur processus de formation. En ce qui concerne les interactions, les ateliers sont basés sur des échanges entre individus. En partageant une expérience, un individu doit la comprendre, l'interpréter et l'expliquer (Jarvis, 2009). Partager une expérience est donc une façon d'apprendre en réfléchissant. Nous croyons alors que le PNCE pourrait bonifier les apprentissages de ses formateurs et entraîneurs si un soutien post atelier était offert par plus d'interactions. Pour les formateurs, ce soutien pourrait se faire sous forme de compte-rendu verbal après avoir donné un atelier. Pour les entraîneurs, ils pourraient échanger avec un formateur du PNCE ou avec d'autres entraîneurs. À titre de recherche future, il serait intéressant d'étudier l'impact d'un tel soutien sur l'apprentissage et la pratique des formateurs et des entraîneurs.

Afin d'améliorer l'impact d'un programme centré sur l'apprenant, un soutien pourrait également être offert avant l'atelier. Ainsi, avant de dispenser un atelier, le formateur pourrait recevoir des informations biographiques au sujet des entraîneurs qui assisteront à l'atelier. Au moment de l'inscription à l'atelier, l'entraîneur pourrait répondre à un questionnaire comprenant des questions au sujet notamment du sport qu'il entraîne, du niveau de compétition de leurs athlètes, de la durée de leur saison, de leur nombre d'années

d'expérience en entraînement et de leur formation académique. Acheminer les réponses d'un tel questionnaire au formateur permettrait à ce dernier d'en connaître davantage sur les entraîneurs qui participeront à l'atelier et, par conséquent, de préparer l'atelier en question afin d'être davantage centré sur l'apprenant.

Un programme adoptant une approche centrée sur l'apprenant ne garantit pas qu'un entraîneur apprenne lors d'un atelier. En fait, un individu peut choisir de ne pas apprendre lorsqu'en dissonance, et ce, pour différentes raisons (Jarvis, 2006). D'après Jarvis, l'une des principales raisons est un manque d'intérêt et de motivation. Parallèlement, Moon discute de l'orientation des apprenants, soit l'ensemble d'« attitudes, aims and purposes for learning » (2001, p.170). Intrinsèque ou extrinsèque, l'orientation de l'apprenant peut être de nature professionnelle, académique, personnelle ou sociale et influence l'approche à l'apprentissage adoptée. Tout compte fait, les deux auteurs reconnaissent que la motivation influence les apprentissages. Puisque « to learn is an act of will » (Jarvis, 2006, p.128), une limite importante de cette thèse est, par conséquent, de ne pas avoir examiné les motivations des formateurs et des entraîneurs. À l'avenir, nous suggérons aux chercheurs de considérer la motivation des entraîneurs lorsque l'apprentissage est étudié.

En conclusion, ce document adopte une perspective constructiviste qui supporte les auteurs qui considèrent l'apprentissage comme une activité de l'apprenant (ex. Hmelo-Silver, 2004; Jarvis, 2006, 2007, 2008, 2009; Lyle, Mallett, Trudel, Rynne, 2009; Moon, 2001). Dans une approche centrée sur l'apprenant, la biographie et la structure cognitive d'un apprenant doivent être considérées puisqu'elles influencent les apprentissages de l'apprenant. Les formateurs visent à amener les apprenants dans un processus actif de

réflexion permettant principalement à ces derniers de prendre conscience d'une dissonance, de rétablir celle-ci et de planifier, au besoin, les changements dans leur pratique.

RÉFÉRENCES

- Abraham, A. & Collins, D. (1998). Examining and extending research in coach development. *Quest*, 50, 59-79.
- Association canadienne des entraîneurs (2009). *Rapport annuel 2008-2009*. Consulté le 16 décembre 2009: http://www.coach.ca/rapportannuel_2008_09pdf-r101929
- Boutin, G. (2008). *L'entretien de recherche qualitatif*. Sainte-Foy, Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3, 77-101.
- Campbell, T., & Sullivan, P. (2005). The effect of a standardized coaching education program on the efficacy of novice coaches. *Avante*, 11(1), 38-45.
- Carter, S.M. & Little, M. (2007). Justifying knowledge, justifying method, taking action: Epistemologies, methodologies, and methods in qualitative research. *Qualitative Health Research*, 17(10), 1316-1328.
- Creswell, J.W. (2007). *Qualitative inquiry and research design* (2nd ed.). Thousand Oaks: Sage.
- Costantino, T.E. (2008). Constructivism. In *The Sage Encyclopedia of Qualitative Research Methods*. Consulté le 19 mars 2010: http://www.sage-ereference.com/research/Article_n64.html
- Deslauriers, J.P. (1991). *Recherche qualitative: Guide pratique*. Montréal: McGraw-Hill.

- Erickson, K., Bruner, M.W., MacDonald, D.J., & Côté, J. (2008). Gaining insight into actual and preferred sources of coaching knowledge. *International of Sports Science & Coaching*, 3(4), 527-538.
- Gilbert, W., & Trudel, P. (1999). An evaluation strategy for coach education programs. *Journal of Sport Behavior*, 22(2), 234-250.
- Gilbert, W., & Trudel, P. (2004). Analysis of coaching science research published from 1970-2001. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 75(4), 388-399.
- Guba, E.G., & Lincoln, Y.S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp.105-117). Thousand Oaks: Sage.
- Hmelo-Silver, C.E. (2004). Problem-based learning: What and how do students' learn? *Education Psychology Review*, 16(3), 235-264.
- Hmelo-Silver, C.E., & Barrows, H.S. (2006). Goals and strategies of a problem-based learning facilitator. *The Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 1(1), 21-39.
- Jarvis, P. (2006). *Towards a comprehensive theory of human learning*. London: Routledge.
- Jarvis, P. (2007). *Globalisation, lifelong learning and the learning society: Sociological perspectives*. London: Routledge.
- Jarvis, P. (2008). *Democracy, Lifelong Learning and the Learning Society: Active Citizenship in a Late Modern Age*. London: Routledge.
- Jarvis, P. (2009). *Learning to be a person in society*. London: Routledge.
- Jones, R., & Tuner, P. (2006). Teaching coaches to coach holistically: Can Problem-Based Learning (PBL) help? *Physical Education and Sport Pedagogy*, 11(2), 181-202.

- Lemyre, F., Trudel, P., & Durand-Bush, N. (2007). How youth-sport coaches learn to coach. *The Sport Psychologist, 21*, 191-209.
- Light, R. (2008). Complex learning theory – Its epistemology and its assumptions about learning: implications for physical education. *Journal of Teaching in Physical Education, 27*(1), 21-37.
- Lincoln, Y.S., & Guba, E.G. (2000). Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences. In N.K. Denzin & Y.S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 163-188). Thousand Oaks: Sage.
- Lyle, J. (2007). A review of the research evidence for the impact of coach education. *International Journal of Coaching Science, 1*(1), 19-36.
- Lyle, J., Clifford, J.M., Trudel, P., & Rynne, S.B. (2009). Formal vs. informal coach education: A response to commentaries. *International Journal of Sports Science & Coaching, 4*(3), 359-364.
- Lyle, J., Mallett, C.J., Trudel, P., & Rynne, S.B. (2009). Formal vs. informal coach education: A response to commentaries. *International Journal of Sports Science & Coaching, 4*(3), 359-364.
- Malete, L., & Feltz, D.L. (2000). The effect of a coaching education program on coaching efficacy. *The Sport Psychologist, 14*, 410-417.
- Mallett, C.J., Trudel, P., Lyle, J., & Rynne, S.B. (2009). Formal vs. informal coach education. *International Journal of Sports Science & Coaching, 4*(3), 325-334.
- Maxwell, J.A. (2005). *Qualitative research design – An interactive approach*. London: Sage.
- McCullick, B., Schempp, P., Mason, I., Foo, C., Vickers, B., & Connelly, G. (2009). A

- scrutiny of the coaching education program scholarship since 1995. *Quest*, 61, 322-335.
- McFadzean, E. (2002). Developing and supporting creative problem solving teams: Part 2 - facilitator competencies. *Management Decision*, 40(6), 537-551.
- Merriam, S.B. (2002). *Qualitative research design*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Merriam, S.B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Misener, K.E., & Danylchuk, K.E. (2009). Coaches' perceptions of Canada's National Coaching Certification Program (NCCP): Awareness and value. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 4(2), 233-243.
- Moon, J. (2001). *Short courses & workshops: Improving the impact of learning, training & professional development*. London: Kogan Page Limited.
- Moon, J. (2004). *A handbook of reflective and experiential learning: Theory and practice*. London: Routledge.
- Nelson, L.J., Cushion, C.J., & Potrac, P. (2006). Formal, nonformal and informal coach learning: A holistic conceptualisation. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 1(3), 247-259.
- Nelson, T. & McFadzean, E. (1998). Facilitating problem-solving groups: facilitator competencies. *Leadership & Organization*, 19(2), 72-82.
- Polkinghorne, D.E. (2005). Language and meaning: Data collection in qualitative research. *Journal of counselling psychology*, 52(2), 137-145.
- QRS International (2010). NVivo qualitative data analysis software (version 9) [Logiciel informatique]. Victoria, Australie: QRS International Pty Ltd.

- Roy, M., Beaudoin, S., & Spallanzani, C. (2010). *Analyse des connaissances des entraîneurs inscrits à une formation «Introduction à la compétition – Partie B» en matière de planification d'entraînement*. Sherbrooke, Québec: Université de Sherbrooke, Faculté d'éducation physique et sportive.
- Rubin, H.J. & Rubin, I.R. (2005). *Qualitative interviewing: The art of hearing data* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Savery, J.R. & Duffy, T.M. (1995). Problem based learning: An instructional model and its constructivist framework. *Educational Technology*, 35, 31-38.
- Steadman, S. (2005, September). Methodological challenges in studying workplace learning: Strengths and limitations of the adopted approach in the Early Career. Symposium conducted at BERA Conference, Potypridd, UK.
- Stonyer, H. & Marshall, L. (2002). Moving to problem-based learning in the NZ engineering workplace. *Journal of Workplace Learning*, 14(5), 190-197.
- Trudel, P., Gilbert, W., & Werthner, P. (2010). Coach education effectiveness. In J. Lyle & C. Cushion (Eds), *Sport coaching: Professionalization and practice* (pp.135-152). London: Elsevier.
- Turner, D., & Nelson, L.J. (2009). Graduate perceptions of a UK university based coach education programme, and impact on development and employability. *International Journal of Coaching Science*, 3(2), 3-28.
- Werthner, P., & Trudel, P. (2006). A new theoretical perspective for understanding how coaches learn to coach. *The Sport Psychologist*, 20, 198-212.

Wright, T., Trudel, P., & Culver, D. (2007). Learning how to coach: The different learning situations reported by youth ice hockey coaches. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 12(2), 127-144.

ANNEXE A

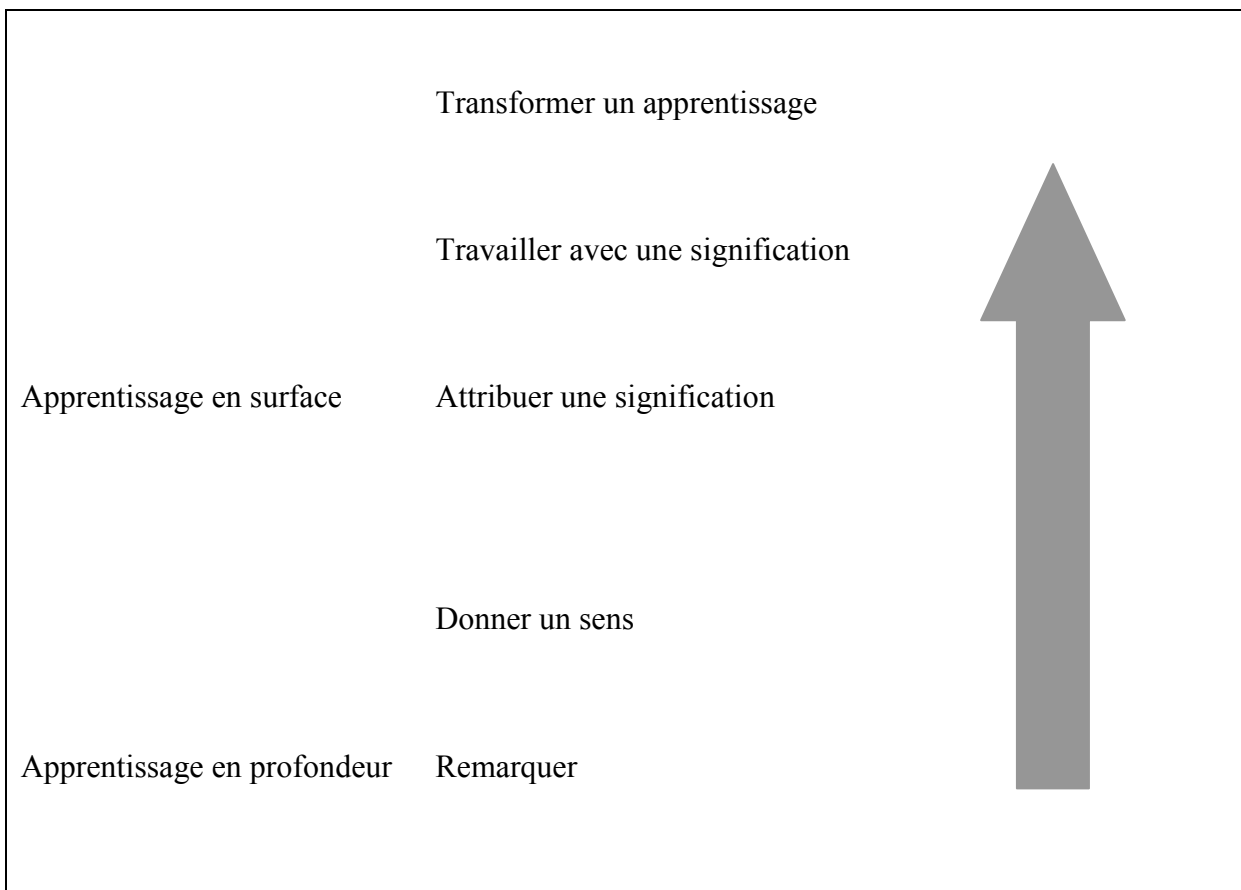


Figure 1. Les deux approches à l'apprentissage et leurs phases respectives (Moon, 2001).

ANNEXE B

Tableau 1

Les étapes de la collecte des données de l'étude 1

Étape	Description
1	Premier entretien semi-structuré
2	Séance d'observation non participante (atelier Développement des qualités athlétiques ou atelier Gestion des conflits)
3	Deuxième entretien semi-structuré

ANNEXE C

Guide du premier entretien avec les formateurs

Introduction

1. La chercheuse
2. Le projet de recherche

Questions principales et questions de suivi

1. Êtes-vous une personne ressource pilote?
 - a. À quelle formation régionale avez-vous participé?
2. Combien d'années d'expérience avez-vous en tant qu'entraîneur?
3. Étiez-vous athlète avant de devenir entraîneur?
 - a. Dans quel(s) sport(s)?
 - b. Pour les plus importants : Combien d'années? À quel niveau?
4. Dans quelle situation avez-vous commencé à entraîner?
 - a. Quel(s) sport(s)?
 - b. Avez-vous entraîné d'autres sports?
5. D'où provient votre intérêt pour le sport?
 - a. Qu'est-ce qui a suscité cet intérêt?
6. D'où provient votre intérêt pour le coaching
 - a. Qu'est-ce qui a suscité cet intérêt?
7. Quel type d'éducation formelle avez-vous?
8. Quel était votre emploi principal dans la vie?
 - a. Quel est votre emploi principal présentement?

9. Avant de devenir un entraîneur, avez-vous suivi des formations d'entraîneur?
 - a. Nature : nombre d'heures, dispensée par qui? (PNCE, association, etc.)
10. Pendant que vous étiez entraîneur, avez-vous suivi des formations?
 - a. Nature : nombre d'heures, dispensée par qui? (PNCE, association, etc.)
11. Êtes-vous toujours entraîneur?
 - a. Avec quel genre d'athlètes travaillez-vous?
 - b. Quel est le niveau de compétition de vos athlètes?
 - c. À quelle fréquence participent-ils à des compétitions ou pratiquent-ils?
 - d. Quelle est la durée de la saison?
12. Avez-vous l'intention de continuer à entraîner?
 - a. Avec quel genre d'athlètes?
 - b. Pour combien de temps?
 - c. Avez-vous l'intention ou avez-vous comme objectif d'entraîner différents types d'athlètes?
 - d. Pourquoi?
13. Est-ce que vous étiez formateur dans l'ancien PNCE?
 - a. Si oui, combien d'années?
14. Pourquoi êtes-vous devenu une personne ressource?
15. Pour quels modules Compétition-Développement avez-vous été formé?
 - a. Pourquoi ceux-ci?
16. Est-ce que vous êtes une personne ressource pour un autre contexte du nouveau PNCE?
 - a. Si oui, quel contexte? Depuis combien d'années?

17. Quelle est votre opinion sur la formation à laquelle vous avez participé afin d'être une personne ressource? Si vous avez été formé pour plus d'un module, veuillez s'il vous plaît discuter d'un module à la fois.
- a. Quel était son contenu?
 - b. Avez-vous appris beaucoup?
 - c. Est-ce que le contenu vous a été utile pour faciliter le module?
 - i. Des exemples.
 - d. Est-ce que vous pouvez commenter sur la durée et le calendrier de la formation?
 - i. Est-ce que la durée de la formation était adéquate?
 - ii. Êtes-vous prêt à passer plus de temps en formation?
 - iii. Quel était le calendrier (soirée versus week-end)? Quelle est votre préférence?
 - e. Juste après la formation, quel était votre niveau de confiance pour faciliter ce module?
 - f. Combien de fois avez-vous facilité ce module?
 - i. Si jamais, pourquoi pas?
 - ii. Est-ce que vous vous sentez plus confiant maintenant que vous avez déjà facilité ce module?
 - g. Êtes-vous resté en contact avec les personnes qui ont suivi la formation en même temps que vous?
 - i. Des exemples.
 - h. Est-ce que vous avez utilisé la communauté de pratique en ligne?

- i. Si oui, qu'est-ce que vous trouvez le plus utile?
- ii. Si non, pourquoi pas? Qu'est-ce qui vous motiverait à l'utiliser?

18. Quelle est votre opinion sur le rôle de la personne ressource maître et de la personne ressource avancée à l'intérieur du Comp-Dev?

19. Selon vous, qu'est-ce qu'un programme basé sur les compétences et centré sur l'apprenant?

- a. Est-ce que ce programme est un programme basé sur les compétences et centré sur l'apprenant?
- b. Pouvez-vous s'il vous plaît expliquer les similarités et les différences entre l'ancien PNCE et le Compétition-Développement que vous avez perçues concernant la livraison?

20. Est-ce que vous pouvez décrire le contexte d'entraînement de l'entraîneur Compétition-Développement?

- a. Avec quel genre d'athlètes travaille-t-il?
- b. Quel est le niveau de compétition de ces athlètes?
- c. À quelle fréquence participent-ils à des compétitions ou pratiquent-ils?
- d. Aux meilleures de vos connaissances, est-ce que ce profil est homogène? C'est-à-dire, est-ce que les entraîneurs qui participent aux modules Compétition-Développement ont un contexte similaire à celui-ci?

21. Est-ce que vous avez été évalué?

- a. Si oui, quelle est votre opinion sur la procédure?
- b. Si non, quelles sont vos perceptions et vos angoisses potentielles?

c. Personne ressource avancée - Que connaissez-vous au sujet des évaluations?

22. Avez-vous autre chose à ajouter concernant votre formation ou votre expérience en général dans le contexte Compétition-Développement?

Conclusion

1. Remerciements
2. Explication des procédures de validation de l'entretien

ANNEXE D

Guide du deuxième entretien avec les formateurs

Introduction

1. Rappel des objectifs du projet de recherche

Questions principales et questions de suivi

1. Expliquez-moi votre rôle en tant que PR pour ce module.
2. S'il vous plaît, expliquez-moi votre approche.
 - a. Comment avez-vous appris à mettre l'*enseignement* de côté et à adopter le *laisser-aller*?
 - b. Comment décririez-vous votre style de coaching ?
 - c. Les PR du nouveau PNCE sont encouragées à faciliter plutôt qu'à enseigner.
Que pensez-vous de cette approche?
 - d. Comment vous évaluez-vous dans cette approche?
 - i. Est-ce facile ou difficile à faire? Pourquoi?
 - ii. Êtes-vous à l'aise dans l'apprentissage actif?
 - iii. Aujourd'hui versus avant?
3. En quoi votre approche est-elle basée sur les compétences et centrée sur l'apprenant?
4. En ce qui concerne votre rôle de PR, qu'avez-vous appris en livrant ce module depuis votre formation pour PR?
5. Combien de fois avez-vous présenté ce module? Quand?
6. Avez-vous été évalué?

- a. Si oui, commentaires?
7. Comment vous préparez-vous avant un atelier?
 - a. Utilisez-vous l'Internet (GoogleGroup), les autres PR, les rétroactions des entraîneurs des ateliers précédents? Exemples.
 - b. Qu'est-ce qui vous serait utile afin de mieux vous préparer ou de vous améliorer en tant que PR?
 8. Êtes-vous confortable à expliquer le nouveau PNCE et l'approche de formation axée sur les compétences?
 - a. Si la PR l'a expliqué dans l'atelier observé - est-ce que vous l'expliquez dans tous les ateliers et modules?
 9. Comment savez-vous si les résultats d'apprentissage sont atteints?
 - a. Réflexion critique?
 - b. Est-ce que vous utilisez le questionnement dans vos ateliers?
 - i. Comment avez-vous appris à savoir quand questionner les entraîneurs?
 10. Quelles sont vos stratégies pour maintenir le niveau d'implication des entraîneurs au cours de l'atelier?
 - a. Où avez-vous appris ces stratégies?
 11. Depuis que vous êtes une PR pour ce module, est-ce que quelque chose a changé dans votre façon de présenter le module?
 - a. Pourquoi? Comment? Exemples.
 12. Comme suite à l'atelier observé, est-ce que vous allez changer votre façon de présenter le module?

- a. Pourquoi? Comment? Exemples.
 - b. Commentaires des entraîneurs?
13. Comment est-ce que ça se déroule d'un atelier (Gestion des conflits ou Développement des qualités athlétiques) à un autre?
- a. Est-ce similaire?
 - b. Comment décriviez-vous le groupe que nous avons observé? Sont-ils similaires d'un atelier à l'autre?
14. Si la PR a mis de côté certaines activités - Pourquoi avez-vous mis de côté certaines activités? Temps, horaire?
15. Si la PR n'a pas mis de côté certaines activités - Est-ce qu'il vous arrive de mettre de côté certaines activités?
- a. Si oui, pourquoi?
 - b. Comment décidez-vous quelles activités mettre de côté?
 - c. Quelles stratégies utilisez-vous pour arriver à faire toutes les activités?
16. Quelle est votre opinion du Guide de la personne ressource, du Cahier de travail de l'entraîneur et du Document de référence pour ce module?
- a. Facile d'utilisation? À l'aise?
17. Que pensez-vous du PowerPoint officiel du PNCE pour ce module?
- a. Si la PR n'a pas utilisé le PowerPoint officiel du PNCE - Pourquoi ne l'avez-vous pas utilisé?
18. Utilisez-vous des ressources externes lorsque vous présentez ce module?
- a. Si la PR a utilisé des ressources externes lors de l'atelier observé - Lesquelles? Pourquoi?

- b. Partagez-vous ces ressources avec les autres PR?
19. Quelles sont vos stratégies en matière de gestion du groupe?
- a. Comment avez-vous appris ces stratégies?
20. Lorsque les entraîneurs doivent travailler en petit groupe, comment divisez-vous le groupe?
- a. Comment avez-vous appris à gérer la formation des groupes?
21. Pendant les activités, qu'est-ce qui vous amène à intervenir, ou non, avec les entraîneurs?
- a. Comment savez-vous quand il est temps d'intervenir avec les entraîneurs?
22. Selon vous, est-ce qu'il y a des entraîneurs qui suivent les modules Compétition-Développement qui ne sont pas dans le bon contexte?
- a. Quand les entraîneurs ne sont pas dans le bon contexte, est-ce que vous les dirigez dans le bon contexte?
 - i. Quel est votre niveau de confort à diriger les entraîneurs dans les contextes du nouveau PNCE ?
23. Quels sont vos ambitions et vos projets en tant que PR?
24. Quels sont vos ambitions et vos projets dans le nouveau PNCE?

Conclusion

1. Remerciements
2. Explication des procédures de validation de l'entretien

ANNEXE E

Guide du premier entretien avec les entraîneurs

Introduction

1. La chercheuse
2. Le projet de recherche

Questions principales et questions de suivi

1. Parlez-moi de votre intérêt pour le sport.
 - a. D'où provient votre intérêt pour le sport?
 - b. Qu'est-ce qui a suscité cet intérêt?
2. Parlez-moi de votre expérience dans le sport en tant qu'athlète.
 - a. Étiez-vous athlète avant de devenir entraîneur?
 - i. Dans quel(s) sport(s)?
 - ii. Pour les plus importants : Combien d'années? À quel niveau?
 - iii. Qu'est-ce qui vous a amené à être un athlète?
3. Parlez-moi de votre expérience dans le coaching.
 - a. Combien d'années d'expérience avez-vous en tant qu'entraîneur?
 - b. Dans quelle situation avez-vous commencé à entraîner?
 - c. D'où provient votre intérêt pour le coaching?
 - i. Qu'est-ce qui a suscité cet intérêt?
 - d. Parlez-moi de votre coaching actuel.
 - i. Avec quel genre d'athlètes travaillez-vous?
 - ii. Quel est le niveau de compétition de vos athlètes?

- iii. À quelle fréquence participent-ils à des compétitions et s'entraînent-ils?
 - iv. Quelle est la durée de la saison?
 - v. Entraînez-vous à temps plein ou à temps partiel?
 - e. Avez-vous entraîné dans d'autres sports?
4. Est-ce que l'entraînement est votre emploi principal dans la vie?
- a. Si non - quel est votre emploi principal en ce moment?
 - b. Quel était votre emploi principal dans la vie? ?
5. Quel type d'éducation formelle avez-vous?
6. Parlez-moi de votre formation en tant qu'entraîneur.
- a. Avant de devenir un entraîneur, avez-vous suivi des formations d'entraîneur?
 - i. Nature : nombre d'heures, dispensée par qui ? (PNCE, association, etc.)
 - b. Pendant que vous étiez entraîneur, avez-vous suivi des formations?
 - i. Nature : nombre d'heures, dispensée par qui? (PNCE, association, etc.)
7. Le contexte Compétition-Développement
- a. Est-ce qu'on vous a introduit à la nouvelle structure de formation des entraîneurs du PNCE?
 - b. Qu'est-ce que vous a amené à choisir le contexte Compétition-Développement comme contexte de formation?
 - c. Avez-vous suivi d'autres modules avant celui-ci?
8. Parlez-moi du module DQA.
- a. Est-ce que vous avez appris lors de votre participation dans ce module?

- i. Exemples
 - b. Comment le module vous sera-t-il utile dans votre coaching?
 - i. Exemples
 - c. Quel est votre niveau de confiance à implanter ce que vous avez appris de ce module dans votre coaching?
 - d. Le module comprend-il du matériel inutile à votre coaching?
 - i. Pourquoi?
 - ii. Exemples
 - e. Est-ce que le module comprend du matériel avec lequel vous êtes en désaccord?
 - i. Exemples
 - f. Est-ce que vous pouvez commenter sur la durée et le calendrier de la formation?
 - i. Est-ce que la durée de l'atelier était adéquate?
 - ii. Est-ce que vous seriez prêt à passer plus de temps en formation pour ce module?
 - iii. En ce qui concerne le calendrier de la formation, quelle est votre préférence (soirée vs fin de semaine)?
 - g. Que pensez-vous du travail en ligne?
 - i. Comment a-t-il contribué ou non à votre apprentissage? Exemples.
 - h. Avez-vous autre chose à ajouter concernant le module DQA?
9. Parlez-moi du module Gestion des conflits.
- a. Est-ce que vous avez appris lors de votre participation dans ce module?

- i. Exemples
 - b. Comment le module vous sera-t-il utile dans votre coaching?
 - i. Exemples
 - c. Quel est votre niveau de confiance à implanter ce que vous avez appris de ce module dans votre coaching?
 - d. Le module comprend-il du matériel inutile à votre coaching?
 - i. Pourquoi?
 - ii. Exemples
 - e. Est-ce que le module comprend du matériel avec lequel vous êtes en désaccord?
 - i. exemples
 - f. Est-ce que vous pouvez commenter sur la durée et le calendrier de la formation?
 - i. Est-ce que la durée de l'atelier était adéquate?
 - ii. Seriez-vous prêt à passer plus de temps en formation pour ce module?
 - iii. En ce qui concerne le calendrier de la formation, quelle est votre préférence (soirée vs fin de semaine)?
 - g. Que pensez-vous du questionnaire qui détermine votre style de gestion des conflits dans lequel vous êtes le plus naturel?
 - i. Est-ce que ce questionnaire vous est utile?
 - h. Avez-vous autre chose à ajouter concernant le module Gestion des conflits?
10. Entre les deux modules, lequel est le plus utile? Pourquoi?
11. Parlez-moi des autres entraîneurs avec qui vous avez fait le module.

- a. Comment étaient les interactions avec les autres entraîneurs?
 - b. Avez-vous appris des autres entraîneurs?
 - i. Exemples
 - c. Croyez-vous avoir contribué à l'apprentissage des autres entraîneurs?
 - i. Comment? Exemples
 - d. Qu'avez-vous appris des discussions de groupe?
 - i. Exemples
12. Avez-vous autre chose à ajouter concernant votre expérience dans ces deux modules?
13. Si j'ai d'autres questions ou des choses à clarifier, est-ce que je peux communiquer avec vous?

Conclusion

1. Remerciements
2. Explication des procédures de validation de l'entretien

ANNEXE F

Guide du deuxième entretien avec les entraîneurs

Introduction

1. Valider avec le participant son profil biographique
2. Rappel des objectifs du projet de recherche

Questions principales et questions de suivi

1. Parlez-moi de votre formation en tant qu'entraîneur et de toutes autres situations d'apprentissage en lien avec le DQA ou la GC depuis notre dernier entretien.
 - a. Avez-vous fait d'autres modules du contexte Compétition-Développement?
 - i. Lesquels? Quand?
 - ii. Avez-vous été évalué par votre fédération? Êtes-vous certifié Compétition-Développement?
 - iii. Détails & Perceptions sur le processus de certification
 - iv. Prévoyez-vous être certifié prochainement?
 - b. Avez-vous été en contact avec [nom de la personne ressource] depuis le module DQA?
 - i. Si oui, pourquoi? Nature du contact? Exemples.
 - ii. Si non, prévoyez-vous entrer en contact avec la PR? Pourquoi?
 - c. Avez-vous été en contact avec [nom de la personne ressource] depuis le module GC?
 - i. Si oui, pourquoi? Nature du contact? Exemples.
 - ii. Si non, prévoyez-vous entrer en contact avec la PR? Pourquoi?

- d. Avez-vous été en contact avec les entraîneurs qui ont fait le module en même temps que vous depuis les modules DQA & GC?
 - i. Si oui, pourquoi? Nature du contact? Exemples.
 - ii. Si non, prévoyez-vous entrer en contact avec eux? Pourquoi?
 - e. Avez-vous échangé avec d'autres personnes que les PR et les entraîneurs des modules au sujet du DQA et de la GC?
 - i. Qui? Pourquoi? Exemples.
 - f. Qu'avez-vous fait des cahiers de référence et des cahiers de l'entraîneur depuis la formation?
 - i. Pourquoi les avez-vous utiliser? Dans quelle circonstance? Comment ces cahiers vous ont été utiles dans votre coaching?
 - g. Avez-vous participé à des conférences, cliniques ou autres activités d'apprentissage depuis le module?
 - i. Dispensées par qui? Nombres d'heures? Sujets? Entraîneurs présents? Impact?
 - h. Avez-vous utilisé d'autres ressources ou situations d'apprentissages en lien avec le DQA et la GC?
2. Parlez-moi de votre coaching depuis notre dernier entretien. Quand votre saison a-t-elle été terminée/débutée?
- a. Est-ce que vous faites les choses différemment depuis votre participation dans le module?
 - i. Pourquoi? Exemples.
 - b. Qu'utilisez-vous du module DQA?

- i. Pourquoi? Exemples.
 - ii. Comment cette ‘nouveaueté’ ou ce changement a-t-il été instauré?
Facile? Difficile?
 - iii. Si vous n’utilisez rien du module, pourquoi pas? Expliquez.
 - iv. Revoir avec le participant les transformations envisagées lors du premier entretien – Est-ce que ces transformations ont eu lieu?
 - v. Si oui, comment?
 - vi. Si non, pourquoi ces changements n’ont-ils pas eu lieu?
 - c. Qu’utilisez-vous du module GC?
 - i. Pourquoi? Exemples
 - ii. Comment cette ‘nouveaueté’ ou ce changement a-t-il été instauré?
Facile? Difficile?
 - iii. Si vous n’utilisez rien du module, pourquoi pas? Expliquez.
 - iv. Avez-vous vécu des conflits dans votre sport depuis le module GC?
 - v. Revoir avec le participant les transformations envisagées lors du premier entretien – Est-ce que ces transformations ont eu lieu?
 - vi. Si oui, comment?
 - vii. Si non, pourquoi ces changements n’ont-ils pas eu lieu?
 - d. Entre DQA et GC, lequel des deux modules a apporté le plus de changement à votre coaching? Pourquoi?
3. Maintenant, je vais vous poser une question qui ne porte pas sur votre coaching, mais plutôt sur votre conception du programme de formation : Selon vous, qu’est-ce qu’un programme basé sur les compétences et centré sur l’apprenant?

- a. Est-ce que ce programme est un programme basé sur les compétences et centré sur l'apprenant?
 - i. Pourquoi?
 - b. Pour les entraîneurs ayant participé dans l'ancien PNCE - Vous avez suivi des cours dans l'ancien PNCE (Niveau 1-5) et dans le nouveau PNCE (Contexte Compétition-Introduction, Compétition-Développement, etc.). S'il vous plaît, expliquez les similarités et les différences que vous avez perçues concernant la livraison du vieux PNCE et du Comp-Dev actuel? (Livraison : façon dont les cours sont présentés aux entraîneurs)
 - c. La personne qui présente les modules aux entraîneurs est une personne ressource. Quelle est votre opinion du rôle de la PR du contexte Compétition-Développement?
4. S'il vous plaît, décrivez votre coaching actuel. Quel type d'athlète entraînez-vous?
- a. Sport; Niveau de compétition; Fréquence d'entraînement; Fréquence de compétition; Durée de la saison
 - b. Temps plein versus temps partiel?
 - i. Combien d'heures par semaine?
5. Avez-vous l'intention de continuer à entraîner?
- a. Avec quel genre d'athlètes?
 - b. Pour combien de temps?
 - c. Avez-vous l'intention ou avez-vous comme objectif d'entraîner différents types/niveaux d'athlètes? Pourquoi?

6. Avez-vous autre chose à ajouter concernant les modules DQA & GC ainsi que leur influence dans votre coaching?
7. Si j'ai d'autres questions ou des choses à clarifier, est-ce que je peux communiquer avec vous?

Conclusion

1. Remerciements
2. Explication des procédures de validation de l'entretien

ANNEXE G

Tableau 2

Les étapes de la collecte des données de l'étude 2

Étape	Description
Collecte des données en trois étapes	
1	Séance d'observation non participante (atelier Développement des qualités athlétiques et atelier Gestion des conflits)
2	Premier entretien semi-structuré
3	Deuxième entretien semi-structuré
Collecte des données en cinq étapes	
1	Séance d'observation non participante (atelier Gestion des conflits)
2	Premier entretien semi-structuré – Partie A
3	Séance d'observation non participante (atelier Développement des qualités athlétiques)
4	Premier entretien semi-structuré – Partie B
5	Deuxième entretien semi-structuré