



Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur

25(2) | 2009
Varia

Utilité de l'exposé magistral en ligne dans la formation universitaire en sciences de l'activité physique

Marcel Nadeau et Sylvain Turcotte



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/ripes/234>

ISSN : 2076-8427

Éditeur

Association internationale de pédagogie universitaire

Référence électronique

Marcel Nadeau et Sylvain Turcotte, « Utilité de l'exposé magistral en ligne dans la formation universitaire en sciences de l'activité physique », *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur* [En ligne], 25(2) | 2009, mis en ligne le 14 septembre 2009, consulté le 19 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/ripes/234>

Ce document a été généré automatiquement le 19 mai 2019.

Article L.111-1 du Code de la propriété intellectuelle.

Utilité de l'exposé magistral en ligne dans la formation universitaire en sciences de l'activité physique

Marcel Nadeau et Sylvain Turcotte

1. Contexte : de l'étudiant passif à l'étudiant responsabilisé

- 1 Dans les programmes de formation universitaire de premier cycle au Québec (Canada) comme ceux de la formation professionnelle en sciences de l'activité physique d'une durée de trois à quatre ans, selon le programme choisi, les étudiants doivent suivre des cours théoriques et des cours pratiques incluant les laboratoires d'intervention et les activités didactiques. Les premiers, souvent donnés en classe, se prêtent particulièrement aux exposés magistraux; les deuxièmes, se déroulant généralement dans des locaux spécialisés (gymnase, piscine, salle d'entraînement) ou en plein air, se prêtent davantage à une forme d'animation dirigée. À ces cours s'ajoutent les périodes de stage de durée variée dans un milieu d'intervention associé aux sciences de l'activité physique. En kinésiologie et en éducation physique et à la santé, ces mêmes étudiants marquent généralement une préférence pour les cours pratiques, car ils se retrouvent ainsi dans l'action. D'ailleurs, le choix de cette formation professionnelle relève « *d'une profonde implication personnelle dans une activité sportive dont on imagine un prolongement dans les études et la profession future* » (Carlier, Cloes, Gaspard, Gérard, Laraki, Lenzen, Piéron & Renard, 2002).
- 2 Aux études universitaires de premier cycle en sciences de l'activité physique, la clientèle étudiante vient généralement acquérir des compétences englobant des savoirs, des savoir-faire et des savoir-être intégrés tant dans les cours théoriques que pratiques. Malgré l'importance de la formation théorique, bon nombre d'étudiants s'absentent des cours théoriques. Ce phénomène est courant dans de nombreux programmes (Clearly-Holdforth, 2007). Selon Hunter & Tetley (1999), ces derniers ne se présentent pas en classe

pour diverses raisons, les plus importantes étant : 1) qu'ils ont des travaux à remettre ; 2) qu'ils n'en reconnaissent pas la valeur ; et 3) qu'ils ne trouvent pas la matière ou le professeur intéressant. Néanmoins, d'après Dolnicar (2005), les étudiants d'aujourd'hui ne vont plus en classe pour les mêmes raisons que ceux des années 70. A cette époque, les étudiants se présentaient en classe par intérêt, par curiosité intellectuelle et pour le plaisir; aujourd'hui, les principaux motifs sont d'ordre pragmatique et se résument en ce qu'il faut savoir et faire pour réussir les modalités d'évaluation.

- 3 Parmi les cours théoriques, il est admis que les étudiants ne reconnaissent jamais la pertinence des cours de méthodologie de la recherche dans la formation universitaire (Booth, 1984). Néanmoins, dans le cadre de cette étude, le cours de *Méthodes de recherche* fait partie des cours obligatoires dans la formation professionnelle en sciences de l'activité physique. Dans son étude, Denham (1997) mentionne que c'est peut-être le cours le plus problématique du programme de formation de premier cycle en communication puisque le taux d'absentéisme est élevé et la durée d'attention de ceux qui se présentent en classe diminue avec la durée du cours. Au début du cours, il est de 15 à 18 minutes et à la fin d'un cours d'une durée standard, il est de trois à quatre minutes (Johnstone & Percival, 1976). Pour augmenter la durée d'attention, Ahlfeldt, Mehta & Sellnow (2005) suggèrent de diminuer la taille du groupe. Dans un contexte où l'enseignant n'a pas le contrôle sur la constitution du groupe, il doit faire preuve d'ingéniosité pour développer des méthodes favorisant l'attention et facilitant l'engagement de l'étudiant. Young, Robinson & Alberts (2009) suggèrent de varier la méthode d'enseignement et notamment de varier toutes les 30 minutes les modes de présentation et les activités d'apprentissage. Si, conformément à Dolnicar (2005), les étudiants viennent apprendre en classe à répondre spécifiquement aux questions de l'examen de fin de session, est-ce que cela rendrait plus pertinentes les tâches assignées en dehors de la classe ?
- 4 Un des objectifs du cours de *Recherche en éducation physique santé (EPS)* dans le programme de formation de premier cycle en kinésiologie et en éducation physique et à la santé de l'Université de Sherbrooke est d'acquérir une compétence en matière de lecture critique d'articles scientifiques. Pour maximiser l'attention et l'apprentissage dans ce cours, les étudiants, divisés en demi-groupes d'une cinquantaine d'individus et plus, doivent se présenter en classe une demi-période par semaine, soit 80 minutes. Pour satisfaire aux exigences du programme pour l'obtention des crédits, des travaux hebdomadaires sont assignés. Avant de se présenter en classe, tous les étudiants doivent lire un même article scientifique et en faire l'analyse à l'aide d'une grille qui fait référence à la taxonomie des méthodes d'acquisition de connaissances de Robert (1988). Traditionnellement, la grille d'analyse était expliquée au dernier cours de la première partie de la session (cinquième rencontre), mais pour passer plus rapidement à la réalisation de la tâche hebdomadaire assignée, cette grille a été placée sur un site Internet une semaine avant le dernier cours précédant la semaine d'examens de mi-session (Nadeau, 2006a). En outre, pour consacrer plus de temps en classe à l'analyse critique de textes professionnels et scientifiques, au nombre de huit durant la deuxième partie de la session, le titulaire du cours a aussi mis sur le site Internet du cours l'exposé magistral résumant les avantages et les inconvénients des diverses méthodes d'acquisition de connaissances en recherche quantitative (Nadeau, 2006b). Cet exposé était traditionnellement présenté au premier cours suivant la semaine de relâche qui, elle, fait suite à la semaine d'examens de mi-session. Afin de préparer graduellement les étudiants pour l'examen de fin de session comportant un article scientifique original à analyser, les étudiants devaient arriver en

classe à chaque semaine de la deuxième moitié de la session après avoir complété l'analyse de deux articles choisis; la classe servait au soutien dans la démarche d'acquisition d'une compétence en matière d'analyse critique de textes scientifiques et professionnels dans le domaine de l'activité physique.

- 5 Comme il s'agit d'une nouvelle approche dans notre programme de formation, seulement deux exposés magistraux ont été mis en ligne. Le défi consistait à mettre en place un dispositif pédagogique incitant l'étudiant à se responsabiliser dans sa démarche d'apprentissage et à devenir de plus en plus autonome dans son parcours de professionnalisation. Ce nouveau dispositif pédagogique interpelle les conditions d'enseignement et d'apprentissage qui prévalent à l'intérieur de ces activités pédagogiques ainsi que le développement et la mise en œuvre des exposés magistraux. Ces éléments seront discutés au point suivant.

2. Références théoriques et conceptuelles

2.1. Conditions d'enseignement et d'apprentissage

- 6 Pour faciliter l'atteinte des objectifs d'apprentissage, Chamberland, Lavoie & Marquis (2003) proposent vingt formules pédagogiques comportant chacune trois dimensions : 1) le degré de contrôle de l'apprentissage, de magistrocentré à pédocentré ; 2) l'organisation du groupe, d'un seul individu au groupe en entier ; et 3) la médiatisation, soit l'utilisation plus ou moins importante d'un intermédiaire, en l'occurrence les médias, entre l'enseignant et l'apprenant. Les vingt formules pédagogiques vont, par ordre croissant du degré d'autonomie donné à l'apprenant dans son apprentissage, de l'exposé à l'entretien en passant par le travail en équipes. Quelle que soit la formule pédagogique, il est impossible de vérifier l'atteinte des objectifs en classe si les étudiants ne se présentent pas ou ne posent pas de questions d'éclaircissement. A moins que l'apprentissage se fasse en dehors des heures de classe (Vienneau, 2005), devant un écran d'ordinateur. D'ailleurs, les formules pédagogiques de Chamberland, Lavoie & Marquis (2003) ne présentent pas les mêmes avantages et limites si elles sont informatisées. Par exemple, un exposé magistral accessible sur Internet peut être présenté à un seul étudiant et écouté à plusieurs reprises en totalité ou en partie, et ce dans un contexte qu'il aura choisi librement contrairement à celui de l'horaire des cours. Ce n'est plus le titulaire qui règle le débit de transmission de l'information, mais bien l'étudiant au clavier de son ordinateur. En revanche, il ne permet pas le partage des connaissances ni de vérifier les points qui sont bien compris ou peut-être ennuyeux.
- 7 Selon St-Yves (1982) et Gagné (1985), le processus d'apprentissage est une fonction de conditions internes et externes. Les conditions internes « *comprennent, entre autres, les capacités acquises nécessaires (préalables) à l'apprenant pour réaliser un nouvel apprentissage* » (St-Yves, 1982, p.41). Ces auteurs ne font pas la distinction entre la capacité intellectuelle et le bagage de connaissances à l'inscription au cours qui varie selon la provenance des étudiants. Outre la capacité intellectuelle et un ensemble de connaissances préalables, encore faut-il de l'intérêt ou une bonne motivation intrinsèque (Bandura, 1997). Les conditions externes « *se rapportent aux conditions que la situation d'apprentissage doit satisfaire afin que l'apprentissage s'avère efficace; cette situation d'apprentissage se crée par l'environnement (les circonstances, le milieu, les individus en présence de l'apprenant et leurs comportements) et par les modalités de présentation du contenu (structure et degré de difficulté de*

la matière) » (St-Yves, 1982, p.41). À propos de l'environnement humain, Gagné & Briggs (1979) précisent que les effets sur l'apprentissage des interventions du titulaire de cours ne sont que probables si la taille du groupe est supérieure à quinze étudiants. Toujours selon ces derniers auteurs, la disponibilité intellectuelle, le niveau de motivation et de vigilance de même que les stratégies cognitives des apprenants sont tous des facteurs qui varient d'un individu à l'autre, rendant ainsi le travail du titulaire relativement inefficace. Que dire quand la taille du groupe dépasse la centaine ! Pour des raisons économiques, il est impensable d'avoir des groupes de faible taille dans un cours de premier cycle à l'université (Westerlund, 2008). Ce dernier auteur rapporte une relation négative entre la qualité perçue d'un cours et la taille du groupe en classe. De plus, Raimondo, Esposito & Gershenberg (1990) indiquent que la taille du groupe nuit au développement des capacités cognitives, car les discussions et échanges entre les étudiants et le titulaire se compliquent avec le nombre d'étudiants présents.

- 8 Selon Vienneau (2005), « bon nombre d'apprentissages de nature scolaire ont bel et bien lieu hors de tout contexte d'apprentissage formel » (p.42). Plus loin, il ajoute: « non seulement tout ce qui est appris à l'école n'a pas été enseigné, mais tout ce qui est enseigné est loin d'être appris » (p.43).

2.2. Outils technologiques

- 9 Lightfoot (2005) prétend qu'on peut accroître l'efficacité de la formation au premier cycle d'études si on adopte les outils technologiques correspondant aux principes d'une bonne pratique pédagogique. Ces principes, énumérés par Chickering & Gamson (1987), s'appuient selon ce dernier sur 50 ans de recherche. Ce sont : 1) favoriser la collaboration entre les étudiants ; 2) encourager l'interaction avec le professeur ; 3) utiliser des méthodes actives d'apprentissage ; 4) donner un feed-back dans les meilleurs délais ; 5) inciter à la bonne gestion du temps ; 6) fixer des objectifs élevés ; et 7) proposer diverses tâches d'apprentissage telles des lectures, des travaux et des exercices en équipe. Selon Lightfoot (2005), les exposés magistraux audiovisuels conviennent à plus de 70 % des étudiants. À la différence des exposés magistraux donnés en classe, les exposés magistraux accessibles sur l'Internet demeurent en ligne pour une consultation ultérieure. Il faut néanmoins préciser que les sujets dans cette étude étaient des étudiants inscrits dans un programme de premier cycle en administration.
- 10 À propos de l'apprentissage en ligne, Warner, Christie & Choy (1998) introduisent la notion d'état de préparation (en anglais, *readiness*) et lui attribuent trois conditions pour être efficace : 1) la préférence de cette forme d'apprentissage à celle en classe ; 2) la confiance de l'étudiant envers les outils de communication électronique ; et 3) l'aptitude à apprendre de façon autonome. Dans leur étude auprès de 542 étudiants inscrits en formation professionnelle, ils constatent leur faible préférence pour l'apprentissage en ligne, leur expérience limitée dans cette forme d'apprentissage et leur manque d'autonomie à cette fin. En contrepartie, McVay Lynch (2001) démontre que, par l'introduction graduelle des outils de communication dans un programme de formation, les étudiants acquièrent de la maturité et se sentent plus à l'aise envers cette forme d'apprentissage. D'après les sondages menés depuis le milieu des années 90 par le secrétariat des études de la Faculté d'éducation physique et sportive de l'Université de Sherbrooke, la très grande majorité des étudiants étaient familiers avec les outils de communication sur l'Internet; en outre, toute la démarche d'apprentissage proposée dans

le cours de *Recherche en éducation physique santé* était inscrite sur le site Internet du cours, lequel était mis à jour régulièrement depuis sa création (Nadeau, 1998).

- 11 Selon Karsenti (2001), « *les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont nécessaires parce qu'elles permettent, dans certains contextes, un meilleur enseignement, un plus grand apprentissage* ». Dans ce texte, l'auteur écrit aussi: « *Les nouvelles technologies sont censées apporter une plus-value à l'enseignement, permettre une pédagogie plus efficace grâce à un meilleur rapport au savoir de l'apprenant. Elles sont aussi l'occasion de repenser et de délocaliser, dans le temps et dans l'espace, les échanges entre les personnes et ouvrent ainsi de nouvelles avenues pour des activités de formation initiale et continue des maîtres.* » Selon Piskurich (2006), l'apprentissage en ligne se fait en mode synchrone ou asynchrone. Dans une formation synchrone, la communication s'effectue en temps réel, par clavardage, par web-conférence ou par visioconférence. Dans une formation asynchrone, la communication ne nécessite pas de connexion simultanée; elle peut se faire par courriel ou dans un forum sur Internet. Cette forme d'apprentissage comporte des avantages et des inconvénients. Sur le plan des avantages, il y a bien sûr une économie de temps et d'argent en termes de déplacement quand cet apprentissage se fait à distance. Pour faciliter l'apprentissage, une personne-ressource est souvent accessible en ligne. Comme les apprenants possèdent pour la plupart un ordinateur ou peuvent avoir accès facilement à un poste avec une connexion à Internet, l'accès au contenu est peu coûteux. En mettant en ligne un contenu d'apprentissage, on le rend plus disponible que ne l'est un exposé en classe et on peut plus facilement le modifier le cas échéant. Contrairement à un exposé présenté tel jour à telle heure, ce contenu est aussi accessible en tout temps et autant de fois qu'on le souhaite. De plus, l'apprenant peut s'approprier le contenu à son propre rythme. Sur le plan des inconvénients, la préparation d'un contenu à mettre en ligne nécessite plus de temps que celui requis pour un exposé en classe. Les efforts investis par la personne-ressource sont nécessairement plus importants, car les réponses aux questions posées en dehors de la classe sont très souvent dirigées vers un seul apprenant. À cause des contraintes liées à la bande visionnée, l'accès à la personne-ressource en mode synchrone n'est souvent pas visuel alors qu'en mode asynchrone, le délai de réponse est plus long que celui en classe. Parmi les autres inconvénients, Piskurich (2006) mentionne aussi que l'apprentissage en ligne ne convient pas à tous les types de contenu, que l'apprenant peut facilement perdre son intérêt et qu'il faut beaucoup de discipline personnelle, particulièrement si tout le cours se donne sur l'Internet.

3. But de l'étude

- 12 Le but de l'étude est de vérifier l'utilité des deux exposés magistraux en ligne sur la perception de l'efficacité de l'apprentissage chez des étudiants en kinanthropologie et en éducation physique et à la santé de l'Université de Sherbrooke inscrits au cours de *Recherche en éducation physique santé*. Dans cette étude, nous voulons, d'une part, identifier et décrire les facteurs contextuels sous-jacents à l'utilisation d'exposés magistraux en ligne et, d'autre part, identifier et décrire les avantages et les inconvénients associés à l'utilisation des exposés magistraux en ligne.
- 13 Cette étude sur la perception de l'utilité des exposés magistraux en ligne se limite à son application dans le cours de *Recherche en EPS* structuré pour l'atteinte d'une compétence à l'analyse critique de textes scientifiques et professionnels. Elle se limite aussi à la

perception qu'en ont les étudiants en début de programme de formation professionnelle en sciences de l'activité physique. Finalement, elle ne s'applique qu'à deux exposés magistraux en ligne de courte durée intégrés en milieu de parcours d'un cours de 2 crédits universitaires. Avec l'utilisation grandissante des TIC en dehors de la classe et dans l'accomplissement des diverses tâches professionnelles, il semble pertinent d'intégrer les TIC dans la formation universitaire.

- 14 Finalement, cette étude s'inscrit dans une stratégie d'intégration des TIC pour le développement de compétences transversales dans les programmes de formation professionnelle en éducation physique et en kinésiologie (Nadeau & Spallanzani, 2004). En intégrant, dès le début de la formation universitaire, des outils informatisés, le titulaire du cours voulait inciter les étudiants à moderniser leur approche face à l'apprentissage tout en misant sur le développement de leur autonomie.

4. Méthode de travail

- 15 Cette recherche qui se concentre sur les perceptions des étudiants face à la mise en œuvre d'un nouveau dispositif pédagogique est descriptive. Une approche qualitative et interprétative a été choisie afin d'identifier et de caractériser les perceptions et de les utiliser pour ressortir les avantages et les inconvénients de ce type de dispositif pédagogique.

4.1. Participants

- 16 Les participants à cette recherche sont issus de l'ensemble des étudiants inscrits au cours de *Recherche en EPS* à l'automne 2006. Pour participer à la recherche, les étudiants devaient poursuivre cette activité pédagogique durant l'ensemble du trimestre. À cet effet, sur les 166 étudiants inscrits en début de trimestre, 138 ont complété ce cours. Ainsi, tous les étudiants ayant complété cette activité pédagogique ont été invités à faire partie de cette recherche et ils constituent l'échantillon théorique de cette dernière.
- 17 L'échantillon réel qui est composé de 53 participants, 22 de sexe masculin et 31 de sexe féminin représente 38 % de l'échantillon théorique. De ce sous-ensemble, 24 participants proviennent du programme de formation en kinésiologie alors que les 29 autres sont intégrés au programme de formation en enseignement de l'éducation physique et à la santé. Pour participer à cette recherche, les étudiants devaient se rendre directement sur un site Internet afin de compléter les instruments de cueillette de données mis à leur disposition. Ces étudiants ont donc participé sur une base volontaire étant donné que la recherche était de nature consensuelle et qu'il était possible pour eux de se retirer du projet en tout temps sans aucun préjudice en contactant le chercheur principal. Tous les participants ont préalablement été informés, en classe et par courriel, des visées de la recherche et des dispositions prises par les chercheurs pour préserver leur anonymat ainsi que la confidentialité des données. Ainsi, les données recueillies par cette recherche sont entièrement confidentielles et ne pourront en aucun cas mener à l'identification des participants. La confidentialité est assurée par l'attribution d'un code numérique pour l'ensemble des participants. Aucun des participants de cette recherche n'a reçu de compensation financière.

4.2. Environnement en ligne

- 18 Ce cours avait pour objectif premier d'initier les étudiants à l'acquisition d'une compétence en matière d'analyse critique de textes professionnels et scientifiques (Nadeau, 1998). Pour deuxième objectif, ce cours avait pour visée d'initier les étudiants à l'acquisition d'une autre compétence dite transversale, soit l'utilisation des TIC notamment en matière d'interrogation des bases de données accessibles en ligne à des fins de formation professionnelle : SportDiscus, Eric, Proquest, Medline, PubMed pour ne citer que quelques-unes.
- 19 Après la mise en ligne des exposés magistraux en 2006, il s'avéra pertinent de questionner leur utilisation. Par congruence, il fallait aussi mettre les questionnaires en ligne, l'un constitué de questions fermées, l'autre, de questions ouvertes. À cette fin, nous avons utilisé une plate-forme conçue par le Pr Jean-Herman Guay du département de politiques appliquées de l'Université de Sherbrooke. Cette plate-forme basée sur la technologie Java permet de créer un sondage et d'enregistrer les opinions des participantes et participants. La plate-forme dispose aussi d'un outil permettant de manipuler aisément des données : 1) calcul des fréquences ; 2) production de tableaux croisés ; et 3) analyse des correspondances en trois dimensions (Hallé, 2002).
- 20 Les consignes pédagogiques étaient de s'approprier le contenu du premier exposé avant la semaine d'examens de mi-session (début octobre) et le deuxième exposé, avant le cours suivant la semaine de relâche, consécutive aux examens de mi-session (fin octobre). Pour faciliter la prise de notes de la part des étudiants, nous avons choisi l'exposé comme formule pédagogique à transposer en ligne, car l'objectif d'apprentissage consistait principalement en un exercice de mémoire, le premier portant sur les dix questions de la grille d'analyse critique et le deuxième portant sur les avantages et inconvénients des études non expérimentales et les études expérimentales. Voici en bref le contenu des exposés et leurs objectifs respectifs.

4.2.1. Premier exposé

- 21 Cet exposé constitue un aide-mémoire pour faciliter l'intégration de la grille dans l'exercice de l'analyse critique d'un article scientifique (Nadeau, 2006a). Dans cet exposé d'une durée de 11 min 26 s intitulé « *Grille d'analyse critique d'un article scientifique* », le professeur indique en dix points comment remplir la grille après avoir lu un article scientifique. Pour chacun de ces points, l'étudiant doit trouver la réponse dans l'introduction et la méthodologie de l'article lu. Par exemple, au premier point, l'étudiant doit d'abord identifier, dans l'introduction, la phrase-clé correspondant au problème que l'auteur veut résoudre par sa démarche scientifique et ensuite, la transcrire dans sa grille ; il doit aussi présenter le cadre théorique à l'appui de la démarche proposée par le chercheur. Dans la section méthodologie, l'étudiant doit faire l'énumération des instruments de mesure et préciser si l'auteur rassure le lecteur au sujet de la fiabilité des instruments. Le dernier point est un exercice de synthèse des neuf premiers points.

4.2.2. Deuxième exposé

- 22 Dans cet exposé d'une durée de 17 min 38 s intitulé *La recherche scientifique en sciences de l'activité physique*, le professeur présente, en guise d'introduction au monde des sciences

de l'activité physique, les deux grandes catégories d'études scientifiques dans le secteur de la recherche quantitative: les études non expérimentales et les études expérimentales (Nadeau, 2006b). L'auteur précise pour chacune de ces catégories les types d'études (descriptives, comparatives, corrélationnelles, pré-expérimentales, quasi-expérimentales et expérimentales) en donnant des exemples puis souligne les avantages et les inconvénients associés à ces types d'études.

- 23 Pour illustrer les propos de cet exposé, l'auteur a colligé des articles scientifiques qu'il a réunis dans le « *Cahier de lectures choisies* » en suivant la taxonomie présentée dans ce deuxième exposé. Pour apprendre à remplir la grille, les étudiants sont invités à lire deux articles par semaine de chacune des catégories et à venir présenter en classe le bilan de leur travail.

4.3. Instrumentation

- 24 La méthodologie repose sur l'utilisation d'un questionnaire qui permet d'accéder à l'objet de recherche (Blais & Durand, 1998). L'utilisation d'un questionnaire est fort utile dans l'identification et la caractérisation de perceptions puisqu'il permet d'étudier les comportements et les pratiques d'une population spécifique (Quivy & Van Campenhoudt, 2006) et vise ordinairement à recueillir trois types de données : 1) des faits ; 2) des jugements ; et 3) des cognitions (Javeau, 1988), ce qui correspond aux objectifs de cette recherche.

4.3.1. La procédure de cueillette de données

- 25 La collecte de données s'est échelonnée sur une période de deux semaines, soit de la dernière semaine de novembre 2006 à la première semaine de décembre 2006. Chacun des participants devait répondre à deux questionnaires l'un à la suite de l'autre, accessibles en ligne. Le premier questionnaire, constitué de questions fermées, portait sur l'utilisation des exposés magistraux mis en ligne et le deuxième, constitué de questions ouvertes, portait sur les avantages et les inconvénients de ce dispositif pédagogique dans l'acquisition des concepts théoriques. Les directives pour remplir le questionnaire ont été expliquées en salle de classe et comprenaient les cinq éléments suivants : 1) la présentation du contexte de réalisation du questionnaire ; 2) la présentation de l'objet de recherche ; 3) la présentation des thèmes traités dans le questionnaire ; 4) les règles d'éthique régissant l'entrevue ; et 5) la sécurité des données enregistrées sur la plateforme Internet des questionnaires. L'adresse du site en ligne des questionnaires a été communiquée par courriel aux étudiants au moyen d'une liste de distribution gérée par le service des communications de l'Université de Sherbrooke. Ces questionnaires étaient donc auto-administrés et ils devaient avoir été complétés avant la fin du trimestre d'automne.

4.3.2. Le questionnaire

- 26 Le premier questionnaire était composé de deux sections où les participants devaient répondre à des questions constituées d'échelles de réponses ou à des listes d'items nécessitant d'identifier la réponse correspondant à la question posée. Plus particulièrement, la section 1 du questionnaire portait sur les informations générales ou sociodémographiques des participants, ainsi que sur leur capacité de navigation sur

Internet et l'accès à une connexion rapide. Les quatre questions de cette section sont les suivantes : 1) Quel est votre sexe ? 2) Dans quel programme de formation de premier cycle d'études êtes-vous inscrit ? 3) Êtes-vous à l'aise avec la navigation sur Internet ? Et 4) Avez-vous accès à une connexion rapide ?

- 27 La section 2 servait à déterminer le nombre de fois que les participants ont consulté les exposés magistraux en ligne ainsi que l'effet de ces exposés sur leur apprentissage. Les participants devaient répondre aux trois questions suivantes : 1) Combien de fois avez-vous écouté en partie ou en totalité l'exposé magistral virtuel portant sur l'utilisation de la grille d'analyse critique des textes scientifiques dans le cours *Recherche en EPS* ? 2) Combien de fois avez-vous écouté en partie ou en totalité l'exposé magistral portant sur la recherche en sciences de l'activité physique dans le cours de *Recherche en EPS* ? Et 3) Pensez-vous que ces exposés ont facilité vos apprentissages ?
- 28 Enfin, le deuxième questionnaire comportait une seule section de questions où les participants étaient amenés à fournir des réponses à court développement. Ces réponses servaient à identifier les avantages et les inconvénients rattachés à l'utilisation du dispositif pédagogique. Les participants devaient répondre aux deux questions suivantes : 1) Quels sont les avantages des exposés magistraux mis en ligne ? 2) Quels sont les inconvénients des exposés magistraux mis en ligne ?

4.4. L'analyse des données

- 29 Les données recueillies à l'aide des questions constituées d'échelles de réponses ou à des listes d'items ont été analysées à l'aide de statistiques descriptives telles que des pourcentages et des fréquences. Le traitement des données a été effectué au moyen de l'outil intégré à la plate-forme ayant permis la mise en ligne des questionnaires.
- 30 Les données qualitatives recueillies à l'aide des questions à court développement ont été traitées selon une stratégie d'analyse inductive à partir du processus d'analyse de contenu décrit par L'Écuyer (1990). Cependant, la démarche d'analyse a été adaptée dans le cadre de la présente recherche, étant donné que les avantages et les inconvénients rattachés à la mise en œuvre des exposés magistraux déterminent les deux unités de classification des données. Par conséquent, la stratégie d'analyse utilisée comporte quatre étapes au lieu de six, à savoir : 1) les lectures préliminaires des données et l'établissement de la liste d'énoncés ; 2) le regroupement des énoncés ; 3) l'identification des sous-catégories et 4) la description des résultats.
- 31 Dans un premier temps, l'analyse de contenu a été réalisée de façon individuelle par les deux chercheurs de cette étude. Après avoir terminé un premier codage de l'ensemble des données qualitatives recueillies, les deux chercheurs ont confronté les résultats obtenus. Cette confrontation a permis un ajustement des catégories émergentes ainsi que des unités de codage s'y rattachant à partir d'un accord inter-codeur. Les nouvelles catégories ont été définies en respectant les spécificités de leurs unités de codage.
- 32 Dans un deuxième temps, un troisième codeur a procédé à une nouvelle analyse du matériel. Ce codeur connaît bien ce type d'analyse et a suivi des formations en lien avec l'analyse de contenu. Ceci a permis d'estimer l'indice de fidélité inter-codeur entre les deux chercheurs et ce troisième codeur. Ce dernier avait en sa possession la liste des catégories émergentes, les définitions de ces catégories ainsi que le répertoire de l'ensemble des unités de codage. Un taux d'accord de 85 % (86/101) a été obtenu lors de la

classification des avantages reliés à la mise en œuvre des exposés magistraux. Plus spécifiquement, un taux d'accord supérieur à 80 % a été obtenu pour trois des quatre catégories associées aux avantages à savoir : 1) l'horaire de présentation de l'exposé magistral virtuel (82 %) ; 2) la nature du contenu de l'exposé magistral (80 %) ; et 3) le lieu de présentation de l'exposé magistral (84 %). La seule catégorie ayant obtenu un taux d'accord inférieur à 80 % est celle de la « facilitation des apprentissages » qui a obtenu un taux d'accord de 78 %, ce qui correspond à un pourcentage acceptable. Un taux d'accord de 85 % (62/73) a été obtenu lors de la classification des inconvénients propres à la mise en œuvre des exposés magistraux. Un taux d'accord supérieur à 70 % a été obtenu pour chacune des catégories reliées aux inconvénients à savoir : 1) l'absence d'interaction humaine (75 %) ; 2) les problèmes reliés à l'utilisation de l'ordinateur (76 %) ; 3) la nature du contenu virtuel (72 %) ; 4) les effets sur la compréhension (75 %) ; et 5) l'horaire de présentation de l'exposé virtuel (71 %).

- 33 Enfin, un accord inter-codeur entre les deux chercheurs de cette étude a permis d'apporter les dernières corrections au matériel en fonction de l'analyse réalisée par le troisième codeur. À cet effet, trois catégories ont été supprimées alors que deux autres ont été redéfinies. Parmi les 26 unités de codage (15 avantages/11 inconvénients) nécessitant une nouvelle vérification, les deux chercheurs en ont identifié 10 qui requéraient un changement de catégorisation.

5. Résultats

- 34 Parmi l'ensemble des participants, on dénombre 31 étudiantes et 22 étudiants; 29 sont inscrits dans les programmes d'éducation physique et 24, en kinésiologie. Plus spécifiquement, 96 % se sont dits à l'aise avec la navigation sur Internet et 83 % avaient accès à une connexion rapide, ce qui facilitait l'usage de ce nouveau dispositif pédagogique. Seulement trois ne se considèrent pas à l'aise avec la navigation sur Internet et huit répondants (15 %) n'ont pas accès à une connexion rapide.
- 35 En général, les répondants ont assisté aux deux exposés mis en ligne entre une et trois fois chacun. Le tableau 1 présente la répartition du nombre de répondants en fonction du nombre de fois que ces derniers ont visionné les deux exposés magistraux.

Tableau 1 : Nombre de fois que les répondants ont visionné les deux exposés

Nombre de fois	Répondants qui ont écouté le premier exposé		Répondants qui ont écouté le deuxième exposé	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
0	2	4 %	6	11 %
1-3	45	85 %	44	83 %
4-6	4	7 %	2	4 %
7-9	2	4 %	1	2 %
Total	53	100 %	53	100 %

- 36 Les répondants ont fait part de leurs perceptions relatives à l'utilisation des exposés magistraux mis en ligne. Comme le révèle le tableau 2, plus des trois quarts des répondants considèrent que la mise en ligne des exposés magistraux a facilité leurs apprentissages.

Tableau 2 : Perception des répondants concernant l'utilisé des exposés magistraux sur le plan de la facilitation des apprentissages

Facilitation des apprentissages	Nombre de répondants	Pourcentage
1 (faible)	2	4 %
2	8	14 %
3 (moyenne)	20	38 %
4	20	38 %
5 (forte)	3	6 %
Total	53	100 %

- 37 En termes du nombre d'énoncés formulés par les répondants, il y a plus d'avantages (101 énoncés) que d'inconvénients (73 énoncés).

5.1. Avantages

- 38 Parmi les avantages (101), quatre grandes catégories émergent des commentaires formulés par les répondants. Par ordre d'importance, ce sont : 1) l'horaire de présentation de l'exposé magistral (50 énoncés) ; 2) la nature du contenu de l'exposé magistral (31 énoncés) ; 3) la facilitation des apprentissages (15 énoncés) ; et 4) le lieu de présentation de l'exposé magistral (cinq énoncés).

5.1.1. Horaire de présentation de l'exposé magistral

- 39 Dans cette catégorie, l'horaire correspond d'abord au moment choisi pour assister à l'exposé (première écoute), puis à toutes les autres périodes, successives ou non, pour s'asseoir de nouveau devant l'ordinateur (écoute répétée). Dans bon nombre d'institutions, traditionnellement non virtuelles, l'horaire est dicté par le nombre de locaux disponibles et par la disponibilité des chargés d'enseignement. Dans le cas d'un exposé magistral en ligne, il n'est pas question de le placer à l'horaire, car il est toujours disponible, 24 heures par jour. Ainsi, le fait de pouvoir assister en tout temps à la présentation de l'exposé constitue un avantage marqué (27 énoncés) : « *Nous pouvons les écouter quand bon nous semble* » ; un répondant probablement plus préoccupé par sa gestion du temps écrit : « *On peut les écouter lorsqu'on a le temps* » ; enfin, une répondante, manifestement consciente de l'importance de la disponibilité intellectuelle écrit : « *Quand je me sens réveillée et apte à recevoir de l'information* » ; formulé autrement, un autre répondant écrit : « *Tu peux les écouter quand cela te tente peu importe le moment de la journée* ».

- 40 Du fait que l'exposé magistral est toujours en ligne à toute heure du jour et de la nuit, les étudiants peuvent réécouter à volonté une partie ou la totalité de l'exposé constitue aussi un autre avantage indéniable (23 énoncés). Ainsi, « *Nous pouvons l'écouter le nombre de fois que l'on souhaite* », « *Il m'est aussi possible de l'écouter aussi souvent que j'en ai besoin* » ; d'autres répondants formulent plus spécifiquement que la reprise de l'exposé favorise la compréhension « *On peut réécouter les sections mal comprises* », « *Ils peuvent être écoutés à plusieurs reprises et ce n'est pas difficile de faire répéter une partie que l'on a mal saisie* », « *On peut les réécouter autant de fois que possible si le niveau de compréhension est élevé* ».

5.1.2. Nature du contenu de l'exposé magistral

- 41 Dans cette catégorie, on identifie cinq sous-catégories : 1) la structure de l'exposé ; 2) le type d'apprentissage favorisé ; 3) l'individualisation ; 4) l'uniformité de l'exposé au regard des groupes ; et 5) l'accès à des références (contenus à apprendre).
- 42 À propos de la structure de l'exposé (huit énoncés), des répondants écrivent : « *Étant donné le classement, il est facile de cibler les sujets que nous avons besoin de mieux travailler* », « *Très clair et dans un ordre chronologique* » et « *De plus, ils véhiculent une très grande quantité de matière en une courte période de temps* ». Du fait de la modalité particulière de présentation de l'exposé, soit via l'écran d'un ordinateur, des répondants apprécient cette approche qui leur apparaît davantage ajustée à leur type d'apprentissage. Parmi les trois énoncés exprimant le type d'apprentissage, un répondant écrit en termes de programmation neurolinguistique : « *C'est plus évident pour les personnes visuelles* ». D'autres considèrent que cette approche est individualisée (17 énoncés), ce qui fait dire à certains répondants probablement soucieux d'avoir du matériel sous la main : « *Le fait de pouvoir arrêter l'exposé à tout moment est aussi un grand avantage quant à la prise de notes* », « *La prise de notes est plus facile car on peut faire répéter le professeur comme bon nous semble* » et « *De plus, la première fois qu'on l'écoute, on peut ne pas prendre de notes pour bien saisir la matière et en prendre par la suite en le réécoutant* ». Le rythme d'appropriation de la matière véhiculée dans l'exposé constitue un autre avantage libellé de la façon suivante : « *On comprend plus facilement parce qu'on y va à notre rythme* » et « *Il est plus facile de prendre des notes sur la matière puisque nous pouvons y aller à notre rythme* ». Sensible aux différences de présentation de l'exposé magistral traditionnel en classe quand le nombre d'étudiants inscrits au cours dépasse la capacité des locaux, un répondant écrit au sujet de l'uniformisation de la présentation de l'exposé (un énoncé) : « *Le message est identique pour tous les groupes* ». Enfin, au sujet de l'accès à des références (deux énoncés), des répondants écrivent en termes équivalents : « *Nous avons une référence écrite* ».

5.1.3. Facilitation des apprentissages

- 43 Au tableau 2, près de 43 % (23/53) des répondants indiquent que les exposés ont facilité leurs apprentissages. Si on inclut les répondants affirmant que les exposés les ont aidés moyennement, cela fait 81 % (43/53). Deux catégories se distinguent : 1) l'amélioration de la compréhension (dix énoncés) ; et 2) l'aide à la préparation des cours, des travaux et des examens (cinq énoncés). En ce qui concerne la première catégorie, on peut lire : « *On comprend mieux certains points qui sont présentés rapidement en cours* », « *Nous pouvons recommencer ou mettre sur pause l'exposé lorsque nous n'avons pas bien compris ou si c'est trop rapide* » et « *Ceci nous aide par la suite à la maison si nous n'avons pas compris quelques éléments importants* » ; à propos de la deuxième catégorie, on peut lire : « *Cela nous prépare pour le*

cours », « ... permet de revoir certains détails lors de l'élaboration de nos travaux » et « Ils peuvent servir de révision à l'examen ».

- 44 Intimement relié à l'horaire, le lieu fait l'objet spécifique de quelques commentaires (cinq énoncés). Ainsi, un répondant écrit : « Ils sont accessibles partout » ; un autre exprime une valeur dans ce lieu : « De plus il est possible de l'écouter dans le confort de notre lit » et un dernier répondant, vraisemblablement plus pragmatique, écrit : « Pas besoin de se rendre à l'école ».

5.2. Inconvénients

- 45 En ce qui concerne les inconvénients (73), cinq catégories émergent des commentaires. Par ordre d'importance ce sont : 1) l'absence d'interaction humaine (26 énoncés) ; 2) les problèmes reliés à l'utilisation de l'ordinateur (18 énoncés) ; 3) la nature du contenu (12 énoncés) ; 4) les effets sur la compréhension (12 énoncés) ; et 5) l'horaire de présentation de l'exposé virtuel (cinq énoncés).

5.2.1. Absence d'interaction humaine

- 46 Ce mode de transmission de la matière reçoit le plus de critiques, notamment au sujet de l'absence du titulaire au moment de sa diffusion à l'écran de l'ordinateur, ce dernier ne pouvant pas répondre dans l'instant aux interrogations des étudiants : « On ne peut pas poser de questions et avoir des réponses instantanément », « Si nous avons des questions, les réponses ne sont pas directes » et « En cas de questionnement, le professeur n'est malheureusement pas à notre portée pour demander des éclaircissements ». Des répondants soulignent le manque d'interaction dans la classe, ce à quoi ils sont habitués depuis l'enfance et qui a conditionné leur façon d'apprendre : « C'est une communication unidirectionnelle, ne faisant place à aucune interaction et aucune spontanéité », « Manque de rapports sociaux », « Moins d'humanité lors de la transmission du savoir (le dynamisme, l'entrain, le rôle motivateur du professeur et son support sont amoindris) » et « Malheureusement, il est facile d'être distrait lors de l'écoute étant donné le manque d'interactivité ».

5.2.2. Problèmes reliés à l'utilisation de l'ordinateur

- 47 À propos de l'aspect technologique, quatre sous-catégories émergent du fait de travailler devant un écran : 1) l'absence de documents écrits (deux énoncés) ; 2) l'accès à une connexion Internet préférablement rapide (neuf énoncés) ; 3) des problèmes techniques (quatre énoncés) ; et 4) la difficulté de prendre des notes au moment de l'exposé (deux énoncés). À propos de cette modalité de présentation de l'exposé en dehors de la classe et qui, souvent, est associée à un contenu écrit sur du papier, on peut lire : « Pas de documents papier à l'appui », « Difficulté à prendre des notes ». D'autres étudiants, probablement localisés à l'extérieur du campus, écrivent « Ils ne sont pas pratiques pour ceux qui n'ont pas de connexion rapide ». Dans cet univers technique, certains sont dépassés par cet environnement qui leur échappe : « Parfois, les ordinateurs ne fonctionnent pas bien », « Demande un casque d'écoute pour l'écouter dans un endroit public » et « Pour ma part, il a fallu que je me paie Internet à la maison pour être toujours à jour ». Enfin, deux répondants écrivent en termes équivalents leur difficulté de prendre des notes au moment de la présentation de l'exposé magistral.

5.2.3. Nature du contenu

- 48 La nature du contenu, soit le média utilisé pour livrer la matière, pose problème sur les plans du type d'apprentissage exigé et de la motivation extrinsèque : « *Un peu plus plate à écouter qu'un cours car pas de stimulation visuelle. Il y a bien sûr les notes à droite de l'écran (diapositives PowerPoint), mais c'est trop passif* », « *Si le ton est monotone ça peut être encore moins efficace qu'en classe* », « *Peu motivant* », « *Si trop long, devient lassant* », « *Difficile de garder la concentration, car le débit des exposés de recherche est un peu trop lent et monotone* » et « *Moins motivant et intéressant qu'un cours en personne* ».

5.2.4. Effets sur la compréhension

- 49 Les perceptions énoncées ci-haut ont nécessairement des répercussions sur la compréhension initiale que ce soit sur les plans : 1) de la terminologie ; 2) de la signification ; 3) de la pertinence ; 4) de l'applicabilité, etc. : « *S'il y a quelque chose que je ne comprends pas, je dois attendre au cours pour poser la question ou m'adresser par courriel* », « *On ne peut pas poser de questions immédiatement à l'enseignant si la matière n'est pas claire* » et « *En cas de questionnement, le professeur n'est malheureusement pas à notre portée pour demander des éclaircissements* ».

5.2.5. Horaire de présentation de l'exposé

- 50 À propos de l'horaire, certains répondants préfèrent la formule traditionnelle, soit de se présenter en classe pour assister à la présentation de l'exposé magistral du titulaire : « *Se pointer au cours est beaucoup plus simple et efficace pour avoir la matière* ». Pour ce qui est du lieu retenu pour l'exposé, un répondant écrit : « *C'est pratiquement une classe que l'on doit se faire à la maison et c'est un peu déplaisant* ».

6. Discussion

- 51 Les exposés magistraux mis en ligne comportaient de l'information préalable à l'analyse critique des textes scientifiques à laquelle on consacrait cinq semaines de cours. À chaque cours, les étudiants devaient arriver en classe avec l'analyse complétée de deux articles scientifiques choisis par le titulaire. Le cours consistait à vérifier la concordance des réponses à leur analyse dans un contexte d'évaluation formative. En outre, les étudiants savaient qu'ils auraient à répondre à l'examen de fin de session à des questions relatives à ces analyses et, qu'en plus, ils auraient à faire l'analyse d'un nouvel article scientifique au cours de cet examen de fin de session. On peut comprendre, dès lors, que plus de 80 % (44/53) des répondants aient assisté aux deux exposés magistraux entre une et trois fois et que de 6 à 10 % (entre 3 et 6/53) des répondants y ont assisté de quatre à neuf fois. Plus de 80 % (43/53) des répondants ont trouvé utiles ces exposés, ce qui laisse entendre que cette façon de faire pourrait être répétée dans ce cours et, pourquoi pas, dans d'autres cours insistant sur l'acquisition d'un savoir-faire. Conformément à McVay Lynch (2001), il serait préférable d'y aller graduellement.
- 52 Les énoncés formulés par les répondants s'inscrivent particulièrement bien dans la théorie du processus d'apprentissage selon St-Yves (1982) et Gagné (1985) qui identifient les conditions internes et externes nécessaires à l'apprentissage. Compte tenu du nombre

d'étudiants inscrits au cours, le titulaire ne pouvait vraisemblablement pas intervenir au niveau des conditions internes : 1) la capacité intellectuelle ; 2) le bagage de connaissances à l'inscription au cours ; et 3) la motivation intrinsèque. En rendant disponible, en tout temps, l'information contenue dans les exposés magistraux, le titulaire du cours voulait fournir du matériel nécessaire à la préparation au cours et aux examens et à la réalisation des travaux ; cette façon de faire devait, en principe, avoir un effet sur la motivation extrinsèque. Certaines conditions externes ont constitué des avantages et d'autres des inconvénients.

- 53 Sur le plan des avantages relatifs aux conditions d'apprentissage, les répondants ont surtout indiqué que le fait d'avoir accès aux exposés 24 heures par jour était l'argument majeur en faveur de la mise en ligne des exposés. Le titulaire y trouvait aussi son compte; il n'avait pas à présenter en classe deux exposés à la clientèle étudiante peu intéressée aux contenus de ces exposés. En deuxième lieu, les répondants ont trouvé les exposés clairs, structurés, adaptés à leur modalité d'apprentissage (visuel ou auditif) et à leur rythme. En effet, le fait de pouvoir mettre sur pause l'exposé (une caractéristique du dispositif technologique) constituait pour eux un avantage indéniable. D'ailleurs, ils sont plusieurs à mentionner que le dispositif technologique leur a permis de prendre des notes sans risque de perdre le fil du déroulement de l'exposé. Même si en classe, les étudiants peuvent stopper l'exposé par une question adressée au titulaire ou par des comportements perturbateurs, ils ne sont pas tous à le faire au même moment, compte tenu de leurs conditions internes d'apprentissage et cela contribue à modifier le déroulement du cours et à interférer dans le processus d'apprentissage, conformément aux théories de l'enseignement selon Gagné & Briggs (1979) et Gagné (1985). En appui à ce processus, un répondant souligne l'avantage des exposés magistraux en ligne qui ont comme caractéristique inhérente de soustraire l'apprenant aux distractions fréquentes dans une salle de cours. En fin, le lieu choisi pour écouter l'exposé constitue un facteur favorable à la mise en ligne des exposés. En ne se rendant pas en classe, ils sauvent peut-être du temps, un temps utile pour d'autres activités quotidiennes.
- 54 Sur le plan des inconvénients relatifs aux conditions d'apprentissage, ce qui ressort en premier, c'est l'absence d'interaction humaine, premièrement de la part du titulaire et deuxièmement de la part du groupe, contribuant à la dynamique d'une salle de cours (Chamberland, Lavoie & Marquis, 2003). Conformément aux principes d'une bonne pratique pédagogique (Chickering & Gamson, 1987), la présentation de l'exposé magistral sur Internet constitue fort probablement une méthode active d'apprentissage, car l'étudiant doit d'abord se rendre disponible avant de se placer devant l'écran de l'ordinateur dont il a, en principe, le contrôle. Pour soutenir cet apprentissage, il faut cependant favoriser la collaboration entre les étudiants et encourager l'interaction avec le titulaire. Or, la présentation de l'exposé magistral sur l'Internet est nécessairement associée à l'absence du titulaire; si ce dernier était disponible en ligne, il devrait l'être en tout temps, ce qui est, de toute évidence, impraticable. En effet, les répondants se plaignent surtout de l'impossibilité de poser des questions au moment même de l'exposé. Il est bien connu que le feed-back constitue un élément important du processus d'apprentissage (Gagné & Briggs, 1979 ; Gagné, 1985). Le titulaire avait anticipé ce problème, mais comptait sur les cours donnés après la mise en ligne des exposés pour répondre aux questions dans un premier temps et, dans un deuxième temps, pour améliorer la présentation de l'exposé virtuel et d'installer au besoin une rubrique « foire aux questions ». Ce n'est vraisemblablement pas ce qui s'est produit. Il est probable que

les étudiants ont pu avoir les réponses aux questions en s'adressant à d'autres étudiants avant de se présenter au cours (Vienneau, 2005). Un forum adjoint aux exposés magistraux pourrait constituer une solution au manque d'interaction. Enfin, les répondants qui n'ont pas accès à une connexion à haute vitesse ont manifesté leur mécontentement; même si huit répondants ont indiqué qu'ils n'avaient pas accès à une connexion rapide, cela ne signifie pas pour autant que tous les autres répondants ont accès en tout temps à une telle connexion. Quelques répondants se sont plaints du débit trop rapide des exposés; il y aurait lieu à l'avenir de leur indiquer le rôle des boutons du lecteur virtuel dans le défilement de l'exposé.

- 55 Tout près de 80 % (43/53) des répondants disent avoir bénéficié des exposés magistraux mis en ligne sur le plan de l'apprentissage. Ces observations concordent à quelques points près avec celles de Lightfoot (2005) qui a calculé un taux de 70 % chez des étudiants inscrits dans un programme de premier cycle en administration. Ce dernier, conformément aux principes de Chickering & Gamson (1987), a utilisé le courriel et les quiz en ligne pour donner du feed-back. Dans le cas présent, très peu de répondants se sont adressés au titulaire par courriel, ce qui signifie probablement qu'ils ont trouvé leurs réponses auprès de leurs camarades de classe avant le cours ou avant l'examen de fin de session. Compte tenu de l'important taux de répondants disant avoir bénéficié des exposés magistraux mis en ligne, on peut en déduire qu'une bonne majorité était préparé, au sens de Warner, Christie & Choy (1998), à s'approprier ces savoirs, du moins en ce qui concerne le contenu de deux exposés magistraux mis en ligne. Enfin, cette étude confirme les avantages énoncés par Piskurich (2006) : économie de temps et d'argent en termes de déplacement, accessibilité du contenu en tout temps et en tous lieux branché et au rythme de l'apprenant. Karsenti (2001) ajoute, entre autres, les avantages suivants: élimination des limites physiques de la salle de classe, ce qui ouvre ainsi les possibilités d'accessibilité à l'apprentissage et une plus grande autonomie des futurs enseignants.

7. Conclusion

- 56 Les étudiants inscrits dans un programme universitaire de formation à l'intervention dans le domaine de l'activité physique (éducation physique, kinésiologie) ont, globalement, une préférence pour les cours autres que théoriques. En outre, certains cours théoriques n'ont pas la palme; le cours de *Méthodes de recherche* en est un car, de façon générale, les étudiants n'en saisissent pas la pertinence (Booth, 1984). Ces mêmes étudiants aiment être dans l'action et vont préférer un savoir-faire à un savoir. Et comme la présence aux cours théoriques n'est pas obligatoire, le taux d'absentéisme est particulièrement important, notamment au premier cours de la session et au cours suivant la semaine de relâche consécutive à la semaine d'examens. La diminution de moitié du temps de classe hebdomadaire combinée à l'ajout de travaux pratiques à faire chaque semaine pour combler le temps exigé pour l'obtention des crédits constitue une solution imparfaite, car l'évaluation des travaux est formative et non sommative. L'introduction des exposés magistraux en ligne s'avère intéressante pour un certain nombre d'étudiants désireux de s'approprier davantage la gestion de leur temps, mais doit être accompagnée d'un système de communication et d'interaction au moment de la présentation de l'exposé magistral. Un forum de discussion apparaît comme une solution potentielle, mais il faudrait en faire l'évaluation. De cette façon, les principes d'une bonne pratique pédagogique seront maintenus. Dans un contexte de formation d'intervenants

au service de la population, l'utilisation des TIC est fondamentale pour faciliter les mises à jour des savoirs et des savoir-faire de ces professionnels de l'éducation et de l'intervention en matière des saines habitudes de vie.

BIBLIOGRAPHIE

Ahlfeldt, S., Mehta, S., & Sellnow, T. (2005). Measurement and analysis of student engagement in university classes where varying levels of PBL methods of instruction are in use. *Higher Education Research & Development*, 24(1), 5-20.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York : W. H. Freeman and Company.

Blais, A., & Durand, C. (1998). Le sondage. Dans B. Gauthier (Ed.). *Recherche sociale: de la problématique à la collecte de données* (pp.357-398). Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.

Booth, D. B. (1984). Studying research methods by examining changing research strategies. *Teaching Sociology*, 11(2), 205-212.

Carlier G., Cloes M., Gaspard L., Gérard P., Laraki N., Lenzen B., Piéron M., & Renard J.-P. (2002). *Adéquation entre les formations existantes en éducation physique, les motivations des étudiants et les différents débouchés professionnels*. Récupéré en septembre 2008 de <http://www.enseignement.be/@librairie/documents/ressources/088/rapportfinal.pdf>

Chamberland, G., Lavoie, L., & Marquis, D. (2003). *20 formules pédagogiques*. Québec: Les presses de l'Université du Québec.

Chickering, A. W., & Gamson, Z. F. (1987). Seven principles for good practice in undergraduate education. *AAHE Bulletin*, 39, 3-7.

Clearly-Holdforth, J. (2007). *Student non-attendance in higher education. A phenomenon of student apathy or poor pedagogy?* Récupéré en septembre 2008 de http://level3.dit.ie/html/issue5/clearly-holdforth/clearly-holdforth_1.html

Denham, B. (1997). Teaching research methods to undergraduates. *Journalism and Mass Communication Educator*, 51(4), 54-62.

Dolnicar, S (2005). Should we still lecture or just post examination questions on the Web ? The nature of the shift towards pragmatism in undergraduate lecture attendance. *Quality in Higher Education*, 11(2), 103-115.

Gagné, R. M. (1985). *The Conditions of learning*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Gagné, R. M., & Briggs, L. (1979). *Principles of instructional design*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Hallé, S. (2002). *Des outils statistiques*. Récupéré en septembre 2008 de http://www.usherbrooke.ca/liaison_vol29-37/vol37/07/liens/guay.htm

Hunter, S., & Tetley, J. (1999). Lectures. Why don't students attend? Why do students attend? Dans *Proceedings of HERDSA Annual International Conference held in Melbourne 12-15 July 1999* (Ed.), (pp. 1-8). Milperra, New South Wales, Higher Education Research and Development Society of Australia.

- Javeau, C. (1988). *L'enquête par questionnaire: manuel à l'usage du praticien*. Bruxelles : Éditions de l'Université de Bruxelles.
- Johnstone, A. H., & Percival, F. (1976). Attention breaks in lectures. *Education in Chemistry*, 13, 49-50.
- Karsenti, T. (2001). *Pédagogies et nouvelles technologies: former des enseignants pour le nouveau millénaire*. Récupéré en septembre 2008 de http://www.initiatives.refer.org/Initiatives-2001/_notes/sess504.htm
- L'Écuyer, R. (1990). *Méthodologie de l'analyse développementale de contenu ; Méthode GPS et concept de soi*. Sillery: Presses de l'Université du Québec.
- Lightfoot, J. M. (2005). Integrating emerging technologies into traditional classrooms : A pedagogic approach. *International Journal of Instructional Media*, 32(3), 209-224.
- McVay Lynch, M. (2001). *Effective student preparation for online learning*. Récupéré en septembre 2008 de http://technologysource.org/article/effective_student_preparation_for_online_learning/
- Nadeau, M. (1998). *La recherche en EPS*. Récupéré en mai 2008 de <http://pages.usherbrooke.ca/eps200-mn/>
- Nadeau, M., & Spallanzani, C. (2004). Changer sa pédagogie pour survivre: récit d'une expérience d'intégration des TIC dans l'analyse critique de textes professionnels et scientifiques et dans l'enseignement universitaire de la physiologie de l'exercice. Dans J.-F. Desbiens, J.-F. Cardin & D. Martin (Eds.). *Intégrer les TIC dans l'activité enseignante : Quelle formation ? Quels savoirs ? Quelle pédagogie ?* (pp.211-227). Ste-Foy: Presses de l'Université Laval.
- Nadeau, M. (2006a). *Grille d'analyse critique d'un article scientifique*. Récupéré en mai 2008 de http://pages.usherbrooke.ca/eps200-mn/producer/Grille_files_2/Default.htm
- Nadeau, M. (2006b). *La recherche scientifique en sciences de l'activité physique*. Récupéré en mai 2008 de http://pages.usherbrooke.ca/eps200-mn/Virtuel/Cours-6_files/Default.htm
- Piskurich, G. M. (2006). E-learning fast, cheap, and good. *Performance Improvement*, 45, 18-26.
- Quivy R., & Van Campenhoudt, L. (2006). *Manuel de recherche en sciences sociales*. Paris : Dunod.
- Raimondo, H. J., Esposito, L., & Gershenberg, I. 1990. Introductory class size and student performance in intermediate theory courses. *Journal of Economic Education*, 21(4), 369-81.
- Robert, M. (1988). *Fondements et étapes de la recherche scientifique en psychologie*. (3^e éd.). St-Hyacinthe: Edisem.
- St-Yves, A. (1982). *Psychologie de l'apprentissage-enseignement : une approche individuelle ou de groupe*. Sillery: Presses de l'Université du Québec.
- Vienneau, R. (2005). *Apprentissage et enseignement. Théories et pratiques*. Montréal : Gaëtan Morin Éditeur - Chenelière Éducation.
- Warner, D., Christie, G., & Choy, S. (1998). *The readiness of VET clients for flexible delivery including on-line learning*. Brisbane : Australian National Training Authority.
- Westerlund, J. (2008). Class size and student evaluations in Sweden. *Education Economics*, 16(1), 19-28.
- Young, M. S., Robinson, S., & Alberts, P. (2009). Students pay attention ! Combating the vigilance decrement to improve learning during lectures. *Active Learning in Higher Education*, 10(1), 41-55.

Remerciements

Je tiens à remercier tout particulièrement M. Nicolas Nadeau, mon fils, qui m'a incité et initié au milieu des années 90 à l'utilisation de ce qu'on appelait à l'époque les nouvelles technologies de l'information et de la communication. De fils en père ou le scénario classique inversé.

RÉSUMÉS

La formation professionnelle en sciences de l'activité physique à l'université est principalement axée sur l'acquisition de savoirs et de savoir-faire. En particulier, la faible participation des étudiants à la formation théorique est une problématique importante. Le but de cette étude est de vérifier la perception de l'utilité de deux exposés magistraux en ligne dans la formation théorique. Deux formulaires placés en ligne ont permis de recueillir auprès des étudiants les avantages et les inconvénients associés à la mise en œuvre de ce dispositif de formation. Les réponses données par les étudiants sont discutées à la lumière du modèle de St-Yves (1982) qui identifie les conditions internes et externes au déroulement du processus d'enseignement-apprentissage. Plus de 43 des 53 répondants considèrent ces exposés magistraux en ligne utiles. L'avantage majeur réside dans l'accès en tout temps aux exposés. L'inconvénient majeur consiste en l'absence d'interaction sur-le-champ. L'ajout d'un forum de discussion en ligne constitue fort probablement une solution de premier plan.

The training of professional specialists in the field of physical activity is based on the acquisition of knowledge and know-how. Practical courses are preferred to theoretical courses. As a result, students often skip lectures. The purpose of this study is to analyze the utility of short online lectures. Two online questionnaires made of closed and open questions respectively were emailed to the students. The advantages and disadvantages are analyzed using the model of St-Yves (1982) who considers the process of teaching and learning as a function of internal and external conditions. More than 43 of the 53 students who answered the questionnaires found the online lectures useful. The major advantage is a 24 hour access to the online lecture and the major disadvantage is the lack of interaction with the teacher. A likely solution is the addition of an online forum to the lecture.

INDEX

Mots-clés : activité physique, apprentissage en ligne, éducation physique, études de premier cycle, formation professionnelle, kinésiologie

AUTEURS

MARCEL NADEAU

Professeur à la faculté d'éducation physique et sportive de l'Université de Sherbrooke.
Faculté d'éducation physique et sportive
Université de Sherbrooke, 2500, boul. de l'Université de Sherbrooke, Sherbrooke, QC, Canada, J1K 2R1
Courriel : marcel.nadeau@usherbrooke.ca

SYLVAIN TURCOTTE

Professeur à la faculté d'éducation physique et sportive de l'Université de Sherbrooke.

Faculté d'éducation physique et sportive

Université de Sherbrooke, 2500, boul. de l'Université de Sherbrooke, Sherbrooke, QC, Canada, J1K

2R1

Courriel : sylvain.turcotte@usherbrooke.ca