Document generated on 08/04/2025 3:09 a.m.

Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire
International Journal of Technologies in Higher Education

Les méthodes pédagogiques utilisées pour construire un environnement d'apprentissage socioconstructiviste dans uncours en ligne en mode hybride

Richard Lemay and Martine Mottet

Volume 6, Number 2-3, 2009

URI: https://id.erudit.org/iderudit/1000011ar
DOI: https://doi.org/10.7202/1000011ar

See table of contents

Publisher(s)

CRÉPUQ

ISSN

1708-7570 (digital)

Explore this journal

Cite this article

Lemay, R. & Mottet, M. (2009). Les méthodes pédagogiques utilisées pour construire un environnement d'apprentissage socioconstructiviste dans uncours en ligne en mode hybride. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education*, *6*(2-3), 47–55. https://doi.org/10.7202/1000011ar

Article abstract

This article presents some results of an exploratory descriptive research based on a case study, aiming to identify teaching methods appropriate to social constructivist learning environments in a blended online course. We carried out a qualitative analysis of the interactions between the teacher and the seven students of a higher education Arts and Social Sciences course, in a francophone Canadian university, using recordings of eight periods of the synchronous classes to identify general trends and teaching methods suited to this new context.

Tous droits réservés © CRÉPUQ, 2010

This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

https://www.erudit.org/en/

IJTHE • RITPU

Les méthodes pédagogiques utilisées pour construire un environnement d'apprentissage socioconstructiviste dans un cours en ligne en mode hybride

Richard **Lemay**
Université Laval
richard.lemay@educaterm.org

Martine **Mottet**
CRIFPE, Université Laval
martine.mottet@fse.ulaval.ca

Recherche scientifique avec données empiriques

Résumé

L'article présente des résultats d'une recherche descriptive exploratoire, basée sur une étude de cas, qui vise à déterminer les méthodes pédagogiques favorables à l'établissement d'un environnement d'apprentissage socioconstructiviste dans un cours en ligne en mode hybride. Nous avons fondé notre étude sur une analyse qualitative des échanges entre un professeur de sciences humaines et les sept étudiants d'un cours de deuxième cycle, dans une université canadienne francophone, en utilisant l'enregistrement intégral de huit séances de cours en mode synchrone pour dégager des tendances et pour définir des méthodes pédagogiques appropriées à ce contexte.

Mots-clés

Apprentissage en ligne, socioconstructivisme, méthodes pédagogiques, mode hybride, postsecondaire

Abstract

This article presents some results of an exploratory descriptive research based on a case study, aiming to identify teaching methods appropriate to social constructivist learning environments in a blended online course. We carried out a qualitative analysis of the interactions between the teacher and the seven students of a higher education Arts and Social Sciences course, in a francophone Canadian university, using recordings of eight periods of the synchronous classes to identify general trends and teaching methods suited to this new context.

Keywords

e-learning, social constructivism, teaching methods, hybrid mode, postsecondary

Les méthodes pédagogiques utilisées pour construire un environnement d'apprentissage socioconstructiviste dans un cours en ligne en mode hybride

Depuis plusieurs années, la formation à distance occupe une place grandissante au sein des universités québécoises (Comité de liaison interordres en formation à distance [CLIFAD], 2007). Celles-ci tentent ainsi de répondre aux besoins des apprenants de la société du savoir qui sont appelés à renouveler régulièrement leurs connaissances et leurs compétences afin de faire face aux nouvelles réalités de leur milieu professionnel (Rivière, 2005; Slotte et Tynjala, 2003). Elles visent également à s'adapter au contexte des apprenants qui ne peuvent s'accommoder des exigences de l'offre classique de formation initiale et de formation continue, en raison notamment de leurs obligations familiales et professionnelles (Johnston, 1999; Peters, 2000). Ces apprenants se tournent conséquemment vers la formation en ligne pour profiter d'un cadre mieux adapté à leurs besoins (Peters, 2000).

Problématique

Cet intérêt pour la formation à distance s'accompagne d'une rapide évolution technologique, ce qui permet de répondre de mieux en mieux aux exigences pédagogiques de l'enseignement supérieur. D'un côté, le personnel enseignant peut ainsi recourir aux technologies asynchrones pour encadrer les étudiants et leur proposer des activités collaboratives qui brisent l'isolement traditionnel des apprenants (Henri et Lundgren-Cayrol, 2001). De l'autre côté, il peut employer les technologies synchrones pour intensifier les échanges entre les apprenants en organisant des rencontres en face à face dans un environnement qui s'apparente à celui de la salle de classe traditionnelle (Henri et Lundgren-Cayrol, 2001; Keegan, 2005).

Malgré tout, il semble que, dans la majorité des formations à distance, on accorde encore une faible place au dialogue, une situation qui s'explique en partie par la prépondérance du mode asynchrone et par l'importance qui est accordée à la liberté dans le choix de l'horaire de formation (Keegan, 2005). La présence du dialogue est pourtant une composante essentielle de l'approche socioconstructiviste, une approche de plus en plus favorisée dans le monde de l'éducation (Jonnaert, 2001). Conséquemment, il paraît opportun d'adopter une formule favorisant la collaboration entre les apprenants, tout en conservant la souplesse associée à la formation à distance asynchrone.

L'apprentissage en mode hybride semble donc, en ce sens, une solution intéressante dans une perspective socioconstructiviste de la formation à distance. En effet, les apprenants peuvent alors profiter d'activités en mode asynchrone pour approfondir des notions à leur rythme et participer à des séances synchrones en face à face pour collaborer avec les autres apprenants et confronter leurs connaissances (Jonassen, Howland, Marra et Crismond, 2008). Cette formule demande toutefois à l'enseignant de sélectionner des méthodes pédagogiques adaptées au mode hybride en ligne, car certaines méthodes traditionnelles se révèlent peu appropriées dans ce nouveau contexte (Barron *et al.*, 2005). Celui-ci doit également planifier les activités du cours selon une approche socioconstructiviste (Jonassen *et al.*, 2008).

C'est dans cette optique que nous avons posé la question de recherche suivante : quelles sont, dans le cadre d'une formation en ligne en mode hybride, les méthodes pédagogiques favorables à un apprentissage socioconstructiviste?

Cadre conceptuel

Cette question de recherche s'inscrit autour de trois axes, soit les caractéristiques de l'apprentissage socioconstructiviste, les méthodes pédagogiques et l'apprentissage en ligne en mode hybride.

Nous avons adopté le modèle de Jonassen (2008), qui présente cinq caractéristiques requises pour que l'apprentissage soit qualifié de socioconstructiviste. Ainsi, l'apprentissage doit être : 1) actif (l'apprenant a l'occasion d'expérimenter des concepts et d'observer le résultat de ses expérimentations); 2) constructif (il intègre de nouvelles connaissances à ses connaissances antérieures); 3) intentionnel (il se fixe des objectifs d'apprentissage personnels et évalue son cheminement); 4) authentique (il aborde un concept sous ses multiples dimensions et ses divers contextes); et 5) coopératif (il collabore avec les autres pour construire ses connaissances et contribuer à la construction d'un produit collectif).

Nous avons aussi retenu la définition de Legendre (2005, p. 877) qui définit les méthodes pédagogiques comme un « ensemble de techniques agencées en vue d'atteindre un ou des objectifs pédagogiques ». Nous avons de plus dressé une liste de méthodes fréquemment utilisées à partir des travaux de huit auteurs, soit Archambault (1998), Becker et Watts (1995), Bonner (1999), Jones, Bagford et Wallen (1979), McNeil et Wiles (1990), Molenda (2002), Paradis (2006) et Steinbronn et Merideth (2008), en retenant celles qui étaient mentionnées par plus de quatre d'entre eux. Nous en sommes arrivés à une liste de 16 méthodes : atelier programmé, conférence, démonstration, discussion de groupe, enseignement magistral, étude de cas, étude indépendante, expérimentation, jeu de rôle, projet, questionnement, recherche, répétition, simulation, travail d'équipe et tutoriel.

Enfin, pour ce qui concerne l'apprentissage en mode hybride, nous avons adopté la définition de Garrison et Kanuka (2004) qui précisent que celui-ci réunit des activités pédagogiques en mode asynchrone et des contacts en face à face en mode synchrone, de manière complémentaire. Nous y avons ajouté le point de vue de Power (2008), qui affirme que le contact en face à face peut se produire sans que les participants se retrouvent physiquement en présence les uns des autres, ce qui permet à l'apprentissage en mode hybride d'être entièrement en ligne.

Méthodologie

Pour répondre à la question de recherche, nous avons procédé à une analyse qualitative des échanges réalisés lors des séances synchrones d'un cours en ligne afin de relever les méthodes pédagogiques utilisées et de vérifier si les caractéristiques d'un apprentissage socioconstructiviste étaient satisfaites. Notre étude est descriptive, exploratoire et fondée sur une étude de cas (Van der Maren, 1996).

Nous avons sélectionné, à cette fin, un cours universitaire offert aux cycles supérieurs et donné en ligne en mode hybride, dans le domaine des sciences humaines et au sein d'une université canadienne francophone. Ce cours a réuni un professeur et sept étudiants francophones, dont l'un était à l'extérieur du Canada. Il s'est échelonné sur une période de 14 semaines durant lesquelles les étudiants devaient réaliser des activités en mode asynchrone sur WebCT et participer à des séances hebdomadaires de trois heures dans la classe virtuelle synchrone Elluminate. Notons au passage qu'Elluminate est une plateforme technologique qui permet aux apprenants de communiquer par la voix, de visionner des documents présentés par l'enseignant et de collaborer avec les autres participants par le biais d'outils comme le tableau blanc et le clavardage.

Nous avons tout d'abord analysé la planification du cours dans son ensemble et l'organisation de huit séances synchrones représentatives, en excluant toutefois les deux premières rencontres, réservées à la présentation du cours, et l'avant-dernière, destinée à la synthèse des concepts abordés, et en nous assurant d'observer au moins un cours par période de deux semaines. À l'aide des documents de préparation de l'enseignant, nous avons ainsi déterminé les méthodes pédagogiques susceptibles d'être utilisées lors des différentes activités prévues en nous inspirant des définitions retenues dans le cadre conceptuel. Nous avons également évalué le lien entre les activités destinées au mode asynchrone et les activités réservées aux séances synchrones.

Nous avons ensuite récupéré les enregistrements audiovisuels intégraux des séances synchrones, qui sont réalisés automatiquement par Elluminate. Ceux-ci contiennent l'ensemble des actions effectuées durant les séances (comme l'affichage de documents et la rédaction de commentaires à l'aide du clavardage) et l'ensemble des conversations orales. Les enregistrements permettent donc au chercheur de revivre le cours autant de fois que souhaité en tant qu'observateur absent (Evertson et Green, 1986).

Nous avons alors utilisé une grille d'observation, que nous avons appliquée aux différentes situations observées lors de chaque séance synchrone, en nous attachant à relever les méthodes pédagogiques utilisées et les caractéristiques d'apprentissage satisfaites. Nous avons fondé cette grille sur notre cadre conceptuel et l'avons raffinée lors de deux mises à l'essai. Cela nous a permis, notamment, de déterminer des types d'action qui reviennent régulièrement (par exemple, poser une question et répondre à une question) et que nous avons regroupés sous le titre générique « type d'action ».

La grille d'observation se présente comme suit :

Début	Durée	Acteur	Type d'action	Description	Méthode	A	C	I	A	C	Notes

Nous avons d'abord rempli la grille en précisant, pour chaque intervention, sa position dans l'enregistrement (Début), sa durée en secondes (Durée), l'acteur impliqué (Acteur), le type d'action réalisé (Type d'action) et une description détaillée de ce qui s'est passé (Description).

Dans un deuxième temps, nous avons associé une méthode pédagogique (Méthode) à chaque intervention de l'enseignant, en analysant la description de chaque intervention pour relever les caractéristiques qui correspondent à la définition opérationnalisée de l'une des méthode décrites dans notre cadre conceptuel. Par exemple, si l'enseignant demande à un étudiant de présenter le fonctionnement d'un site Internet, nous avons considéré qu'il s'agit de l'« enseignement par les pairs », puisque l'apprenant est appelé à enseigner une notion, en déterminant lui-même l'approche qu'il va utiliser.

Nous avons d'ailleurs considéré que les interventions de l'enseignant sont déterminantes dans le choix d'une méthode. Ainsi, dans le cas exposé plus haut, les interventions réalisées par les apprenants à la suite de celle de l'enseignant sont associées à l'« enseignement par les pairs », indépendamment de la nature des propos. En effet, nous croyons que, même si les apprenants peuvent suggérer l'utilisation d'une autre méthode, c'est ultimement l'enseignant qui demeure responsable du design de son cours.

Nous avons enfin vérifié la présence des différentes conditions d'apprentissage (actif, constructif, intentionnel, authentique, coopératif), afin de déterminer leur contribution à l'établissement d'un environnement d'apprentissage socioconstructiviste, et nous avons pris des notes (notes) pour mettre en relief certaines interventions significatives, susceptibles d'être citées en exemple lors de la description de l'utilisation des différentes méthodes pédagogiques.

Par la suite, nous avons analysé les données par réduction statistique et dégagé certains résultats comme le temps de parole de chaque intervenant, l'utilisation de chaque méthode pédagogique et la satisfaction de chaque condition d'apprentissage. Nous avons également établi un lien entre les conditions d'apprentissage respectées et les méthodes pédagogiques utilisées, entre les méthodes utilisées et la répartition du temps de parole (afin de voir si certaines d'entre elles sont plus favorables aux apprenants ou à l'enseignant), et entre les activités planifiées et les activités réalisées lors de la séance.

Nous avons enfin utilisé ces données afin de dégager des tendances générales pour l'ensemble de la session et de déterminer des méthodes pédagogiques favorables au socioconstructivisme. Nous avons également sélectionné certaines interventions de l'enseignant et des apprenants pour décrire le contexte entourant la mise en place des méthodes pédagogiques ou pour préciser de quelle manière une condition d'apprentissage peut être satisfaite.

Résultats

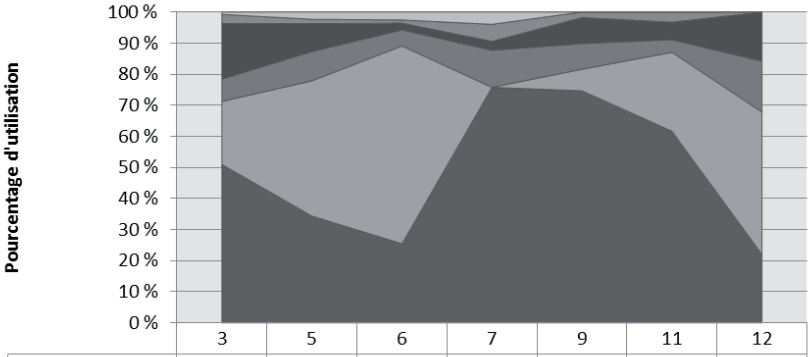
Nous allons maintenant présenter certains résultats qui découlent de l'analyse des différentes séances synchrones.

Tendances générales

Nous constatons, dans un premier temps, que certaines méthodes pédagogiques, telles qu'illustrées à la figure 1, reviennent plus fréquemment, comme la discussion de groupe et l'exposé informel. Nous constatons également que le recours à la discussion de groupe varie de manière importante d'une semaine à l'autre et que son utilisation diminue lorsque davantage de temps est consacré à l'exposé informel.

Nous observons également que la méthode pédagogique du projet est présente chaque semaine, car l'enseignant joue un rôle d'accompagnateur pour les apprenants, qui construisent une œuvre personnelle présentée à la semaine 14.

Si nous regardons maintenant la répartition des temps de parole (figure 2), nous constatons que les apprenants en occupent une part de plus en plus importante au fil des semaines. On peut penser, à cet effet, qu'une plus grande prise de parole de la part des apprenants est favorable à la mise en place d'un environnement pédagogique socioconstructiviste.



	3	5	6	7	9	11	12
Ens. par les pairs	1 %	2 %	3 %	4 %	0 %	0 %	0 %
Questionnement	3 %	1 %	1 %	5 %	2 %	3 %	0 %
Ens. magistral	18 %	9 %	2 %	3 %	8 %	6 %	16 %
Projet	7 %	9 %	5 %	12 %	8 %	4 %	16 %
Exp. informel	20 %	44 %	64 %	0 %	7 %	25 %	46 %
Discussion	51 %	34 %	25 %	76 %	75 %	62 %	22 %

Figure 1. Proportion des méthodes pédagogiques présentes à chaque séance synchrone

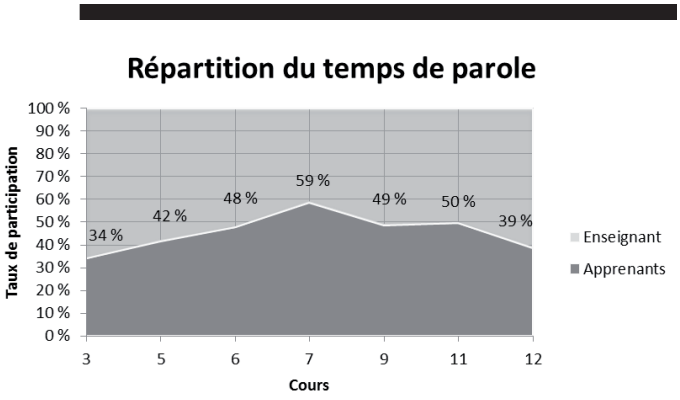


Figure 2. Répartition du temps de parole

Notons cependant une pointe particulièrement élevée à la semaine 7 et une chute remarquable à la semaine 12. Ces réactions sont le résultat direct de la planification de l'enseignant, comme nous aurons l'occasion de le préciser plus loin. La montée spectaculaire à la semaine 14 s'explique tout simplement par la formule du colloque, qui laisse toute la place aux apprenants.

Impact de changements dans la planification du cours

En cours de session, l'enseignant a modifié sa planification de cours. Des changements remarquables se sont alors produits.

En effet, lors du cours 6, un apprenant a exprimé le souhait de voir la formule des séances synchrones varier d'une semaine à l'autre. En réaction, l'enseignant a décidé, lors du cours suivant, d'aborder les questions soumises au débat avant de faire la synthèse des réponses au questionnaire en ligne.

Cette décision a affecté directement la participation des apprenants, qui a connu une hausse importante (un écart de plus de 10 %). Cet écart s'explique, notamment, par un engagement plus grand des apprenants dès le début de la séance de cours, qui se maintient tout au long de celle-ci. De plus, le temps accordé aux questions de débat devient plus important, ce qui réduit le temps accordé à la synthèse des réponses au questionnaire de la semaine qui est abordée très rapidement à la fin du cours.

Pour ces raisons, la participation a été nettement plus importante lors de cette séance en salle synchrone. Fait remarquable, lorsque l'enseignant a décidé de rétablir la séquence originale au cours suivant (cours 9), le taux de participation est redescendu à un niveau semblable à celui de la séance de la semaine 6. C'est donc dire à quel point l'ordre d'utilisation des méthodes pédagogiques a un impact important sur la participation des apprenants.

Le choix des méthodes pédagogiques peut également avoir un effet sur la participation des apprenants. En effet, lors de la séance synchrone de la semaine 12, l'enseignement magistral a été utilisé pour présenter le contenu des lectures, les étudiants n'ayant pas eu l'occasion de les faire en raison de l'horaire de cours chargé. Conséquemment, on observe une baisse prononcée du taux de participation entre les semaines 11 et 12.

On se doute bien que l'enseignement magistral n'est pas une méthode particulièrement favorable au socioconstructivisme, mais on peut constater que son utilisation a un effet sur les méthodes pédagogiques utilisées par la suite dans la même séance de cours. En effet, les apprenants ayant été passifs durant une bonne partie de la séance n'ont pas été portés à participer aussi intensément qu'à l'habitude durant le reste de la séance.

Impact du mode hybride

Un autre résultat intéressant concerne l'exploitation du mode hybride pour satisfaire certaines caractéristiques de l'apprentissage socioconstructiviste.

En effet, la caractéristique intentionnelle est difficile à combler durant les séances en salle synchrone puisqu'elle implique que l'enseignant laisse à l'apprenant le soin de fixer ses propres objectifs et de gérer son apprentissage de façon autonome. Comme les rencontres en face à face impliquent une certaine structure dans le déroulement de la séance, l'apprenant ne dispose pas d'une liberté suffisante pour satisfaire cette caractéristique, du moins pas dans la formule adoptée par le professeur.

L'approche adoptée pour remédier à ce problème a consisté à utiliser la méthode du projet pour encourager les apprenants à approfondir un sujet en déterminant eux-mêmes de quelle manière ils présenteraient leurs travaux dans le cadre d'une formule de colloque. L'enseignant a assuré un suivi régulier en vérifiant l'avancement des travaux de chacun et en fournissant des recommandations pour en améliorer la présentation. L'apprenant est demeuré toutefois responsable de déterminer de quelle manière il traitait le sujet et quels moyens il comptait utiliser.

L'enseignant a aussi encouragé les apprenants à expérimenter périodiquement des outils de façon individuelle, selon leurs intérêts, et à faire un compte rendu au groupe en partageant leurs expériences et leurs observations. Les apprenants avaient ainsi l'occasion de partager leurs connaissances et de les enrichir avec les commentaires de leurs pairs.

Maîtrise de l'environnement technologique

Si les méthodes pédagogiques utilisées ont un impact important sur le déroulement du cours et sur la satisfaction de certaines caractéristiques de l'apprentissage, il convient de reconnaître le rôle considérable de la maîtrise de l'environnement technologique.

En effet, les apprenants ont acquis un confort de plus en plus grand avec les outils technologiques, ce qui leur a permis d'interagir plus efficacement au fil des séances. Par exemple, pour intervenir, les apprenants devaient appuyer sur un bouton pour parler et le relâcher lorsqu'ils avaient terminé. Au départ, l'enseignant devait coordonner les tours de parole et il y avait des espaces blancs importants entre les interventions. Au fil des semaines, les apprenants ont appris à coordonner eux-mêmes les tours de parole et à prendre l'initiative lorsque venait le temps d'intervenir. Ils ont commencé à utiliser l'espace de clavardage pour véhiculer des informations et à employer le tableau blanc pour afficher des objets.

Au fur et à mesure qu'ils ont appris à utiliser plus efficacement les outils, les trois canaux de communication (voix, clavardage et tableau blanc) ont commencé à s'entrecouper. Ainsi, les apprenants ont commencé à répondre vocalement à des questions sur le clavardage. Ils ont également commencé à réagir aux propos du professeur en affichant des informations sur le tableau blanc. À la fin du cours, ils avaient pris l'habitude de modifier interactivement leurs propos au micro selon les commentaires issus du clavardage et à les illustrer directement au tableau blanc.

L'intensité des interactions s'est donc accrue de manière importante, ce qui a sans contredit permis au groupe de collaborer plus efficacement, outrepassant en grande partie les filtres technologiques de la formation en ligne. On doit donc reconnaître que le confort technologique joue un rôle important pour les apprenants.

Conclusion

Cette étude descriptive exploratoire visait à déterminer les méthodes pédagogiques favorables à l'établissement d'un environnement d'apprentissage socioconstructiviste et à en décrire la mise en place dans le cadre d'un cours en ligne en mode hybride. Les résultats discutés précédemment présentent un portrait d'ensemble qui permet de constater l'impact de la planification de l'enseignant et l'importance de sélectionner des méthodes favorables au contexte de la formation à distance.

Nous avons l'intention de poursuivre cette réflexion dans le cadre d'une thèse doctorale en élargissant le champ d'analyse et en considérant des éléments ignorés par la présente recherche, notamment les activités réalisées en mode asynchrone. Nous serons alors en mesure d'offrir un portrait plus fidèle de la situation, toujours dans le but d'orienter plus efficacement la pratique des enseignants qui expérimentent l'apprentissage en ligne en mode hybride.

Nous considérons que les résultats de cette recherche sont susceptibles d'aider les enseignants à intégrer la notion de dialogue dans la formation en ligne. On peut également penser que la description de ces méthodes pédagogiques peut favoriser la mise en place d'un environnement d'apprentissage qui respecte l'approche socioconstructiviste et qui répond davantage aux besoins des étudiants qui apprennent plus efficacement dans un contexte collaboratif.

Références

Archambault, G. (1998). *47 façons pratiques de conjuguer enseigner avec apprendre*. Sainte-Foy, Canada : Presses de l'Université Laval.

Barron, A. *et al.* (2005). Synchronous e-learning: Analyzing teaching strategies. Dans *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education (SITE) International Conference 2005* (p. 3060-3067). Chesapeake, VA : Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

Becker, W. E. et Watts, M. (1995). Teaching tools: Teaching methods in undergraduate economics. *Economic Inquiry*, *33*(4), 692-700.

Bonner, S. E. (1999). Choosing teaching methods based on learning objectives: An integrative framework. *Issues in Accounting Education*, *14*(1), 11-40.

Comité de liaison interordres en formation à distance (CLIFAD). (2007, novembre). *Soixante ans de formation à distance au Québec*. Document en soutien à la participation au Forum québécois de la formation à distance. Récupéré du site du comité : http://www.clifad.qc.ca/pdf/60_ans_fd.pdf

Evertson, C. M. et Green, J. L. (1986). Observation as inquiry and method. Dans M. C. Wittrock (dir.), *Handbook of research on teaching* (3e éd.) (p. 162-213). New York, NY : Macmillan.

Garrison, D. R. et Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education, 7*(2), 95-105.

Henri, F. et Lundgren-Cayrol, K. (2001). *Apprentissage collaboratif à distance. Pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels*. Québec, Canada : Presses de l'Université du Québec.

Johnston, S. (1999). Introducing and supporting change towards more flexible teaching approaches. Dans A. Tait et R. Mills (dir.), *The convergence of distance and conventional education* (p. 39-50). Londres, R.-U : Routledge.

Jonassen, D., Howland, J., Marra, R. M. et Crismond, D. (2008). *Meaningful learning with technology* (3e éd.). Upper Saddle River, NJ : Pearson Education.

Jones, A. S., Bagford, L. W. et Wallen, E. A. (1979). *Strategies for teaching*. Metuchen, NJ : Scarecrow Press.

Jonnaert, P. (2001, décembre). *Compétences et socioconstructivisme : de nouvelles références pour les programmes d'études*. Communication présentée à la Conférence annuelle des Inspecteurs de l'Enseignement Secondaire, Bobo Dioulasso, Burkina Faso. Récupéré le 23 juin 2010 du site du CIRADE (UQAM) : http://www.er.uqam.ca/nobel/cirade/actualites/jonnaert_burkina.pdf

Keegan, D. (2005). Synchronous elearning systems: An introduction by Desmond Keegan (Ericsson Education Ireland). Dans *FernUniversität ZIFF Papiere* (vol. 126, p. 5-32). Communication présentée au Virtual Classroom in Educational Provision: Synchronous eLearning Systems for European Institutions, FernUniversität in Hagen, Allemagne : ZIFF.

Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation* (3e éd.). Montréal, Canada : Guérin.

McNeil, J. D. et Wiles, J. (1990). *The essentials of teaching: Decisions, plans, methods*. New-York, NY : Macmillan.

Molenda, M. (2002, août). *A new typology of instructional methods*. Communication présentée à la 18th Annual Conference on Distance Teaching and Learning, Madison, WI. Récupéré le 23 juin 2010 du site de la conférence : http://www.uwex.edu/disted/conference/Resource_library/proceedings/02_45.pdf

Paradis, P. (2006). *Guide pratique des stratégies d'enseignement et d'apprentissage*. Montréal, Canada : Guérin.

Peters, O. (2000). The transformation of the university into an institution of independent learning. Dans T. Evans et D. Nation (dir.), *Changing university teaching: Reflections on creating educational technologies* (p. 10-23). Londres, R.-U. : Kogan Page.

Power, M. (2008). The emergence of a blended online learning environment. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 4*(4), 503-514.

Rivière, F. (dir.) (2005). *Towards knowledge societies. UNESCO World Report*. Récupéré du site de l'organisation : http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001418/141843e.pdf

Slotte, V. et Tynjala, P. (2003). Industry-university collaboration for continuing professional development. *Journal of Education and Work, 16*(4), 445-464.

Steinbronn, P. et Merideth, E. (2008). Perceived utility of methods and instructional strategies used in online and face-to-face teaching environments. *Innovative Higher Education, 32*(5), 265-278.

Van der Maren, J. (1996). *Méthodes de recherche pour l'éducation* (2e éd.). Montréal, Canada : Presses de l'Université de Montréal.