

VERS UNE METHODE D'INGENIERIE DE L'APPROCHE-PROGRAMME EN ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

Josianne Basque et Delia Rogozan

TÉLUQ, Centre de recherche LICEF, Montréal, Québec

josianne.basque@teluq.ca

Résumé

Afin de soutenir le milieu universitaire dans la mise en œuvre de l'approche-programme, une équipe de plusieurs établissements du réseau de l'Université du Québec a initié un projet visant à élaborer une méthode d'ingénierie de ce type d'innovation pédagogique. Nous en présentons les fondements et les premiers résultats dans le présent article.

Mots-clés

Curriculum, innovation pédagogique, approche-programme, pédagogie active, enseignement supérieur.

I. INTRODUCTION

Au Québec, l'approche-programme en enseignement supérieur est préconisée depuis les années 1970 et s'est d'abord et surtout répandue dans les établissements d'enseignement collégial (cégeps). Les universités ont davantage tardé à l'adopter. Au cours des dernières années, on y observe sa mise en œuvre dans des programmes de diverses disciplines [ex: Desjardins et Boutet, 2006; Pharand et al., 2009; Prigent et al, 2009; Viola, 2012]. Dans certains cas, l'engagement dans une telle démarche est exigé par une instance d'agrément de programmes ou un ordre professionnel.

Les équipes pédagogiques disposent encore de peu de ressources pour les guider dans cette démarche. À notre connaissance, il n'existe pas, en ce domaine, de méthode complète et solidement documentée au plan théorique, empirique et pratique, à laquelle pourrait se référer le milieu universitaire. Face à cette problématique, une équipe de professeurs et professionnels de six établissements du réseau de l'Université du Québec¹ a initié un projet ayant pour but d'élaborer, sur la

¹ L'équipe est composée des personnes suivantes : **Josianne Basque**, professeure, TÉLUQ (responsable); **Sylvie Doré**, professeure, École de technologie supérieure; **Mario Dubé**, professeur, Université du Québec à Rimouski; **Ginette Dumont**, coordonnatrice à l'encadrement, TÉLUQ; **François Guillemette**, professeur, Université du Québec à Trois-Rivières; **Delia Rogozan**, chercheuse, Centre de recherche LICEF; **Jacinthe Tardif**, chargée de cours, Université du Québec à Rimouski; **Sylvie Viola**, professeure, Université du Québec à Montréal.

base d'une synthèse d'écrits théoriques, de résultats de recherche et de retours d'expériences, une méthode d'ingénierie d'une approche-programme en enseignement supérieur. À terme, le projet mènera à la production d'un guide présentant la méthode ainsi que de diverses ressources pour en faciliter son application (textes, gabarits, glossaire, recommandations, extraits d'entrevues, bibliographie, webographie, etc.). Le projet, intitulé « Modélisation de l'approche-programme en enseignement supérieur » (MAPES), est financé par le Fonds de développement académique du réseau de l'Université du Québec (FODAR). Dans ce texte, nous présentons d'abord la définition de l'approche-programme retenue pour ce projet. Ensuite, nous en exposons les orientations théoriques puis sa méthodologie. Suit un aperçu de la méthode en cours d'élaboration.

II. QU'EST-CE QUE L'APPROCHE-PROGRAMME?

Le tableau 1 présente quelques définitions de la notion d'approche-programme en enseignement, desquelles nous dégageons les constats suivants: (1) le but visé est l'intégration des apprentissages chez les étudiants plutôt que l'accumulation de connaissances; (2) le programme, et non le cours, constitue l'unité de base de la formation; (3) il doit y avoir cohérence étroite entre les différentes composantes du programme; (4) l'approche exige la concertation et la collaboration continue entre les différents acteurs intervenant dans le programme; (5) il y a un processus à mettre en place et un ensemble d'activités à mener, que certains nomment « stratégie de gestion pédagogique », d'autres un « modèle d'organisation » et d'autres encore une « façon de coordonner et de gérer » le programme. La prise en compte de l'ensemble de ces caractéristiques nous amène à proposer de définir l'approche-programme en tant qu'une **démarche d'ingénierie pédagogique visant à assurer la cohérence et l'harmonisation au sein et entre les différentes composantes d'un programme d'études afin de favoriser l'intégration des apprentissages chez l'étudiant tout au long de son parcours d'étude.**

On entend par démarche d'ingénierie pédagogique l'ensemble des activités réalisées tout au long du cycle de vie d'un « système d'apprentissage » (ici, un programme). Ce cycle de vie va de la reconnaissance d'un besoin de formation justifiant la mise en œuvre d'un projet de développement (ou révision) d'un programme de formation jusqu'à l'implantation du programme, puis son évaluation et éventuellement son retrait de l'offre de formation, en passant par des activités de planification et de conception du programme ainsi que de production de ressources d'enseignement et d'apprentissage. Quant aux composantes d'un programme, nous en distinguons quatre principales, en nous inspirant de celles identifiées sous le vocable « axes d'un système d'apprentissage » par Paquette [2002a] :

1. la **composante des cibles d'apprentissage**, qui font référence aux connaissances et compétences à développer par les étudiants et dont la formulation permet aussi de délimiter le contenu abordé dans le programme;
2. la **composante pédagogique**, qui concerne les approches pédagogiques privilégiées et la manière dont elles s'incarnent dans des événements

d'apprentissage et d'enseignement ; il est fait référence ici essentiellement aux stratégies pédagogiques, aux stratégies d'évaluation des apprentissages et aux stratégies d'encadrement des étudiants mises en œuvre dans le programme ainsi qu'à la manière de les amalgamer dans des scénarios d'apprentissage et d'enseignement ;

3. la **composante médiatique**, qui concerne le format matériel de la formation dispensée dans le programme ; il est fait référence ici à l'ensemble du matériel didactique utilisé: documents textuels, audios, vidéos, illustrations, site web, outils de production ou de collaboration proposés aux étudiants, etc. ;
4. la **composante logistique**, qui concerne l'infrastructure logistique à mettre en place pour la prestation de la formation : modalités de prestation (en présence, à distance ou en mode hybride), technologies requises, horaire, embauche du personnel d'enseignement, locaux, procédures de réservations des équipements, d'inscription, d'attribution de codes d'accès à des cours en ligne, etc.

Tableau 1 - Quelques définitions de l'approche-programme

Dorais (1995)	Un état d'esprit, une disposition de remettre le programme avec ses étudiants au centre des préoccupations (...) collectives et concertées de tous les agents éducatifs. (p. 149)
Savard (1999)	Stratégie de gestion pédagogique (...) plaçant le programme, plutôt que les cours, au cœur de l'acte pédagogique. Le programme est considéré comme un tout organique, où tous les cours interagissent en fonction de principes d'harmonisation et de cohérence. (p. 14)
Legendre (2005)	Approche qui consiste à organiser les ressources en les regroupant autour des caractéristiques et des besoins communs présentés par les populations visées (p. 118)
CAPFE (2007)	Approche axée sur la cohérence du programme de formation ou le décloisonnement des disciplines en vue de l'intégration des apprentissages. (...) L'approche-programme s'oppose à une série de cours sans relations explicites les uns avec les autres, puisque tous les cours d'un programme de formation sont inter reliées en fonction de principes d'harmonisation et de cohérence. L'approche-programme suppose la concertation des différents acteurs scolaires. (p. 1)
CUFE (2012)	Modèle d'organisation de la formation où le programme constitue l'unité de base de la formation (...) et l'enseignement est conçu comme un tout intentionnellement intégré autour d'une vision partagée. (p. 6)
CEFES (n.d.)	Moyen privilégié par le corps professoral d'un même programme d'études pour assurer un fil conducteur et une certaine harmonisation entre les cours offerts durant la formation des étudiants.

III. ORIENTATIONS THEORIQUES

Les bases théoriques de notre travail puisent d'abord dans le domaine de l'ingénierie pédagogique, lequel s'appuie sur la théorie des systèmes. Celle-ci nous invite à considérer le programme comme un système complexe, ou un « tout

organique » [Morin, 1991], mettant en interaction un ensemble de composantes qu'il convient de bien articuler entre elles afin de les faire converger vers un but commun (ici, favoriser l'apprentissage). La cohérence doit être recherchée entre ces composantes, mais aussi au sein de chacune. Ainsi, il faut s'assurer que les composantes d'un programme mentionnées ci-haut sont bien harmonisées, en plus de veiller à la cohérence entre les choix faits par les différents membres de l'équipe enseignante ainsi qu'entre les éléments conçus par chacun. Ceci implique une concertation étroite et continue entre les acteurs du programme. Pour ce faire, les approches dites de conception participative [Baek et al, 2007; Minuto, 2005; Reggers et al, 2003] et d'ingénierie concourante [Caelen, 2004] sont à retenir. Les premières proposent de faire participer des représentants des apprenants de même que les diverses autres parties prenantes du projet (ex: intervenants pédagogiques, instances administratives) à la démarche. Les secondes mettent de l'avant l'idée d'une parallélisation des tâches tout au long de cette démarche.

La notion d'apprentissage intégré [Huber et Hutchings, 2004] inspire aussi notre travail. Comme le note Dorais [1992], dans l'esprit de plusieurs, « un programme, c'est d'abord des cours » (p. 6). La responsabilité d'établir les liens entre les notions abordées dans chacun est alors laissée aux étudiants. Dans un tel parcours d'étude en silos, les connaissances acquises risquent de demeurer inertes [Roegiers, 2000], i.e. difficilement mobilisables spontanément dans des situations où il serait pertinent de le faire, limitant ainsi le transfert des apprentissages et le développement de compétences. Aussi, il faut chercher à développer chez les étudiants leurs « habiletés à relier » les connaissances entre elles, la théorie à la pratique, etc. (connecting skills) [Huber et Hutchings, 2004].

L'approche de la formation par compétences [ex. Albanese et al., 2008; Chauvigné et Coulet, 2010; Deschryver et al, 2011; Lasnier, 2000; Le Boterf, 2006; Voorhees, 2001] alimente aussi notre travail car celle-ci s'accorde particulièrement bien à l'approche-programme, toutes deux visant l'intégration des apprentissages chez les étudiants et privilégiant des conceptions de l'enseignement et de l'apprentissage similaires. De fait, les compétences servent de plus en plus de pivot intégrateur dans les formations, ce qui requiert de l'équipe du programme de développer une conceptualisation partagée de la notion de compétence et de s'entendre sur le choix d'un référentiel de compétences qui spécifie les cibles d'apprentissage visées dans le programme. L'approche par compétence invite, par ailleurs, à adopter une approche constructiviste et socio-constructiviste de l'apprentissage [Joannert et al., 2005; Wesselink et al., 2007] et renvoie à la théorie de l'apprentissage situé en privilégiant des « méthodes actives et contextualisées, à partir de mises en situation » [Monchartre, 2008, p. 38]. Il s'agit de favoriser « l'exploitation itérative de situations-problèmes et de tâches situées dans des contextes authentiques, complètes, complexes et signifiantes ainsi que le recours à la rétroaction explicite et récurrente, de façon à créer les conditions de développement d'une pratique intentionnelle » [Nguyen et Blais, 2007, p. 247]. De manière similaire, l'approche-programme préconise des stratégies pédagogiques qui plongent les étudiants dans des situations d'apprentissage authentiques et qui les amènent à

réaliser des tâches qui sollicitent la mobilisation d'un ensemble de ressources tant internes qu'externes.

Enfin, parce que l'ingénierie d'une approche-programme représente pour la plupart des milieux universitaires une innovation pédagogique complexe, des pistes pour en favoriser l'adoption peuvent être puisées dans les modèles de changement planifié en éducation [Savoie-Zajc, 1993] et les travaux sur l'innovation pédagogique à l'université [Bédard et Béchar, 2009].

IV. METHODOLOGIE

Notre méthodologie implique trois activités principales. La première consiste à dépouiller la documentation existante sur l'approche-programme. Cette activité vise, d'une part, à nous permettre de délimiter le champ conceptuel de la notion d'approche-programme et, d'autre part, à dégager de ces écrits des recommandations issues de retours d'expériences ou de recherches.

La deuxième activité consiste à procéder à une collecte de données par entrevues semi-structurées et enregistrées audio ou vidéo auprès d'intervenants ayant déjà engagé une démarche d'approche-programme ou encore ayant effectué une réflexion théorique sur le sujet. Tout comme l'activité précédente, le but de cette activité est d'en dégager des recommandations qui pourront être intégrées à la méthode d'ingénierie. Ce matériel permet également de constituer des clips vidéo, qui serviront de ressources d'accompagnement de la méthode.

La troisième activité consiste à élaborer la méthode à l'aide de la technique de représentation graphique de connaissances dite de « modélisation par objets typés » (MOT) [Paquette, 2002b] et du logiciel G-MOT accessible en ligne (<http://poseidon.liceef.ca/gmot/>). Le but de cette activité est de représenter sous une forme structurée l'ensemble des éléments que nous souhaitons retrouver dans la méthode: (1) les **actions** à mener tout au long de la démarche d'ingénierie de l'approche-programme, (2) les **acteurs** appelés à les réaliser, (3) les **intrants** aux actions, i.e. les **ressources** externes (documents, outils, équipements, etc.) ou internes (connaissances) pouvant être utilisées ou requises par les acteurs pour l'exécution des actions; (4) les **produits** résultant des actions; (5) les **principes** guidant l'exécution des actions et (6) des **exemples** concrets permettant d'illustrer les cinq éléments précédents. La technique MOT permet de distinguer ces éléments au moyen de formes graphiques différentes et de les relier les uns aux autres par des traits fléchés. Six types de liens sont distingués: (1) lien de **composition** (lettre C apposée sur la flèche) qui permet par exemple d'identifier qu'une action peut se composer de plusieurs sous-actions, (2) lien de **spécialisation** (S) pour spécifier, par exemple, des « sortes » (ou classes) d'actions, acteurs, ressources, produits ou principes; (3) lien de **régulation** (R) pour relier les principes aux actions, (4) lien de **précédence** (P) pour indiquer la présence d'une séquence entre des actions, (5) lien d'**instanciation** (I) pour relier les exemples aux éléments qu'ils illustrent et (6) lien **intrant/produit** (IP) pour relier les ressources et les productions aux actions.

La modélisation est alimentée par les résultats d'une analyse du contenu tant des documents répertoriés (activité 1) que des entrevues (activité 2). Le codage de ce contenu est réalisé à l'aide du logiciel d'analyse de données qualitatives NVIVO en utilisant une grille de catégorisation émergente. Un va-et-vient constant est réalisé entre cet exercice de catégorisation et celui de modélisation. Les membres de l'équipe se rencontrent régulièrement afin de valider le travail de modélisation et de l'enrichir de leur expérience et expertise.

V. ÉBAUCHE DE LA METHODE


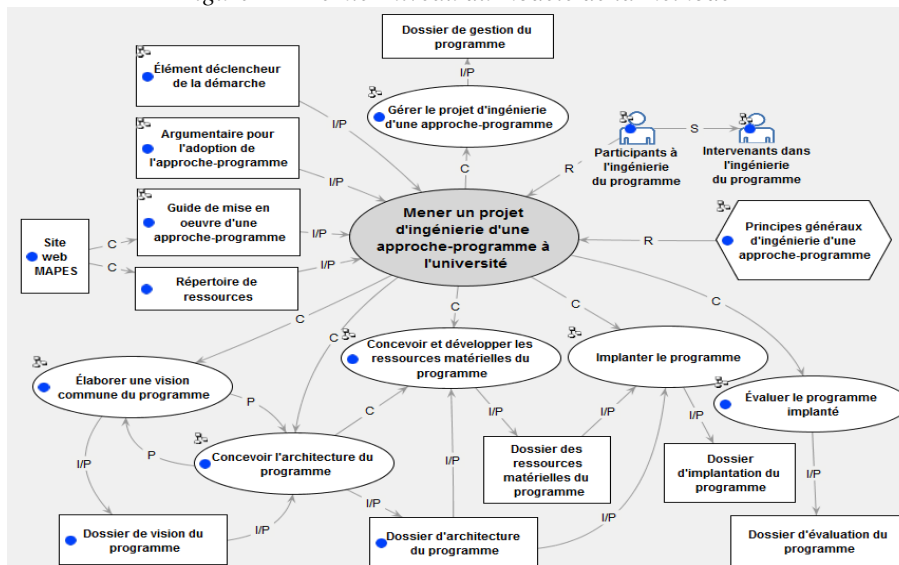
Le modèle étant en construction, nous en présentons l'ébauche dans son état actuel. La démarche d'ingénierie de l'approche-programme est définie, au niveau le plus général, en tant qu'un processus de réalisation d'un projet d'ingénierie d'une approche-programme, comme on peut le voir à la figure 1, qui représente le premier niveau du modèle graphique. Le signe  dans le coin supérieur gauche d'un objet indique qu'il se déploie dans un sous-niveau (ou sous-modèle).

Figure 1 - Premier niveau du modèle de la méthode



Ce premier niveau du modèle indique qu'une série de principes généraux guident l'ensemble de la démarche d'ingénierie, ceux-ci étant définis dans un sous-modèle (ex. adopter une démarche de conception participative; faire appel à des conseillers pédagogiques et autres professionnels de soutien). Les intrants généraux de la démarche incluent, d'une part, l'élément déclencheur de la démarche (ex. demande d'une instance administrative ou d'agrément ou encore d'un ordre professionnel, résultats de révision du programme) ainsi que l'argumentaire que

toute équipe enseignante qui s'engage dans la démarche aura à développer et qui résulte généralement d'une étude de pertinence. À ce premier niveau du modèle, nous distinguons également deux types d'acteurs de la démarche : (1) les participants, qui jouent un rôle actif à un moment ou l'autre de la démarche (ex. équipes responsables du projet, professeurs, professionnels, représentants des étudiants) et (2) les autres intervenants, i.e. les acteurs consultés (ex. acteurs socio-économiques, étudiant, superviseurs de stage) ainsi que les instances administratives qui interviennent dans le processus (ex. facultés, départements).

Le modèle montre également que la démarche d'ingénierie proposée comprend six grands processus (ou ensemble d'actions), chacun permettant aux acteurs impliqués de produire une documentation regroupée dans des « dossiers ». Nous nous limitons ici à une brève description de chacun de ces processus, puisque l'espace manque pour en présenter leur sous-modèle respectif:

1. **Élaborer une vision commune du programme.** Ce processus vise à formuler, de manière structurée et cohérente et par consensus, le sens, les valeurs et les buts du programme ainsi que les orientations générales à donner à chacune des quatre composantes du programme définies plus haut.
2. **Concevoir l'architecture du programme.** Ce processus vise la conception des référentiels du programme (référentiel des compétences disciplinaires et transversales; référentiel des situations professionnelles; référentiel des connaissances essentielles pour développer les compétences visées ou pour répondre aux situations professionnelles identifiées) ainsi que la conception générale du « réseau des événements d'apprentissage » à l'échelle du programme. Par événement d'apprentissage, nous entendons un élément (ex. unité, cours, module) de la structure d'une formation [Paquette, 2002a]. Les modalités pédagogiques à privilégier dans le programme sont également identifiées (stratégies pédagogiques, modalités d'évaluation des apprentissages, modalités d'encadrement des étudiants, etc.).
3. **Concevoir et développer les ressources matérielles du programme.** Ce processus consiste à spécifier la liste des ressources matérielles, des ressources pédagogiques mais aussi logistiques, nécessaires à la mise en opération du programme. Il s'agit ensuite de concevoir ces ressources en décrivant leur contenu, leurs propriétés, leur contexte d'utilisation, puis d'en faire la médiatisation.
4. **Implanter le programme.** Ce processus vise à élaborer puis à mettre en œuvre un plan d'implantation décrivant les technologies requises (outils, moyens de communication), l'organisation de la logistique du programme, l'attribution des rôles aux intervenants ainsi que les services internes et externes à l'université auxquels faire appel pendant la diffusion du programme.
5. **Évaluer le programme.** Ce processus vise à élaborer puis à mettre en œuvre un plan d'évaluation précisant les critères et modalités d'évaluation à privilégier.
6. **Gérer le projet d'ingénierie du programme.** Ce processus est transversal à toute la démarche et fait référence à des activités continues de gestion du projet.

Celles-ci incluent notamment la gestion des contraintes et opportunités du projet (institutionnelles, financières, pédagogiques, technologiques, logistiques), la gestion des équipes du projet d'approche-programme (définition des mandats, organisation du fonctionnement des équipes), la gestion de la concertation et de l'engagement des participants dans la démarche (formation à l'approche-programme pouvant intégrer notamment une démarche réflexive sur leurs représentations de l'apprentissage et l'enseignement, communication continue des résultats de travaux, validation collective des productions, etc.).

VI. CONCLUSION

Pour réaliser ce projet, l'équipe a été confrontée au défi de trouver un moyen de regrouper dans une synthèse structurée une variété de conceptions et de principes s'appuyant à la fois sur des écrits théoriques et empiriques, de même que sur une diversité d'expériences rapportées par des intervenants des milieux universitaires. Le recours à la technique de modélisation graphique s'avère particulièrement utile ici. La technique oblige les différents membres de l'équipe à sélectionner soigneusement et par consensus les objets à inclure dans le modèle de même que les termes pour les étiqueter. L'équipe étant composée de personnes œuvrant dans différentes disciplines et établissements, cela nous assure d'une certaine représentation dans les variantes pouvant se manifester dans une démarche d'ingénierie d'un programme selon l'approche-programme. Nous cherchons à les documenter dans le modèle, tout en dégageant ce qui relève d'une démarche générique.

Pour conclure, précisons que la description de cette démarche générique ainsi que des ressources permettant de la soutenir est déjà disponible en ligne dans la section dédiée à l'approche-programme sur le Portail de soutien à la pédagogie universitaire du réseau de l'Université du Québec (<http://pedagogie.quebec.ca/>).

RÉFÉRENCES

- Albanese, M. A., Mejicano, G., Anderson, W. M. et Gruppen, L. (2008). Building a competency-based curriculum: The agony and the ecstasy. *Advancement in Health Science Education*, 15, 439-454.
- Baek, E., Cagiltay, K., Boling, E. et Frick, T. (2007). User-centered design and development. Dans M. Spector, D. Merrill et J. J. G. Van Merriënboer (Dir.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (pp. 659-670). New York: Erlbaum.
- Bédard, D. et Béchard, J.-P. (2009). *Innovater dans l'enseignement supérieur*. Paris: PUF.
- Caelen, J. (2004). *La conception participative d'objets interactifs: principes, méthodes et instrumentalisation*. École d'été TIC et société CNRS: <http://www->

clips.imag.fr/geod/User/jean.caelen/Publis_fichiers/CaelenCarry2004.pdf (page visitée en décembre 2012).

- CAPFE (2007). L'approche-programme: Définition et composantes. Montréal: Comité d'agrément des programmes de formation à l'enseignement, MELS. http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/publications/publications/EPEPS/Form_titul_pers_scolaire/ApprocheProgramme.pdf (page visitée en décembre 2012).
- Chauvigné, C. et Coulet, J.-C. (2010). L'approche par compétences: un nouveau paradigme pour la pédagogie universitaire. *Revue Française de Pédagogie* (172), 15-28.
- CEFES (2011). La mise en œuvre de l'approche programme à l'Université. Montréal: Centre d'études et de formation en enseignement supérieur, Université de Montréal. http://www.cefes.umontreal.ca/pafeu/parcours_formation/souteni/approche-programme.html (page visitée en décembre 2012).
- CUFE (2012). Formation continue en environnement. Sherbrooke, Québec: Centre universitaire de formation en environnement, Université de Sherbrooke. http://www.usherbrooke.ca/environnement/fileadmin/sites/environnement/documents/Brochures_Depliants/1de5_Brochure_DGE_Janvier2012_FINAL.pdf.
- Deschryver, N., Charlier, B. et Furbringier, J. (2011). L'approche par compétences en pratique. *Education & Formation*, e-296, 57-68.
- Desjardins, J. et Boutet, M. (2006). Université de Sherbrooke: Le baccalauréat en éducation préscolaire et en enseignement primaire. Dans C. Gauthier et M. Mellouki (Dir.), *La formation des enseignants au Québec à la croisée des chemins*. Québec, Canada: Presses de l'Université Laval.
- Dorais, S. (1992). Pour l'animation et le perfectionnement dans une perspective d'approche-programme : Groupe de travail sur l'approche-programme et le perfectionnement en sciences humaines.
- Huber, M. T. et Hutchings, P. (2004). Integrative learning: Mapping the terrain. *The academy in transition: Association of American Colleges and Universities*. http://www.carnegiefoundation.org/sites/default/files/publications/e_library_pdf_636.pdf (page visitée en décembre 2012).
- Jonnaert, P. (2002). *Compétences et socioconstructivisme: Un cadre théorique*. Bruxelles: DeBoeck.
- Lasnier, F. (2000). *Réussir la formation par compétences*. Montréal: Guérin.
- Le Boterf, G. (2006). *Construire les compétences individuelles et collectives*. Paris: Éditions d'Organisation.
- Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. Montréal: Guérin.
- Minuto, B. (2005). Enabling stakeholders in user-centered design. Dans B. Hoffman (Dir.), *Encyclopedia of Educational Technology*. San Diego, CA: San Diego State University. <http://www.etc.edu.cn/eet/eet/articles/userdesign/index.htm>

- Monchatre, S. (2008). L'« approche par compétence », technologie de rationalisation pédagogique. Le cas de la formation professionnelle au Québec (pp. 67). Marseille: Céreq (Centre d'Études et de Recherches sur les Qualifications).
- Morin, Y. (1991). L'approche programme de la théorie à la pratique. *Revue du Cégep de la Pocatière*, 3(1), 11-19.
- Nguyen, D.-Q. et Blais, J.-G. (2007). Approche par objectifs ou approche par compétences ? Repères conceptuels et implications pour les activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation au cours de la formation clinique. *Pédagogie médicale*, 8(4), 232-251.
- Paquette, G. (2002a). L'ingénierie pédagogique: Pour construire l'apprentissage en réseaux. Sainte-Foy, Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Paquette, G. (2002b). Modélisation des connaissances et des compétences. Sainte-Foy, Québec Presses de l'Université du Québec.
- Pharand, C., Mallet, L., Sheehan, N., Binette, M. et Crevier, F. (2009). Implantation du programme de doctorat professionnel de premier cycle en pharmacie de l'Université de Montréal. *Pharmactuel*, n°42, 6-10.
- Prégent, R., Bernard, H. et Kozanitis, A. (2009). Enseigner à l'université dans une approche-programme. Montréal, Canada: Presses internationales Polytechnique.
- Reggers, T., Khamidoullina, I. et Zeiligr, R. (2003). Une « conception participative » centrée utilisateur. Dans B. Charlier et D. Perraya (Dir.), *Technologie et innovation en pédagogie: Dispositifs innovants de formation pour l'enseignement supérieur* (pp. 103-112). Bruxelles: De Boeck et Larcier.
- Roegiers, X. (2000). Une pédagogie de l'intégration: Compétences et intégration des acquis dans l'enseignement. Bruxelles: De Boeck Université.
- Savard, L. (Dir.). (1999). Guide d'animation servant à l'encadrement pédagogique des professeurs au moment de l'implantation d'un programme révisé par compétences. Chicoutimi, Québec: Collège de Chicoutimi.
- Savoie-Zajc, L. (1993). Les modèles de changement planifié en éducation. Montréal: Éditions Logiques.
- Viola, S. (2012). Implantation d'une approche-programme en formation initiale des enseignants soutenue par les SPI. Communication ACFAS, Montréal.
- Voorhees, A. B. (2001). Creating and implementing competency-based learning models. *New Directions for Institutional Research*, 110(1), 83-95.
- Wesselink, R., Biemans, H. J. A., Mulder, M. et van den Elsen, E. R. (2007). Competence-based VET as seen by Dutch researchers. *European Journal of Vocational Training*, 40(1), 38-51.