

Dr. Fadi el Hage

Doyen, Faculté des Sciences de l'éducation
Université Saint Joseph

Harmonisation des méthodes d'enseignement entre le système scolaire et le système universitaire

I. Cet article s'inscrit dans la thématique de la conférence annuelle de la Fondation Rafik Hariri, version 2016, portant sur *l'innovation éducative à travers la souple transition de l'école à l'université*. Dans ce cadre, nous présenterons, d'abord, un état des lieux de la transition entre l'école et l'université, puis nous aborderons les attentes de l'université au XXI^{ème} siècle. Ensuite, nous survolerons les méthodes d'enseignement recensées actuellement au supérieur et à l'école. Finalement, nous présenterons quelques recommandations qui pourraient assurer une harmonisation entre le système scolaire et le système universitaire, afin de mieux préparer les étudiants à l'entrée à l'université, facilitant ainsi cette transition.

1. De l'école à l'université : état des lieux et changement de paradigme

Nombreux sont les élèves qui entament leur première année universitaire avec des lacunes basiques au niveau des connaissances, des compétences et des habitudes cognitives. Par conséquent, 40% des étudiants universitaires ne terminent pas leur première année dans la faculté d'inscription initiale (Maurice, 2001). Ces lacunes et cette

démision en première année universitaire sont fort probablement dues à l'existence d'un grand écart entre les enseignements assurés à l'école et les attentes de l'université d'une part, et entre la formation proposée par les écoles à public « défavorisé » et celle offerte par les écoles à public « avantagé », d'autre part. De plus, il est à noter que le manque de préparation des détenteurs du baccalauréat au travail universitaire dépend aussi des circonstances individuelles. En effet, les étudiants qui réussissent le plus à l'université sont ceux qui mobilisent de grandes compétences, comme la maîtrise des connaissances et l'investissement de ces dernières dans la résolution de problèmes tirés du monde réel ainsi que la possession d'habiletés analytiques de haut niveau (Venezia et Jaeger, 2013). Dans ce contexte, Costa et Kallick (2000) évoquent le concept de « *Habitudes de la pensée ou habitudes cognitives/Habits of mind* » pour décrire une série d'attitudes intelligentes qui aident les gens à être de meilleurs « problem solvers » pour mieux réussir leur vie. Conley (2003) raffine ce concept en y incluant l'esprit critique, la nature investigatrice, l'acceptation du feedback critique, l'ouverture aux éventuels échecs (modification du rapport à l'erreur) et la capacité de gérer les tâches d'apprentissage, parfois frustrantes et ambiguës. Or, l'enseignement au Lycée est souvent focalisé sur le contenu, au lieu d'impliquer les élèves dans des démarches de résolution de problèmes nécessitant un esprit critique pour développer, chez eux, des connaissances « en profondeur » et une pensée logique et analytique nécessaire aux études universitaires, ce qui ne prépare pas suffisamment les élèves, à l'insertion universitaire. De plus, on parle souvent de « carences cognitives » chez les étudiants universitaires, sans suffisamment prendre en compte les autres facteurs d'intégration, comme être l'auteur autonome de son projet de formation, se prendre en charge, gérer sa nouvelle liberté, gérer son temps, acquérir ses propres méthodes d'apprentissage, communiquer scientifiquement, faire de la recherche, etc. (Maurice 2001), surtout que ces facteurs d'intégration ne sont toujours pas appris à l'école.

Par ailleurs, l'université a connu actuellement un changement de paradigme avec l'émergence de la pédagogie universitaire : on est passé

d'une formation centrée sur l'enseignement d'une discipline à une formation centrée sur l'apprentissage où l'étudiant se voit confier un rôle plus actif dans sa formation (Langevin et Villeneuve, 1997). De plus, grâce au *learning by doing* (Dewey, 1938) et aux pédagogies actives, l'apprenant se retrouve au cœur de la situation d'apprentissage où il doit apprendre dans et par l'action. Ainsi, le changement de paradigme dans l'enseignement supérieur est perçu comme étant le passage du « paradigme de l'enseignement » à celui de « l'éducation à » (Barr et Tagg, 1995). Cette rupture épistémologique au niveau universitaire nous pousse à nous demander quelles sont les nouvelles attentes de l'université au XXI^{ème} siècle ?

2. Les attentes de l'université au XXI^{ème} siècle

Actuellement, l'accent dans les universités n'est plus mis sur la transmission et l'acquisition de connaissances, mais sur la formation et le développement des compétences et des capacités chez les étudiants, pour mieux les préparer au monde du travail, aux exigences et défis du XXI^{ème} siècle. Pour cela, les standards internationaux insistent sur les attentes universitaires basées sur les compétences du XXI^{ème} siècle, dont (Venezia et Jaeger, 2013) :

- Le programme STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics), avec son contenu et ses compétences
- Le contenu technique (préparation à la carrière incluant les connaissances et les compétences relatives au monde du travail)
- Les compétences transférables (dispositions productives et comportements)
- Les habitudes de la pensée ou cognitives/Habits mind (esprit critique, nouveau rapport à l'erreur, problem solving, etc.)
- La préparation à la vie civique (formation à la démocratie et à l'engagement civique).

Quant aux compétences à développer chez nos apprenant au XXI^{ème} siècle, « the Assessment and Teaching of 21st-Century Skills

(ATC21S) Framework » a défini les compétences à développer chez les étudiants au niveau universitaire (**Binkley, Erstad, Herman, Raizen, Piple, et Rumble, 2010**). Parmi ces compétences, nous citons :

- La manière de raisonner (qui comprend la créativité et l'innovation, la pensée critique, la résolution de problèmes (problem solving) et la prise de décision, la faculté d'apprendre à apprendre et la métacognition)
- Les outils de travail (dont la culture de l'information (Information literacy), la culture des technologies de l'information et de la communication et la culture des médias - (ICT literacy)
- La manière de travailler (dont la communication et la collaboration (teamwork))
- La vie dans le monde (être un citoyen local et du monde, gérer sa vie et sa carrière, remplir ses responsabilités personnelle et sociale, incluant la sensibilisation culturelle).

Ces compétences sont également définies par ce qu'on appelle les 4 « Cs »:

- Pensée critique (raisonner efficacement, utiliser un système de pensée, juger et prendre une décision, résoudre des problèmes)
- Créativité (penser de manière créative, travailler avec les autres de manière créative, innover, se focaliser sur des problématiques complexes)
- Collaboration (être efficace dans des équipes variées, flexible dans l'atteinte des objectifs, partager la responsabilité et la participation)
- Communication (articuler, écouter, utiliser les multimédias, écrire dans le style de 21ème siècle).

Pour pouvoir mobiliser des compétences et résoudre des problèmes de tâches complexes, il ne s'agit pas de développer chacune

des compétences de manière additive, linéaire et cumulative, mais de viser une intégration des 4 compétences pour assurer l'émergence d'une compétence complexe (figure 1).

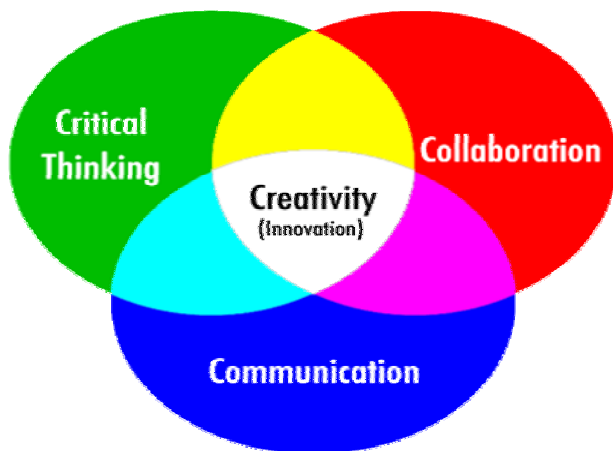


Figure 1 : approche intégratives des 4 compétences visées au XXIème siècle

Concernant les thèmes retenus au XXI^{ème} siècle et que l'université devrait aborder et enseigner, ils sont au nombre de cinq :

- La sensibilisation du monde (Global Awareness)
- La finance, l'économie, le business/ l'économie du savoir
- La citoyenneté
- L'éducation à la santé
- L'éducation à l'environnement (développement durable).

Afin d'enseigner ces thèmes et de développer ces compétences requises au XXI^{ème} siècle, l'université devrait revisiter ses méthodes d'enseignement. Ceci nous mène à étudier, dans ce qui suit, les méthodes d'enseignement utilisées au supérieur pour voir dans quelle mesure, sont-elles en conformité avec les recommandations de la pédagogie universitaire.

II. Méthodes d'enseignement et pédagogie universitaire

Dans le contexte actuel où la recherche occupe une place importante à l'université, le défi d'assurer une formation de qualité aux trois cycles d'études est plus grand que jamais, puisque le savoir et l'accès au savoir n'ont plus de frontières, notamment grâce aux technologies de l'information et de la communication et aux échanges interuniversitaires (Grocchia, 2010). Bien qu'encore beaucoup utilisées, les approches pédagogiques basées sur l'enseignement magistral en classe sont remises en question puisque ce type d'enseignement n'est pas considéré comme optimal pour la préparation à l'exercice professionnel (Lison et Jutras, 2014). En effet, actuellement à l'université, ce n'est plus l'accumulation des connaissances disciplinaires qui est valorisée, mais plutôt le fait que les connaissances servent de « ressources, parmi d'autres, à mobiliser d'une façon judicieuse et réfléchie dans divers contextes » (Bédard, Viau, Louis, Tardif et St-Pierre, 2005). Ainsi, la pédagogie universitaire a mis l'accent sur les méthodes actives, centrées sur l'apprenant, développant des compétences et des capacités chez les étudiants, en plus de la maîtrise des connaissances. Ceci marque le passage de la « pédagogie passive » à la « pédagogie active ou innovante ». Dans cette perspective, la « pédagogie active » a marqué le passage :

- de la mémorisation à la **compréhension**
- de l'apprentissage passif à l'**apprentissage actif**
- du contrôle, à l'évaluation, à l'**appréciation**
- de la logique de « matière » à l'apprentissage fondé sur le **questionnement**
- du mono-disciplinaire à l'**interdisciplinaire**
- des classes isolées à des **classes en réseau**
- de l'enseignement des arts comme un « luxe » à son intégration comme nécessaire pour le **développement de l'innovation et de la créativité**
- de la logique de l'enseignement à celle de l'apprentissage, à celle de l'**éducation** à

Dans ce contexte, des professeurs d'université et des équipes de professeurs ont commencé à proposer des situations pédagogiques centrées sur la prise en charge de l'apprentissage par les étudiants eux-mêmes, sous les modes présentiel et virtuel (apprentissage par problèmes, projets interdisciplinaires, classes inversées, apprentissage coopératif et collaboratif, investigation, études de cas, etc.). Ainsi, la mise en œuvre d'approches pédagogiques axées sur l'apprentissage par la pratique (*learning by doing*) transforme la tâche de l'étudiant et constitue un réel défi professionnel pour les enseignants universitaires (Frenay, Galand et Laloux, 2009 ; Svinicki et McKeachie, 2014). En conséquent, pour assumer leurs nouveaux rôles pédagogiques et répondre aux défis des formations professionnalisantes, les enseignants universitaires doivent non seulement posséder des connaissances et des compétences disciplinaires comme avant, mais aussi développer et faire preuve de compétences didactiques et pédagogiques (Huba et Freed, 2000). Cela implique que le rapport au savoir du corps professoral subit un changement radical : au lieu de se centrer sur leur rôle de transmetteur de connaissances, les professeurs doivent s'inscrire dans une nouvelle perspective, qui est de jouer un rôle de facilitateur, de médiateur ou encore de coach auprès des étudiants. Cependant, l'une des caractéristiques fondamentales des universités est que les membres du corps professoral détiennent une expertise disciplinaire reconnue, mais qu'ils ne possèdent pas pour autant de formation en pédagogie (Lison, 2011). Or, ce n'est pas parce que les enseignants universitaires sont des chercheurs de haut niveau qu'ils sont naturellement de bons pédagogues (Kolmos, 2010) ; d'où la nécessité de former les enseignants du supérieur à la pédagogie universitaire et à la didactique de leur discipline.

Au Liban, une récente étude de cas des pratiques pédagogiques au supérieur a été menée au sein de 4 universités privées, dont 2 anglophones et 2 autres francophones (El Khoury, BouJaoude, Favre & El Hage, 2015). L'enquête par questionnaire de cette étude a révélé qu'une minorité d'enseignants universitaires des 4 universités sollicitées (8.33% des 24 enseignants universitaires abordés) utilisent des

méthodes actives, alors que 25% de ces enseignants utilisent des méthodes passives, et une bonne partie (65%) utilisent à la fois des méthodes d'enseignement actives et passives (méthodes mixtes). En outre, les observations de classes de cette étude ont montré, qu'en moyenne, l'enseignement des sciences au supérieur est plutôt en écart avec les recommandations didactiques de l'enseignement scientifique, puisque :

- 5 enseignants sur 9 observés utilisent des méthodes d'enseignement majoritairement ou intégralement passives et possèdent une vision dichotomique de l'enseignement scientifique (ils séparent les séances de cours, des séances de travaux dirigés et des séances de travaux pratiques)
- 4 enseignants sur 9 observés utilisent des méthodes d'enseignement mixtes (actives et passives), en alternant le magistral interactif avec les exercices de travaux dirigés, l'analyse d'articles scientifiques, la démarche expérimentale, l'analyse des erreurs des étudiants, les démonstrations personnelles et/ou en groupes de 2 étudiants.

Des entretiens semi-directifs ont été menés avec les 5 enseignants universitaires de sciences observés en classe, pour comprendre pourquoi ils n'ont pas recours aux méthodes d'enseignement actives. Ces enseignants interviewés affirment qu'ils rencontrent des contraintes qui les empêchent d'utiliser des méthodes actives, comme le manque de formations et de ressources pour enseigner via des méthodes actives, les contraintes de gestion de classes et les contraintes curriculaires (programme universitaire surchargé, ne laissant pas le temps à la mise en place de méthodes actives qui sont parfois chronophages). Ainsi, malgré les recommandations internationales, en termes de pédagogie universitaire, qui préconisent le recours aux méthodes d'enseignement actives, les recherches sur ce sujet montrent que les enseignants du supérieur ont du mal à suivre ces recommandations, d'où la nécessité de réformer les programmes universitaires, les référentiels de compétences des enseignants, et de mettre en place des formations pédagogiques et

didactiques et des cellules de suivi/ d'accompagnement des enseignants universitaires qui souhaitent être épaulés pour mettre en place des pratiques innovantes.

III. Harmonisation entre le système scolaire et le système universitaire

L'école ne prépare donc pas convenablement les élèves à l'entrée universitaire. La cause de l'inadéquation entre la préparation des élèves au cycle secondaire et l'entrée en université est due au clivage historique, entre les niveaux d'éducation, dans notre système éducatif et le manque de communication entre ces deux « mondes » (Kirst et Venezia, 2005). Pour cela, des liens entre les cours assurés au Lycée et les connaissances et les compétences mobilisées à l'université devraient être tissés (Long et Conger, 2012), ainsi que des liens entre les « cours rigoureux » de haut niveau pris à l'école et la réussite à l'université (Idem.). Dans ce contexte, un programme d'évaluation a été installé en Californie pour équiper les élèves de première (11th grade) et leurs enseignants d'indicateurs, quant à leurs performances pour réussir un cursus universitaire. Ceci permet d'utiliser la classe de terminale (12th grade) pour combler les lacunes (Jackson & Kurlaender, 2014). Par ailleurs, bien qu'une préparation à l'école soit utile, il est impératif de prévoir un travail d'aide approfondi en première année d'université, pour assurer cette continuité « Ecole-Université » (Parker, 2003). Cependant, les universités reçoivent peu d'information concernant les élèves venant des écoles, en particulier les difficultés d'ordre social ou relatives au passé, académique (Higher Education Funding Council for England-HEFCE, 2001).

Pour une meilleure collaboration entre le système scolaire et universitaire, les 2 partenaires devraient être au courant de leurs méthodes d'enseignement respectives et compétences développées. Dans ce contexte, les méthodes d'enseignement à l'école sont plutôt actives (travail coopératif, APP, projets interdisciplinaires, etc.), utilisant des outils audio-visuels (séquences vidéos, enregistrements,

etc.) et les TICE (tableau blanc interactif, logiciels, etc.). Par contre, les méthodes d'enseignement au supérieur sont plutôt passives (cours magistral), et rarement actives, utilisant peu d'outils audio-visuels et très peu de TICE. Concernant les compétences développées à l'école, l'autonomie est assez peu développée, ainsi que la méthodologie de la recherche, la formation à la communication scientifique, et les compétences psychosociales (soft skills, comme la résilience, l'adaptation au changement, la gestion du stress et du temps, la prise de décision, le problem solving, etc.). Par contre, on développe beaucoup plus à l'université l'autonomie des étudiants, la recherche, la communication scientifique et les compétences psychosociales (figure 2).

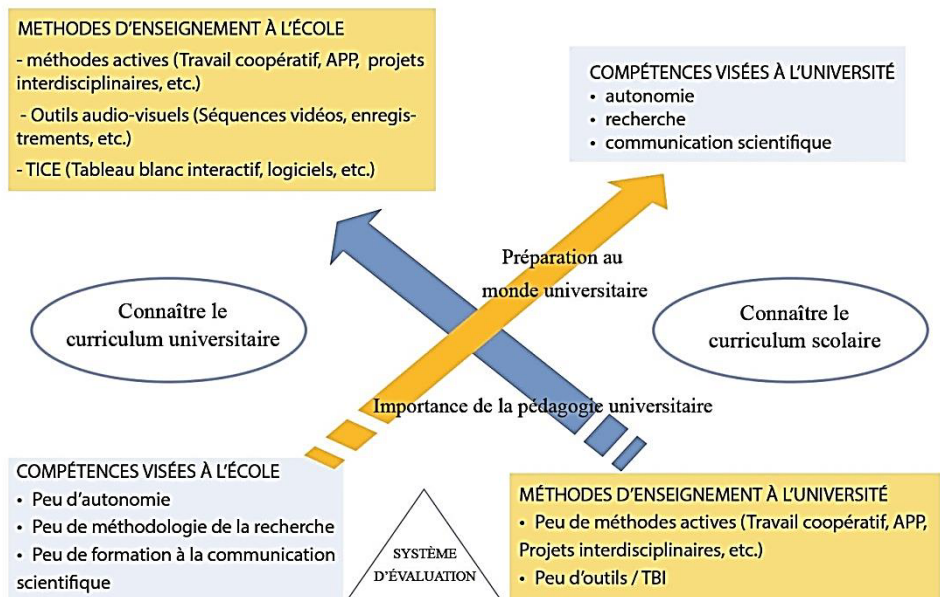


Figure 2 : Transitions entre le système scolaire et le système universitaire

Dans cette perspective, afin de brosser un portrait du phénomène de l'innovation pédagogique en enseignement supérieur, Béchard (2001) a réalisé une recension des travaux de recherche dans la documentation scientifique nord-américaine et européenne parus entre 1984 et 2000. Son analyse met en évidence que les recherches

francophones, tant nord-américaines qu'européennes, portent presque exclusivement sur la conceptualisation de l'innovation en contexte scolaire, essentiellement aux niveaux primaire et secondaire, ainsi qu'en contexte d'entreprise. Il montre que la problématique de l'innovation en enseignement supérieur est peu développée, sauf sous l'angle des environnements technologiques. Comme le souligne Fiches (2008), la situation a beaucoup évolué depuis les quinze dernières années, mais l'innovation dans le domaine de la pédagogie universitaire, et particulièrement au niveau curriculaire, demeure « un chantier où il reste beaucoup à entreprendre » (Bécharde & Pelletier, 2004, p. 48), et ce, d'autant plus qu'il n'est pas simple d'implanter des changements en enseignement supérieur.

IV. Recommandations

Pour cela, il est nécessaire aux 2 partenaires, scolaire et universitaire, de mieux se connaître pour adapter leur système de formation et d'évaluation et pour mieux harmoniser la transition du scolaire à l'universitaire. Afin de concrétiser cette transition, nous proposons, ci-dessous, quelques recommandations :

Du côté de l'école, il est nécessaire de/ d' :

- Développer l'autonomie des élèves et leur compétence à trouver et à analyser l'information
- Former à la recherche
- Développer, chez les élèves, les compétences psychosociales, le travail en équipe, la communication et le civisme
- Développer les habitudes cognitives/Habits of mind
- Former les enseignants aux attentes de l'Université
- Former les élèves (au delà des contenus disciplinaires) en fonction des attentes de l'université
- Aligner le système d'évaluation scolaire et universitaire

Du côté de l'Université, il est nécessaire de/d' :

- Intégrer les méthodes actives d'enseignement pour pallier l'approche magistrale
- Développer la pédagogie universitaire pour la formation des enseignants du supérieur
- Mettre en place un système de « Tutorat » pour un support personnel au niveau des matières et des feedback d'évolution (Gillian Ballinger, 2003)
- Encourager les enseignants des matières à accompagner les étudiants de première année dans des processus d'intégration, au lieu de se contenter du support des « spécialistes »

En conclusion, pour faciliter la réussite à l'université, la réforme devra se baser sur :

- Une approche systémique, holiste et compréhensive pour munir les étudiants par des ressources et des opportunités académiques et non-académiques
- Une approche symétrique « Ecole-université », dans les deux sens pour réduire le clivage et modifier les méthodes d'enseignement, de recherche et d'évaluation

Bibliographie

- BALLINGER, G.J. (2003). « Bridging the gap between A level and degree: some observations on managing the transitional stage in the study of English literature ». *Arts and humanities in higher education*, vol.2, N°1, pp.99-109, London: SAGE publications.
- BARR, R.B. & TAGG, J. (1995). « From teaching to learning: A new paradigm for undergraduate education ». *Change*, Vol.27, N°6, pp.13-25.
- BECHARD, J.-P. & PELLETIER, P. (2004). « Les universités traditionnelles à l'heure des innovations pédagogiques ». *Gestion*, Vol.29, N°1, pp.48-55.
- BECHARD, J.-P. (2001). « L'enseignement supérieur et les innovations pédagogiques : une recension des écrits ». *Revue des sciences de l'éducation*, Vol27, N°2, pp.257-281, France.
- BEDARD, D.; VIAU, R.; LOUIS, R. ; TARDIF, J. & ST-PIERRE, L. (2005). « Au-delà des réformes et des témoignages sur les pratiques pédagogiques innovantes ». In *Communication présentée au 22^{ème} colloque de l'AIPU*, Genève, Suisse.
- BINKLEY, M.; ERSTAD, O. ; HERMAN, J.; RAIZEN, S.; PIPELEY, M. & RUMBLE, M. (2010). « Draft white paper1: defining 21st century skills ». In *Assessment and teaching of 21st century skills*.
- CONLEY, D. (2003). *Who Governs Our Schools*, Teacher's College Press, New York: USA.
- COSTA, L.A. & KALLICK, B (2000). « Discovering and Exploring Habits of Mind », In *Association of Supervision and Curriculum Development*, Alexandrie: Egypte.
- DEWEY, J. (1938). *Experience and education*. New York, NY : Macmillan.
- EL KHOURY, R.; BOUJAOUDE, S.; FAVRE, D. ET EL HAGE, F. (2015). « L'enseignement des aspects de la nature de la science à l'université ». In *21^{ème} Conférence Scientifique Internationale du LAAS « Horizon 2020: Avancées Scientifiques et Technologiques »*, Lebanon, Achrafieh, USJ.
- FICHEZ, E. (2008). « L'enseignement supérieur est-il contraint d'innover ? Eléments d'analyse ». *L'université et les TICE. Chronique d'une innovation annoncée*, pp.51-81, Bruxelles : éditions De Boeck.
- FRENAY, M. GALAND, B. & LALOUX, A. (2009). « L'approche par problèmes et par projets dans la formation des ingénieurs à l'UCL : une formation professionnalisante ». In *L'université peut-elle vraiment former les enseignants ? Quelles tensions ? Quelles modalités Quelles conditions ?*, pp.163-179, Bruxelles, Belgique : éditions De Boeck.
- GROCCIA, J. (2010). « Why faculty development why now ? ». In *Building teaching capacities in higher education. A comprehensive international model*, pp.1-20, Sterling.

- HIGHER EDUCATION FUNDING COUNCIL FOR ENGLAND (HEFCE). (2001). *Strategies for widening participation in higher education. A guide to good practice*, Bristol: HECFE.
- HUBA, M.E., FREED, J.E. (2000). *Learner-centered assessment on college campuses: shifting the focus from teaching to learning*, Boston, MA: Allyn and Bacon.
- JACKSON, J. & KURLAENDER, M. (2014). « College readiness and college completion at Broad Access four-year institutions ». *American behavioral scientist*, Vol. 58, N°8, pp.947-971, American university of California: SAGE publications.
- KIRST, M & VENEZIA, A. (2005). « From high school to college: improving opportunities for success in post-secondary education ». *Teachers college Record*, Vol107, N°8, San Francisco: Jossey-Bars Publishers.
- KOLMOS, a. (2010). « Danish faculty development strategies ». In *building teaching capacities in higher education. A comprehensive international model*, pp.61-81, Sterling.
- LANGEVIN, L. VILLENEUVE, L. (1997). *L'encadrement des étudiants dans les universités : un défi à l'aube du XXI^{ème} siècle*. Montréal : les éditions logiques.
- LISON, C. (2011). *Programmes innovants en formation des enseignants du secondaire: perceptions, conceptions et pratiques*. Thèse de doctorat, université de Sherbrooke, Sherbrooke, Québec.
- LISON, C. & JUTRAS, F. (2014). « Innover à l'université : penser les situations d'enseignement pour soutenir l'apprentissage ». *Revue Internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, Vol.30, N°1, France : Edition Association internationale de pédagogie universitaire.
- LONG, M.; CONGER, D. & IATAROLA, P. (2012). « Effects of high school course-taking on secondary and post-secondary success ». *American Educational research Journal*, Vol.49, N°2, pp.285-322.
- MAURICE, D (2001). « Réussir la première année à l'université. La transition secondaire-université : le projet Boussole ». *Revue française de pédagogie*, N°136, pp.77-86.
- PARKER, J. (2003). « Access and transition to higher education: a forum ». « Introduction ». *Arts and humanities in higher education*, Vol2, N°1, pp.6 (3-4), London: SAGE publications.
- SVINISKI, M. & MCKEACHIE, W.J. (2014). *Mckeachie tips: strategies, research and theory for college and university teachers*, Boston, MA: Houghton Mifflin.
- VENEZIA, A. & JEAGER, L. (2013). « Transitions From high school to college », *The future of children*, volume 23, N°1, San Francisco: USA.