



**HAL**  
open science

## Les universités à l'heure de la pédagogie numérique

Catherine Loisy, Geneviève Lameul

► **To cite this version:**

Catherine Loisy, Geneviève Lameul. Les universités à l'heure de la pédagogie numérique : Des pratiques novatrices inscrites dans un double mouvement. Questions de pédagogies dans l'enseignement supérieur (QPES), Jun 2015, Brest, France. hal-01326640

**HAL Id: hal-01326640**

**<https://hal.science/hal-01326640>**

Submitted on 4 Jun 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# LES UNIVERSITES A L'HEURE DE LA PEDAGOGIE NUMERIQUE

## Des pratiques novatrices inscrites dans un double mouvement

Catherine Loisy<sup>1</sup>, Geneviève Lameul<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *École Normale Supérieure de Lyon - Institut Français de  
l'éducation, S2HEP-EducTice, Lyon, France*

<sup>2</sup> *Université Rennes2, CREAD, Rennes, France*

catherine.loisy@ens-lyon.fr

### Résumé

Cet article interroge les interrelations entre pédagogie et numérique à l'université en les situant entre des attentes, exprimées en interne et en externe, qui sont liées à la généralisation de l'usage du numérique dans la société couplée à l'arrivée de nouveaux publics à l'université. Ce double mouvement conduit à des pratiques novatrices orientées vers la qualité de l'apprentissage des étudiants.

### Mots-clés

Innovation, qualité, enseignants, numérique, politiques éducatives.

## I. INTRODUCTION

L'université est confrontée à diverses demandes d'innovation émanant de l'institution dont certaines relatives à l'usage pédagogique du numérique et à la prise en compte de l'insertion professionnelle des étudiants. Dans le même temps, elle est traversée par des mouvements de fond, la place grandissante que prend le numérique dans la société qui modifie comportements et attentes des publics, et la massification qui amène de nouveaux publics à l'université et transforme l'enseignement supérieur (Trow, 1974). Considérant qu'on ne peut parler d'innovation pédagogique que lorsque les nouveautés engendrent une amélioration du système, et plus particulièrement de l'apprentissage des étudiants (Charlier et Peraya, 2003), le présent article analyse comment ce double mouvement questionne les manières d'enseigner et de faire apprendre et soutient l'émergence de pratiques innovantes permettant d'offrir des enseignements dont la qualité répond aux attentes du contexte contemporain. Ces objectifs sont en adéquation avec les questionnements du huitième colloque Questions de Pédagogies dans l'Enseignement Supérieur (QPES).

Cette contribution s'inscrit dans les travaux menés pendant les journées "La pédagogie universitaire à l'heure du numérique. Questionnements et éclairages de la recherche." soutenues par la Mission numérique de l'enseignement supérieur (MINES) de la DGESIP du Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche (MENESR) qui se sont tenues à l'IFÉ - ENS de Lyon pendant trois années et qui ont fourni matière à l'ouvrage éponyme paru en 2014 (Lameul & Loisy, 2014). Albero (2014) relève que l'enseignement supérieur en France a été longtemps partagé entre des conceptions contradictoires de sa mission d'enseignement, mais que les choses changent, notamment sous l'effet des mouvements précités. Plus largement, il n'est plus tabou de poser la nécessité de former les enseignants du supérieur pour ce qui concerne la pédagogie ; la Conférence des professeurs des universités a intégré cette question dans les thématiques de ses colloques.

Quelles interrelations entre numérique et pédagogie peuvent être relevées à l'université ? Qu'est-ce que l'introduction des questions de pédagogie numérique à l'université modifie dans les manières d'enseigner et de faire apprendre ? En quoi cette introduction peut-elle participer d'un mouvement de développement professionnel des enseignants ?

## II. PROBLEMATIQUE

Tout en ciblant des enjeux en termes de développement de compétences et de nouveaux modes de collaboration chez les étudiants, le MENESR considère que le numérique peut être un levier pour une université en mouvement, notamment pour la rénovation pédagogique : le projet FUN "France université numérique" soutient la réalisation de MOOC (Massive Open Online Courses) ; les plans Campus offrent une large place aux projets numériques. Ces attentes relèvent d'une volonté de faire bouger les choses et peuvent être perçues comme une tentative d'institutionnalisation de l'activité (Wittorski, 2007) d'enseigner avec le numérique dans le supérieur, alors même que l'éducation bénéficie en France de la liberté pédagogique.

Le numérique, cependant, pénètre les universités au-delà de ces attentes institutionnelles. L'usage des services et outils numériques dans la société transforme les attentes et les comportements des étudiants qui souhaitent de la flexibilité dans les lieux et temps pour apprendre (Deaudelin et Nault, 2003), et qui usent des possibilités offertes par le Web pour contourner certaines attentes des enseignants (Cosnefroy, 2014). Cela laisse à penser que si l'enseignement a pu échapper à la "révolution audiovisuelle", il sera plus contraint par les technologies de la communication qui peuvent jouer sur l'organisation de l'enseignement et du travail enseignant (Tardif, Lessard, Mukamurera, 2001). Bédard et Bécharde (2009) considèrent que l'amélioration des apprentissages des étudiants passe par des situations pédagogiques soutenant les interactions et l'interactivité.

Ainsi, les technologies numériques pénètrent par deux portes dans les universités : d'une part, elles sont promues par les gouvernances comme des leviers

de transformation pédagogique ; d'autre part, elles s'y immiscent par le mouvement qui se produit dans la société.

Goastellec (2014) montre que dans le contexte contemporain, les missions des universités ont changé et il est désormais attendu qu'elles soient le moteur du développement économique et de la cohésion sociale. L'auteur montre que la prise de conscience de la dimension sociale comme prise en compte de la diversité des étudiants non seulement au niveau de leur accueil mais aussi de leur réussite est tardive, elle ne s'affirme qu'à partir de 2007. L'émergence du niveau européen (Processus de Bologne, Stratégie de Lisbonne...) comme niveau de politique publique induit des attentes des politiques nationales vis-à-vis de la réussite et de l'insertion professionnelle des publics universitaires : des enquêtes sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'université sont régulièrement menées, et elles s'intéressent à tous les cycles universitaires.

La massification amène de nouveaux publics à accéder aux établissements d'enseignement supérieur : parmi les nouveaux étudiants, certains ont à construire une culture universitaire et/ou ont à faire face à des contraintes économiques qui les obligent à travailler pendant leurs études, certains sont portés par des motivations non intrinsèquement liées aux savoirs. Ces nouveaux publics bousculent les façons d'enseigner par leurs besoins en encadrement du travail personnel, de soutien de la motivation, et par la gestion de leurs temps de présence. Les établissements d'enseignement supérieur peuvent difficilement rester insensibles aux demandes de leurs usagers, et ce, d'autant que les modes de communication changent eux-aussi à l'heure de l'usage généralisé des technologies de la communication.

Ainsi, les universités sont incitées à innover pour prendre en compte les publics et leur réussite, mais elles sont dans le même temps poussées à le faire "de l'intérieur" par la transformation des relations des étudiants aux savoirs académiques et aux modes de communication.

### **III. THESE : INNOVATION ET DEVELOPPEMENT**

Ce double mouvement conduit à poser l'innovation pédagogique comme un levier du développement du point de vue numérique et du point de vue pédagogique.

Un peu comme le cheval de Troie, l'usage du numérique a été mis au service de l'introduction de la question pédagogique dans l'enseignement supérieur. L'usage du numérique agit aussi comme un analyseur, au sens sociologique du terme (Lapassade et Lourau, 1971), des questions pédagogiques auxquelles sont confrontés les établissements d'enseignement supérieur aujourd'hui. Questionner le numérique amène à mettre en exergue et à renouveler ce questionnement (Gueudet, Lameul et Trouche, 2011) ; l'introduction d'outils ou services numériques dans un dispositif de formation réinterroge les choix à opérer pour sa meilleure scénarisation, mais aussi la définition des objectifs de formation et les modes de collaboration entre acteurs. Il ne s'agit pas de se limiter à considérer "l'usage du numérique" comme une solution aux difficultés socio-pédagogiques actuelles, mais de positionner "des usages

pédagogiques du numérique" comme un potentiel pour soutenir l'innovation, l'amélioration de la qualité de l'enseignement, et l'attractivité pédagogique des établissements. Parmi les innovations qui soutiennent l'amélioration des apprentissages des étudiants et du système en général, Poumay (2014), relève notamment l'approche-programme qui amène à penser les programmes d'enseignement dans leur globalité favorisant une vision plus cohérente et plus lisible des attendus, et le pilotage de sa formation par l'étudiant qui nécessite de penser l'accompagnement de cette autorégulation. Les usages pédagogiques du numérique peuvent aussi être vus comme un moyen, pour l'enseignement supérieur, de vivre de l'intérieur la révolution numérique de la société, et de questionner, à partir d'une expérience concrète, ruptures, mutations et évolutions de la société entrée dans une période où l'empreinte numérique est profonde (Compiègne, 2011).

Assumer la massification conduit également à innover par le fait que cela amène au questionnement pédagogique qui ne recouvre pas les questions relatives à la transmission des contenus que se pose tout enseignant. Ce niveau de questionnement vise à faire porter les interrogations sur les apprentissages des étudiants. Ceci s'inscrit dans le mouvement du développement de la pédagogie puisque les avancées scientifiques sur la connaissance des processus d'apprentissage depuis le début du XX<sup>e</sup> Siècle, conduisent à la vision d'un couplage et d'une interdépendance entre enseigner et apprendre (Poteaux, 2013). Mettre ce changement de paradigme au cœur des problématiques des universités est, en soi, innover au sens de Charlier et Peraya (2003). Innovation rime avec qualité, si on mesure cette dernière à l'aune de la réussite des étudiants. Le questionnement pédagogique s'inscrit dans la tradition du praticien réflexif (Schön, 1983) qui pointe l'importance de l'autoévaluation dans le mouvement de développement professionnel. En poussant la démarche plus loin, le praticien réflexif peut devenir chercheur sur sa pratique ; en prenant pour cadre de référence le Scholarship of Teaching and Learning (SoTL), Bédard (2014) montre comment ce changement de posture (Lameul, 2008) peut soutenir l'innovation pédagogique, le praticien pouvant aller jusqu'à prendre une part active à l'élaboration de cadres de références quand il est accompagné par des chercheurs en sciences de l'éducation. Les résultats de recherche semblent d'ailleurs encore insuffisamment diffusés en direction des praticiens, pourtant, ce sont pour eux des instruments d'intelligibilité incontournables. Au-delà de l'enjeu épistémique et heuristique de la modélisation (Jézégou, 2014), ces travaux ont une visée praxéologique (Lameul et Loisy, 2014) et se doivent d'être au service de l'accompagnement par la recherche.

La thèse défendue est qu'il existe un lien organique entre numérique et pédagogie. Poser la notion de "pédagogie universitaire numérique" permet de banaliser leurs relations en inscrivant le numérique dans un questionnement pédagogique global, tout en maintenant une attention sur la spécificité du numérique et sur ses interrelations avec les processus de construction de connaissances et d'apprentissage. Dans ce mouvement tout à la fois impulsé par les politiques et propulsé par des transformations dans la société, l'innovation pédagogique apparaît au cœur du développement des universités.

## IV. ARGUMENTS

De Ketele (2010) définit la pédagogie de l'enseignement supérieur dans un faisceau de contraintes, cinq composantes interdépendantes organisées sur les axes diachronique et synchronique. La première correspond au déroulement du processus qui va du curriculum aux activités pédagogiques, puis de celles-ci à leurs résultats. La seconde fait référence aux facteurs de contexte opérant, parmi lesquels on trouve des facteurs externes (politiques, économiques, culturels, et sociaux), et des facteurs internes, qu'ils soient liés à l'environnement académique, ou aux attentes des étudiants. Pour Albero (2014), l'interaction de ces dimensions joue un rôle déterminant sur la qualité des actions de formation, mais aussi sur leurs résultats et sur les éléments environnants. Ce modèle constitue le fondement de notre représentation de la pédagogie universitaire numérique (Figure 1).

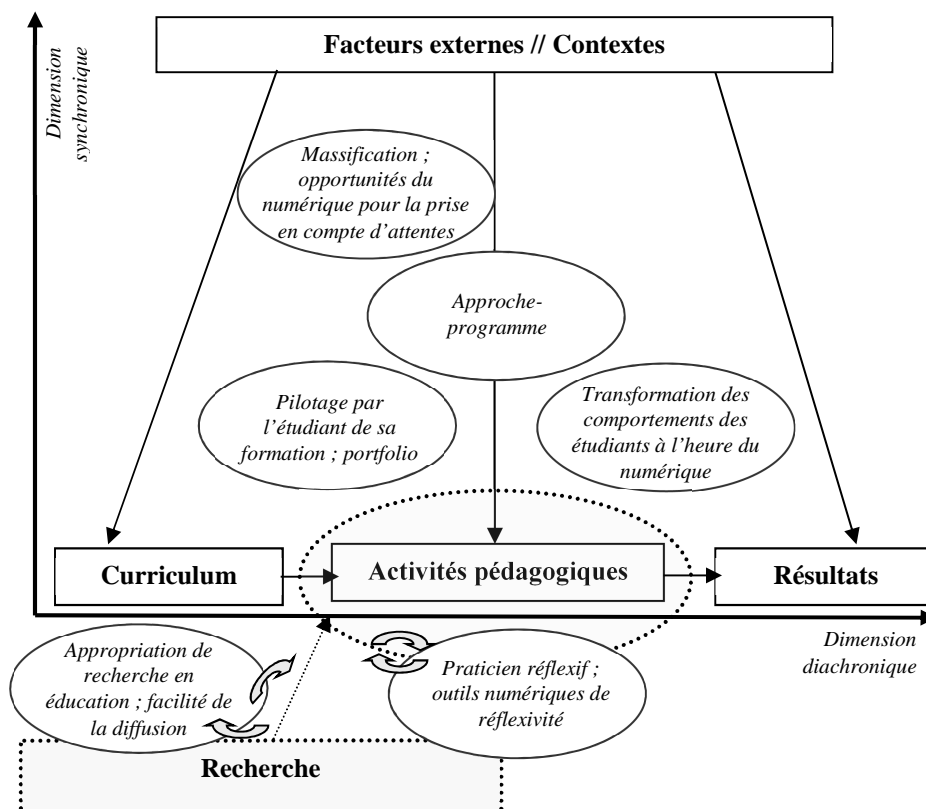


Figure 1. La pédagogie universitaire numérique dans un faisceau de composantes<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Cette représentation est élaborée à partir de l'analyse de la première partie de l'ouvrage de Lameul et Loisy (2014)

Comme cela a été défendu supra, la pédagogie universitaire numérique est à situer concomitamment à la pédagogie de l'enseignement supérieur dans le faisceau de contraintes qui la traverse, car nous considérons que le numérique est dans toutes les composantes : facteurs externes, curriculum, activités pédagogiques, résultats. La pédagogie universitaire numérique est à considérer dans une vision holistique où chacune des composantes interagit de façon dynamique avec les autres, cette vision systémique d'éléments en interaction illustre la complexité et la richesse de la question pédagogique telle qu'elle se pose aujourd'hui. A ces dimensions, s'ajoute la recherche en éducation comme moteur du développement professionnel pour ce qui concerne la pédagogie universitaire numérique. Comme il semble difficile de penser cette dernière sans un accompagnement de ce développement, le schéma intègre la composante recherche. La recherche est présente de deux manières complémentaires qui s'additionnent, mais ne se recouvrent pas, appropriation des travaux académiques des sciences de l'éducation, et travail de réflexivité sur ses pratiques.

Partout, des innovations sont attendues en lien avec le double mouvement qui traverse les universités :

1. du côté des composantes : attentes d'innovation liées aux dimensions politiques, sociales, culturelles et économiques ; attentes des étudiants en termes d'innovation pédagogiques et organisationnelles ; conception des activités pédagogiques dans une approche qui prend en compte les attentes en termes de clarté et de perception des buts des apprentissages ; influence des nouvelles manières de réaliser son métier d'étudiant ;
2. mais aussi, comme la Figure 1 le montre, dans le faisceau des interrelations : par exemple, l'approche-programme apparaît comme une innovation centrale car elle apporte une rationalisation aux activités pédagogiques, elle aide à donner de la visibilité à la qualité des enseignements qui sont prodigués, et elle contribue au développement de collectifs dans les établissements (Loisy et al., 2013).

## **V. UN EXEMPLE : UTILISATION DE BOITIERS DE VOTE**

Le champ de la pédagogie universitaire numérique peut ainsi être considéré comme un système aux interactions multiples, nous l'illustrons par un exemple (Lamine et Petit, 2014). Isolément ou en interactions, toutes les composantes sont concernées. Les éléments qui poussent à l'innovation sont à la fois liés au contexte, celui d'un accompagnement proposé par les services d'accompagnement d'une université, et au regard porté par l'enseignant sur les résultats des activités pédagogiques habituelles qui lui révèle les difficultés d'apprentissage des concepts de sciences physiques chez les étudiants, la maîtrise en profondeur de ces concepts étant un élément central du curriculum.

L'action de formation proposée par les services d'appui concerne l'utilisation pédagogique des boîtiers de vote électroniques pendant les cours magistraux en amphithéâtre, couplée à une méthodologie quantitative pour évaluer les effets de la méthode pédagogique sur les résultats des étudiants. Parallèlement, une étude

qualitative est menée pour étudier d'éventuels changements de posture chez l'enseignant, et bénéficiaire, pour les services, d'une évaluation de la formation dispensée. La recherche est au cœur du processus : présente à la fois pour travailler à des changements de posture puisque l'idée est de favoriser la prise de conscience par l'enseignant de l'intérêt qu'il y a à mettre en place des situations interactives entre étudiants, et pour soutenir le questionnement pédagogique avec la prise en compte des préconceptions en sciences, et de l'intérêt des situations pédagogiques permettant de faire émerger, puis de dépasser des conflits sociocognitifs.

Un enseignement réellement interactif est mis en place pendant les cours, et les résultats des étudiants sont améliorés à la fois du point de vue de la maîtrise des concepts, mais également par rapport à leur attitude vis-à-vis de l'apprendre. Les auteurs s'attachent aussi à montrer les effets de l'expérimentation sur les représentations et pratiques des enseignants qui, parce qu'ils peuvent les suivre en direct, sont plus attentifs aux apprentissages. L'utilisation qui est faite des boîtiers de vote en cours magistral de sciences physiques illustre ainsi une relation organique entre contenus disciplinaires, modalité pédagogique interactive, intégration d'un environnement numérique. Cependant, si la configuration traditionnelle du grand groupe en amphithéâtre est préservée, donnant alors une acceptabilité organisationnelle aux transformations opérées, ces avancées pédagogiques restent contraintes par l'évaluation normative imposée par l'université qui induit une certaine fragilité du dispositif.

## VI. PERSPECTIVES

Le numérique ouvre un champ de questions liées à l'apparition de nouvelles façons d'être et d'agir, avec la modification du rapport au temps et à l'espace, avec des transformations dans les modes de sociabilité, avec la participation facilitée au débat public, avec de nouvelles façons de penser la gestion de sa vie privée, etc. Toutes les mises en relation peuvent être utiles pour mieux comprendre et cheminer dans la réalité mouvante qu'est la société numérique aujourd'hui. Et toutes pénètrent l'éducation et la formation. L'usage du numérique peut être un stimulant pour la mise en dialogue entre des sphères qui avaient, jusqu'à présent, plutôt tendance à être séparées, comme l'enseignement scolaire et l'enseignement supérieur, et plus spécifiquement l'association entre le pédagogique et le numérique peut soutenir d'autres rapprochements qui participent de l'inscription de l'enseignement supérieur dans un continuum d'éducation et de développement à tous les âges de la vie. Nous pouvons citer à titre d'exemple la liaison lycée-universités, la mission d'insertion sociale des étudiants, le positionnement de l'enseignement supérieur dans l'offre de formation tout au long de la vie. Ces rapprochements sont appelés par le politique, mais ils s'inscrivent également dans des perspectives citoyennes, et ils sont en adéquation avec l'épistémologie socioconstructiviste.

La notion de pédagogie universitaire numérique amène à évoquer les questionnements d'ordre social, éthique, philosophique, d'autant plus importants que l'on parle d'innovation. Les technologies numériques ne sont pas que des "outils"



dans une "boîte à outils" de l'enseignant ou du formateur : leur usage contribue à construire le monde. Elles interpellent la capacité des établissements à soutenir la construction des compétences (numériques ou plus générales) des étudiants (par exemple par l'intégration des référentiels d'activité et de formation de demain), mais aussi la capacité de l'enseignement supérieur à développer les compétences d'analyse critique et de raisonnement permettant à l'étudiant de se positionner dans le monde en évolution. Nous faisons l'hypothèse qu'en s'ouvrant au monde extérieur, l'enseignement supérieur peut bénéficier de cette expérience pour repenser sa propre organisation par rapport à l'usage du numérique et pour appréhender sa mission d'éducation au regard des questions contemporaines, comme le développement de la culture numérique, la responsabilité vis-à-vis de l'identité numérique, l'exercice d'un regard critique par rapport à la multiplicité des ressources disponibles sur le Web.

La pédagogie universitaire numérique se doit d'être nourrie d'une recherche de haut niveau. L'usage du numérique met en exergue les questions pédagogiques, mais pas seulement : la transformation des modes d'accès à l'information et les possibilités offertes pour une conception individuelle ou partagée peuvent amener des transformations profondes tant dans les formes que peuvent prendre les situations d'apprentissage que dans la distribution des rôles. De plus, la pédagogie universitaire numérique introduit une dimension nouvelle, la mission des établissements d'enseignement supérieur de former leurs enseignants. Les questions de compréhension sont renouvelées, et cela appelle à la confrontation de regards scientifiques pluridisciplinaires (sciences de l'éducation, psychologie cognitive, techno-pédagogie, sciences de gestion, neurosciences...), et pluri-catégoriels -une solidarité horizontale entre les acteurs de l'éducation est à trouver-. Pour mettre le numérique au service de la construction des connaissances des étudiants et de leurs compétences à mobiliser ces connaissances dans le monde, il devient nécessaire d'être créatif et novateur, de travailler en collaboration et en réseau, d'évaluer et de s'autoévaluer, de partager les résultats. Si le numérique offre des opportunités pour répondre à ces nouveaux enjeux, ils peuvent cependant apparaître parfois comme un défi pour l'institution (Boissière, Fau et Pedró, 2013).

Des politiques de recherche vraiment pluridisciplinaires doivent se mettre en place afin d'éclairer des phénomènes. Des consensus sur les objectifs doivent être fixés, et une structuration de ces champs de recherche est à prévoir pour ne pas avancer de manière trop dispersée sur ces questions. Albero (2014) défend l'idée que la pédagogie ne peut se limiter à un secteur spécialisé juxtaposé aux autres et qui apporterait juste des réponses pratiques à des problèmes fonctionnels. Le programme de recherche sur la pédagogie universitaire numérique à construire se doit d'être coordonné aux projets politiques des institutions, et plus généralement à un projet de société. Pour cela, un travail doit s'intensifier sur l'exploitation des ressources théoriques déjà disponibles (notamment sur l'éducation dans le monde scolaire, de celui de la formation des enseignants et des adultes en général), sur les méthodologies qui permettent de coupler recherche et action et de réunir les acteurs concernés au-delà des clivages catégoriels, sur le transfert des produits de la recherche en direction de la formation et des acteurs de la formation.

## REMERCIEMENTS

Nous remercions les auteurs de l'ouvrage "La pédagogie universitaire à l'heure du numérique. Questionnements et éclairages de la recherche." (Lameul & Loisy, 2014) dont les travaux ont contribué à alimenter notre réflexion sur la pédagogie universitaire numérique.

## REFERENCES

- Albero, B. (2014). "La pédagogie à l'université entre numérisation et massification. Apports et risques d'une mutation". In Lameul, G. et Loisy C. (dir.), La pédagogie universitaire à l'heure du numérique. Questionnement et éclairage de la recherche. Bruxelles : De Boeck, pp. 27-53.
- Bédard, D. (2014). "Être enseignant ou devenir enseignant dans le supérieur : telle est la question... de posture !" In Lameul, G. et Loisy C. (dir.), La pédagogie universitaire à l'heure du numérique. Questionnement et éclairage de la recherche. Bruxelles : De Boeck, pp. 97-109.
- Bédard, D. et Béchar, J.-P. (2009). Innover dans l'enseignement supérieur. Paris : Presses Universitaires de France.
- Boissière, J., Fau, S. et Pedró, F. (2013). Le numérique, une chance pour l'école. Paris : Armand Colin.
- Charlier, B. et Peraya, D. (2003). Technologie et innovation en pédagogie: dispositifs innovants de formation pour l'enseignement supérieur. Bruxelles : De Boeck.
- Compiègne, I. (2011). La société numérique en question(s). Auxerre : Sciences Humaines.
- Deaudelin, C. et Nault, T. (2003). Collaborer pour apprendre et faire apprendre. Québec : Presses de l'université du Québec.
- Cosnefroy, L. (2014). "Pédagogie universitaire et pratiques documentaires numériques des étudiants". In Lameul, G. et Loisy C. (dir.), La pédagogie universitaire à l'heure du numérique. Questionnement et éclairage de la recherche. Bruxelles : De Boeck, pp. 83-95.
- Goastellec, G. (2014). "Les mutations de l'enseignement supérieur en Europe. Comprendre les transformations à l'œuvre." In Lameul, G. et Loisy C. (dir.), La pédagogie universitaire à l'heure du numérique. Questionnement et éclairage de la recherche. Bruxelles : De Boeck, pp. 55-68.
- Gueudet, G., Lameul, G. et Trouche, L. (2011). "Questions relatives à la 'pédagogie universitaire numérique'. Regard et rôle de la recherche". Revue Internationale des Technologies en Pédagogie Universitaire (RITPU), 8(1-2).

- Jézégou, A. (2014). Le modèle de la présence en e-learning. Une modélisation théorique au service de la pratique, notamment en contexte universitaire. In Lameul, G. et Loisy C. (dir.), *La pédagogie universitaire à l'heure du numérique. Questionnement et éclairage de la recherche*. Bruxelles : De Boeck, pp. 111-120.
- Lameul, G. (2008). "Les effets de l'usage des technologies d'information et de communication en formation d'enseignants sur la construction des postures professionnelles", *Savoirs*, 17, 73-94.
- Lameul, G. et Loisy, C. (dir.) (2014). *La pédagogie universitaire à l'heure du numérique. Questionnement et éclairage de la recherche*. Bruxelles : De Boeck.
- Lamine, B. et Petit, L. (2014). "Les boîtiers de réponse pour un apprentissage interactif en amphithéâtre. Une expérience d'accompagnement et d'évaluation par la recherche." In Lameul, G. et Loisy C. (dir.), *La pédagogie universitaire à l'heure du numérique. Questionnement et éclairage de la recherche*. Bruxelles : De Boeck, pp. 129-145.
- Loisy, C., Sanchez, E., Decossin, M., Lison, C., Dufour, C., Bénech, P. (2013). *DevSup : médiatisations pour la construction collaborative d'un dispositif d'accompagnement pédagogique des enseignants du supérieur*. Actes du colloque EPAL 2013, *Échanger Pour Apprendre en Ligne*. Université Stendhal, Grenoble 3.
- Lapassade, G. et Lourau, R. (1971). *Clefs pour la sociologie*. Paris : Seghers.
- Poteaux, N. (2013). "Pédagogie de l'enseignement supérieur en France : Etat de la question". *Distances et Médiations des Savoirs*, 4. Disponible en ligne : <http://dms.revues.org/362>.
- Poumay, M. (2014). L'innovation pédagogique dans le contexte de l'enseignement supérieur. In Lameul, G. et Loisy C. (dir.), *La pédagogie universitaire à l'heure du numérique. Questionnement et éclairage de la recherche*. Bruxelles : De Boeck, pp. 69-81.
- Rege Colet, N. et Romainville, M. (dir.) (2006). *La pratique enseignante en mutation à l'université*. Bruxelles : de Boeck.
- Schön, D. (1983). *Reflective Practitioner: How professionals think in action*. London : Temple Smith.
- Trow, M. (1974). "Problems in the transition from elite to mass higher education." In OECD, *Policies for higher education: General report on the conference on future structures of post- secondary education*. Paris : OECD, pp. 55-101.
- Witterski, R. (2007). *Professionnalisation et développement professionnel*. Paris : L'Harmattan.