Document generated on 08/11/2025 12:42 a.m.

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

Le travail de recherche documentaire et de production collective en ligne

Propositions pour l'intégration pragmatique, progressive et incrémentale des technologies numériques dans les pratiques enseignantes

Jean Heutte

Volume 7, Number 2, 2010

URI: https://id.erudit.org/iderudit/045248ar
DOI: https://doi.org/10.7202/045248ar

See table of contents

Publisher(s)

CRÉPUQ

ISSN

1708-7570 (digital)

Explore this journal

Cite this article

Heutte, J. (2010). Le travail de recherche documentaire et de production collective en ligne : propositions pour l'intégration pragmatique, progressive et incrémentale des technologies numériques dans les pratiques enseignantes. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education*, *7*(2), 48–59. https://doi.org/10.7202/045248ar

Article abstract

Inspired by social constructivism and scaffolding theories, WebQuest offers a multitude of variations that can support teachers in the implementation of educational situations in which:

- The integration of information and communication technologies (ICT) will be pragmatic, gradual and incremental;
- Learners have more to learn than teachers have to teach.

Ultimately, the WebQuest seems to allow the emergence of teachers training and support programs that match their professional competencies and needs.

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/

RITPU · IJTHE

Le travail de recherche documentaire et de production collective en ligne :
Propositions pour l'intégration pragmatique, progressive et incrémentale des technologies numériques dans les pratiques enseignantes

Jean **Heutte**
IUFM Nord-Pas de Calais, Université d'Artois
Centre de Recherche Éducation Formation,
(Cref-EA 1589),
Université Paris Ouest-Nanterre-La Défense (Paris X)
jheutte@u-paris10.fr

Réflexion pédagogique

Résumé

Inspiré du socioconstructivisme et axé sur l'étayage, le *travail de recherche documentaire et de production collective en ligne* (Dodge, 1995; March, 1998, 2006) offre une multitude de variantes qui permettent d'accompagner les enseignants dans la conception et la mise en œuvre de situations pédagogiques dans lesquelles :

- l'intégration des technologies numériques sera pragmatique, progressive et incrémentale;
- les apprenants auront plus à apprendre que les enseignants n'auront à enseigner.

In fine, ce type d'activité, adaptable à tous les ordres d'enseignement, semble favorable à l'émergence de dispositifs de formation et d'accompagnement des enseignants en adéquation avec leurs compétences et besoins professionnels.

Mots-clés

Apprentissages collectifs assistés par ordinateur (ACAO), formation des enseignants, pédagogie universitaire, TIC

Abstract

Inspired by social constructivism and scaffolding theories, WebQuest offers a multitude of variations that can support teachers in the implementation of educational situations in which:

- The integration of information and communication technologies (ICT) will be pragmatic, gradual and incremental;
- Learners have more to learn than teachers have to teach.

Ultimately, the WebQuest seems to allow the emergence of teachers training and support programs that match their professional competencies and needs.

Keywords

Computer supported collaborative learning (CSCL), teachers training, pedagogy, ICT

La généralisation des environnements numériques de travail (ENT) ou de formation (ENF) interpelle les concepteurs de dispositifs de formation et d'accompagnement des enseignants, notamment dans le contexte particulier de l'enseignement supérieur.

Il y a toujours, il y a toujours eu, un décalage très important entre les usages prescrits par l'institution et les usages réels des enseignants. Dans le cas des technologies numériques, cela s'observe tout autant. Ne compter que sur l'introduction d'outils techniques pour modifier les pratiques ou la pédagogie des enseignants est à l'évidence un leurre. Ainsi, Coen observe que paradoxalement, « les enseignants sont disposés à intégrer les TIC dans leur enseignement, mais restent, pour la plupart, réticents à repenser leurs pratiques pour intégrer les TIC! » (2007, p. 124). Quelles que soient la quantité et la qualité des équipements, pratiquement sur tous les continents, des études longitudinales montrent que les usages pédagogiques du numérique restent assez basiques : en tout cas, très en deçà des promesses ou des annonces des constructeurs de ces matériels (Chaptal, 2007). On fournit souvent deux explications au fait que l'on observe rarement les ruptures pédagogiques annoncées :

- les évolutions sont fondées sur le continuum des pratiques des enseignants, qui apprécient de pouvoir adapter (à condition d'avoir le sentiment d'en garder la maîtrise) les ressources au contexte, chaque fois spécifique, de leur lieu d'exercice, ainsi que de leurs enseignements. Ces évolutions se font par paliers (maîtrise incrémentale) et prennent du temps, car la maîtrise de nouveaux gestes professionnels s'apprécie dans la durée;
- les technologies s'adaptent en fait à tous les styles pédagogiques, sans en imposer un plus particulièrement (Larose et Peraya, 2001).

Dans le cas d'activités nécessitant l'usage des réseaux numériques, la réticence des enseignants est généralement de plus accentuée par la crainte d'une intrusion de l'activité professionnelle, hors des murs et hors du temps habituellement consacré aux enseignements. En effet, si certains enseignants rapportent parfois par exemple que l'ajout d'un forum n'a suscité aucun engouement particulier de la part des étudiants, ceux qui s'y sont risqués évoquent aussi parfois une sorte de spirale infernale passionnante (Heutte, 2010; Heutte et Casteignau, 2006), mais terriblement chronophage!

De même qu'il semble difficile d'inventer le « bonheur numérique » des gens sans réellement prendre en compte leurs besoins, et peut-être encore davantage leurs compétences (réelles, comme présumées…) (Déro et Heutte, 2008), penser stratégiquement la diversification des pratiques d'enseignement ou de formation par l'intégration des usages du numérique semble difficilement concevable sans que ces évolutions (changement de méthodes et changements d'outils) soient élaborées, réfléchies et construites, dans une perspective andragogique prenant en compte la spécificité de ce corps professionnel[1] particulier. Il apparaît donc nécessaire de formuler des propositions acceptables (et facilement compréhensibles) qui permettront aux dispositifs de formation d'accompagner les enseignants dans la conception et la mise en œuvre de situations pédagogiques dans lesquelles :

- l'intégration des technologies numériques sera pragmatique, progressive et incrémentale;
- les apprenants[2] auront plus à apprendre que les enseignants n'auront à enseigner (inverser le sens des flux, au bénéfice des apprentissages, selon une approche microéconomique[3] dans laquelle l'activité de production ne repose plus exclusivement sur l'enseignant...).

Cela revient donc à imaginer des contextes pédagogiques dans lesquels les usages des technologies numériques seront rassurants, afin de renforcer le sentiment d'efficacité personnelle et le plaisir d'enseigner (Heutte et Tempez, 2008).

Propositions pour la mise en place pragmatique, progressive et incrémentale d'un travail de recherche documentaire et de production collective en ligne

Inspiré du socioconstructivisme et axé sur l'étayage, le travail de recherche documentaire et de production collective en ligne[4] (Dodge, 1995; March, 1998, 2006) consiste à guider les apprenants vers des ressources en ligne afin qu'ils créent collectivement des productions authentiques et originales. Transdisciplinaire et transversale, cette activité sollicite la motivation, l'engagement des apprenants et la pensée critique, et nourrit la formation des compétences (Mastine, 2001). Un travail de recherche documentaire et de production collective en ligne comprend généralement différentes étapes telles que, notamment :

- mise en situation
- veille documentaire
- production collective
- évaluation par les pairs
- évaluation par l'enseignant

Le travail de recherche documentaire et de production collective en ligne est pratiquement adaptable à tous les ordres d'enseignement (primaire, secondaire, supérieur). En tant que tel, le cycle « conception/mise en œuvre/bilan » de ce type d'activité constitue un contexte particulièrement propice à la formation et à l'accompagnement des enseignants, en formation initiale comme en formation continue, dans l'enseignement scolaire comme dans l'enseignement supérieur ou toute autre situation de formation d'adultes, notamment pour ce qui concerne la pertinence de l'usage des technologies numériques dans des actes d'enseignement et/ou de formation.

Dans la suite de ce texte, si nous évoquons surtout des contextes liés à l'enseignement supérieur, il conviendra de toujours garder à l'esprit que bien souvent, il sera vraisemblablement possible d'adapter chaque étape à d'autres contextes (enseignement scolaire et formation d'adultes). Nous effectuons ce choix essentiellement dans le dessein d'alléger le propos et de rendre le texte plus lisible.

Un travail de recherche documentaire et de production collective en ligne est donc une situation pédagogique au cours de laquelle les étudiants travailleront principalement en groupe et pour partie (variable) à distance. Les thématiques pourront être liées à des contextes méthodologiques très variés (analyse et synthèse de dossiers; études de cas; préparation et exploitation de stages dans des contextes de formation en alternance...), autour de concepts/notions à défricher en amont d'un présentiel, d'approfondissements après un présentiel ou encore d'éléments qui ne pourraient pas être abordés en présentiel (par exemple, des notions/concepts qui ne font pas partie à proprement parler du plan de cours d'une unité d'enseignement (UE) en tant que tels, mais dont la maîtrise semble indispensable à la bonne compréhension des contenus des enseignements et donc à la réussite des étudiants). Prenant appui sur des modèles théoriques comme le connectivisme (Siemens, 2004, 2006), des connaissances distribuées (Conein, 2004; Salomon, 1997) ou encore des connaissances connectives (Downes, 2005), il serait même envisageable que ces travaux soient progressivement presque exclusivement de la responsabilité des étudiants : l'enseignant se contentant alors essentiellement d'étayer leur « mise à niveau conceptuelle/notionnelle », notamment grâce à des ressources soutenant l'autoformation, tout en incitant les étudiants à travailler collectivement.

Selon Marzano (1992), l'implication des étudiants[5] dans la réalisation de ces différentes tâches leur permet de développer les habiletés cognitives suivantes :

- comparaison (relever et exprimer des similitudes et des différences entre les choses);
- classification (regrouper les choses en catégories sur la base de leurs attributs);
- induction (inférer des généralisations ou des principes à partir d'observations ou d'analyses);

- déduction (déduire des conséquences à partir de principes ou de généralisations);
- jugement (souligner et expliquer toute erreur dans la pensée des autres ou dans la sienne);
- documentation (élaborer un système de support ou de preuves soutenant une assertion);
- abstraction (dégager et élaborer un thème – trouver un patron – sous-jacent à l'information);
- analyse (dégager et articuler une perspective personnelle quant aux problèmes en cause).

In fine, cette situation privilégie l'initiative, la responsabilisation et l'autorégulation des étudiants, et pour peu que certaines formes de régulation des interactions entre étudiants et enseignants soient instituées (notamment l'introduction d'une étape d'évaluation par les pairs), il est tout à fait possible de faire en sorte que l'enseignant ne soit pas trop accaparé par des demandes individuelles excessives de la part des étudiants.

Le travail de recherche documentaire et de production collective en ligne présente aussi l'intérêt de permettre des formes d'évaluation multiples (de savoirs, d'aptitudes comme de compétences).

De plus, le cas échéant, les ressources produites par les apprenants peuvent être mutualisées en interne (et ainsi devenir à leur tour des ressources accessibles à d'autres étudiants) et/ou éventuellement être valorisées en externe (pour mieux faire connaître l'établissement, ses formations ainsi que ses méthodes pédagogiques).

Présentation du déroulement possible d'un *travail de recherche documentaire et de production collective en ligne*

1) Mise en situation

Le descriptif des attendus (thème, consignes, livrable(s), délais...) est mis à disposition des étudiants dans l'ENF (collecticiel [groupware] ou plateforme de formation à distance); quelques documents (concernant notamment la thématique disciplinaire et/ou transversale) et/ou liens « d'amorçage » sont mis à disposition des étudiants : il est par exemple possible de lancer cette activité par la mise à disposition d'un syllabus contenant notamment a minima les mots clés incontournables, une bibliographie et éventuellement des liens vers des ressources numériques accessibles sur l'ENT ou directement sur Internet.

Conseils

Dès le début de l'activité, l'enseignant détermine les modes d'interaction entre les étudiants et lui-même[6] et ses modalités d'intervention[7]. La clarté du contrat didactique gagnera souvent à prendre la forme d'une charte tutorale (Rodet, 2008).

Les modalités d'évaluation et/ou d'auto-évaluation gagneront à être indiquées au cours de cette étape.

Suivant les intentions de l'enseignant, les étudiants constitueront des groupes librement ou non, le thème de travail pourra être différent ou non pour chaque groupe, il pourra être libre ou être un choix dans une liste de thèmes imposés ou suggérés par l'enseignant (Aronson, 1978; Barrows et Tamblyn, 1980; Des Marchais, 1996; Johnson, Johnson et Smith, 1991; Slavin, 1995).

2) Veille documentaire

Une fois le thème de travail déterminé et le groupe constitué, les étudiants réalisent une veille documentaire en ligne (à partir de ressources déposées par l'enseignant dans l'ENF ou collectées par les étudiants sur l'intranet ou l'extranet du service commun de documentation ainsi que directement sur le web) et mutualisent le fruit de leurs recherches dans l'ENF (service « Signets » ou « Partage de documents »...).

Après tri et structuration du résultat de la veille documentaire, les étudiants s'organisent pour produire un document répondant aux attendus de l'enseignant (texte de synthèse et/ou diaporama si une présentation orale est prévue par l'enseignant).

Conseils

À ce niveau, les interventions de l'enseignant peuvent se limiter à des réponses aux questions des étudiants dans un forum (ou une liste de diffusion) afin d'éviter de trop multiples sollicitations nécessitant des réponses du même type.

Durant cette étape, il peut être opportun d'attirer la vigilance des étudiants quant à la qualité des sources d'information et à la pertinence des ressources collectées (des grilles d'analyse ou d'évaluation peuvent être utiles).

3) Production collective

Les étudiants partagent les différentes versions de leur travail dans l'ENF, ce qui éventuellement peut permettre à l'enseignant de suivre l'avancée des travaux des groupes, s'il a accès à cet espace.

À ce niveau, les interventions de l'enseignant peuvent se limiter à des réponses aux questions des étudiants dans un forum (ou une liste de diffusion) afin d'éviter de trop multiples sollicitations nécessitant des réponses du même type.

Conseil

Durant cette étape, il peut être opportun d'attirer la vigilance des étudiants quant à l'organisation du travail collectif et à la gestion des différentes versions des documents, notamment afin d'éviter des pertes de temps ou de données.

4) Évaluation par les pairs

Dès que la production du groupe est « présentable » (critères qui gagneront à être définis dans les consignes dès la mise en situation), elle est soumise à évaluation par des étudiants des autres groupes.

Suivant les objectifs de l'enseignant, la grille d'évaluation ainsi que les critères d'évaluation seront fournis par l'enseignant ou à construire par les étudiants.

Cette première phase d'évaluation doit favoriser l'amélioration des productions des groupes.

Conseils

Afin de faciliter son propre travail d'évaluation ultérieur, l'enseignant aura tout intérêt à déterminer certains critères dans la grille d'évaluation entre pairs, par exemple : l'orthographe, le respect des consignes de départ, le respect de la thématique, la pertinence du contenu, la bonne citation des sources...

À ce niveau, les interventions de l'enseignant peuvent se limiter à une simple régulation en cas de conflits entre les étudiants.

5) Évaluation par l'enseignant

Dès que la production d'un groupe a recueilli une évaluation positive par plusieurs étudiants (idéalement au moins trois avis positifs d'étudiants extérieurs au groupe ayant réalisé la production), celle-ci est mise à la disposition de l'enseignant pour évaluation.

Il est aussi possible de déporter l'évaluation sur d'autres objets que les travaux réalisés par les étudiants, par exemple dans le cas où les étudiants ont

produit des synthèses concernant des notions ou concepts qui ne faisaient pas partie à proprement parler du plan de cours, mais dont la maîtrise était indispensable à la réussite d'un examen terminal. La qualité de ce travail est indirectement évaluée par l'examen terminal : dans ce contexte, l'enseignant aura limité son rôle à un apport méthodologique permettant aux étudiants l'étayage d'une « mise à niveau » notionnelle collective.

En bilan de cette activité, il peut être opportun de demander aux étudiants de transmettre à l'enseignant une grille d'auto-évaluation (selon les intentions, celle-ci est fournie par l'enseignant ou élaborée par le groupe d'étudiants) relative :

- aux attendus liés à l'activité;
- aux objectifs liés au curriculum, à une unité d'enseignement, à un cours;
- aux compétences liées à un référentiel académique, un référentiel de formation ou un référentiel métier;
- à un certificat ou une attestation de compétences notamment dans l'usage de l'informatique et d'Internet, par exemple en France, un Certificat informatique et Internet (C2i)[8] dans l'enseignement supérieur (ou le cas échéant d'un Brevet informatique et Internet (B2i)[9] dans l'enseignement scolaire);
- à la contribution de chacun à la production du groupe;
- …

Un contexte qui permet d'évaluer des savoirs, des aptitudes et des compétences

Le résultat de l'évaluation peut être une (ou plusieurs) note(s) ou appréciation(s) :

- une note[10] peut être liée à la qualité du contenu de la production de chaque groupe;
- une note peut être liée à la qualité de la forme (choix des médias, charte graphique, réalisation visuelle et/ou sonore…) de la production de chaque groupe;
- une note peut être liée à la prise en compte de la qualité de l'auto-évaluation (éventuellement de la qualité et de la pertinence de la grille d'évaluation si celle-ci est élaborée par les étudiants);
- une note (ou pondération individuelle de la note de la production du groupe) peut être liée à la qualité de la participation et des contributions de chaque étudiant au travail du groupe (cf. grille d'auto-évaluation);
- une note individuelle peut être liée à la prise en compte de la qualité de la participation et des contributions au moment de l'évaluation entre pairs (notamment les apports ayant permis l'amélioration des productions d'autres groupes);
- ...

Le résultat de l'évaluation peut être l'indication d'un niveau de maîtrise d'une (ou plusieurs) compétence(s) :

- compétence(s) d'un référentiel académique, d'un référentiel de formation ou d'un référentiel métier;
- compétence(s) d'un certificat lié à l'usage du numérique (cf. C2i ou B2i);
- compétence(s) psychosociale(s) (Organisation mondiale de la santé, 1997) qui selon nous constituent des indicateurs de l'apprenance (Carré, 2005), notamment, pour ce qui concerne le sentiment d'efficacité personnelle, le bien-être et la motivation à apprendre (Heutte, 2009)… :
  - savoir résoudre les problèmes, savoir prendre des décisions;
  - avoir une pensée créative, avoir une pensée critique;

- savoir communiquer efficacement, être habile dans ses relations interpersonnelles;
- avoir conscience de soi, avoir de l'empathie pour les autres;
- savoir gérer son stress, savoir gérer ses émotions.

Un contexte favorable à l'émergence de dispositifs de formation et d'accompagnement des enseignants en liaison avec leurs compétences et leurs besoins professionnels

Le travail de recherche documentaire et de production collective en ligne apparaît donc comme une situation propice à une pratique réflexive (Schön, 1983/1994) favorable à l'intégration pragmatique, progressive et incrémentale des technologies numériques. Il permet l'introduction d'évolutions pédagogiques acceptables car n'obligeant pas nécessairement d'entrée de jeu à de grands bouleversements dans les pratiques enseignantes :

- cette activité est adaptable à tous les ordres d'enseignement (primaire, secondaire, supérieur);
- sans « idéologie pédagogique » particulière, même si elle est à l'évidence plutôt d'inspiration socioconstructiviste, cette activité semble cependant en mesure de s'adapter à toutes les conceptions pédagogiques[11], dépassant ainsi la diatribe contemporaine entre les « Républicains du savoir » et les « Démocrates de la relation » (Barbier, 2002);
- dans ses versions les plus simplifiées, cette activité ne nécessite de la part des enseignants que très peu de compétences techniques;
- cette activité présente aussi l'intérêt de pouvoir s'adapter à tous les niveaux d'hybridation d'une situation pédagogique (Charlier, Deschryver et Peraya, 2006), que celle-ci se déroule principalement en présentiel ou lors de formations réalisées majoritairement à distance.

De ces constats, il ressort que le cycle « conception/mise en œuvre/bilan » de ce type d'activité constitue un contexte particulièrement propice à la formation et à l'accompagnement des enseignants, en formation initiale comme en formation continue, pour tous les ordres d'enseignement. Ce contexte semble notamment favorable à la mise en évidence de la maîtrise (ou du défaut de maîtrise) d'un très grand nombre de compétences liées à l'usage pédagogique des technologies numériques, notamment, par exemple en France, celles qui sont inscrites dans le référentiel du C2i niveau 2 « enseignant » (C2i2e)[12]. Que le dispositif d'accompagnement et de formation fasse explicitement référence ou non à une éventuelle certification, à l'évidence, les compétences du référentiel du C2i2e constituent a minima des points de repère qui permettent de faire une distinction explicite entre les compétences « techniques » (certes souvent nécessaires, mais à l'évidence insuffisantes) et les compétences « professionnelles pédagogiques » qui font parfois défaut dans de trop nombreux dispositifs de formation et d'accompagnement des enseignants.

Dans le contexte spécifique de l'enseignement supérieur, il est certainement encore plus nécessaire (pour des raisons culturelles propres au corps des enseignants chercheurs) de justifier la conception et le déploiement d'une ingénierie de formation sur des modèles et des références scientifiques concernant notamment le développement des compétences professionnelles des enseignants, l'ingénierie de formation et l'acceptation sociale des innovations dans les contextes professionnels liés à l'enseignement et à la formation.

Ainsi, si à l'évidence de nombreux types d'acteurs doivent être mobilisés (un seul corps professionnel ne peut prétendre à lui seul avoir une compétence globale et exclusive), le pilotage, la conception, la mise en œuvre et l'évaluation des dispositifs doivent s'appuyer sur des modèles et des références scientifiques explicites :

- modèles pédagogiques de l'enseignement et de l'apprentissage liés à la didactique des disciplines universitaires (modèles qui peuvent être variables d'une discipline à l'autre…);

- modèles de l'ingénierie de la formation initiale et continue des adultes, notamment pour ce qui concerne le développement des compétences professionnelles des enseignants;
- modèles concernant le pilotage et l'acceptation sociale de l'innovation dans les organisations liées aux métiers de l'éducation et de la formation.

Comme le précise Lebrun : « Former les enseignants aux TIC, c'est d'abord leur donner un environnement favorable à l'apprentissage d'un usage réfléchi des TIC dans le cadre de leurs enseignements » (2003, p. 3). Cela sous-entend que si le but ultime d'un dispositif d'accompagnement et de formation des enseignants est effectivement que les enseignants progressent, qu'ils apprennent, puis qu'ils conçoivent, alors les méthodes à mettre en place (censées favoriser l'apprentissage) devraient en principe être ouvertement inspirées de ce que nous savons de ce type d'apprentissage. Ainsi, selon Lebrun, tous ceux qui prétendent être des acteurs légitimes de la formation et de l'accompagnement des enseignants le sont effectivement dès qu'ils sont en mesure d'exposer à la communauté les références scientifiques correspondant au(x) modèle(s) d'apprentissage à la base de l'élaboration de leur ingénierie pédagogique. Et Lebrun d'ajouter, pour ceux qui n'auraient pas bien compris : « Former les enseignants aux TIC, c'est d'abord former pédagogiquement les enseignants » (2004, p. 11).

In fine, comme cela est le cas dans toutes les actions de recherche ou de développement dans l'enseignement supérieur, les acteurs légitimes du pilotage et de la conception des dispositifs sont (seront) tous ceux qui sont (seront) en mesure d'exposer à la communauté universitaire un ou plusieurs modèles de formation et d'accompagnement pédagogique des enseignants à l'usage du numérique qui soient explicites (s'appuyant sur des références scientifiques reconnues et acceptables par la communauté universitaire dans son ensemble), scientifiquement évaluables et scientifiquement réfutables (donc notamment collégialement « améliorables »).

Il conviendra aussi de ne pas oublier de mobiliser les compétences nécessaires à l'évaluation des dispositifs de formation et d'accompagnement des enseignants, notamment grâce à des équipes de recherche dans le champ de l'éducation et de la formation ou à une démarche de type recherche-action-formation (Charlier et Charlier, 1998; Charlier, Daele et Deschryver, 2002; Viens et Peraya, 2004) qui permet de combiner à la fois les activités d'accompagnement et de recherche.

Compte tenu de tous ces enjeux, il semble opportun (et certainement urgent, notamment en France) de coordonner stratégiquement toutes les forces en présence afin de leur permettre de travailler ensemble, en respectant leurs compétences spécifiques (souvent complémentaires), afin de construire et de mettre en place des dispositifs innovants de formation et d'accompagnement des enseignants qui soient mutuellement bénéfiques à l'ensemble des parties prenantes (Albero et Charignon, 2008; Charlier et Peraya, 2007, 2002; Lameul, Jézégou et Trollat, 2009; Lebrun, 2005, 2007). Cela pourrait certainement faire progresser la recherche en éducation dans l'enseignement supérieur et notamment en pédagogie universitaire (Adangnikou, 2008; Loiola et Tardif, 2001; Rege Colet et Romainville, 2006, Romainville, 2004).

Références

Adangnikou, N. (2008). Peut-on parler de recherche en pédagogie universitaire, aujourd'hui, en France? *Revue des sciences de l'éducation, 34*(3), 601-621.

Albero, B. et Charignon, P. (2008). *E-pédagogie à l'université : moderniser l'enseignement ou enseigner autrement*. Agence de mutualisation des universités et établissements (AMUE).

Aronson, E. (1978). *The jigsaw classroom*. Beverly Hills, CA : Sage.

Barbier, R. (2002, 25 septembre). *Les trois pédagogies : vers une pédagogie de notre temps*. Récupéré le 1er octobre 2010 du site de l'auteur, section *Le Journal des Chercheurs* : http://barbier-rd.nom.fr/journal

Barrows, H. S., et Tamblyn, R. M. (1980). *Problem-based learning*: An approach to medical education. New York: Springer Publishing Company.

Carré, P. (2005). *L'apprenance*. Paris, France : Dunod.

Chaptal, A. (2007). Usages prescrits ou annoncés, usages observés. Réflexions sur les usages scolaires du numérique par les enseignants. *Document numérique, 10*(3-4), 81-106.

Charlier, B., Daele, A. et Deschryver N. (2002). Vers une approche intégrée des technologies de l'information et de la communication dans les pratiques d'enseignement. *Revue des sciences de l'éducation, 28*(2), 345-365.

Charlier, B., Deschryver, N. et Peraya, D. (2006). Apprendre en présence et à distance – Une définition des dispositifs hybrides. *Distances et savoirs*, *4*(4), 469-496.

Charlier, B. et Peraya, D. (dir.) (2002). *Technologie et innovation en pédagogie*. Bruxelles, Belgique : De Boeck Université.

Charlier, B. et Peraya, D. (dir.) (2007). *Transformation des regards sur la recherche en technologie de l'éducation*. Bruxelles, Belgique : De Boeck Université.

Charlier, E. et Charlier, B. (1998). *La formation au cœur de la pratique*. Bruxelles, Belgique : De Boeck.

Coen, P.-F. (2007). Intégrer les TIC dans son enseignement ou changer son enseignement pour intégrer les TIC : une question de formation ou de transformation? Dans B. Charlier et D. Peraya (dir.), *Transformation des regards sur la recherche en technologie de l'éducation.* (p. 123-136). Bruxelles, Belgique : De Boeck Université.

Conein, B. (2004). Cognition distribuée, groupe social et technologie cognitive. *Réseaux, 2004/2*(124), 53-79.

Déro, M. et Heutte, J. (2008). Impact des TIC sur les conditions de travail dans un établissement d'enseignement supérieur : auto-efficacité, flow et satisfaction au travail. Dans M. Sidir, G.-L. Baron et E. Bruillard (dir.), *Journées communication et apprentissage instrumenté en réseaux (Jocair 2008)* (p. 192-205). Paris, France : Hermès-Lavoisier.

Des Marchais, J. (dir.) (1996). *Apprendre à devenir médecin : bilan d'un changement pédagogique centré sur l'étudiant.* Sherbrooke, Canada : Université de Sherbrooke.

Desjeux, D. (1998). *Les échelles d'observation de la consommation. Comprendre le consommateur*. Paris, France : Éditions Sciences Humaines.

Dodge, B. (1995, février). *Some thoughts about WebQuests* Récupéré du site webquest.org le 3 octobre 2010 : http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html

Downes, S. (2005, 17 octobre). E-Learning 2.0. *eLearn Magazine.* Récupéré du site du magazine : http://www.elearnmag.org

Heutte, J. (1998). L'Hypernaute : penser différemment les technologies éducatives de communication. *Administration et Éducation, 61* (2), 12-22.

Heutte, J. (2002). Démocratisation de l'accès au savoir et cybercitoyenneté : redéfinir la place des hussards de la république pour réussir l'entrée de l'École dans la société de l'information. *Le moniteur 92, bulletin du Centre départemental de documentation pédagogique des Hauts-de-Seine, 45.* Récupéré du site de la revue : http://www.moniteur92.ac-versailles.fr/Monit45/propos45.htm

Heutte, J. (2008). Influence de l'habituation à l'usage de l'outil informatique sur l'apprentissage et les résultats scolaires d'élèves du cycle 3 de l'école primaire. *SPIRAL-e-Revue de Recherches en Éducation,* (41), 31-47 [supplément électronique]. Récupéré du site de la revue : http://spirale-edu-revue.fr/IMG/pdf/Heutte_Spiral-E_2008.pdf

Heutte, J. (2009). *Mieux prendre en compte les compétences des personnels de l'éducation au cours de leur carrière, pour sortir du burnout institutionnel : quelques apports de la psychologie positive*. Dans les *actes du 6e colloque international de la CDIUFM. Qu'est-ce qu'une formation professionnelle universitaire des enseignants?* Récupéré le 1er octobre 2010 du site de l'auteur : http://jean.heutte.free.fr/IMG/pdf/HEUTTE-2009-FPU-3.pdf

Heutte, J. (2010, mai). *Mise en évidence du flow perçu par des étudiants au cours d'un travail collectif via les réseaux numériques : l'Homo sapiens retiolus est-il un épicurien de la connaissance?* Communication présentée au 26e congrès de l'Association internationale de pédagogie universitaire (AIPU), Rabat, Maroc. Récupéré le 1er octobre 2010 du site de l'auteur : http://jean.heutte.free.fr/IMG/pdf/aipu2010_T5-040-Heutte-2010-04-10.pdf

Heutte, J. et Casteignau, G. (2006, mai). Le campus virtuel des TIC de l'Université de Limoges : un écosystème idéal pour l'étude ethnographique de l'*Homo sapiens retiolus*. Affiche présentée au *7e colloque européen sur l'autoformation*, École nationale de formation agronomique (ENFA), Auzeville, France. Récupéré du site du colloque le 3 octobre 2010, section *Communications – Galerie Exposition – Posters* : http://www.enfa.fr/autoformation/rub-comm/pdf/heutte.pdf

Heutte, J. et Tempez, F. (2008). Quand une technologie rassurante renforce le sentiment d'efficacité personnelle et le plaisir d'enseigner. *Les dossiers de l'ingénierie éducative,* no hors-série *Les TICE au service des élèves du primaire* (novembre), 103-109.

Johnson, D. W., Johnson, R. T. et Smith, K. A. (1991). *Cooperative learning: Increasing college faculty instructional productivity*. ASHE-ERIC Higher Education Reports, *20*(4).

Lameul, G., Jézégou, A. et Trollat, A.-F. (2009). *Articuler dispositifs de formation et dispositions des apprenants*. Lyon, France : Chronique Sociale.

Larose, F. et Peraya, D. (2001). Fondements épistémologiques et spécificité pédagogique du recours aux environnements virtuels en pédagogie universitaire : médiation ou médiatisation. Dans T. Karsenti et F. Larose (dir.), *Les TIC... au cœur de la pédagogie universitaire* (p. 31-68). Québec, Canada : Presses de l'Université du Québec.

Lebrun, M. (2004). La formation des enseignants aux TIC : allier pédagogie et innovation. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire, 1*(1), 11-21.

Lebrun, M. (2005). *Quand les technologies propulsent la pédagogie de l'apprentissage et la formation pédagogique des enseignants.* Récupéré sur le site de l'université catholique de Louvain le 3 octobre 2010, sous la rubrique *Communications et articles scientifiques* : http://www.uclouvain.be/202582.html

Lebrun, M. (2007). *Théories et méthodes pédagogiques pour enseigner et apprendre. Quelle place pour les TIC dans l'éducation?* (2e éd.). Bruxelles, Belgique : De Boeck Université.

Loiola, F. A. et Tardif, M. (2001). Formation pédagogique des professeurs d'université et conceptions de l'enseignement. *Revue des sciences de l'éducation*, *27*(2), 305-326.

March, T. (1998). *Why WebQuests? An introduction*. Récupéré du site de l'auteur le 3 octobre 2010 : http://tommarch.com/writings/intro_wq.php

March, T. (2006). *What WebQuests are (really)* Récupéré du site *bestwebquests.com* le 3 octobre 2010 :http://bestwebquests.com/what_webquests_are.asp

Marzano, R. J. (1992). *A different kind of classroom: Teaching with dimensions of learning.* Alexandria, VA : Association for Supervision and Curriculum Development.

Mastine, R. (2001). *Mission Web ou Mission virtuelle ou Les enquêtes virtuelles*. Récupéré le 3 octobre 2010 du site *ESL Cybersite*, section *WebQuest Workshops* : http://station05.qc.ca/css/cybersite/webquest/workshop/francais/francais.htm

Organisation mondiale de la santé (OMS) (1997). *Les écoles promotrices de santé : un investissement pour l'éducation, la santé et la démocratie* (Rapport OMS Europe 1997).

Rege Colet, N. et Romainville, M. (2006). *La pratique enseignante en mutation à l'université.* Bruxelles, Belgique : De Boeck Université.

Rodet, J. (2008, janvier). *Produire une charte tutorale.* Fragments du blog de t@d, vol. 2. Récupéré le 3 octobre 2010 sur le site *t@d de la communauté de pratiques des tuteurs à distance*. http://blogdetad.blogspot.com/2008/01/produire-une-charte-tutorale-par.html

Romainville, M. (2004). Esquisse d'une didactique universitaire. *Revue francophone de gestion*, nº spécial « 2e prix de l'innovation pédagogique en sciences de gestion », 5-24. Récupéré du site de la revue : http://www.cidegef.refer.org/prix/romainville.doc

Salomon, G. (dir.) (1997). *Distributed cognitions. Psychological and educational considerations*. Cambridge, R.-U. : Cambridge University Press.

Schön, D. (1994). *Le praticien réflexif. À la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel* (J. Heynemand et D. Gagnon, trad.). Montréal, Canada : Les Éditions Logiques. (Ouvrage original publié en 1983 sous le titre *The Reflective Practitioner.* New York : Basic Books)

Siemens, G. (2004). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *elearnspace*. Récupéré le 3 octobre 2010 : http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm

Siemens, G. (2006). Connectivism: Learning Theory or Pastime for the Self-Amused ? *elearnspace*. Récupéré du blog de l'auteur le 3 octobre 2010 : http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism_self-amused.htm**

Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning*. Boston, MA : Allyn and Bacon.

Viens, J. et Peraya, D. (2004). Une démarche de recherche-action de type évaluation-formation pour soutenir l'innovation pédagogique en eLearning. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, *26*(2), 229-247.

Notes

1 Nous pensons ici plus particulièrement aux enseignants en poste dans l'enseignement supérieur, notamment ceux dont la mission est la formation initiale ou continue des enseignants de l'enseignement scolaire.

2 Nous pensons ici plutôt à des étudiants, notamment dans le contexte des écoles professionnelles en université. Mais cette activité pourrait à l'évidence être adaptable à de nombreux autres publics.

3 Nous faisons notamment ici référence aux « négociations » entre l'enseignant et les étudiants, vues à l'échelle microsociale : « [...] celle des acteurs sociaux en interaction les uns avec les autres » (Desjeux, 1998), que nous proposons d'observer sous l'angle de « production », en suggérant d'inverser la situation dans laquelle l'enseignant est producteur de savoir devant un étudiant consommateur, au profit d'une situation dans laquelle l'apprenant est acteur de ses apprentissages : donc, dans une situation où, majoritairement, c'est l'apprenant qui « travaille »/ qui est la « production »...

4 Bien que dans le Web francophone le terme cyberquête soit maintenant largement utilisé en traduction du terme WebQuest proposé par Dodge (1995), compte tenu de la proposition que nous souhaitons exposer ici, nous préférons utiliser *travail de recherche et de production collective en ligne* dans cet article, dans un souci de clarté cognitive, afin d'afficher plus explicitement la nature des tâches à réaliser par les étudiants.

5 Par extension, dans le cadre de la formation initiale, comme de la formation continue, des enseignants, il pourrait être tout à fait opportun d'en prévoir notamment autour de thématiques disciplinaires, didactiques ou pédagogiques. À l'évidence, ayant vécu en tant qu'apprenant ce type d'activité, nous considérons qu'ils auront l'occasion de mieux en

percevoir l'intérêt pédagogique. Nous suggérons par exemple que toute formation d'enseignants à la conception de ce type d'activité comporte, si possible en tout début de formation, un travail de recherche et de production collective en ligne, portant *a minima* sur une revue de littérature et concernant sa conception et son usage pédagogique dans un contexte disciplinaire.

6 Par exemple : « uniquement via le forum »..., « réponse à une question uniquement si elle est étayée par une référence argumentée à un auteur ou à un ouvrage pertinent », « ..., X questions par semaine (les étudiants devant s'organiser entre eux pour déterminer les "questions de la semaine") »...

7 Par exemple : « réponse à X questions, au début (ou à la fin) de chaque cours en présentiel »..., « réponse uniquement dans le forum, une fois par semaine, X jour(s) avant un cours en présentiel »..., « priorité aux réponses apportées par les étudiants, l'enseignant n'intervient *a posteriori* qu'en cas d'erreur manifeste grave »...

8 Certificat informatique et Internet (C2i) : attestation de compétences délivrée en France à des étudiants ou à des professionnels dans l'enseignement supérieur. http://www2.c2i.education.fr/

9 Brevet informatique et Internet (B2i) : attestation de compétences délivrée en France dans le cadre de la formation initiale à des élèves de l'enseignement scolaire et des adultes hors cursus de l'enseignement supérieur. http://www.educnet.education.fr/formation/certification/b2i

10 Afin d'alléger le propos, nous ne reprécisons pas dans la suite du texte que ce pourrait tout aussi bien être une *note* ou une *appréciation*.

11 Dans cet article, nous avons d'ailleurs régulièrement volontairement forcé le trait, presque jusqu'à une certaine forme de caricature, afin de formuler une proposition acceptable y compris par des collègues rétifs aux méthodes pédagogiques inspirées du socioconstructivisme. Cependant, nous l'avons fait de bonne foi : en effet, partant du principe que peu d'enseignants acceptent de se faire apostropher constamment dans la vie réelle (que ce soit dans un amphithéâtre, dans des couloirs, voire dans un stationnement avant de remonter dans leur voiture…), il n'y a donc pas de raison pour qu'ils aient à le subir dans la vie virtuelle. C'est pourquoi il nous a semblé opportun de rappeler que, dans tous les cas, il appartient toujours à l'enseignant de réguler les interactions avec les étudiants selon ce qu'il estime être en mesure de souhaiter (à défaut, en fonction de ce qu'il sait qu'il ne pourra pas supporter).

D'autre part, il nous semble idéologique et peu scientifique de vouloir systématiquement laisser croire que l'usage des technologies numériques « impose » *a priori* une transformation des pratiques pédagogiques des enseignants (Larose et Peraya, 2001). Nous tenons à réaffirmer qu'il n'y a pas selon nous de déterminisme pédagogique des technologies. On pourra d'ailleurs certainement le regretter, mais nous sommes convaincu que les technologies renforcent surtout tous les effets des pratiques enseignantes : pour le meilleur, comme (hélas, parfois) pour le pire (Heutte, 1998, 2002, 2008)…

Sans en être la cause, elles objectivent parfois cruellement les différences.

12 En France, la 8e compétence du cahier des charges de la formation des maîtres, « maîtriser les technologies de l'information et de la communication », est attestée par la validation du C2i niveau 2 « enseignant ».

http://www2.c2i.education.fr/sections/c2i2e