

## Séminaire scientifique « pédagogie universitaire numérique »

Questions sur la « pédagogie universitaire numérique », regard et rôle de la recherche

Date et lieu : les 6/7 janvier 2011, INRP (Lyon)

Séminaire organisé par le service formation de l'INRP et la mission numérique pour l'enseignement supérieur (MNES) du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (MESR).

*Comité d'organisation/comité scientifique* : L. Trouche (coordination), C. Bertrand, M. Bois, G. Gueudet, J. Heutte, G. Lameul et C. Loisy.

*Public visé* : chercheurs du domaine, enseignants du supérieur engagés dans des innovations et/ou questionnant leur pédagogie à l'ère du numérique, porteurs potentiels de réponses aux appels d'offres enseignement supérieur, responsables de cellules TICE universitaires, responsables de services de pédagogie universitaire.

### Objectifs

- situer la question de la « pédagogie universitaire numérique » dans le champ de la recherche en France et dans les autres pays ;
- se donner un bon aperçu de l'état d'avancement des réalisations relatives à la pédagogie numérique dans les universités françaises et au-delà ;
- pointer les questions que soulèvent ces recherches dans la perspective des moyens qu'il conviendrait de se donner pour y répondre (perspective de plan pluriannuel) ;
- interroger la place de la recherche (et des équipes) dans l'accompagnement, le suivi et l'évaluation des actions d'accompagnement des enseignants dans les établissements.

*Modalités* : travail en présence (Lyon), interactions avec des centres distants au moment des conférences (web séminaire). Les journées seront suivies par des actes et une recherche documentaire de la VST (veille scientifique et technologique de l'INRP) au printemps 2011.

### Programme

#### 6 janvier

9h30, accueil (INRP) et introduction institutionnelle (les enjeux du séminaire, MESR)

10h, conférence de B. Albero (CREAD, Université Rennes 2)

La conférence fera le point sur la relation entre pédagogie et enseignement à l'université, et sur ce que les TICE modifient de cette relation :

- relation entre pédagogie et université, approche socio-historique ;
- modifications liées au recours aux TICE : potentialités, apports et risques ;
- place de la recherche dans les équilibres à trouver entre apports et risques ; quelles évolutions de la recherche, quelles directions réellement nouvelles ?

11h15-12h30, conférence de I. Chènerie (Service universitaire de pédagogie, Université Paul Sabatier, Toulouse ; coordinatrice du réseau national des SUP)

Par rapport aux enjeux du numérique pour le développement de l'enseignement universitaire, quelles réponses aujourd'hui aux niveaux national et local ? Comment est prise en compte/traitée la question des usages pédagogiques du numérique ?

### Buffet

14h-16h, 3 sessions en parallèle, avec, chaque fois, deux expériences éclairées/questionnées par la recherche :

- transition lycée-université en sciences : C. Mercat (Lyon 1, projet européen MathBridge) et Claire Cazes, Pierre Jarraud et Antoine Rauzy (UPMC, CapLicence) ; animation L. Trouche (EducTice, INRP)

#### Mathbridge

Le projet européen eContent+ Math-Bridge, vise à identifier les lacunes en mathématiques des étudiants dans les premières années d'université et à les aider à les combler. Il s'appuie sur une modélisation des compétences de l'étudiant, qui évoluent en fonction des réponses aux exercices. Des "livres" personnalisés adaptés à l'étudiant collectent des éléments pédagogiques dans la grande base de contenu du projet, constituée des cours de remédiation des universités partenaires. Le grain de ces objets est très fin, à l'échelle du paragraphe, tous étiquetés par une ontologie des sujets et des compétences. Des moteurs d'intelligence artificielle, des "raisonneurs", permettent de donner un retour à l'utilisateur qui va bien au-delà du juste/faux. Le projet mesurera l'efficacité pédagogique de ce dispositif par des comparaisons entre groupes témoins et

groupes expérimentaux. <http://www.math-bridge.org>

CapLicence

Depuis longtemps des didacticiens des maths (A Robert, J Robinet) ont montré qu'une condition de réussite à l'université était l'absence de lacunes, ce que ne garantit pas un examen avec compensations comme le baccalauréat. Plusieurs réalisations mettant en pratique ce résultat ont existé dans les universités Paris 6 et 7 dès la fin des années 80. Récemment, le plan Réussir en licence et les progrès des TICE nous ont fourni l'opportunité de proposer aux étudiants entrant en Licence (de Sciences et Technologies) à l'UPMC un dispositif en ligne, associant ressources pédagogiques et tutorat, et combinant diagnostic de lacunes et remédiation. Le nombre d'inscrits est en soi un succès, par contre la participation aux forums reste faible. Un processus d'accompagnement (ateliers en présence et "cours" sur la plateforme) le long de la première année a été mis en place. Nous essaierons d'explicitier les aspects cognitifs liés au choix des tâches proposées ainsi que les difficultés à établir un contact avec le public visé et les aides que peuvent apporter les TICE. Ce travail a été mené en collaboration avec le Cned Vanves et il est prévu d'élargir l'offre à l'ensemble des étudiants français.

- Langues et langage : dispositifs médiatisés et pratiques universitaires innovantes : Chantal Charnet (Praxiling, Université de Montpellier 3) et Annick Rivens Mompean (STL, Université Lille 3) ; animation Catherine Loisy (ÉducTice, INRP)

Chantal Charnet - Le wiki à l'université : pour quoi faire ? Analyse de pratiques d'écriture conjointe

Cette étude a pour objectif d'analyser les usages d'un outil technologique wiki dans le cadre d'enseignements universitaires français. Par une méthodologie ethnographique d'observation et d'analyse des activités des différentes étapes du processus d'écriture médiée par wiki, il sera montré en quoi cet instrument wiki favorise des pratiques pédagogiques innovantes auprès d'étudiants de Sciences du langage. Deux modalités (distance et face à face) et quatre activités ont été retenues : en formation à distance, la rédaction/édition d'un devoir collectif et la réalisation d'un suivi d'étudiants ; en formation en présentiel, sera examinée l'évaluation par les étudiants d'un enseignement en fin de cursus et la rédaction d'une liste de propositions en vue d'un projet collectif. Il sera apprécié non seulement les potentialités pédagogiques de cet outil d'écriture collective dans l'enseignement universitaire mais aussi l'engagement des acteurs lors des processus d'écriture conjointe et de travail collaboratif.

Annick Rivens Mompean - Pratiques d'apprentissage en langue dans des dispositifs médiatisés

Nous nous intéresserons d'une part aux pratiques langagières que certains dispositifs médiatisés peuvent favoriser et traiterons d'autre part des modalités d'intégration de ces dispositifs dans la formation. Par l'analyse des pratiques langagières attestées dans deux types de dispositifs (le forum sur une plateforme d'apprentissage et le blog comme support à l'expression écrite), nous observerons dans un premier temps comment se structurent les échanges et le type d'expression que la CMO (Communication Médiatisée par Ordinateur) favorise dans un cadre pédagogique. Dans un deuxième temps, nous nous poserons la question de savoir comment intégrer de façon optimale ces dispositifs dans un parcours de formation, par le biais des Centres de Ressources en Langues, abordant ainsi la question de l'accompagnement nécessaire pour un usage autonome des ressources, dans un cadre d'autoformation guidée.

- e-learning : S. Simonian (ISPEF, Lyon 2, campus Forse) ; animation Geneviève Lameul (MNES)

On questionnera l'appropriation pédagogique des environnements informatiques et, plus particulièrement, d'une plateforme d'apprentissage. Ce projet mobilise essentiellement deux approches: la première liée à l'appropriation des technologies (Coen et Schumacher, 2006); la deuxième liée à l'instrumentation (Rabardel, 1995) et à l'affordance (Ohlmann, 2006; Dohn, 2006) par l'enseignant. De manière concrète, il s'agit d'aborder le scénario pédagogique. En effet, comment un enseignant transpose-t-il ou transforme-t-il son modèle pédagogique en ligne? Nous prendrons l'exemple des enseignants universitaires intervenants en Master 1 dans le dispositif FORSE. Chacun d'entre eux ayant réalisé une fiche décrivant son scénario pédagogique. Nous ferons part d'une part de la dynamique favorisant la création d'un scénario (cf. deux approches pré-citées) et les invariants que nous retrouvons dans ces scénarios.

Coen P.F., Schumacher J. (2006). Construction d'un outil pour évaluer le degré d'intégration des TIC dans l'enseignement, *RITPU*, <http://www.ritpu.org/IMG/pdf/coen.pdf> □

Dohn, N.B. (2006). Affordances - A Merleau-Pontian account. *Proceedings of the Fifth International Conference on Networked Learning*. Lancaster: Lancaster University.

Ohlmann, T. (2006). *Affordances et vicariances : contraintes et seuil*, in J. Baillé, *Du mot au concept : Seuil* (pp. 37-47). Grenoble : PUG.

Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies, Approche cognitive des instruments contemporains*. Paris : Armand Colin.

16h Pause

16h30, Eclairages de la VST (INRP), sur l'accompagnement des nouveaux étudiants à l'université (L. Endrizzi, dossier d'actualité de décembre 2010) ; perspective pour une recherche documentaire sur la question de la pédagogie universitaire numérique.

16h30, Présentation d'appels d'offres sur les questions de pédagogie universitaire numérique (C. Bertrand et G. Lameul)

## 7 janvier

9h, conférence de France Henri, centre de recherche LICEF (Laboratoire en Informatique Cognitive et Environnements de Formation) de la Télé-Université (Université du Québec à Montréal)

Pédagogie universitaire numérique : recherche, pratiques de recherche et pratiques d'enseignement. Recherche interdisciplinaire dont les produits révèlent la complexité de la situation enseignement/apprentissage. Pratiques de recherche diversifiées où les approches participatives et centrées utilisateurs ne se sont pas encore imposées. Pratiques d'enseignement émergentes questionnant l'identité professionnelle des enseignants.

10h30-12h30, Une table ronde, questionnant les relations entre innovations et « enseignements ordinaires » (B. Albero, B. Charlier, I. Chènerie et F. Henri, animation C. Bertrand).

Le numérique est souvent appréhendé comme un facteur d'innovation dans les dispositifs d'enseignement à l'université. Beaucoup d'études portent sur des dispositifs innovants mais peu concernent l'évolution des « pratiques ordinaires » liée à l'introduction des TIC.

La table ronde questionnera la dialectique innovation – « pratiques ordinaires » sous l'angle des dispositifs d'enseignement et des pratiques des acteurs. Elle abordera la question de la nature des innovations, de leur transférabilité à des contextes « ordinaires » et de leur influence sur l'évolution des pratiques des acteurs (levier ou obstacle ?)

Buffet

14h-16h, 3 sessions en parallèle :

- E-portfolio et orientation : quel(s) accompagnement(s) pour la construction du parcours professionnel ? : S. Mailles-Viard Metz (Praxiling, Montpellier 2) et H. Breton (Dynadiv, Université de Tours) ; animation Catherine Loisy (ÉducTice, INRP).

S. Mailles-Viard Metz : Le e-portfolio pour un projet professionnel personnalisé créatif

Nous présentons un cadre pédagogique dont l'objectif est d'aider l'étudiant à concevoir des instruments utilisables pour la construction de son projet professionnel personnalisé. Le projet est ici considéré comme un compromis entre ce qu'on souhaite faire (connaissance de soi) et ce qu'il est possible de faire (connaissance de l'environnement). L'étudiant est accompagné pour concevoir sa propre méthode de construction de projets. L'état de l'art sur l'activité de conception et sa caractéristique créative nous permettent de justifier la mise en place d'un scénario dans lequel les étudiants conçoivent des instruments qui leur serviront tout au long de la vie. Nous proposons la conception d'un e-portfolio développé en suivant certaines étapes qui préconisent l'utilisation de divers formats de structuration de l'information. L'analyse des réponses à des questionnaires mais aussi des productions de 90 étudiants ayant suivi ce scénario en IUT permet de consolider l'intérêt de la réalisation d'un e-portfolio

Hervé Breton : Mise en perspective des fonctions d'accompagnement entre portfolio et e-portfolio

Depuis 1997, un module « Portefeuille de compétences » est proposé aux étudiants du Master professionnel « Fonctions d'accompagnement en formation » de l'Université de Tours. La démarche conduite vise la mise en sens du parcours professionnel, le réfléchissement de situations professionnelles dites significatives et l'identification des acquis pour valorisation. Cette approche intitulée « Portfolio réflexif » se construit en deux temps : celui de l'élaboration et celui de la socialisation. Le passage du portfolio au e-portfolio, étudié dans le cadre d'expérimentations en lycées professionnels et école de la deuxième chance, vient questionner les fonctions d'accompagnement et la progressivité de la démarche. A partir de l'analyse des actions conduites, nous présentons dans cet atelier un état des lieux des questionnements en cours et de premières préconisations pour une ingénierie de l'accompagnement au e-portfolio.

- Usage des technologies et formation professionnelle des enseignants : Sophie Soury-Lavergne (EducTice, INRP) et Nicolas Saby (IREM, université Montpellier 2) ; animation Ghislaine Gueudet (CREAD)

Cet atelier vise à proposer une réflexion sur les apports possibles du numérique pour la formation des

enseignants, à deux niveaux :

- formation des enseignants du premier et second degré à l'université ;
- formation des enseignants du supérieur.

Nous nous appuyerons sur l'expérience de deux projets de formation hybrides, pour examiner les dispositifs qui peuvent être proposés, en nous intéressant particulièrement à la place de la recherche dans ces dispositifs.

Sophie Soury-Lavergne

[Pairform@nce](#) est un programme de formation continue des enseignants offrant des parcours de formation pour l'utilisation pédagogique des TIC. Ces formations s'appuient sur une plateforme qui donne accès à une palette d'outils permettant le travail collaboratif en présence et à distance entre les enseignants en formation. Le programme et des exemples de parcours seront présentés ainsi que les questions de recherche traitées par l'INRP, relatives à la conception de parcours, l'appropriation des parcours par les formateurs et les effets de ces formations sur les pratiques des enseignants. Nous montrerons quel(s) rôle(s) a joué la recherche dans le programme, et poserons la question des transferts possibles dans d'autres contextes, liés à l'enseignement supérieur.

Nicolas Saby

Le projet FODESIT est un projet de formation continue hybride des enseignants de l'université. Ces formations concernent l'intégration de logiciels en mathématiques. Nous présenterons ce projet, désormais achevé, et ce que nous en retenons en termes de dispositifs de formation pour les enseignants du supérieur.

- jeux sérieux : M. Ney (LIG, Grenoble 1) et J.-M. Labat (LIP6, Paris 6) : animation Eric Sanchez (université de Sherbrooke et EducTice, INRP)

Une perspective pour le renouvellement des enseignements à l'université ?

16h-17h, conférence de B. Charlier (Centre de didactique universitaire de Fribourg, Suisse)

Entre pratiques idéales et réelles : que nous disent les recherches et les acteurs ?

Quelles perspectives pour les pratiques ? Quelles questions devraient nous mobiliser ?