

Dossier : P. Rayou : retour sur le colloque inaugural de la Chaire Unesco, p. 5-7 ; M. Maschietto et S. Soury-Lavergne : les machines mathématiques, collaboration avec Modène p. 8-9

Dynamiques...

Janvier a été pour l'IFÉ un moment fort pour deux grands chantiers : la formation des enseignants, avec le colloque inaugural de la chaire Unesco portée par Luc Ria (p. 4 et 5), et les apprentissages du lire et écrire, avec le soutien du Ministère de l'Éducation nationale au projet porté par Roland Goigoux (p. 2). Ces chantiers engagent des réseaux d'équipes, aux niveaux national et international, ils bénéficient de l'appui de séminaires, comme celui sur les primes socialisations (Bernard Lahire) ou celui sur la petite enfance (Sylvie Rayna, p. 10).

D'autres chantiers sont en cours, ceux de la réussite éducative et du numérique, notamment. Pour soutenir ces dynamiques, développer les synergies, la construction des LÉA (ci-dessous et p. 3), et celle d'une réflexion commune sur l'apprendre (le séminaire international de l'IFÉ, ci-dessous) apparaissent plus que jamais cruciales.

Luc Trouche, directeur du département Recherche de l'IFÉ

Zoom sur...

... les Lieux d'éducation associés à l'IFÉ (LÉA) : quelle recherche y développer ?

Les LÉA pourraient être le lieu de production d'*ingénieries coopératives*, un certain type de *design based research*. Qu'est-ce qui caractérise une telle recherche ? Ce n'est pas une recherche-action, qui peut induire soit une division du travail classique entre chercheur et professeur, soit une dilution des statuts vers une sorte d'indifférenciation. Ce n'est pas plus une recherche appliquée, dans laquelle les professeurs éclairés par la science font ce qu'on leur dit de faire.

La recherche en ingénierie coopérative est simultanément une *recherche fondamentale*, qui cherche à produire des connaissances anthropologiques sur les faits d'éducation, et une *recherche ingénierique*, qui tente d'élaborer des dispositifs pour mieux atteindre les fins éducatives et les redéfinir. Dans ce cadre, professeur et chercheur agissent ensemble dans une posture commune d'ingénieur. Ainsi, la recherche en ingénierie coopérative *transforme* (processus normatif) pour *comprendre* (processus épistémique), pour transformer pour comprendre, et ainsi de suite, dans un entrelacs complexe des deux processus.

Pour ce faire, elle doit accorder une place centrale à une instrumentation nouvelle, fondée sur le film d'étude, à la fois phénoménotechnique et phénoménographie, dont le [projet VISA](#) construit un paradigme. Il faut souhaiter que les nouvelles ESPÉ s'emparent, au sein d'une recherche en éducation renouvelée, des potentialités des LÉA et des ingénieries coopératives qu'ils pourront déployer.

B. Gruson, D. Forest, L. Lefeuvre et G. Sensevy (CREAD, IUFM de Bretagne/UBO), M. Loquet (CREAD, Université Rennes 2) et H. Go (LI-SEC, Université Nancy 2), tous acteurs du développement des LÉA.



Contact : gerard.sensevy@bretagne.iufm.fr

À noter

Cinquième session du séminaire international de l'IFÉ Éducation et sciences de l'apprendre, du 10 au 12 avril 2013.

Cette session est consacrée aux méthodologies de recherches en éducation, elle bénéficiera de la présence de [Wolff-Michael Roth](#), qui sera chercheur invité à l'IFÉ pour tout le mois d'avril. Le séminaire intégrera aussi une journée consacrée aux travaux d'Alain Mercier, professeur émérite depuis septembre 2012. [Programme en ligne](#) – [Inscriptions](#).

Les vidéos de la session précédente sont [en ligne](#).

Contact : Nicolas.Favelier@ens-lyon.fr



Parmi les temps forts du mois de janvier, il y a d'abord le colloque inaugural de la chaire Unesco, Patrick Rayou en propose une lecture comme « grand témoin » p. 5 de ce bulletin. Nous revenons dans cette page sur deux autres événements importants pour l'IFÉ : le soutien du Ministère de l'Éducation nationale à un projet ambitieux de recherche sur les premiers apprentissages du Lire et écrire, et la tenue du troisième colloque de l'association pour des recherches comparatistes en didactique.

Projet « lire et écrire à l'école primaire »

Le 22 janvier, Roland Goigoux, chargé de mission à l'IFÉ, a reçu le soutien du directeur général de l'enseignement scolaire au ministère de l'Éducation nationale, Jean-Paul Delahaye, pour la réalisation du projet d'« Étude de l'influence des pratiques d'enseignement de la lecture et de l'écriture sur la qualité des premiers apprentissages ». Ce projet bénéficiera d'un financement dans le cadre de la contractualisation de l'Institut français de l'Éducation avec la DGESCO. Un courrier sollicitant la collaboration des départements a été adressé à tous les DASEN : une intervention orale du directeur général lors de la prochaine réunion nationale des directeurs académiques confortera ce soutien et facilitera l'accès des chercheurs à quelques classes dans une trentaine de départements, probablement les n° 01, 26, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 38, 44, 49, 54, 55, 56, 57, 59, 62, 63, 67, 68, 69, 73, 74, 76, 77, 78, 80, 81, 91, 92, 93, 94, 95.



Le groupe qui porte collectivement ce projet de recherche est composé de 76 membres dont 60 enseignants-chercheurs appartenant à une quinzaine de laboratoires dispersés sur le territoire français. L'IFÉ, en collaboration avec le laboratoire ACTÉ de Clermont-Ferrand, joue un rôle d'impulsion et de coordination de cette recherche orientée vers la production de connaissances utiles au système éducatif.

Le prochain séminaire du groupe de projet aura lieu à l'ENS les 4 et 5 avril 2013. Il aura pour objectif principal d'arrêter la méthodologie choisie pour l'étude empirique qui commencera en septembre 2013 dans plus d'une centaine de classes de cours préparatoire. À l'issue des travaux de six sous-groupes, le groupe de pilotage du projet a rédigé un cahier des charges pour les futurs enquêteurs : celui-ci décrit les modalités de recueil des données d'observation des pratiques d'enseignement. Il sera testé dans les prochaines semaines puis amendé lors du séminaire d'avril.

Le séminaire permettra aussi de faire le point sur les choix d'outils d'évaluation des compétences des élèves et sur les modalités de constitution de l'échantillon de classes. Il s'agit de constituer un échantillon représentatif de la variété des contextes sociaux et des pratiques pédagogiques des maîtres, en privilégiant les pratiques relativement stabilisées : il serait bon que les maîtres aient au moins trois ans d'expérience d'enseignement au cours préparatoire. Bien sûr les observations réalisées et les résultats obtenus seront traités sous couvert d'anonymat et ne constitueront en aucun cas un élément d'évaluation du travail des enseignants. Ils permettront en revanche aux professeurs des écoles qui auront accepté de participer à l'étude de situer leurs choix par rapport à ceux de l'ensemble de leurs collègues : un retour personnalisé leur sera destiné en plus des résultats globaux diffusés plus largement.

Plusieurs DASEN s'apprêtent à concourir à l'étude en renforçant localement les liens entre recherche et formation de formateurs de terrain. Les porteurs du projet partageront avec les équipes de circonscription leurs outils d'évaluation des élèves et d'observation

des pratiques des maîtres. En échange, les équipes détacheront partiellement des personnels pour réaliser l'enquête à raison de quatre semaines de disponibilité pour chaque enquêteur chargé du suivi d'une classe de cours préparatoire. L'IFÉ organisera une formation de ces enquêteurs les 23 et 24 mai 2013 à Lyon.

Roland.Goigoux@univ-bpclermont.fr

III^e colloque international de l'Association pour des Recherches Comparatistes en Didactique.

À l'initiative des Équipes d'Accueil ADEF de Marseille, I3DL de Nice et de l'équipe marseillaise de l'IFÉ, le III^e colloque international de l'Association pour des Recherches Comparatistes en Didactique a réuni à Marseille environ 160 chercheurs, du 9 au 12 janvier 2013. Ils se sont retrouvés autour du thème : « Savoirs, compétences. Approches comparatives de l'organisation des contenus et des formes de l'étude ; variations et constantes disciplinaires, institutionnelles, culturelles ».

La première journée, encadrée par des conférences de C. Amade-Escot et de F. Leutenegger, était consacrée aux présentations des jeunes chercheurs. Le nombre et la qualité des exposés de cette « pépinière » de doctorants ont permis de prendre la mesure de la vivacité des recherches comparatistes en didactique.

Alain Mercier a ouvert le colloque proprement dit le jeudi 10, lors d'une conférence évoquant la linguistique saussurienne pour introduire à la mise en tension entre savoirs et compétences. Le colloque lancé, il a alterné sessions en ateliers et conférences plénières. Quatre sous-thèmes développés dans huit ateliers ont permis de décliner le thème général : analyse comparée des formes actuelles de l'étude ; obsolescence et renouvellement des objets d'enseignement ; situations d'attribution des compétences ou des savoirs : quels rapports ? ; quelles formes scolaires pour une société démocratique ? La conférence de Jean-Pierre Cuq a permis d'aborder la question des méthodologies de la comparaison en didactique. Deux conférences, d'Yves Chevallard et de Christiane Peyron-Bonjan, concluaient ce colloque. La première développait, depuis la théorie anthropologique du didactique, une enquête sur l'origine et la diffusion du terme de compétences afin de poser la question : à travers la pédagogie et l'évaluation des compétences, la société ne se positionne-t-elle pas contre sa propre école ? La seconde interrogeait, depuis l'épistémologie des sciences, la scientificité des méthodologies comparatistes en didactique et, par voie de conséquence, celle du projet comparatiste. Outre les moments d'ateliers et les temps de questions-réponses en fin de conférences, une place avait été laissée au débat en plénière à l'occasion d'une table ronde animée par Nicole Biagioli et Christian Orange.

Au-delà de l'aspect générique propre à l'étude du didactique, ce colloque a permis de réunir un grand nombre des didacticiens, certes attachés à leurs spécificités disciplinaires, mais néanmoins ouverts au comparatisme. Ce qui témoigne du développement et de l'intérêt suscités par l'étude de la diffusion scolaire ou sociale des savoirs, quels qu'ils soient. D'ores et déjà, certains des participants du thème relatif à l'obsolescence des savoirs envisagent de prolonger leur réflexion au-delà de ces journées, tant la question de la redéfinition des savoirs à enseigner et à étudier apparaît comme d'une brûlante actualité à l'aube du XXI^e siècle.

yves.matheron@ens-lyon.fr

Cette page est consacrée au développement des Lieux d'Éducation associés à l'IFÉ (LéA). Le réseau des LéA rassemble des Lieux « à enjeux d'apprendre ». Nous donnons aujourd'hui la parole à un LéA qui n'est pas un établissement scolaire, mais une unité d'un Centre Hospitalier Universitaire (CHU). Le laboratoire LCF-Icare de l'Université-IUFM de La Réunion a établi un partenariat original avec l'Unité d'Éducation du Patient du Pôle des Pathologies Chroniques du CHU de la Réunion, en collaboration étroite avec le réseau de santé RéUCARE (Réunion Cœur Artères Rein Éducation).

CHU de la Réunion : un LéA en éducation thérapeutique



Premier LéA en ETP (Éducation Thérapeutique du Patient), mais aussi premier LéA dans les espaces d'outre-mer, cette collaboration se cristallise autour du projet de recherche ACCES : « Appropriations en Contextes Complexes et Émancipation par les Savoirs » qui s'articule autour de deux axes principaux :

- Favoriser le travail de construction des savoirs des personnes malades chroniques en interrogeant la construction de situations d'apprentissage permettant d'intégrer l'hétérogénéité des personnes et la diversité des contextes dans lesquels elles évoluent.
- Questionner les conditions d'accès des personnes malades chroniques à l'éducation thérapeutique en analysant les parcours thérapeutiques ainsi que les particularités des contextes.

Le laboratoire LCF-Icare est une équipe d'accueil reconnue par le ministère de la Recherche. Ses recherches ont pour objet l'étude des phénomènes de contacts de langues, de culture, de littérature, d'éducation et de communication qui caractérisent les sociétés créolophones et francophones. Au sein de cette équipe, les chercheurs s'intéressent plus particulièrement aux relations entre les savoirs et les sociétés dans des espaces où des enjeux forts d'éducation et de formation rendent nécessaires les investigations, à des visées de connaissance et/ou de développement. L'équipe pluridisciplinaire s'attache à prendre en compte les cadres socio-historiques, les contextes, les phénomènes de contact, les frontières, les médiations, les usages, les savoirs, les objets et les représentations qui caractérisent les cultures, les langues, la littérature, l'éducation et la communication.

Intégrée au pôle des Pathologies Chroniques et Maladies Métaboliques du centre hospitalier universitaire Félix Guyon de la Réunion, l'unité ambulatoire d'éducation thérapeutique multidisciplinaire accueille 500 patients par an. Elle est en lien avec la médecine libérale, le CIC-EC (Centre d'Investigation Clinique et d'Épidémiologie Clinique) INSERM-CHU de la Réunion et le réseau RéUCARE qui coordonne des cycles d'éducation en proximité pour plus de 3000 patients à haut risque. L'équipe médicale comporte 4 praticiens hospitaliers et 1 assistant spécialiste investis dans la recherche clinique. L'équipe d'éducation repose sur 2 infirmières spécialisées et formées, 2 diététiciennes, 1 podologue et 1 psychologue clinicienne.

La structuration du LéA s'est confirmée en 2012 à travers la mobilisation d'une équipe pluridisciplinaire qui a déjà l'expérience de multiples collaborations, tant du côté de la formation que du côté de la recherche. Plusieurs membres de l'Unité d'Éducation ont bénéficié de la formation longue dispensée à travers le diplôme universitaire EPMC (Éducation et prévention des maladies chroniques) proposée à l'université de La Réunion. Des projets de recherche centrés sur les questions d'accès à l'éducation thérapeutique sont déjà en cours, ce qui donne lieu à des constructions communes qui font naître des regards novateurs. L'Unité coordonne l'essai multicentrique réunionnais ERMIES d'intervention éducative structurée dans le diabète de type 2 mal contrôlé, associant les 4 centres hospitaliers de la Réunion et le réseau RéUCARE. Elle coordonne aussi le projet national DIABETIC qui vise à réaliser une application pour téléphone mobile, associée à une série d'accessoires, en lien avec un portail web hautement sécurisé qui permettra d'enrichir le dossier patient médicalisé. L'outil, extrêmement ergonomique et

convivial, participera largement à l'éducation du patient et à la mise en place de pratiques adaptées à la maladie chronique. Labellisé par le pôle de compétitivité national Qualitropic, le projet DIABÉTIC a été sélectionné parmi les 14 dossiers à financer et valoriser en France dans le cadre des investissements d'avenir dans le domaine E-santé.

L'intérêt du LéA est de combiner la recherche médicale, la recherche clinique, les sciences de l'éducation et les technologies de l'information et de la communication, dont les technologies web, mobiles et électroniques, dans une perspective d'inscription régionale, nationale et internationale. Cette création originale et novatrice associe l'IFÉ, l'Université et le CHU de la Réunion va permettre de développer les travaux scientifiques situés à la croisée du monde médical et des Sciences humaines et sociales, en interrogeant ce qui est en jeu lors des situations éducatives et en étudiant les liens entre les apprentissages réalisés et les contextes dans lesquels s'inscrit la gestion de la maladie chronique. La création du LéA va aussi permettre de développer l'offre de formations en direction des acteurs impliqués dans l'éducation thérapeutique, y compris parce que les formations des personnels soignants et des personnes malades ont souvent des difficultés à intégrer les connaissances produites par les chercheurs en SHS en vue de réflexions et productions communes capables d'apporter de nouvelles ressources pour l'action. Enfin, la création du LéA va permettre de développer les publications scientifiques et les supports didactiques dans le champ de l'ETP. D'une part, les supports didactiques créés par les équipes hospitalières dans le champ de l'ETP ne bénéficient pas toujours de l'expertise des chercheurs en SHS. D'autre part, notre terrain d'expérimentation (La Réunion) offre la particularité d'une très grande diversité humaine, sociale, culturelle, ce qui permet de questionner les liens entre le travail pédagogique et didactique à mener et l'hétérogénéité des personnes et des contextes dans lesquels les pratiques éducatives s'inscrivent. Au final, l'aventure très



prometteuse du LéA est à suivre de près, à un moment où les enjeux de l'éducation thérapeutique questionnent tout autant les acteurs impliqués dans ce champ que la plupart des grandes institutions françaises relevant du champ de l'éducation, de la santé et de la recherche.

[Lien vers la page du LéA](#)

Contact : maryvete.balcou-debussche@univ-reunion.fr

Recherche de collaboration pour initier un LéA...

Le collègue André Bauchant de Château-Renault (37) souhaite engager un partenariat avec une équipe de recherche concernant l'expérimentation NOP6 en place depuis 3 ans. Les grandes lignes sont : par une annualisation horaire, les emplois du temps sont évolutifs, conçus pour le bien-être des élèves, et aménagés de manière à faire alterner des temps d'accueil, d'accompagnement (AP par groupes de besoins y compris pour les meilleurs élèves), d'interdisciplinarité et de modules (groupes de compétences pour 6 disciplines) avec des temps de cours. Un décloisonnement de la structure classe par alignements, permet de bénéficier de 8h de personnalisation des parcours pour chaque élève. Parallèlement, l'expérimentation met en place une évaluation bienveillante non chiffrée, appuyée sur des compétences transdisciplinaires.

Contact : rejane.monod-ansaldi@ens-lyon.fr

Actualités de la chaire Unesco « Former les enseignants au XXI^e siècle »

Le colloque inaugural de la chaire Unesco a été ouvert en présence d'O. Faron, Directeur général de l'ENS de Lyon, M. Lussault, Directeur de l'IFÉ, F. Pedro, représentant de l'UNESCO, D. Filâtre, Conseiller Formation, Orientation, Insertion – MESR, F. Moulin Civil, Rectrice de l'Académie de Lyon et S. Halimi, Présidente du Comité Éducation de la Commission française pour l'Unesco, dans un amphithéâtre comble (voir sur le [site de la chaire](#) les articles de presse). Luc Ria, porteur de la chaire, a conclu cette ouverture en précisant les objectifs de la chaire et les finalités du colloque. Le 25 janvier, les membres titulaires de la chaire ont engagé une réflexion sur les thématiques à travailler (cf. texte de L. Ria p. 6).

À suivre : en partenariat avec la chaire Unesco et le CIDREE, le Centre Alain-Savary organisera à l'IFÉ les 26, 27 et 28 mars une visite d'études internationale avec une douzaine d'universitaires de toute l'Europe intéressés par la conception et l'étude d'outils de formation basés sur la vidéo, à travers le développement de la plateforme NéoPass@ction.

Contact : delphine.ordas@ens-lyon.fr

Les troisièmes journées scientifiques Pédagogie universitaire numérique : questionnements et éclairage de la recherche, les 16-17 janvier à l'IFÉ

Ces journées étaient soutenues par la Mission numérique pour l'enseignement supérieur (MINES) de la DGESIP (Direction générale pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle) du MESR. Cette session 2013 s'était donné comme objectifs principaux 1) d'interroger la place de la recherche dans l'accompagnement, le suivi et l'évaluation des innovations relatives aux usages pédagogiques du numérique dans les établissements d'enseignement supérieur et, plus largement, les articulations recherche-pratiques-formation ; 2) de rassembler les questions que soulèvent ces travaux dans une perspective de structuration d'un champ de recherche sur la pédagogie de l'enseignement supérieur, à l'heure du numérique.

Trois conférenciers invités ont apporté leurs éclairages sur ces questions : Marianne Poumay (Université de Liège), puis Denis Bédard (Université de Sherbrooke) et Annie Jézégou (École des Mines de Nantes, CREAD). Après avoir introduit la notion d'innovation dans le contexte de l'enseignement supérieur, Marianne Poumay a interrogé trois grandes tendances innovantes actuelles : le pilotage par l'étudiant de sa propre formation ; l'approche-programme ; les MOOC (*Massive Open Online Courses*). La conférence, à deux voix, d'Annie Jézégou et Denis Bédard a mis en évidence les différentes postures qu'une personne est susceptible d'adopter sur le continuum du praticien à celui de chercheur : praticien, praticien-réflexif, praticien-chercheur, chercheur-praticien et chercheur, en prenant en considération, d'une part l'importance de la déconstruction du sens commun des mots, d'autre part, la place et les enjeux associés aux savoirs d'expérience et à la valeur interprétative de ces savoirs.

Quatre ateliers ont permis aux participants de se mettre en situation autour d'un projet innovant. Ainsi, ont été mis au travail : le rôle des supports multimédias dans un contexte d'apprentissage (Christophe Batier, université Lyon 1 et Denis Bédard, université de Sherbrooke) ; les boîtiers cliqueurs, supports numériques à une pédagogie interactive dans les amphithéâtres (Laurent Cosnefroy, IFÉ-ENS) ; les langues et le langage dans la pédagogie numérique (Nicolas Guichon, Université Lyon 2 et Elke Nissen, Université Grenoble 3) ; l'impact d'une structure organisationnelle dans le développement des compétences technopédagogiques des enseignants (Christelle Lison, université de Sherbrooke et Éric Sanchez, IFÉ-ENS). Ces ateliers ont conduit à des ré

flexions sur les articulations recherche-pratiques-formation, et sur les processus qui conduisent les innovations à la réussite.

Une revue de littérature a été présentée par Laure Endrizzi (IFÉ-ENS) à partir d'un dossier financé par la DGESIP-MINES portant sur le numérique comme levier de développement de la pédagogie dans l'enseignement supérieur. Claude Bertrand (DGESIP-MINES) et Luc Trouche (IFÉ-ENS) ont assuré la clôture de ces journées en ciblant les orientations à donner pour le développement de la pédagogie universitaire à l'heure du numérique, et les prolongements des JS-PUN en termes de projets scientifiques envisageables.

Ces troisièmes JS-PUN, comme les précédentes, ont connu un franc succès avec près de 120 participants d'une diversité de fonctions, d'organisations (au niveau national et international), de ministères. Les conférences de ces journées seront prochainement mises en ligne sur Canal U. Un ouvrage est en cours de rédaction ; il sera coordonné par Geneviève Lameul (CREAD) et Catherine Loisy (IFÉ-ENS), les principales organisatrices de ces journées.

Contact : catherine.loisy@ens-lyon.fr

Commission de suivi des programmes de mathématiques

De nouveaux programmes de mathématiques ont été mis en place dans les classes du lycée général à partir de la rentrée 2011 ; une commission de suivi de ces programmes a été constituée par la DGESCO avec la mission d'analyser la mise en œuvre de ces programmes, l'évolution des pratiques des enseignants et l'impact des outils mis à leur disposition pour accompagner cette mise en œuvre.

Pour répondre à la commande, la commission s'est donnée comme objectif de répondre à des questions concrètes qui s'organisent selon trois axes, non hiérarchiques :

- 1/ Comment les professeurs de mathématiques reçoivent-ils le programme ? Comment se l'approprient-ils pour en faire quelque chose d'efficace avec les élèves : séquence d'enseignement, progression pédagogique, situation de problème mettant en jeu des capacités identifiées, modalités et épreuves d'évaluation de ces dernières ? Quelles sont les formes (collectives formelles/informelles, individuelles) et les coûts subjectifs (temps consacré, satisfaction versus insatisfaction...) de cette appropriation ?
- 2/ Quels moyens ou ressources externes les professeurs utilisent-ils pour opérationnaliser le programme : manuels, documents d'accompagnement, ressources numériques, collègues de travail, etc. ? Quelle part revient au contexte (fonctionnement et équipement du lycée) ?
- 3/ Vers la conception d'aides à l'appropriation du programme ?

Pour l'année 2011-2012, le travail de la commission a porté sur les programmes de la classe de seconde et, en particulier, sur les ressources disponibles pour les professeurs dans les parties du programme traitant de l'algorithmique et de la logique.

La question des méthodes a traversé de façon constante le travail de la commission. Dans cette perspective, elle associe aux méthodes « directes » des méthodes « indirectes » s'inscrivant dans une approche compréhensive et clinique. Ces dernières devront permettre de saisir les significations subjectives, les dilemmes ou contradictions vécus en situation par les professeurs. Elles devront aussi permettre de compléter les résultats sur les « représentations » ou sur le « déclaré » issus des méthodes directes plus classiques (enquête par questionnaire ou entretien auprès de groupes).

Ainsi pour l'année 2012-2013, la commission a construit une enquête quantitative relayée par la DEPP et, parallèlement, cherche à recueillir les pratiques effectives, notamment sur les nouveautés des programmes, en s'appuyant en particulier sur le réseau des Léa.

Contact : gilles.aldon@ens-lyon.fr

Ce dossier est consacré à des partenariats internationaux constitués pour travailler des questions qui sont au cœur du programme scientifique de l'IFÉ. Le premier partenariat (ci-dessous), autour de la chaire Unesco, est essentiel, puisqu'il concerne la formation des enseignants au XXI^e siècle. Le deuxième partenariat, décrit par Michela Maschietto et Sophie Soury-Lavergne, concerne les premiers apprentissages des mathématiques, il rassemble l'IFÉ et le laboratoire des machines mathématiques de l'Université de Modène et Reggio-Emilia (p. 8).

Le colloque inaugural de la chaire Unesco s'est tenu à l'IFÉ les 23 et 24 janvier. Il s'est poursuivi, le 25 janvier, par une réunion de travail rassemblant l'ensemble des partenaires de la Chaire. Luc Ria, le porteur de la chaire, dégage ci-dessous les perspectives ouvertes par cette réunion. Patrick Rayou, comme grand témoin, revient ensuite sur quelques enseignements de ce colloque inaugural.

La chaire Unesco, un réseau d'acteurs pour penser la formation des enseignants

À la suite du colloque, les représentants des institutions des 10 pays (cf. photo) se sont réunis pour définir les activités de la chaire Unesco selon quatre dimensions principales :

a) une *interface hybride* pour favoriser la circulation des savoirs entre les mondes universitaires, politiques et professionnels. À cet égard, le premier colloque inaugural a permis d'amorcer un dialogue constructif entre des enseignants chercheurs, des décideurs des plans nationaux et académiques, des formateurs, des inspecteurs, des chefs d'établissements, des cadres intermédiaires, etc. ;

b) une *interface entre recherche et formation* pour alimenter, par la recherche, les questions de formation au travail réel des enseignants et permettre l'émergence de nouvelles synergies entre les recherches à visée épistémique et celles à visée transformative. Il est en effet essentiel, d'une part, de définir des dispositifs de formation étayés par des présupposés théoriques et ontologiques et évalués objectivement et, d'autre part, d'enraciner les recherches en éducation sur des problématiques professionnelles répondant aux enjeux les plus vifs de la société en matière d'éducation ;

c) une *interface internationale* pour nouer un dialogue fécond autour d'enjeux communs relatifs à la formation des enseignants tout en s'enrichissant des différences liées à des systèmes éducatifs et culturels très contrastés. L'enjeu est de développer des stratégies horizontales – et non descendantes – d'aide et d'échange entre les pays pour favoriser la circulation de savoirs et savoir-faire, d'artefacts et de dispositifs de formation ;

d) une *interface multidisciplinaire* permettant, dans chacune des manifestations qu'organisera la chaire Unesco (colloques, journées d'étude, etc.), de nourrir des échanges scientifiques multiples. Il s'agira d'identifier les convergences, comme les tensions et les divergences, entre les différents domaines scientifiques dans leur manière d'investiguer le travail enseignant pour rechercher de nouvelles alliances scientifiques mais aussi de nouvelles clefs d'intelligibilité pour les acteurs des terrains éducatifs.

La chaire s'attachera à apporter des éléments de réponse et d'orientation, pendant les quatre années à venir, sur les **quatre objets** suivants traversés par un *méta-objet* :

Objet 1 : étude des *trajectoires professionnelles* des enseignants tout au long de leur vie, pour comprendre les caractéristiques de leur développement professionnel (en prenant en compte les enjeux académiques mais aussi ceux de leur santé au travail) afin de les accompagner dans la durée de leur exercice ;

Objet 2 : étude de *nouveaux espaces de formation* en relation avec l'organisation du travail enseignant. Il s'agit d'investiguer d'autres modalités de formation (formations hybrides, nouvelles alternances) en étudiant les conditions d'exercice du travail enseignant (établissement formateur, laboratoire d'analyse du travail enseignant, situations professionnelles ayant un potentiel en termes de professionnalisation, etc.) ;

Objet 3 : conception d'*artefacts innovants pour la formation* et évaluation de leurs effets sur la professionnalisation des enseignants (enjeux de la vidéo-formation) ;

Objet 4 : étude de la *professionnalité des formateurs*, des tuteurs, des conseillers pédagogiques et de leur rôle dans l'accompagnement des enseignants en formation initiale et continue.

L'étude de ces quatre objets s'appuiera systématiquement sur celle des *situations réelles d'enseignement* (comme *méta-objet* d'étude de la chaire) avec une analyse effective des activités des enseignants (expériences, efficacité, valeurs, objets d'apprentissage) et des effets sur les élèves en termes d'apprentissage (difficultés, éducation inclusive, etc.).

Luc.Ria@ens-lyon.fr

Chaire Unesco : quelles pistes de développement ?

La première journée de ce [colloque inaugural de la chaire Unesco](#) a été l'occasion d'entendre des conférences sur le thème de la professionnalisation des enseignants. Il n'est pas question ici d'en proposer un résumé que les lecteurs peuvent trouver dans le n°16 janvier 2013) du Bulletin de la recherche de l'IFÉ, mais plutôt de suggérer, à partir d'elles, quelques pistes sur la



façon dont l'IFÉ peut, à travers cette chaire toute neuve, contribuer au développement et à la diffusion des recherches en éducation.

La recherche en éducation, des acquis réels, une diffusion modeste

Nous n'avons pas l'habitude, dans notre pays, de former les enseignants à la recherche et par la recherche. Beaucoup de chercheurs en éducation avaient regretté, lors de la création des IUFM, l'absence d'implantation de laboratoires de recherche en leur sein. Leur existence a toutefois constitué des appels pour des recherches nombreuses et robustes, en didactique ou sur la formation des enseignants notamment. Un des premiers constats que l'on peut

faire à partir de ce colloque est que, sur les questions relatives à la profession d'enseignant nous ne partons pas de rien. Les distinctions entre profession, professionnalité, professionnalisation, développement professionnel ou encore professionnisme attestent de l'important travail de clarification entrepris depuis que le métier d'enseignant est considéré comme autre chose que la mise en œuvre de prescriptions simples de l'institution. De fait, ce colloque augure bien de ce que pourrait être un axe important de l'activité de la chaire en croisant sur un même objet les apports les plus récents et les plus solides de la recherche et en les mettant en débat. Car les questions relatives à l'entrée dans le métier, aux épreuves qu'elle constitue pour les novices, mais aussi à la façon de s'y maintenir et de s'y adapter pour les plus chevronnés interrogent par exemple de part en part les évolutions du métier d'enseignant et de la formation qui doit y préparer. En confrontant ces analyses à grain différent, on crée les conditions de la cumulativité de savoirs nécessaires à une profession et dont Antoine Prost¹ regrettait, il y a une dizaine d'années, qu'elle soit très faible dans ce secteur de l'activité humaine. Le croisement de regard sur un thème commun a également suscité de passionnants débats au cours d'échanges qui interrogeaient, en particulier, la complémentarité des méthodologies d'enquêtes soucieuses de comprendre les ressorts profonds de l'activité enseignante. Néanmoins la visibilité de ces recherches dans la communauté scientifique n'est pas maximale et les savoirs qu'elles produisent peinent à se diffuser dans les formations. Quel rôle peut jouer cette chaire Unesco pour dépasser cette double limitation ? Que nous apprend ce colloque en la matière ? Il aide sans doute à mieux cerner la nature des recherches en éducation et à réfléchir à ce qui s'oppose à leur diffusion ou, au contraire, la facilite.

Les recherches sur la profession enseignante, comme toutes les recherches, désacralisent les objets qu'elles étudient et portent atteinte à des croyances. Elles s'intéressent « sans rire et sans pleurer » à des phénomènes dont elles tentent de rendre raison. En matière d'éducation, leurs effets sont d'autant plus puissants qu'elles s'adressent à un métier qui a longtemps relevé de la vocation. Le passage d'un modèle explicitement religieux à celui d'une philosophie laïque n'a pas nécessairement changé la donne. S'interrogeant sur ce que devait être l'éducation du XX^e siècle, Durkheim² souhaitait lui-même s'inspirer de la façon dont la religion, certes discréditée par des sciences en plein développement, avait réussi à relier entre eux les hommes dans des sociétés partageant des normes et valeurs communes. Le système de formation dans les écoles normales a lui-même, malgré la rupture radicale affirmée avec le passé, largement reconduit des modes d'organisation et de prise en charge des élèves maîtres subordonnés à une transcendance. Cet héritage explique vraisemblablement en partie les difficultés à conduire des recherches sur le métier d'enseignant et à en faire circuler les résultats. La multiplication et la corroboration de résultats spécifiques à l'enseignement (par exemple sur les élèves et pas seulement sur les jeunes, sur les enseignants au travail et pas seulement sur les rapports entre école et société) ne suffit pas à irriguer la formation des enseignants à laquelle on peut assez spontanément penser qu'elle serait profitable. Une des hypothèses pour expliquer un tel paradoxe est que ce métier, dans ses conditions actuelles d'exercice, appelle des « croyances nécessaires »³ qui vont, par exemple, accréditer le caractère bénéfique des redou-

lements alors même que tous les travaux nationaux et internationaux montrent régulièrement leur inutilité. Un tel ébranlement des croyances, particulièrement fort dans le monde enseignant, est de fait inhérent à toutes les avancées de recherche qui, selon la leçon de Bachelard⁴, procèdent toujours par une simplification du réel et une complication de la raison. Alors même que tout un chacun sait bien ce que c'est que d'être un « pro » dans son travail, la mise en abîme, par la recherche, de ce qui, dans l'exercice « naturel » du métier relève des statuts, des savoirs, des ordres professionnels ou des régulations supranationales déstabilise les équilibres acquis et met à mal les certitudes. On peut noircir encore un peu ce tableau en ajoutant que, dans le champ des sciences humaines et sociales et dans des sociétés comme la nôtre caractérisées par la circulation massive des outils de la critique, loin d'éclairer et de guider l'action, la recherche tend à la dissuader en montrant notamment à l'avance les effets contre-productifs ou pervers de toute entreprise.

Évolutions de la professionnalité enseignante et développement professionnel

Sans vouloir synthétiser réellement les interventions du premier jour du colloque, je voudrais cependant attirer l'attention sur quelques points qui intéressent la thématique de la professionnalisation des enseignants et les possibles mobilisations en formation des résultats de recherches qui lui sont consacrées. Il semble en effet que chacun des exposés donnés autorise une lecture simultanément positive et négative des travaux exposés. Ils nous montrent des doctas de praticiens qui ne résistent pas à l'analyse, mais indiquent aussi quelque chose comme des effets secondaires engendrés par la recherche et qui peuvent menacer l'idée même de professionnalisation.

Les propos de Christian Maroy⁵ ont notamment mis en évidence les possibles décalages entre les objectifs d'une reddition de compte de plus en plus exigée de professionnels supposés maîtriser des tâches complexes et le vécu d'enseignants ballottés par des dilemmes de métier et voyant dans cette injonction une tentative de contrôle de leur autonomie de professionnels. Les travaux de recherche eux-mêmes peuvent se trouver déconsidérés car ils alimentent des politiques qui, à tort ou à raison, sont souvent perçues comme la tentative de remplacer une conception « prudentielle » et collégiale du métier par un professionnalisme managérial qui ne laisse aux praticiens que la possibilité de délibérer sur les moyens de leur action. C'est aussi sur ce risque de « déprofessionnalisation » que réfléchit Régis Malet à partir de recherches comparatistes⁶. Ce risque procède de la constitution de « rhétoriques » de la professionnalisation de la part d'une noosphère de responsables politiques, administratifs et de la formation qui se substituent au groupe professionnel des enseignants en lui préconisant des pratiques efficaces sorties du contexte de l'activité professionnelle et trop peu attentives aux enjeux et à l'investissement éducatifs.

À partir de recherches conduites sur l'entrée dans le métier de jeunes enseignants, Luc Ria met à l'épreuve des idées assez fortement enracinées chez ces derniers, comme celle qu'on n'enseigne jamais que ce qu'on est, ou que tout échec initial dans la prise de fonction s'attache à vous à jamais. La plateforme Néopass⁷ montre, à rebours, de jeunes professionnels modifiant progressivement leurs manières d'entrer et faire entrer en classe ou de régler

¹ « Pour un programme stratégique de recherche en éducation ». Rapport remis à MM. Les ministres de l'Éducation Nationale et de la Recherche par le Groupe de travail constitué par M. Antoine Prost juillet 2001.

² Émile Durkheim (1990) *L'évolution pédagogique en France*. Paris, PUF (1ère édition 1938).

³ François Dubet, *Faits d'école*, EHESS, 2008.

6 • Bulletin de la Recherche • n° 17 • février 2013

⁴ Gaston Bachelard, (1949), *Le rationalisme appliqué*. Paris, PUF.

⁵ Christian Maroy, (2006), « Les évolutions du travail enseignant en France et Europe. Facteurs de changement, incidences et résistances dans l'enseignement secondaire », *Revue Française de Pédagogie*, n°155, p. 111-142.

⁶ Régis Malet (Coord.) (2011), *La formation des enseignants sous influence internationale, Recherche & Formation*, n° 65.

⁷ Luc Ria et Serge Leblanc, (2012), « Les effets d'une navigation sur Néopass@ction », *Recherches & Éducatives*, n°7, p. 99-114.

les rapports entre comportements et apprentissages des élèves et qui, même s'ils agissent de façon toujours singulière, s'inscrivent peu ou prou dans un genre partagé. Mais, bien évidemment, cette tentative de mobiliser la recherche expose aux critiques de chercheurs qui peuvent mettre en cause cette façon de transformer en dispositif de formation ce qui a été conçu originellement pour la recherche. Bien qu'inspirée par la recherche, elle expose aussi aux soupçons de diffusion de « bonnes pratiques » dans la mesure où les usages de la plateforme en autoformation peuvent réduire les nécessaires contextualisations qu'apportent des formateurs lorsqu'ils l'utilisent en présentiel.

Loin d'une vision enchantée de la professionnalisation, Branka Cattonar⁸ montre les épreuves que constitue l'entrée dans le métier, souvent causes d'abandon de la part des jeunes enseignants. Mettant au cœur de ses travaux la question de l'identité des professionnels, elle analyse les tensions qui la travaillent en fonction des contraintes de la pratique et notamment des aspects de « sale boulot » auxquels n'avaient pas nécessairement préparé le choix de devenir enseignant et la formation initiale. L'idée que l'expérience puisse marquer plus que la formation est de première importance pour des formateurs. Ce résultat corrobore ceux présentés par Marcel Crahay⁹ dans une note de synthèse qui montre en quoi les convictions des jeunes enseignants, bousculées pendant leur formation, peuvent retrouver toute leur vigueur lorsqu'ils prennent la mesure des décalages entre métier prescrit et métier réel. Mais là encore, les espoirs placés dans la formation risquent de se trouver minés par les résultats des recherches. C'est pourquoi il est nécessaire de ne pas les prendre isolément, de les mettre en perspective. D'où l'intérêt d'avoir demandé à Françoise Lantheaume de parler de ce que l'autorisent à dire ses recherches sur les enseignants chevronnés, voire en fin de carrière, qui ne peuvent généralement être réduits à d'impénitents résistants au changement ou, à l'inverse, à des êtres plastiques spontanément en phase avec toutes les évolutions¹⁰. Même si leur expérience n'est pas toujours une ressource suffisante, elle véhicule néanmoins maintes ruses et stratégies qui permettent de durer dans le métier, voire de continuer à y développer de la professionnalité. L'exposé de Florian Meyer, consacré au dispositif « Zoom », était à son tour une manière de s'interroger sur les usages de vidéos de pratiques professionnelles. En s'intéressant aux effets de l'agir enseignant sur les élèves, il soumet notamment à la critique la doxa selon laquelle il suffirait de faire des cours pour que les élèves apprennent.

La Chaire Unesco, une interface précieuse

Ce colloque est assez emblématique des enjeux de la professionnalisation des enseignants car il fait lui-même circuler entre chercheurs, responsables administratifs et formateurs les savoirs spécifiques sur lesquels s'appuie la professionnalité d'un groupe professionnel¹¹. Des savoirs de haut niveau, au rang desquels non seulement les savoirs à enseigner, mais aussi et de plus en plus les savoirs pour enseigner. Or, dans notre tradition, les seconds dérangent. Ils peuvent en effet démobiliser en dévoilant. Il est par exemple difficile pour un praticien de s'entendre dire que, dans des zones exposées du système éducatif, il exerce un métier appauvri par les transactions pas toujours conscientes au cours desquelles il échange de la tranquillité contre une moindre pression aux appren-

tissages. Difficile également de se reconnaître dans des typologies, nécessaires à la recherche mais qui, par définition, écrasent les singularités. Et pourtant, de tels éclairages sont indispensables à une action plus informée et plus responsable. Ces deux journées de rencontre entre des acteurs occupant des lieux différents du système éducatif, voire provenant de pays à traditions éducatives différentes, ont donc préfiguré ce que la chaire va devoir faire demain. Elle n'a évidemment pas l'ambition de former les enseignants de ce siècle. Elle peut cependant jouer en la matière un précieux rôle d'interface, à la lumière de ce qu'a pu constituer ce rassemblement de personnels de l'éducation d'origines et de statuts très variés, mais qui exprimaient toutes les facettes du monde éducatif.

Elle se trouve en effet, comme toute institution qui ambitionne de former les enseignants à et par la recherche, devant la difficulté de faire circuler ses résultats sans emprunter les voies classiques de l'application ou même de la diffusion, qui ont montré à de multiples reprises leurs limites. Elle a pour cela beaucoup d'atouts. Son ancrage international notamment, qui doit, par la sortie des connivences qu'il implique, la prémunir des évidences plus prégnantes dans le champ de l'éducation que dans n'importe quel autre. Sa place, au carrefour de la recherche et de la formation de praticiens, doit lui faire jouer un rôle de passeur entre deux mondes souvent clos sur eux-mêmes. L'un et l'autre sont fondés à s'ignorer car ils ne perçoivent pas toujours la démarche de l'autre. La recherche n'a en effet pas de sens pour qui ne vise pas à accroître le capital de connaissances sur un champ précis. La formation peut, quant à elle, paraître anecdotique à qui ne voit pas la somme d'abstractions dont elle a besoin pour armer des acteurs eux-mêmes contraints de recourir à des modélisations de leur action. La position clé de la chaire peut lui permettre d'aider les chercheurs à re-problématiser les questions qui les intéressent dans des termes qui concernent les formateurs tandis que ces derniers peuvent problématiser, voire re-problématiser, leurs pratiques grâce au pas de côté autorisé par la recherche¹².

Il reste à la chaire à définir et trouver sa place au sein d'institutions qu'elle ne peut ni ignorer ni supplanter. Le premier essai que constitue ce colloque a vu, outre les échanges entre pays, s'amorcer des dialogues entre des spécialistes de différentes sciences humaines et sociales, mais aussi entre personnels de différents statuts au sein de l'éducation nationale auxquels l'organisation ordinaire de la vie académique, scolaire et administrative n'est souvent pas propice. Cela lui a certes été facilité par le fait que les participants étaient déjà convaincus de la nécessité de telles synergies. Mais sa façon d'exposer sans fard les résultats souvent contre-intuitifs de la recherche en éducation, de les mettre en débat entre spécialistes et non spécialistes hors des réseaux classiques de leur diffusion augure bien de son avenir. Elle emprunte à des modalités de circulation des savoirs adaptées à notre époque qu'elle peut contribuer à populariser, comme les conférences de consensus qui rendent accessibles et opératoires des savoirs déjà possédés ou les forums hybrides qui lèvent, entre spécialistes, praticiens, décideurs et citoyens, des verrous qui empêchent l'action transformatrice. Une telle mutualisation est sans doute la clé pour faire des résultats de la recherche en éducation autre chose qu'une source de désespérance pour des praticiens qui ne voient pas comment les intégrer à leur action quotidienne ou une caution à des ingénieries managériales qui font perdre le sens des valeurs éducatives et de la réflexion critique qu'elles supposent.

patrick.rayou@univ-paris8.fr

⁸ Branka Cattonar (2001). « Les identités professionnelles enseignantes : Ébauche d'un cadre d'analyse ». *Cahier de recherche du GIRSEF*, n° 10, mars, p. 1-35.

⁹ Marcel Crahay M. (2010), « Fonctions, structuration et évolution des croyances (et connaissances) des enseignants ». *Revue française de pédagogie*. n°172, p. 85-129

¹⁰ Françoise Lantheaume. & Christophe Hérou, (2008) *La souffrance des enseignants. Une sociologie pragmatique du travail enseignant*. Paris : PUF.

¹¹ Raymond Bourdoncle. Autour des Mots « Professionnalisation, formes et dispositifs » *Recherche et Formation* n° 35 – 2000, p.117-132.

¹² Jean-Louis Martinand (2002), Entretien avec Évelyne Burguière, *Recherche et Formation* n°40 (« Les savoirs entre pratique, formation et recherche »), 87-94.

Machines mathématiques et environnements numériques au cœur d'une collaboration scientifique franco-italienne

Michela Maschietto (Université de Modène et Reggio Emilia) a été invitée à deux reprises à l'IFÉ. En novembre dernier, Sophie Soury-Lavergne (EducTice-S2HEP) a été invitée en retour en Italie. Ces invitations croisées s'inscrivent dans le développement d'une collaboration sur des thématiques essentielles pour l'IFÉ : les premiers apprentissages mathématiques et la prise en compte des outils, « anciens » et « modernes » dans les processus d'enseignement.

Les premiers contacts entre l'IFÉ, alors INRP, et le [Laboratoire des Machines Mathématiques de l'Université de Modena e Reggio Emilia, UniMoRe](#), ont eu lieu en 2006, à l'initiative de Luc Trouche, à l'occasion de l'exposition « Pourquoi les maths ? » au cours de laquelle des ateliers animés par le Laboratoire des Machines Mathématiques avaient été proposés aux étudiants de l'IUFM de Lyon. La collaboration s'est poursuivie par la venue, à plusieurs reprises, de Michela Maschietto en tant que professeur invitée à l'IFÉ, ce qui a permis la diffusion en France des travaux du laboratoire, en particulier par des publications communes (Maschietto & Trouche, 2010).



Le Laboratoire des Machines Mathématiques est d'abord un groupe de recherche en didactique des mathématiques. Mais il s'agit aussi d'un espace physique qui héberge une belle collection de machines essentiellement, mais pas seulement, dédiées à la géométrie, réalisées en bois et en laiton, et permettant le traçage de courbes, d'images par transformations géométriques ou la représentation en perspective (Maschietto, 2007). Le laboratoire propose une méthodologie de travail avec ces machines, fondée notamment sur la théorie de la médiation sémiotique (Bartolini Bussi & Mariotti, 2008), et accueille élèves, enseignants, chercheurs (Bartolini Bussi & Maschietto, 2006). L'idée de *laboratoire mathématique* s'inscrit dans une tradition italienne de l'enseignement des mathématiques dont la finalité est la construction de significations mathématiques émergeant de l'usage d'instruments et surtout de l'interaction entre les personnes.

La collaboration entre l'IFÉ et le Laboratoire des Machines Mathématiques s'est poursuivie et officialisée avec l'établissement d'une convention entre l'UniMoRe et l'ENS. Le professeur Maria G. Bartolini Bussi a participé aux expertises de la [conférence des mathématiques de mars 2012](#) et, dernièrement, Sophie Soury-Lavergne a passé un mois comme « visiting professor » à l'UniMoRe. Actuellement, S. Soury-Lavergne et M. Maschietto participent conjointement à deux projets de l'IFÉ : le [Plan Sciences en Côte d'Or](#) et le [projet Mallette](#) de l'équipe [EducTice](#), et sont co-auteurs de plusieurs publications. En Italie un projet, sous la responsabilité de M. Maschietto, relatif à l'utilisation des technologies à l'école primaire, a démarré en 2012 avec un groupe d'enseignants. Cela permet d'envisager de nouvelles interactions franco-italiennes. Il s'agit donc d'un partenariat très vivant, dont les travaux actuels concernent principalement la « pascaline » et sa version informatisée, la « e-pascaline ».

La pascaline, une machine arithmétique du Laboratoire des Machines Mathématiques

La pascaline est une petite machine à calculer en plastique constituée d'engrenages et fabriquée à l'image de la célèbre [Pascaline](#) de Blaise Pascal. Cette pascaline moderne est une des machines arithmétiques du Laboratoire de Machines Mathématiques qui

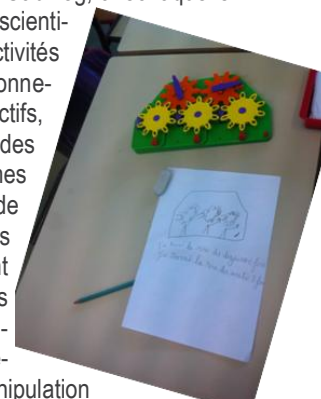
sophie.soury-lavergne@ens-lyon.fr ; michela.maschietto@unimore.it

l'utilise dans des scénarios pour l'apprentissage de la numération décimale et du calcul ((Canalini Corpacci & Maschietto, 2011), (Canalini Corpacci & Maschietto, 2012)). Dans le travail conduit au laboratoire, la manipulation concrète et effective est considérée comme une clef de l'apprentissage et, en cela, rejoint de nombreux travaux sur l'enseignement des mathématiques. Cependant, les raisons précises qui font que cette manipulation permet l'apprentissage et la conceptualisation mathématique ne sont pas encore complètement identifiées (voir l'analyse produite par (Manches, et al., 2010)). Ce qui laisse ouvertes de nombreuses et intéressantes questions de recherche, traitées au sein du laboratoire italien et, pour certaines d'entre elles, en collaboration avec l'IFÉ.

L'idée de manipulation directe d'objets physiques est également présente dans de nombreux environnements informatiques développés actuellement pour l'enseignement des mathématiques au niveau de l'école primaire. En particulier, la technologie Cabri Elem développée par la société grenobloise Cabrilog, avec laquelle l'IFÉ a établi une convention de partenariat scientifique, permet de créer des cahiers d'activités informatisés qui sont des petits environnements informatiques fortement interactifs, dans lesquels les élèves manipulent des objets pour résoudre des problèmes mathématiques. Il s'agit, en fait, de manipulation directe de représentations de ces objets ; ces objets appartenant soit au monde physique soit à celui des objets mathématiques. Les représentations de ces objets et les comportements dynamiques associés à leur manipulation sont déterminés par le concepteur du cahier, de même que l'ensemble des rétroactions de l'environnement (Mackrell et al., à paraître). Grâce à la succession des pages du cahier, l'auteur organise l'activité pour provoquer l'évolution des procédures, en favoriser certaines et en bloquer d'autres (exemple de cahiers Cabri Elem dans (Soury-Lavergne et Calpe 2012)). C'est avec la technologie Cabri Elem qu'il est paru évident de concevoir une version informatisée de la pascaline.

La e-pascaline

La e-pascaline n'est pas une simple simulation de la pascaline. En la concevant, l'objectif n'est pas de retrouver l'exacte émulation de la pascaline physique en vue d'une éventuelle substitution. Au contraire, il s'agit d'élaborer la e-pascaline en complémentarité didactique avec la pascaline physique, afin d'utiliser les deux dans un même scénario pour l'apprentissage de l'écriture décimale des nombres entiers et du calcul. Ainsi, la conception de la e-pascaline a-t-elle cherché à établir, d'une part, des continuités avec l'usage de la pascaline afin de permettre, chez les élèves, un transfert de certains schèmes d'utilisation, (au sens de (Rabardel, 1995)) et, d'autre part, des ruptures et discontinuités permettant de rendre inopérants les schèmes qui ne donnent pas lieu à une conceptualisation pertinente du point de vue des objectifs d'apprentissage et provoquant l'apparition de nouveaux schèmes. Par exemple, parmi les différentes façons de faire tourner les roues de la pascaline, seules celles qui sont le plus directement liées à l'écriture décimale des nombres ont été reprises. Les expérimentations italiennes ont nourri la conception de la e-pascaline.



Le travail avec les enseignants associés à l'IFÉ au sein du projet « Mallette de ressources pour l'école », lancé dans le fil de la [conférence nationale sur l'enseignement des mathématiques](#) avec le soutien du ministère de l'Éducation nationale, consiste à concevoir les situations didactiques et les tâches utilisant la e-pascaline en articulation et complément avec la pascaline matérielle, en exploitant au mieux les apports possibles de la technologie. Une valeur ajoutée de la technologie vient de la possibilité d'implémenter des contraintes effectives lors de la résolution des tâches, contraintes qui, dans l'environnement papier-crayon, ne sont présentes que sous la forme de consignes que l'élève doit respecter. Par exemple, minimiser le nombre de rotations des roues pour écrire un nombre est une contrainte utile pour favoriser l'évolution d'une stratégie d'écriture par itération à une stratégie par décomposition (voir (Soury-Lavergne & Maschietto, à paraître)). Cette contrainte devient une réalité du fonctionnement de la e-pascaline qui se désactive automatiquement une fois un maximum atteint. Cette rétroaction, qui dépend de la stratégie mise en œuvre par l'élève, lui permet de savoir par lui-même qu'il faut chercher une autre solution. Elle l'amène également à tenir compte du nombre de rotations effectuées, ce qui s'avère ensuite crucial lors de l'utilisation de la pascaline pour le calcul.

Les premiers cahiers Cabri Elem avec la e-pascaline sont maintenant disponibles et les expérimentations en classe de CP, CE1 et CE2 sont lancées pour cette année scolaire afin de tester nos hypothèses, en particulier sur les continuités et discontinuités des schèmes et les choix d'outils mis à disposition grâce à la technologie.



L'appropriation des ressources par les enseignants

La collaboration entre l'IFÉ et l'UniMoRe ne s'arrête pas à la conception de ressources. L'objectif final est de traiter la question de l'appropriation de ces ressources par les enseignants, en particulier en ce qui concerne les technologies. Nous faisons l'hypothèse que l'association entre une ressource physique visible et attractive telle que la pascaline et une ressource informatisée, la e-pascaline, tirant partie de la valeur ajoutée par la technologie, va susciter l'intérêt des enseignants, favoriser leur entrée dans un processus d'appropriation et permettre leur engagement dans des usages sur le long terme. Le développement des projets Plan sciences et Mallette va pouvoir nous permettre de tester cette hypothèse dans le cas du duo pascaline et e-pascaline.



Cependant, des ressources, aussi intéressantes et bien conçues soient-elles, ne suffisent pas à engager des usages et pas forcément de bonnes pratiques. Les travaux menés pour le [projet européen Intergeo](#) à propos de la géométrie dynamique ont montré que le partage de ressources et leur analyse didactique collective était un facteur permettant l'appropriation des ressources et leur usage en classe ((Trgalova *et al.*, 2011) et (Soury-Lavergne *et al.*, 2011)).

Reprenant ces résultats pour nos propres travaux, nous avons élaboré une méthodologie d'analyse didactique de cahiers Cabri Elem en vue de l'utiliser pour la formation des enseignants. Nous avons pu la tester auprès d'étudiants, futurs enseignants, en formation à l'UniMoRe et obtenir des résultats qui montrent que leur compréhension du rôle de la technologie évolue pendant la formation. On peut faire l'hypothèse que la méthodologie d'analyse proposée joue un rôle dans cette évolution.

Nous traitons aussi la question de l'appropriation des ressources par les enseignants à propos des scénarios italiens d'utilisation de la pascaline, conçus suivant la méthodologie du laboratoire de mathématiques. L'analyse de ces scénarios par les enseignants français des projets Mallette et Plan sciences, en vue d'élaborer des situations utilisant le duo pascaline et e-pascaline, a révélé qu'un regard culturel sur le processus d'appropriation s'avère nécessaire. Les différences culturelles qui s'observent entre la France et l'Italie provoquent-elles des phénomènes de même nature que ceux qui concernent l'appropriation par un enseignant de ressources créées par d'autres ?

En conclusion

La collaboration franco-italienne va se poursuivre et se développer à propos des machines mathématiques et des environnements informatiques pour l'apprentissage humain. Nous avons lancé, en novembre 2012, un réseau européen de chercheurs utilisant la technologie Cabri Elem dans leurs projets de recherche. Un premier séminaire de travail a eu lieu à Modène, en Italie, et le suivant est programmé pour la prochaine conférence [CERME 8](#) (février 2013).

Plusieurs institutions et organisations expriment déjà leur intérêt pour les travaux menés et pour les ressources, animations et formations d'enseignants qui pourront en résulter. La [maison des mathématiques et de l'informatique](#) fera peut-être venir l'exposition des machines mathématiques, elle a d'ores et déjà prévu des animations à propos de la pascaline. Le [centre national des maisons pour la science](#) a prévu une formation pour 2013 et l'[IREM de Clermont-Ferrand](#), en partenariat avec la maison pour la science en Auvergne, lance un groupe de travail sur la production de ressources pour les formations Blaise Pascal auquel nous avons été invités à participer.

Bartolini Bussi, M., & Mariotti, M. A. (2008). *Semiotic mediation in the mathematics classroom: Artifacts and signs after a Vygotskian perspective*. In L. English (Ed.), *Handbook of International research in mathematics education* (pp. 746–783). New York: Routledge.

Bartolini Bussi, M., & Maschietto, M. (2006). *Macchine matematiche: dalla storia alla scuola*. Milano, Italie: Springer.

Canalini Corpacci, R., & Maschietto, M. (2011). *Gli artefatti-strumenti e la comprensione della notazione posizionale nella scuola primaria. La "pascalina" Zero+1 nella classe: genesi strumentale*. *Insegnamento della matematica e delle scienze integrate*, 34 A(2), 161–188.

Canalini Corpacci, R., & Maschietto M. (2012). *Gli artefatti-strumenti e la comprensione della notazione posizionale nella scuola primaria. La "pascalina" Zero+1 e sistema di strumenti per la notazione posizionale*. *Insegnamento della matematica e delle scienze integrate*, 35A(1), 33–58.

Mackrell, K., Maschietto, M., & Soury-Lavergne, S. (à paraître). *The interaction between task design and technology design in creating tasks with Cabri Elem*. In A. Watson & M. Ohtani (Eds.), *Task Design in Mathematics Education*. Presented at the ICMI Study 22, Oxford, Royaume Uni.

Manches, A., O'Malley, C., & Benford, S. (2010). *The role of physical representations in solving number problems: a comparison of young children's use of physical and virtual materials*. *Computers & Education*, (54), 622–640.

Maschietto, M., & Trouche, L. (2010). *Mathematics learning and tools from theoretical, historical and practical points of view: the productive notion of mathematics laboratories*. *ZDM*, 42(1), 33–47.

Maschietto, Michela. (2007). *Le Laboratoire des Machines Mathématiques*. Culture-MATH. site ENS Lyon. Retrieved January 11, 2013, from <http://www.math.ens.fr/culturemath/materiaux/maschietto/maschietto.htm>

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

Soury-Lavergne, S., Jahn, A.-P., & Trgalova, J. (2011). *I2Geo quality assessment process: a tool for teacher professional development?* *Electronic Journal of Mathematics and Technology*, 5(3), 261–275.

Soury-Lavergne, S., & Maschietto, M. (à paraître). *A la découverte de la « pascaline » pour l'apprentissage de la numération décimale*. In C. Ouvrier-Buffer (Ed.), *Faire des mathématiques à l'école: de la formation des enseignants à l'activité de l'élève*. Presented at the XXXIXème colloque de la COPIRELEM, Quimper, France.

Trgalova, J., Soury-Lavergne, S., & Jahn, A.-P. (2011). *Quality assessment process for dynamic geometry resources in Intergeo project: rationale and experiments*. *ZDM – The International Journal on Mathematics Education*, 43(3), 337–351.

Le questionnement des premiers apprentissages, un chantier prioritaire pour l'IFÉ, prend plusieurs formes : le développement de projets de recherche (lire et écrire, cf. p. 2, ou le numérique, cf. p. 8), ou la proposition de séminaires. Nous présentons ici les deux séminaires qui veulent nourrir la réflexion sur ces premiers apprentissages, celui de Bernard Lahire et celui de Sylvie Rayna. Les séances inaugurales des deux séminaires sont toutes deux le 1^{er} février (cf. agenda), une coïncidence qui invite à des interactions !

Penser les primes socialisations : regards croisés

Ce cycle est organisé au sein de l'IFÉ dans le cadre d'un programme de recherche piloté par Bernard Lahire, sociologue à l'ENS de Lyon. Il vise à cerner les conditions historiques, sociales et psychologiques de production des perceptions, des représentations, des croyances, des goûts et des habiletés d'ordres divers au cours de la petite enfance. Mais il se fonde surtout sur l'idée d'une nécessaire appropriation et articulation critique de travaux qui s'inscrivent dans une série de disciplines très rarement mises en dialogue : psychologie du développement, neurosciences, psychanalyse, histoire de l'éducation, anthropologie de l'éducation, sociologie de l'éducation. Dans cette perspective, le cycle de conférences invite des spécialistes – français et étrangers – de ces différentes disciplines ([programme en ligne](#)).

Les chercheurs en sciences sociales tiennent pour évident le fait que les hommes sont des êtres sociaux. Ils considèrent même souvent avec méfiance les sciences qui, ayant pour objet le fonctionnement cérébral et le système nerveux ou le développement cognitif, leur paraissent représenter une menace de naturalisation des comportements humains. Et pourtant, les neurosciences ne cessent de mettre en lumière les puissants effets sur l'organisme humain des interactions sociales. L'immaturation biologique de l'enfant est ce qui rend l'interaction sociale et, du même coup, les processus de socialisation, nécessaires.

Ne s'intéressant guère aux conséquences les plus lourdes sur le développement mental et comportemental de l'enfant engendrées par toutes les graves « perturbations » qui peuvent intervenir lors des toutes premières années de la vie (enfants abandonnés, rejetés, méprisés, négligés, isolés, violentés physiquement ou verbalement, etc.), écartant de ce fait l'ensemble des cas considérés comme « pathologiques » pour se concentrer sur la seule variation des comportements au sein de la grande majorité des cas dits « normaux », les chercheurs en sciences sociales en viennent à oublier l'intrication du biologique, du psychique et du social. Pourtant, le monde social est en nous autant qu'hors de nous, et cela n'est possible que parce que nous sommes naturellement constitués pour en être les dépositaires.

Deux attitudes s'opposent actuellement en matière de rapport des chercheurs en sciences sociales aux travaux des psychologues ou des chercheurs en « sciences cognitives » : les uns rejettent en bloc tout rapport avec des sciences qui sont perçues comme des formes modernes de naturalisation de l'esprit que les sciences sociales ont traditionnellement combattues ; les autres prétendent que plus rien ne peut désormais se penser et se faire dans les sciences sociales si l'on ne s'appuie pas sur les acquis fondamentaux des sciences du cerveau et de la cognition.

Ces deux attitudes sont également problématiques. Ni le corporatisme, ni l'acceptation d'une perte complète d'autonomie scientifique et la soumission anticipée à tous les potentiels projets d'annexion¹³, ne peuvent favoriser le développement des réflexions scientifiques. En revanche, les chercheurs en sciences sociales peuvent s'appuyer sur la connaissance de certains mécanismes cognitifs, psychiques ou cérébraux pour développer, dans leur ordre propre, des travaux de recherche. C'est dans cet esprit qu'a été conçu ce cycle de conférences.

Contact : Bernard.Lahire@ens-lyon.fr

¹³ B. Lahire, La nature du cognitif en questions, in B. Lahire et C. Rosental (dir.), La Cognition au prisme des sciences sociales, Paris, Éditions des archives contemporaines/Éditions scientifiques, 2008, p. 55-105.

Éducation de la petite enfance

Ce séminaire transdisciplinaire et à dimension internationale vise le croisement des regards sur un ensemble de questions vives qui traversent le champ de l'éducation des jeunes enfants (0-6 ans), à partir de travaux en cours de chercheurs et de doctorants.

La collaboration d'EXPERICE (Université Paris 13) avec l'IFÉ prolonge une collaboration déjà engagée avec l'INRP à travers le séminaire *Politiques, pratiques et acteurs de l'éducation préscolaire en Europe et au-delà* organisé pendant près de 10 ans par Sylvie Rayna et Gilles Brougère. La réflexion a donné lieu à plusieurs publications dont une avec l'UNESCO¹⁴.

Le présent séminaire s'appuie sur le Programme de Recherche *Petite enfance* piloté au sein d'EXPERICE par Sylvie Rayna. Ce programme développe des approches comparatives¹⁵ et explore de nouveaux paradigmes pour repenser l'éducation préscolaire et sa qualité, en relation avec un réseau européen¹⁶. Il s'est engagé, en 2011-2012, sur le thème « le care au préscolaire ».

Politiques et pratiques de la petite enfance ont été interrogées à travers la problématique du care - souci de soi, des autres et du monde -, largement travaillée dans d'autres secteurs, par J. Tronto et d'autres, et revisitée dans la confrontation d'études empiriques concernant le préscolaire. L'articulation entre care et éducation des jeunes enfants a été abordée à l'aide d'approches post-structurales, notamment, dans le sillage de l'ouvrage de G. Dahlberg, P. Moss et A. Pence, *Au-delà de la qualité de l'accueil et de l'éducation de la petite enfance* qui a motivé, en lien avec le séminaire, deux colloques (à l'ENSL en 2011 et à l'Hôtel de Ville de Paris en 2012) qui ont croisé les voix des auteurs de l'ouvrage avec celles de chercheurs français, belges et italiens, et de professionnels. La notion de *care* au préscolaire a été interrogée du côté du corporel, du psychique et du culturel. Concernant enfants, parents et professionnels, les relations du *care* avec le jeu, les apprentissages, la participation, l'accompagnement professionnel, l'accueil de la diversité, le genre et l'environnement ont été éclairées par quelques études comparatives (Allemagne/France/USA ; France/Japon) ou menées dans diverses cultures (Belgique, Chili, Italie, Suède) par des sociologues, psychologues et spécialistes en sciences de l'éducation et du travail social : G. Brougère (EXPERICE), I. Engdhal (Université de Stockholm), M. Hoshi-Watanabé (Université de Nagoya), T. Musatti (CNR, Rome), F. Pirard (Université de Liège), P. Rupin (doctorant, EXPERICE), M. Vandebroek (Université de Gand), Y. Kaga (UNESCO).

Le séminaire se poursuit, en 2012-2013 ([programme](#)) dans la continuité de la démarche et des approches adoptées, en se prolongeant dans d'autres contextes, en mobilisant différentes perspectives théoriques (issues de l'anthropologie, la sociologie pragmatique, la clinique de l'activité, notamment) et divers contextes institutionnels et culturels.

Contact : sylvie.rayna@ens-lyon.fr

¹⁴ Rayna, S., Brougère, G. (eds.) (2005) *Accueillir et éduquer la petite enfance. Les relations entre parents et professionnels*, Paris, INRP.

¹⁵ cf. une étude comparative des crèches françaises et japonaises, en particulier : Rayna, S., Brougère, G. (eds.) (2010) *Jeu et cultures préscolaires*, INRP-Lyon, dans un actuellement soumis aux éditions de l'ENSL.

¹⁶ Brougère, G., Vandebroek, M. (eds.) (2007) *Repenser l'éducation des jeunes enfants*, Bruxelles, P. Lang.

Chercheurs invités à l'IFÉ en février

L'IFÉ reçoit, en février, deux chercheurs invités : Paul Drijvers, du Freudenthal Institut (université d'Utrecht, Pays-Bas) et Wang Ling, de l'ECNU (East China Normal University, Shanghai).

Paul Drijvers from Netherland

Paul Drijvers is an associate professor in mathematics education at Utrecht University's Freudenthal Institute for Science and Mathematics Education in Utrecht, the Netherlands. He will stay at IFÉ in February, 2013, as 'chercheur invité' in the frame of EducTice

I am very happy to introduce myself as 'professeur invité' at IFÉ. After a few short visits to Lyon in the past, I now look forward to spend a whole month in your institute and to have the opportunity to explore its work in more depth and to meet many of you. At present, I am an associate professor in mathematics education at the Freudenthal Institute for Science and Mathematics Education (FIsme). The Freudenthal Institute (www.fisme.uu.nl) is part of the Faculty of Science of Utrecht University in the Netherlands. The institute, with its scientific staff of over 40 researchers and designers, is responsible for teacher education in science and mathematics, for pedagogical research in these domains, and for projects aiming at supporting and improving science and mathematics education. Since the science and mathematics groups merged, we are still wondering what the different paradigms we use have in common and what essential differences are. Within the secondary mathematics group of FIsme, that I am responsible for, we traditionally work with the paradigm of Realistic Mathematics Education, even if this approach is constantly renewed and elaborated. As research methods, we integrate design research approaches with quantitative and qualitative methods. In our project work, organizing teacher conferences and student competitions help us to keep in touch with schools, and our websites with applets are quite popular among students and teachers in and outside the Netherlands. Please visit www.wisweb.nl and take a look at the applets in French by clicking at the rouge-blanc-bleu at the top!



My work at the Freudenthal Institute includes teaching, management, project work and research. As part of my project work, I am responsible for the Dutch national examinations in mathematics, I edited the Dutch "Handbook of Mathematics Didactics" and I am editor-in-chief of a journal for mathematics teachers. My research interests are the use of ICT in both learning and teaching, teachers' professional development, and algebra education. Of course, the intersection of the three is my priority: research on teachers using technology for the teaching of algebra. The two open access references below provide you with an impression of my work. Already during my PhD research in the nineties of the previous century, I came in contact with the "French school of didactics" which I soon started to highly appreciate because of its deep theoretical thinking. In the field of the integration of ICT in particular, the notions of instrumental genesis, schemes and techniques were very relevant to my work on the use of computer algebra upper secondary education. They provided me with a framework that acknowledges the complex intertwinement of tool use and mathematical thinking that I missed so much in other frameworks. This way, I got to know some staff members of the former INRP and Luc Trouche in particular, which resulted in a fruitful collaboration on joint articles, lectures, European projects and thesis supervisions.

During my visit at IFÉ, I hope to further extend this collaboration and to improve my knowledge of the French "didactique des

mathématiques". It is always very enriching to enlarge ones horizon by comparing different national "schools" and policies (Trouche, Drijvers, Gueudet, & Sacristán, in press). The focus of my visit will be on instrumental orchestration, but I am open to new horizons. IFÉ and FIsme are partners in two recent EU proposals, that both may require some elaboration. One is focusing on creativity; technological means are exploited to enhance teachers' creativity in the collaborative design for student materials that foster student creativity. The second one has classroom assessment using technology as a central point, with a particular attention for weak achieving students. Furthermore, Luc Trouche and I will be involved in a symposium in Lausanne, and in one on the AERA conference in San Francisco next April. A contribution to the "Maison des mathématiques et de l'informatique" is scheduled, which seems to be a unique initiative that I am curious to better know. And I hope to be involved in some courses, PhD meetings and activities with students, and I look forward to an engaging period.

As a final remark, I should tell you that in spite of this text, which I wrote in English for efficiency reasons, I really love to speak French, so please don't speak English to me during my stay, and feel free to contact me if there is anything I can contribute.

Drijvers, P., Doorman, M., Boon, P., Reed, H., & Gravemeijer, K. (2010). *The teacher and the tool: instrumental orchestrations in the technology-rich mathematics classroom*. Educational Studies in Mathematics, 75(2), 213-234.

Drijvers, P., Godino, J.D., Font, V., & Trouche, L. (2012). *One episode, two lenses: A reflective analysis of student learning with computer algebra from instrumental and onto-semiotic perspectives*. Educational Studies in Mathematics, 82(1), 23-49.

Trouche, L., Drijvers, P., Gueudet G. & Sacristán, A. I. (in press). *Technology-driven developments and policy implications for mathematics education*. In M. A. Clements, A. Bishop, C. Keitel, J. Kilpatrick, & F. Leung (Eds.), *Third International Handbook of Mathematics Education* (pp. -). New York/Berlin: Springer.

Contact : p.drijvers@uu.nl

Wang Ling from China

Wang Ling est Maître de conférences à l'ECNU au département Comparaison des politiques d'éducation. Elle est titulaire d'un diplôme d'enseignement du français et d'une thèse de sociologie.



Wang Ling a bénéficié, en 2009, d'une bourse HERMES de neuf mois pour venir en France afin de préparer un rapport sur le renouvellement de la problématique des inégalités d'éducation dans les recherches de langue française après les années Bourdieu. Elle a travaillé cette question dans le cadre du laboratoire Éducation et Politiques de l'ex-INRP.

Wang Ling a participé aux débats qui traversaient le laboratoire sur la question du choix de l'établissement par les familles. Yoann Adler et Josselin Tricou ont entrepris des thèses sur ce thème dans le contexte français. Elle a décidé de mener un travail parallèle en Chine. Le principe de la carte scolaire est inscrit dans la constitution, comme garant de l'égalité des droits. En même temps, il existe des établissements d'excellence (en mathématiques, en sport, en cuisine ou en art floral, etc.) qui recrutent leurs élèves indépendamment de cette carte scolaire. Comment s'articulent ces deux définitions du bien commun ? Une première analyse a été publiée dans *Éducation et Sociétés-29*, « Le choix de l'établissement en Chine. Un dilemme pour l'équité en éducation ». Cette préoccupation évolue

peu à peu vers une problématique plus large, qui correspond avec la recherche soutenue par le programme [JoRISS pour 2013-2015](#) : une étude comparée de la formation des élites, en Chine et en France de 1840 à aujourd'hui. Cette problématique est portée, à l'École par [Triangle](#) et le [LAHRA](#), à l'ECNU par le Département d'histoire (Huo Yiping) et le Département d'Éducation comparée (Zhou Zen Ping). Wang Ling terminera donc à Lyon le travail qu'elle mène depuis 2009 sur le choix de l'établissement.

Elle participera aux travaux en cours sur le renouvellement du métier de chef d'établissement : une école de printemps, associant des chefs d'établissement américains et français du 2 au 5 avril 2013 puis, en octobre 2013, l'accueil d'une délégation de chefs d'établissements chinois qui viendront, avec Huo Yiping, visiter des établissements d'excellence en France.

Contact : lwang@philo.ecnu.edu.cn

...Quand PeD-TICE rencontre EducTICE

Né d'une volonté et d'un besoin partagés par différents membres du département de pédagogie de l'Université de Sherbrooke d'échanger et de mieux définir ce que signifie l'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) en enseignement, le groupe PeD-TICE a vu le jour dans la dernière année. Ce groupe multidisciplinaire est constitué d'enseignants-chercheurs, pour la majorité non spécialistes de l'intégration des TIC, mais ayant tous comme préoccupation commune les usages des technologies numériques pour augmenter la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage. Le groupe est en effet multidisciplinaire car il regroupe des professeurs intervenant dans des domaines différents tels que l'enseignement secondaire, professionnel ou supérieur, donnant des cours en ligne ou en classe, étant des spécialistes de didactique ou de pédagogie et ayant des usages des TIC très variés dans les différentes sphères professionnelles et personnelles. En ce sens, PeD-TICE est représentatif de ce que nous sommes et faisons en tant que département. Ainsi, au travers de notre présentation de PeD-TICE (4 février à l'IFÉ, cf. [agenda](#)), et de ses différentes dimensions, à savoir la formation, la recherche et le développement (avec notamment le Centre d'Étude et de Développement pour l'Innovation Technopédagogique), nous souhaitons avoir l'occasion d'échanger autour des technologies numériques et leur rôle en formation à l'enseignement, autour des développements technopédagogiques ou encore de pistes de recherche en éducation faisant une place aux TICE. Florian Meyer : professeur adjoint, université de Sherbrooke, Denis Bédard : professeur titulaire, université de Sherbrooke.

Parutions, appels à contributions...

- Le nouveau numéro d'« [Ad'hoc](#) », bulletin des acquisitions de l'espace documentaire d'[EnfanceArtEtLangages](#). Il répertorie les documents édités et acquis par [Enfance Art et Langages](#) entre septembre et décembre 2012.
- [L@Bsolu](#) est la nouvelle lettre d'information mensuelle de l'équipe d'accueil mixte S2HEP (Lyon 1 et ENS de Lyon). Elle succède à HPDS-infos qui s'est fait l'écho des informations en lien avec le Master Recherche /Histoire, Philosophie et Didactique des Sciences/. Cette lettre se veut être un lieu d'informations et d'échanges pour tous les acteurs des champs disciplinaires impliqués dans S2HEP.
- Le dernier [bulletin de veille Sciences Humaines et Sociales](#) du Grand Lyon vient de paraître.
- Atelier EIAH 2013 - *Serious games*, jeux épistémiques numériques, Méthodologies de recherche pour l'étude des interactions, Eric Sanchez, Valérie Emin. [Envoyez vos contributions](#) avant le 1^{er} mars. [En savoir plus](#)

Veille et Analyses de l'IFÉ : bon anniversaire !

Janvier 2013, cela fait 10 ans que l'activité de veille scientifique en éducation se développe dans l'INRP (VST) puis, désormais, au sein de l'IFÉ-ENS de Lyon sous la dénomination [Veille & Analyses](#). Surtout connu pour des dossiers d'actualité thématiques et pour ses services de signalement documentaire, le service compte actuellement six personnes, et surtout près de 8000 abonnés à ses publications électroniques. À l'occasion de cet anniversaire, un livre d'or a été ouvert dont de nombreux lecteurs et usagers se sont saisis pour livrer leurs appréciations, suggestions et encouragements. Les témoignages ont souligné la diversité professionnelle des publics de la veille : enseignants du primaire et du secondaire, étudiants, documentalistes, journalistes universitaires, chefs d'établissements, responsables de formation dans l'éducation mais aussi bien au-delà (agriculture, santé, pompiers...), etc. Diversité géographiquement également puisqu'au hasard des contributions on rencontre des messages venant d'Espagne, d'Angleterre, du Cameroun, d'Australie, du Canada, de Suisse, du Maroc, du Mexique... À la fin janvier, le livre d'or sera publié sur le blog [Eduveille](#) ainsi que le quatre-vingt unième dossier, rédigé par Marie Gausse et consacré à l'éducation aux frontières de l'école ou la pluralité des temps éducatifs. Un dossier... d'actualité !

Contact : Olivier.Rey@ens-lyon.fr

Les Brèves de la Bibliothèque Diderot

Nous inaugurons dans ce bulletin une rubrique dédiée aux interactions entre l'IFÉ et la bibliothèque Diderot de Lyon, ressource précieuse pour les recherches en éducation !

Fusion des bibliothèques, naissance de la Bibliothèque Diderot de Lyon. Le 1^{er} septembre 2012 a été créée la [Bibliothèque Diderot de Lyon](#), suite à la fusion de la BIU et de la Bibliothèque de l'ENS, qui avait auparavant intégré la Bibliothèque de l'INRP. Ce nouvel équipement met à votre disposition 1,2 million de documents, 6 salles de lecture, des vidéos, microfiches, thèses, ainsi que de la documentation électronique accessible à distance, notamment 15 000 titres de revues en ligne.

La salle Éducation offre 30 000 livres en libre-accès, 300 abonnements de revues ainsi que des microfiches de thèses.

Avec l'émergence d'un service Patrimoine dédié à la conservation, la consultation des manuels scolaires, collection patrimoniale qui s'enrichit grâce au dépôt légal, se fait désormais dans la salle des Fonds patrimoniaux.

Reprise des acquisitions : les acquisitions sur le budget 2013 sont ouvertes et les bibliothécaires sont à votre écoute pour toute suggestion d'achat. Vous pourrez consulter la liste des nouveautés sur le portail de la bibliothèque (lien sur la page du catalogue).

Don du SHE : lors de son déménagement de Paris à Lyon, le Service Histoire de l'Éducation a fait don de sa bibliothèque à la BDL : plusieurs centaines d'ouvrages et de numéros de revues, de France et du monde entier, vont être intégrées aux collections.

Contact : aurelie.dos-santos@ens-lyon.fr

En février...

1 ^{er} février 17h-19h IFÉ	Séance inaugurale du cycle de conférences <i>Penser les primes socialisations : regards croisés</i> (organisées par l'IFÉ et piloté par Bernard Lahire , Centre Max Weber). Didier Houzel , psychanalyste et Professeur émérite de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent à l'Université de Caen, évoquera les apports de la psychanalyse dans la compréhension du développement psychique au cours de l'enfance. Programme .	Contact : geraldine.bois@ens-lyon.fr
1 ^{er} février 10h-17h IFÉ	Séance inaugurale du Séminaire Éducation de la petite enfance (organisé par l'IFÉ et piloté par Sylvie Rayna, experice-Paris 13), dédiée au thème <i>Activité et compétences</i> croisant deux approches du travail et des compétences de différentes catégories de professionnelles de l'accueil de la petite enfance, dans deux contextes : français et genevois, avec deux interventions : 10h - La place des émotions dans le travail chez les professionnelles de la petite enfance : A. L. Ulmann (CNAM) ; 14h30 - La construction des compétences des éducatrices de crèche : L. Fillietaz et V. Remery (Université de Genève). Programme , inscriptions .	Contact : srayna@wanadoo.fr
4 février IFÉ	Séminaire de Florian Meyer (invité dans l'équipe EducTice, IFÉ, cf. p.12) et Denis Bédard, professeurs à la Faculté d'Éducation de l'Université de Sherbrooke, Québec. Séminaire ouvert à tous. Pour plus de détails	
6 février 9h30-16h IFÉ, salle 2	Séminaire/atelier des doctorants en histoire de l'éducation, présentation de deux thèses en cours : Olivier Quéré, <i>Former les cadres intermédiaires de la fonction publique en réformant l'administration. Le cas des Instituts régionaux d'administration</i> ; Jean-Sébastien Gauthier, <i>Les parcours scolaires des enfants d'origine arménienne à Valence (Drôme) entre les deux guerres</i> . Programme .	Contact : emmanuelle.picard@ens-lyon.fr
7 et 8 fév. Univ. Paris-Est Créteil	Colloque <i>Les sciences humaines dans les parcours scientifiques et techniques professionnalisant : quelles finalités et quelles modalités pratiques ?</i> Informations .	Contact : shst2013-upec@sciencesconf.org
8 février 10h-17h30 IFÉ	Suite du Séminaire Éducation de la petite enfance (organisé par l'IFÉ et piloté par Sylvie Rayna, experice-Paris 13), dédiée à la question de la division de l'activité (ATSEM-enseignantes) et interrogeant cette division à travers l'analyse d'un objet de la culture enfantine occidentale. 10h - Prendre soin, éduquer, enseigner : transformations de la division du travail à l'école maternelle : P. Garnier (Experice, Paris 13) ; 14h30 - Le doudou à la maternelle : un objet « transitionnel » privé dans un monde scolaire public : Rachel Gasparini (Centre Max Weber , Université Lyon 1). Programme , inscriptions .	Contact : srayna@wanadoo.fr
11 février ENS, site Descartes	Dans le cadre des activités de la maison des mathématiques et de l'informatique , conférence de Jean Dhombres, historien des mathématiques : « Laplace »	Contact : Vincent.Borrelli@math.univ-lyon1.fr
12 et 19 fév. 10h-13h Salle F113 ENS de Lyon	Dans le cadre du séminaire <i>Les transformations de l'enseignement supérieur et de la recherche en France depuis les années 1960 : questions actuelles et regard historique</i> : <i>Les transformations de l'enseignement supérieur et de la recherche en France : regards historiques et sociologiques</i> et le 19/02 : <i>Ces très chers collègues : les modes de régulation de la profession universitaire</i> (J. Barrier, Triangle , E. Picard, LAHRA). Contacts : emmanuelle.picard@ens-lyon.fr ; julien.barrier@ens-lyon.fr	
14 février 14h-17h IFÉ, salle 2	Séminaire EdicTice-S2HEP et CREAD, introduit par Paul Drijvers (chercheur invité dans l'équipe EducTice, voir p. 11) sur le thème <i>Le travail du professeur et l'orchestration des situations d'apprentissage</i> . Présentation de travaux en cours de doctorants et post-doctorant : S. Besnier, Y. Betancourt et F. Bellemain.	Contact : luc.trouche@ens-lyon.fr
14 février 18h ENS Cachan	Séminaire de l'équipe STEF : <i>Technologies de l'information et de la communication pour la formation scolaire et supérieure, état des lieux et prospective</i> . <i>Les cours massivement ouverts et en ligne (MOOC). Quels fonctionnements externes et internes ?</i>	Contact : eric.bruillard@stef.ens-cachan.fr
22 février Bât. Cournot ENS Cachan	Séminaire de recherche en éducation et formation au développement durable : <i>les dimensions territoriales du développement durable : une application au domaine de l'eau douce</i> ; Olivier Petit, Université d'Artois.	Contact : maryline.coquide@ens-lyon.fr

Après février...

<p>5, 12, 19 et 26 mars 10h-13h Salle F113 ENS de Lyon</p>	<p>Dans le cadre du séminaire <i>Les transformations de l'enseignement supérieur et de la recherche en France depuis les années 1960 : questions actuelles et regard historique</i>, le 5/03 : <i>L'avènement de la McUniversity ? L'enseignement supérieur et la recherche à l'épreuve du managérialisme</i>, le 12/03 : <i>Universités, État et industrie : interroger les nouveaux régimes de production de connaissances</i>, (J. Barrier, Triangle, E. Picard, LAHRA), le 19/03 : <i>Quand la science s'ancre dans l'espace : socio-géographie des activités scientifiques</i> (Michel Grossetti, Myriam Baron) et le 26/03 : <i>Au nom de « l'excellence » : Concurrence internationale et stratégies de positionnement dans le champ académique</i> (Lise Gastaldi, Stéphanie Mignot-Gérard).</p> <p style="text-align: right;">Contacts : emanuelle.picard@ens-lyon.fr ; julien.barrier@ens-lyon.fr</p>
<p>7 mars 15h-17h Univ. Lyon 2</p>	<p><i>Les laïcités Québec-France : jeu de miroir</i>. Le laboratoire Éducation, Cultures, Politiques (ECP) et l'ISPEF organisent une conférence débat à trois voix avec mesdames Micheline Milot, sociologue (UQAM, Québec) Jacqueline Gautherin, philosophe (Lyon 2), et monsieur Philippe Foray, philosophe (Université de Saint-Étienne).</p> <p style="text-align: right;">En savoir plus</p>
<p>13 mars 14h-16h30</p>	<p>Réunion de la coordination recherche de l'IFÉ.</p> <p style="text-align: right;">Contact : Stephanie.Putaux@ens-lyon.fr</p>
<p>19-20 mars ENS de Lyon</p>	<p>Cinquième colloque du réseau OPHRIS (Observatoire des Pratiques sur le Handicap, Recherche & Intervention Scolaire) sur le thème <i>Quels savoirs professionnels pour des pratiques inclusives ?</i> Ouverture par George-Pau Langevin, ministre déléguée auprès du ministre de l'Éducation nationale, chargée de la Réussite éducative et par Axel Kahn, président de la FIRAH (Fondation Internationale de la Recherche Appliquée sur le Handicap).</p> <p style="text-align: right;">Contact : t.assude@aix-mrs.iufm.fr</p>
<p>21-22 mars IFÉ</p>	<p>Colloque <i>Recherches et questions sur l'éducation - Jean-Pierre Astolfi, une référence d'actualité</i>. Hommage à Jean-Pierre Astolfi, qui fut un promoteur de nombreuses idées dans le domaine de l'éducation, et le collègue ou le mentor de nombreux chercheurs : un grand nombre d'entre eux apporteront leur concours à cet événement. Les archives de Jean-Pierre Astolfi ont été récemment installées au sein de la Bibliothèque de l'Éducation Diderot (ENS-Lyon).</p> <p style="text-align: right;">Contact : Jacques.toussaint@univ-lyon1.fr</p>
<p>29 mars Bât. Cournot ENS Cachan</p>	<p>Séminaire de recherche en éducation et formation au développement durable : Débat à partir du livre <i>L'appropriation du développement durable</i>. Emergences, diffusions, traductions et questions de formation à la sociologie de l'environnement.</p> <p style="text-align: right;">Contact : maryline.coquide@ens-lyon.fr</p>
<p>15 mai IFÉ</p>	<p>Rencontre nationale des Lieux d'éducation Associés à l'IFÉ.</p> <p style="text-align: right;">Contact : Rejane.monod-ansaldi@ens-lyon.fr</p>
<p>10-12 avril IFÉ</p>	<p>Cinquième session du séminaire international de l'IFÉ <i>Éducation et sciences de l'apprendre</i>. Consacrée aux méthodologies de recherches en éducation, elle bénéficiera de la présence de Wolff-Michael Roth, qui sera chercheur invité à l'IFÉ pour tout le mois d'avril. Le séminaire intégrera aussi une journée consacrée aux travaux d'Alain Mercier, professeur émérite depuis septembre 2012. Programme et inscriptions en ligne.</p> <p style="text-align: right;">Contact : Nicolas.Favelier@ens-lyon.fr</p>
<p>21-22 mai</p>	<p>Conférence nationale, organisée par le Ministère de l'éducation nationale en collaboration avec l'IFÉ, sur les <i>cultures numériques, et l'éducation aux médias et à l'information</i>.</p> <p style="text-align: right;">Contact : eric.bruillard@stef.ens-cachan.fr</p>
<p>4-5 juin</p>	<p>Journées mathématiques de l'IFÉ, dans le fil de la conférence nationale sur l'enseignement des mathématiques.</p> <p style="text-align: right;">Contact : Yves.matheron@ens-lyon.fr</p>
<p>24-26 sept.</p>	<p>Colloque sur Les Résidences d'artistes en milieu scolaire et éducatif. </p> <p>Le recours aux artistes, l'entrée des artistes dans l'école marquent un tournant dans l'histoire et la problématique de l'éducation artistique, des liens entre l'art et l'éducation, une réflexion autour de l'expérience de l'association Enfance, Art et Langues.</p> <p style="text-align: right;">Contact : christine.bolze@mairie-lyon.fr</p>

Ce Bulletin est une publication du département Recherche de l'Institut français de l'Éducation © École normale supérieure de Lyon.

Directeur de la publication : Luc Trouche.

Composition : Stéphanie Putaux ; équipe d'appui Annick Bugnet et Nicolas Favelier

Abonnement et téléchargement : <http://ife.ens-lyon.fr/ife/recherche/bulletins>. **Contact :** recherche.ife@ens-lyon.fr.



web