

DANS LES EQUIPES

STEF - Cachan

ARThèque

Les travaux avancent sur la base Arthèque. Une réunion le 14 juin a permis de faire le point sur un certain nombre d'aspects techniques ainsi que sur les objectifs à court terme, concernant en particulier la mise en ligne de la revue Technique Art Science (de 1947 à 1977 : trente années de publication) et les questions relatives à la valorisation du site.

Consultez les dernières mises en ligne sur : <http://arthèque.ens-cachan.fr/>

Contacts :

francois-marie.blondel@ens-cachan.fr

martine.paindorge@iufm.uhp-nancy.fr

Séminaire ouvert à l'ENS Cachan 2011 – 2012

Technologies de l'information et de la communication pour la formation scolaire et supérieure : Etat des lieux et prospective

Responsables : Éric Bruillard, directeur du laboratoire STEF, ENS Cachan et Institut français d'éducation ; Joël Boissière, responsable du pôle e-Education, Caisse des Dépôts.

La séance du 14 juin 2012 était consacrée à la « Production collective de ressources en ligne - le cas des sciences économiques et sociales et de l'économie et gestion » avec deux intervenants : Isabelle Quentin, professeur d'économie et gestion, doctorante au laboratoire STEF (les réseaux d'enseignants : modes d'organisation et points de vue des acteurs impliqués) et Erwan Le Nader, professeur de SES, vice-président de l'APSES (SESâme : un manuel numérique gratuit pour préserver la démarche des Sciences Économiques et Sociales).

Vous pouvez consulter les documents de cette séance, ainsi que tous ceux des séances précédentes sur :

http://www.stef.ens-cachan.fr/manifs/sem_ens_tic/index.html#curr

Séminaire de didactique des sciences expérimentales et des disciplines techniques

Responsable : Maryline Coquidé, PU, laboratoire Stef, Ifé.

Les programmes et documents de ce séminaire (2004-2011) sont consultables en ligne sur :

http://www.stef.ens-cachan.fr/manifs/sem_desdt.htm

Les Actes de ce séminaire (1991-2004) sont également téléchargeables sur :

<http://www.stef.ens-cachan.fr/docs/listdocs.htm>

Contribution à l'élaboration curriculaire d'une éducation scientifique à l'école primaire : modélisation des moments scolaires à visée scientifique.

Le mémoire d'habilitation à diriger des recherches (HDR) de notre collègue Joël Bisault (voir La Lettre Stef, n° 5, octobre-décembre 2011) est désormais en accès libre à l'adresse suivante : <http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00693900>

Lettre de Chine (Maryline Coquidé)

J'ai participé, à la fin du mois de mars, à Guilin (province de Guangxi), à *3rd Chinese-European Conference on Curriculum Development of Basic Education*. Cette manifestation scientifique était organisée par le *National Center for School Curriculum and Textbook Development* (Ministère Chinois de l'Éducation) et plusieurs composantes de Guangxi Normal University (*Center for School Curriculum, College of Education, Guangxi Center of Humanities & Social Sciences, Center for Teacher Education*) et, comme organisateur européen le *National Expertise Center of Curriculum Development* (SLO, Netherlands), le soutien du *Consortium of Institutions for Development and Research in Education in Europe* (CIDREE dont l'IFE fait partie) et le BIE (UNESCO-IBE situé à Genève). Elle a rassemblé entre 300 et 400 participants, principalement des universitaires et des cadres éducatifs provenant de l'ensemble de la Chine.

SLO (Netherlands Institute for Curriculum Development) est partenaire du Ministère de l'Éducation Chinois depuis 5 ans, pour l'organisation de séminaires pour le développement curriculaire destinés aux cadres éducatifs chinois. SLO a sollicité les partenaires du CIDREE pour élargir les échanges scientifiques entre Chine et Europe.

La Chine a introduit, en 2001, un nouveau Curriculum pour l'école obligatoire, avec d'importantes recommandations pédagogiques, dorénavant davantage centrées sur l'élève et son développement (Huang, 2004 ; Zhu, 2007), une incitation à développer le professionnalisme des enseignants (Sargent & Hannum, 2009 ; Xu, 2009), et une forme de décentralisation avec un soutien à l'élaboration, au niveau de l'établissement scolaire, d'un curriculum local en lien avec les préconisations nationales (Dello-Iacovo, 2009). Ce nouveau curriculum pour l'école obligatoire représente un enjeu actuel essentiel pour la Chine. La province du Guangxi, située au sud de la Chine et dont Guilin est la capitale, sera parmi les dernières provinces à introduire ce nouveau Curriculum, à la prochaine rentrée scolaire.

Il est remarqué l'importance donnée, en Chine et aux autres pays européens présents à cette manifestation (Pays-Bas, Finlande, Suède, Ecosse, Hongrie, Estonie, Slovénie) aux institutions chargées du développement curriculaire. Il n'y a pas de tel établissement, institution ou structure en France.

Au delà de la manifestation, j'ai visité deux établissements scolaires et je me suis entretenu avec leurs équipes éducatives : la *Guilin n°1 High School*, et la *High School* associée à Guangxi Normal University, un lycée de 6000 élèves, de haut niveau (les élèves sont sélectionnés dans toute la province), travaillant en étroite relation avec Guangxi Normal University (pour la recherche en éducation et pour la formation des étudiants futurs enseignants).

J'ai assisté à un cours de physique et à un cours d'anglais. Les classes rassemblent environ 65 élèves et les méthodes pédagogiques semblent évoluer très vite, en se centrant dorénavant sur les activités des élèves et les travaux en groupe. Ces deux lycées ont aussi développé des « centres d'activités » pour les élèves, en particulier centre de pratiques artistiques et centre d'éducation scientifique. Ils sont co-animés par des étudiants (en particulier les étudiants en enseignement scientifique de Guangxi Normal University) et par les lycéens de classes supérieures.

Quelques références bibliographiques :

- Dello-Iacovo, B. (2009) Curriculum reform and 'Quality Education' in China: an overview, *International Journal of Educational Development*, 29(3), 241-249.
- Huang, F. (2004). Curriculum reform in contemporary China: seven goals and six strategies. *Journal of Curriculum Studies*, 36(1), 101-115.
- Sargent, T.C. & Hannum, E. (2009). Doing More With Less. Teacher Professional Learning Communities in Resource-Constrained Primary Schools in Rural China. *Journal of Teacher Education*, 60, 258-276.
- Xu, Y. (2009). School-based teacher development through a school-university collaborative project: a case study of a recent initiative in China, *Journal of Curriculum Studies*, 41(1), 49-66.
- Zhu, M. (2007). Curriculum Change and Competency-Based approaches: a worldwide perspective. *Recent Chinese experiences in curriculum reform. Prospects*, Vol. XXXVII, No.2.

Accueil

Du 20 au 28 février, nous avons eu le plaisir d'accueillir notre collègue Hassen-Reda Dahmani, enseignant-chercheur à l'ENS de Kouba-Alger (Algérie) pour un séjour encadré par Maryline Coquidé. Au cours des échanges avec les membres du laboratoire, le séjour a permis de faire le point sur les recherches didactiques menées par les deux établissements sur la mobilisation des logiciels de visualisation des molécules pour l'enseignement des sciences de la vie.

Contact : hassen_reda@yahoo.fr

Nous avons également eu le plaisir d'accueillir notre collègue Brahim Mazouze enseignant-chercheur en didactique à l'Ecole Normale Supérieure de Kouba (Algérie), pour un séjour de deux semaines, du 25 mars au 8 avril. Notre collègue vient périodiquement au labo dans le cadre de la préparation de sa thèse de doctorat intitulée : « Difficultés des élèves en résolution de problèmes de physique au lycée : le cas des ondes mécaniques » (Directeur de thèse : Professeur Ali Lounis).

Ce séjour a permis à notre collègue de rencontrer Jean-Louis Martinand, de discuter de son travail avec Virginie Albe, de mettre à jour sa bibliographie, d'assister aux activités du labo, d'assister au cours sur les TIC donné par Eric Bruillard pour les étudiants en Master.

Notre collègue a également profité de son séjour pour assister au

Séminaire interdisciplinaire du [Centre d'Alembert](#) d'Orsay sur les « Nouvelles pratiques et cultures du numérique dans les sciences et les technologies » et de rencontrer et de discuter de son travail avec Laurence Viennot au laboratoire [DIDASCO](#) d'Orsay.

Contact : bramazouz@yahoo.fr

Centenaire de la création de l'ENS Cachan Colloque scientifique international et pluridisciplinaire 24 - 26 octobre 2012

[LES MONDES DU TECHNIQUE](#) [AU PRISME](#) [DE L'ENS CACHAN](#)

Le programme est désormais disponible au téléchargement sur :
http://www.melissa.ens-cachan.fr/IMG/pdf/Prog_colloq_centenaire_ENS_Cachan.pdf

Organisation : flebot@ens-cachan.fr

[GHDSO](#) - Orsay

La promotion de l'histoire des sciences et de son enseignement demeure une des missions scientifiques que le GHDSO porte dans le présent quinquennal en initiant et participant à nombre d'interventions, de publications, de manifestations, tant au plan professionnel que pour le grand public.

Dans l'enseignement :

Les membres du GHDSO sont engagés dans les enseignements d'histoire des sciences de la Faculté des Sciences (Orsay) au niveau Licence et Master. Les enseignants de l'équipe contribuent également à la formation par la recherche dans le cadre d'enseignements d'histoire des sciences dans plusieurs masters recherche dont le master LOPHISS de l'Université Paris 7, ces enseignements permettant d'alimenter le flux de thèses préparées dans le cadre du laboratoire. Ils interviennent également dans des formations doctorales de l'université.

Dans le domaine de l'information et de la culture scientifique :

De nombreux articles et de compte-rendu de lecture sont écrits par les chercheurs du GHDSO dans des revues de vulgarisation (Les Génies de la sciences, Pour la science, La Recherche), dans des revues ou des sites d'associations de scientifiques (Société mathématique de France, Association des professeurs de mathématiques, Union des physiciens, etc.).

Les membres du GHDSO interviennent dans de nombreuses manifestations de vulgarisation scientifique (Fête de la science) où participent à la production de film scientifiques (Les Magiciens de la lumière (2010) une production du SCAVO).

Contact : renaud.denfert@u-psud.fr

[EDA](#) - Paris 5

EDA est une équipe d'accueil (EA 4071). Le laboratoire est situé au Centre Universitaire des Saints Pères, 45 rue des Saints Pères, bâtiment Jacob, 5^e étage.

Secrétariat du laboratoire : Floriane Eliezer-Vanerot 01 42 86 45 76

« [ADJECTIF](#) »

Lancé en 2006-2007 à l'initiative de l'AUF (Agence universitaire de la francophonie), le projet ADJECTIF se poursuit, sur une base essentiellement volontaire, à l'initiative principale du laboratoire EDA (Paris 5). Le [site](#) accueille des contributions de

synthèse liées à la recherche, susceptibles d'intéresser un large public et ne se prêtant pas (ou pas encore) à une soumission dans une revue scientifique. Le contenu de ces textes fait l'objet d'une validation.

Comme c'est souvent le cas dans les domaines pluridisciplinaires, la recherche sur les technologies de l'information et de la communication en éducation (TICE) est assez faiblement structurée. Inspirée par un ensemble de théories issues de plusieurs communautés scientifiques, elle entretient, par ailleurs, des liens privilégiés avec un champ de pratiques très actif. Elle a en outre une dimension fortement internationale. Dans les pays dits du sud, en particulier, on a assisté depuis une dizaine d'années, à une accumulation d'expertise et au lancement de recherches s'intéressant spécifiquement aux TICE.

Analyser ce champ, décrire les ressources qu'il offre, les clivages qui le traversent, identifier des tendances à l'œuvre est une nécessité, en particulier pour la formation des jeunes chercheurs, ce sont ces objectifs qui ont été retenus en 2007 par le projet ADJECTIF, élément du projet RES@TICE de l'Agence Universitaire de la Francophonie.

Au fil du temps, il est apparu que le site jouait un rôle de diffusion de l'information et recevait un certain écho. Il a connu un certain nombre d'évolutions mineures qui l'ont amené à sa forme actuelle.

Le Projet Adjectif a actuellement pour objectifs principaux :

- de contribuer à la diffusion des résultats de la recherche dans le domaine des usages éducatifs des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)
- de mettre en valeur les travaux des jeunes chercheurs / chercheuses francophones s'intéressant à ces problématiques et ce, quelles que soient les disciplines dans lesquelles s'inscrivent leurs travaux.

Ce projet concerne également les chercheurs confirmés, qu'ils soient francophones ou non. Leur rôle est de donner périodiquement des repères sur ce champ de la recherche, qu'il s'agisse de méthodologies ou de problématiques vives.

Les contributions attendues sont avant tout, des textes de synthèse portant aussi bien sur des problématiques, des méthodes ou des résultats récents. Brèves et structurées, elles n'excèdent en général pas quatre à cinq pages de texte, incluant les références bibliographiques principales. Les contributions sont soumises, au minimum, à une relecture extérieure, effectuée par des chercheurs confirmés, ce qui engage les auteurs à modifier leurs textes en fonction des avis formulés.

Dans une perspective de diversité linguistique, des contributions peuvent être publiées en anglais ou en espagnol, en fonction de leur intérêt. Dans ce cas, un résumé en français sera attaché au corps de l'article.

[Une publication récente :](#)

Évaluation des connaissances et des compétences en TIC : le cas chilien

Résumé d'une [contribution récente en espagnol](#) de M. Espinoza, vendredi 22 juin 2012 par Iara Carreno

[CRIFPE - Canada](#)

L'évaluation des établissements scolaires en Europe : vers un renouveau des États éducateurs ?

Le conférencier, Xavier Pons (Université Paris-Est Créteil) a proposé une comparaison des politiques d'évaluation externe des établissements scolaires mises en œuvre en Angleterre, en France et en Suisse. À partir d'une enquête qualitative de deux ans dans chaque pays, elle analyse les configurations d'action publique autour de ce nouvel instrument de régulation et réfléchit aux nouvelles figures prises par l'État éducateur contemporain.

L'enregistrement vidéo de la conférence est en ligne sur :

<http://crifpe.ca/conferences/view/168>

[LDES – UNIGE – Genève, Suisse](#)

[Enseigner les Sciences, EE et EDD](#) Réseau social du Laboratoire de Didactique et d'Épistémologie des Sciences

Le site "Enseigner les sciences" dépasse maintenant les 2500 visites mensuelles. L'intégration des outils sociaux (Facebook, Twitter, ...) et de quelques fonctionnalités complémentaires (bouton "J'aime", commentaires) permet maintenant de rendre le site plus dynamique et plus interactif.

À lire, les dernières contributions de [Marie-Hélène Althaus](#), [Laurent Dubois](#)

À regarder, la dernière vidéo de Laurent Dubois : [Du paradigme de l'éducation](#).

Visiter et participez au réseau « Enseigner les Sciences, EE et EDD » au :

http://educasciences.ning.com/?xg_source=msg_mes_network

Contact : Laurent.Dubois@unige.ch

[LDS – Patras, Grèce](#)

[Revue en Education des Sciences Physiques et Naturelles, des Mathématiques et des TIC](#)

Les numéros de la revue depuis 2007 sont disponibles, en ligne (fichiers Pdf) sur : www.ecedu.upatras.gr/review/

Contact : ravanis@upatras.gr

Site de la Revue : <http://www.ecedu.upatras.gr/review/>

Contact : ravanis@upatras.gr

[Centre d'Alembert - Orsay](#)

Colloque 9 – 10 Mai 2012

Effets de genre dans les sciences et les technologies

Les résumés, présentations et vidéos (en cours de mise en ligne) sont disponibles sur le site du Centre d'Alembert.

Contact : centre.dalembert@u-psud.fr

[CIRD – Madagascar](#)

Du 27 au 29 juin 2012, le centre interuniversitaire de recherche en didactique (CIRD) de l'École Normale Supérieure

d'Antananarivo-Madagascar a organisé un [colloque international](#) portant sur les TIC dans l'éducation. Il vise à dresser un état des lieux sur l'utilisation des TIC, à travers des échanges d'expériences et des résultats de recherche en vue d'une élaboration de stratégies pour servir le système éducatif des pays du sud.

Organisation : judithrazafimbelo@gmail.com

[LDS ENS Kouba](#) - Alger, Algérie

Les chercheurs du laboratoire de didactique des sciences de l'E.N.S. de Kouba (Alger, Algérie) : Said Boumghar, Ali Mouhouche et Brahim Mazouze ont participé au COLLOQUE SIEST MEDITERRANEE qui s'est tenu à Tunis au mois d'avril 2012, (ci-dessus, les intitulés et résumés des communications).

Les textes des communications sont publiés dans les actes du colloque SIEST 2012 en ligne sur :

<http://aix-mrs.iufm.fr/siest/articles.php?lng=fr&pg=116>

[UNIVERSCIENCE](#) - Paris

Cité des sciences et de l'industrie

Une [Sélection de films](#) diffusés sur universcience.tv est désormais localisable sur Google Map. Voir : La carte des films <http://www.universcience.tv/>

[La science dans ma vie](#)

Exposition temporaire

Jusqu'au au 16 septembre 2012

Organisée en quatre parties qui structurent son parcours (La vie et l'esprit, Une meilleure santé, Le système terrestre, Au-delà du visible), l'exposition "La science dans ma vie" invite le visiteur, au travers de jeux et de tests, à prendre conscience de l'omniprésence des sciences dans sa vie. Au centre de l'exposition un salon des sciences propose des animations et des films d'archives.

[La revue du Palais de la découverte](#)

Le Palais de la découverte publie une revue scientifique à destination d'un large public. Cette publication bimestrielle est le reflet des activités permanentes et temporaires du Palais de la découverte.

Au sommaire du numéro 379 (mars-avril 2012) :

. Le champ magnétique terrestre perd-il le nord ?

. Si ce n'est toi, c'est donc ton frère ? Le paradoxe des jumeaux.

. La pollution des sols, une menace non négligeable

. Formes mathématiques. De l'art de couper les carrés en cinq

. En direct du Big Bang sur le toit du Palais

. Regard sur...Le Muséum de Toulouse

. La science à portée de main. Pile ou face, une chance sur deux ?

A consulter en ligne :

<http://www.palais-decouverte.fr/index.php?id=2156>

[JIES](#) - Chamonix

Les JIES Chamonix s'ouvrent à de nouvelles formules !

Après avoir organisé en 2011 à Chamonix les 31es Journées internationales de l'éducation scientifique sur le « thème de l'idée de nature », le groupe Traces a le plaisir de vous annoncer l'apparition des JIES Paris dans le paysage de la culture scientifique, en partenariat avec l'Espace des sciences Pierre-Gilles de Gennes (ESPCI ParisTech).

Ces journées d'étude, préparatoires aux JIES qui se tiendront désormais tous les deux ans à Chamonix, aborderont le thème des jeux dans la médiation et l'éducation scientifiques. Destinées aux professionnels de l'éducation, de la médiation et de la communication des sciences, elles sont axées vers la réflexion sur les rapports entre sciences, techniques, apprentissages et jeux.

Nous vous donnons donc rendez-vous en 2013 à Chamonix.

Vous pourrez par ailleurs retrouver les actes des 31^{es} JIES de Chamonix à l'adresse suivante : <http://artheque.ens-cachan.fr/items/browse?collection=9>

Pour plus d'information sur les JIES Paris, consultez le programme en pièce jointe ou rendez-vous sur le site Internet de l'événement : <http://www.espgg.org/JIES-Paris-2-et-3-mai-2012.html>

[Exploradome](#) - Vitry

L'Exploradome propose des [ateliers scientifiques](#) de la maternelle au collège.

A signaler, à la maternelle, un nouvel atelier : [La bio des bobos des petits](#) (de la grande section au CE1). Voir aussi la liste des ateliers pour [l'école élémentaire](#) ou pour [le collège et le lycée](#).

Les réservations sont obligatoires au 01 43 91 16 20

Contact : info@exploradome.com

THESE

**DES ENSEIGNEMENTS TECHNIQUES AUX SCIENCES DE
L'INGÉNIEUR.
ANALYSE DIDACTIQUE ET HISTORIQUE DU PROCESSUS DE
DISCIPLINARISATION DEPUIS LA LIBÉRATION.**

Thèse présentée à l'Université Paris-Descartes
par Christian HAMON

Le 19 juin 2012

Membres du jury : Pr. Jacques GINESTIÉ Université d'Aix-Marseille, Pr. Pierre KAHN Université de Caen, Pr. Jean-Louis MARTINAND ENS Cachan, Pr. Philippe GIRARD Université Montesquieu Bordeaux IV, Pr. Pierre LAMARD Université de technologie de Belfort-Montbéliard, Pr. Joël LEBEAUME Université Paris Descartes, Directeur de thèse, Pr. Jean-Jacques LESAGE ENS Cachan, M. Dominique TARAUD Inspecteur général de l'Éducation nationale STI.

Mots-clés : didactique du curriculum, disciplinarisation de la technologie, sciences de l'ingénieur, histoire des enseignements, lycée et classes préparatoires aux grandes écoles.

Résumé :

Centrée sur les évolutions des enseignements techniques vers les sciences de l'ingénieur, la thèse présente et discute le processus de disciplinarisation de la technologie industrielle. Les bouleversements contemporains dans les classes de lycée en révèlent la phase d'achèvement. L'analyse didactique et historique depuis la Libération, menée principalement à partir de l'étude des prescriptions et des discours repère les évolutions et les ruptures, à l'aide d'un modèle d'étude curriculaire qui focalise les missions, l'organisation (administrative et pédagogique) et l'enseignement (contenus et méthodes).

Trois grandes périodes sont mises en évidence : 1) la configuration de l'enseignement technique (1945-1958), son développement et sa structuration ; 2) la secondarisation de l'enseignement technologique (1959-1984) et son incorporation dans le système éducatif unifié ; 3) la disciplinarisation de la technologie (1985-2012), sa graduelle organisation curriculaire verticale et sa nouvelle désignation sciences de l'ingénieur.

Inscrite dans une dynamique à la fois sociopolitique, économique et institutionnelle, la disciplinarisation de la technologie dans l'enseignement long semble principalement déterminée par ses missions d'augmentation des qualifications. Ce long processus est marqué par l'élaboration de contenus enseignables que révèle l'étude de l'évolution de l'analyse fonctionnelle. De l'organe de machines aux systèmes pluri technologiques, les modifications des contenus se cristallisent successivement en huit couches paradigmatiques.

Au-delà de la mise au jour du processus de disciplinarisation de la technologie qui ouvre la discussion avec les travaux disponibles sur d'autres enseignements, la thèse met à disposition une histoire inédite de l'enseignement technique ainsi que les sources nécessaires pour de nouvelles recherches et indispensables pour saisir et porter les bouleversements contemporains.

ch.hamon@wanadoo.fr

PUBLICATIONS - Communications

Ouvrages

[STEF] DIALLO, Alfa Oumar (2012) [Apprendre et enseigner autrement en Afrique](#). Pratiques et recherches éducatives en chimie en Guinée-Conakry, L'Harmattan, Tomes 1 et 2.

Notre collègue Alfa Oumar DIALLO, est maître de conférences, docteur en sciences de l'éducation de l'ENS Cachan, diplômé de l'UQAM en développement des communautés virtuelles d'apprentissage, et professeur de didactique au département de formation des professeurs à l'ISSEG de Lambandy.

[LDES - UNIGE] GIORDAN, André (Dir.) (2012) [Découverte du monde - Manuel Cycle 2](#) écrit par A. Giordan, L. Dubois, D. Olivier, D. Schumacher et C. Garnier.

Un livre de cycle qui privilégie l'activité de l'élève et permet à l'enseignant de bâtir sa propre programmation.

Le manuel de l'élève propose :

- 2 unités de méthodologie pour entrer dans la discipline

- 35 sujets développés dans 5 domaines : Espace ; Temps ; Corps, santé et sécurité ; Vivant et environnement ; Matière, objets et technologie

Dans chaque unité :

- Une structure en 4 étapes qui éveille l'enfant à la démarche du chercheur : Je m'interroge ; Je comprends ; Je cherche ; Je vais plus loin.

- Une démarche qui conduit l'enfant à l'autonomie à travers un raisonnement personnel par le questionnement, l'observation et l'expérimentation.

A paraître prochainement : le guide pédagogique, le fichier à photocopier et la clé USB contenant les ressources et activités numériques.

[STEF] RAHOU, Djamel (2012). L'expérimental dans l'enseignement de la physique, cas de l'optique: Didactique des sciences, [Editions universitaires européennes](#).

[STEF] RUMELHARD, GUY (2012) La biologie, élément d'une culture. Connaître et enseigner le vivant,... pas si simple ! Editions ADAPT SNES.

L'enseignement des sciences de la vie et de la Terre (SVT) ne saurait se réduire à la description et l'explication de faits et de mécanismes dont la connaissance est indispensable à la pratique des agronomes, des ingénieurs ou des médecins. Il vise au delà à constituer un élément d'une culture générale. De nombreux concepts sont « nomades » c'est-à-dire qu'ils circulent et relient les sciences humaines et sociales, l'économie, la littérature, la philosophie, l'éthique. Citons les concepts scientifiques de temps, d'espace, de milieu, d'environnement, de régulation, de santé, les concepts méthodologiques d'expérimentation, de causalité, de modélisation, les concepts philosophiques de vulnérabilité du vivant, donc d'anticipation des risques et de protection.

[CRIFPE] [TARDIF, M.](#), [BORGES, C.](#) & [MALO, A.](#) (sous presse 2012). *Le virage réflexif en éducation : où en sommes-nous 30 ans après Schön? Bilan critique : perspectives théoriques et [recherches](#) empiriques.* , Bruxelles : De Boeck. [Profession] [Consulter](#)

Articles

- [[CRIFPE](#)] KARSENTI, T., TCHOMBE, T., TCHAMENI NGAMO, S. & MAIGA, M. (sous presse 2012). ICT for quality education in the 21st century: Lessons from pioneering schools in Africa. New York : Peter Lang. [[Intervention](#)] [Consulter](#)
- [[LDS-ENS](#)] LOUNIS, A. (2011). Programmes intégrés de sciences physiques et technologie au collège : éléments d'analyse et d'évaluation. In revue *L'Éducateur* n° 15, p. 7-10. CNDP-Alger.
- [[LDS-ENS](#)] HAZZI, S., DUMON, A. & ZERKOUT, S. (2011). Etude des connaissances relatives au modèle de Lewis chez les futurs enseignants de sciences physique algériens. In *Revista Electronica de Ensenanza de las Ciencias* Vol 10, n° 2, 307-333.
- [[LDS-ENS](#)] HAZZI, S. & DUMON, A. (2011). Conceptual integration of hybridization by Algerian students intending to teach physical sciences. In *Chemistry Education Research and Practice*, Advance Article DOI: 10.1039/C1RP90049H, Paper.
- [[LDS-ENS](#)] BOUKHECHEM, M. -S., DUMON, A. & ZOUKRI, M. (2011). The acquisition of stereochemical knowledge by Algerian students intending to teach physical sciences . In *Chemistry Education Research and Practice*, 12, 331-343.
- [[LDS-ENS](#)] DAHMANI, H.-R. & SCHNEEBERGER, P. (2011). Enseigner le concept d'ADN en lien avec la démarche historique: un processus de modélisation négociée. In *Revue RDST* N° 3, p. 55-82. ENS-IFE- Lyon.
- [[STEF](#)] RUMHARD, Guy (2012), 100 ans de méthodes actives en sciences naturelles. Biologie-Géologie. *Bulletin de l'APBG*, 1, 123-134.
- [[STEF](#)] COQUIDE, Maryline & MORGE, Ludovic (2011). Coordination du dossier "Le temps et l'espace", *Recherches en didactique des sciences et des technologies* n° 4.
- [[STEF](#)] COQUIDE, Maryline & MORGE, Ludovic (2011). Présentation du dossier Espace et temps dans l'enseignement des sciences et des technologies, *Recherches en didactique des sciences et des technologies*, 4, 9-28
- [[STEF](#)] COQUIDÉ, Maryline, DELL'ANGELO, Michèle, DOREY, Stanislas, FORTIN, Corinne, GALLEZOT, Magali, HENOCQ, Sandrine, KALALI, Faouzia, LANGE, Jean-Marc, RUMELHARD Guy (2011). Espace et temps dans les sciences du vivant : nouvelles perspectives pour la recherche en didactique, *RDST*, 4, 139-160.
- Il s'agit d'un article collectif : les travaux de la biologie intégrative remettent en cause le déterminisme strict de l'organisation spatiale et temporelle du vivant. Ce texte, travail collectif de notre groupe d'étude et de réflexion, étudie les changements de l'approche de l'espace et du temps et relève leurs principales implications didactiques*
- [[STEF](#)] DELL'ANGELO, Michèle, COQUIDE, Maryline, MAGNERON, Nathalie (2012). *Statut de l'investigation dans des standards de l'enseignement scientifique. Cas des USA, de la Suisse et de la France*, in *Didactique des sciences et démarches d'investigation : Références, représentations, pratiques et formation*, sous la direction de Bernard CALMETTES, L'HARMATTAN, Collection Pratiques en Formation. P. 29-66.
- [[STEF](#)] DELL'ANGELO – SAUVAGE, M. (2012). *Les tâches complexes et l'évaluation de compétences dans l'investigation*. *APBG*, 1, 131 – 147.
- Les programmes les plus récents du collège sont accompagnés de documents mettant l'accent sur l'utilisation de tâches complexes. Nous avons précisé la notion de familles de situation et de situation / tâches complexes, nous avons précisée la gradation dans l'acquisition des compétences en relation avec la démarche d'investigation^[1], puis nous nous sommes interrogés sur l'existence d'une relation entre cette gradation conseillée et la mise en œuvre dans plusieurs propositions de tâches complexes mises à la disposition des enseignants sur le site institutionnel Éduscol, sur le site de l'inspection académique de SVT de La Réunion et sur le site de l'inspection académique de SVT de Créteil. Peut-on observer la progressivité annoncée dans le document d'aide au suivi ? Notre recherche montre une relation plus étroite qu'annoncée entre les sujets étudiés et les compétences travaillées, et un accent mis sur des compétences liées aux connaissances et à la rédaction plus que sur celles relevant de l'investigation comme proposer un problème ou une hypothèse.*
- [[STEF](#)] DELL'ANGELO – SAUVAGE, M. (2012). L'oiseau a des ailes, moi j'ai des bras et des jambes. *Cahiers pédagogiques*, n°497, p.35 – 36.
Dans un dossier « le corps à l'école », la construction d'un rapport au corps : parcours à travers les programmes, de la maternelle à la terminale.

Communications

- [CRIFPE](#) BOUSADRA, F., HASNI, A. (2011). L'approche par projets et les savoirs disciplinaires en classe de sciences et technologies au Québec : compatibilité ou incompatibilité? Présentation d'études de cas. Actes de colloques dans le cadre du Deuxième colloque international de l'Association pour des Recherches Comparatistes en Didactiques, Les contenus disciplinaires. Université de Lille 3, 20-23 janvier 2011.
- [[STEF](#)] FONTAINE, E. & DELL'ANGELO, M. (2012). La démarche d'investigation au collège en SVT : quels enjeux selon les enseignants ? Septièmes journées scientifique de l'ARDIST, Bordeaux, mars 2012.
Nous nous basons sur l'analyse de fiches pédagogiques, complétée par des entretiens d'explicitation auprès de cinq enseignants, pour examiner comment ces derniers s'approprient cette démarche. Nous rejoignons les résultats de l'étude prise en référence qui montre des écarts par rapport à une réelle démarche scientifique et une variabilité inter et intra-individuelle au niveau des enseignants. Nous constatons aussi des difficultés propres aux SVT face aux programmes de 2010-2011.
Mots clés : SVT, démarche d'investigation, pratiques enseignantes déclarées, socle commun, évaluation
- [CRIFPE](#) HASNI, A et BOUSADRA, F. MARCOS, B. (2011). L'enseignement par projets : le quoi, le pourquoi et le comment. Nouveaux cahiers de la recherche en Education, 14(1), 7-28.

ON NOUS SIGNALE

INFORMATIONS

[AMCSTI](#)

L'AMCSTI (Association des musées et centres pour le développement de la culture scientifique, technique et industrielle), créée en 1982 et comprenant près de 250 adhérents de nature et de taille différentes, répartis sur le territoire français, propose chaque année une étude permettant de démontrer l'impact du domaine dans le champ de la culture, de l'économie, des emplois.

L'AMCSTI publie un bulletin, deux fois par an (premières semaines de juin et décembre), envoyé à l'ensemble des membres de l'association ainsi qu'à différents partenaires, personnalités et structures du monde de la science et de la recherche (bibliothèques, chercheurs, journalistes scientifiques, etc.).

Pour toutes informations, et recevoir le bulletin, contactez Carole Grandgirard (amcsti@cnam.fr).

Le site de L'AMCSTI : <http://www.amcsti.fr>

Colloque international

L'ÉDUCATION AU DÉVELOPPEMENT DURABLE :

Appuis et obstacles à sa généralisation hors et dans l'École
ED2AO

[Université de Rouen](#)

Mont Saint Aignan, Haute-Normandie, France
26, 27 & 28 novembre 2012

Le colloque est organisé par le laboratoire CIVIIC et IUFM, Université de Rouen, en collaboration avec : l'UMR ADEF, Aix Marseille Université /IFE, l'UMR EFTS-ENFA, Université de Toulouse, l'UMR 208 Patrimoines locaux, MNHN/IRD et l'UMR STEF, ENS Cachan/IFE.

[La formation par alternance](#)

Vers un renouvellement des questions et des propositions
5 et 6 décembre 2012, à Dijon

L'Institut Jacotot organise un colloque pour présenter et discuter les résultats de la Conférence de consensus sur l'alternance, démarche de réflexion initiée en 2011 entre chercheurs, acteurs de la formation et décideurs politiques, sur les questions vives de l'alternance. Les débats porteront sur les dimensions politiques, organisationnelles et pédagogiques de l'alternance, et viseront à produire un certain nombre de préconisations.

Le programme détaillé et le bulletin d'inscription seront disponibles dès septembre sur le site : www.institut-jacotot.eu

Contact : contact@institut-jacotot.eu

Tél. : 03 80 54 14 14

[Acteurs, auteurs, spectateurs ?](#)

[Quelle place et quel\(s\) rôle\(s\) pour les individus et les groupes au sein des dispositifs et des processus communicationnels ?](#)

Colloque organisé par CIMEOS/COSMOS (EA 4177)
avec le soutien des Laboratoires SPMS (Uni. Bourgogne) et MICA-COS
Uni. Bordeaux 3 (EA 4426)
21-22 novembre 2012 Dijon

Ce colloque a pour objectif d'analyser et de comparer la place et les rôles attribués aux acteurs de la communication, ou que ces derniers s'approprient, ainsi que les effets individuels et collectifs qui découlent de ce rapport au réel, de ces postures choisies ou contraintes, aux plans fonctionnel, sensible et symbolique.

Contacts : j.bonnet@agrosupdijon.fr Daniel.Raichvarg@u-bourgogne.fr

[Sixth Congress of the Mediterranean Society of Comparative Education](#)

Diar Lemdina - Hammamet
1-2-3 Octobre 2012

Nous interrogerons la nature des liens qui existent entre éducation et changement lorsque d'une part, ce dernier est subi et d'autre part, lorsqu'il est souhaité. Nous tenterons de comprendre en quoi l'éducation peut aider à changer les sociétés et à favoriser ainsi un réel développement humain, inscrit dans la durée, legs précieux que se transmettront les générations futures.

Contact : yassine.jelmam@yahoo.fr

APPEL A COMMUNICATION

[Éducation et identités : perspectives historiques](#)

Colloque organisé par L'Association Transdisciplinaire de Recherches Historiques en Éducation (ATRHE) et le laboratoire EMA (Ecole, Mutations, Apprentissages) de l'Université de Cergy-Pontoise
22-23 mars 2013

Les contributions au colloque s'attacheront aux différents processus et aux différents contextes qui ont donné sens aux contenus et aux modes éducatifs. L'analyse privilégiera la multiplicité des dimensions de

l'identité, des époques et des lieux, de même que les modalités variables de la fabrication identitaire. Elle doit ainsi permettre une plus grande intelligibilité des termes dans lesquels se posent aujourd'hui ces questions en rendant impossible toute simplification. Elle doit également mettre en évidence les déplacements sémantiques et les généalogies conceptuelles que cache l'emploi d'un même mot dans des contextes différents, ou, inversement, l'évolution d'un paradigme lexical pour désigner un même concept.

Les propositions de communication pourront aborder aussi bien l'espace français que l'étranger, en embrassant la période contemporaine (du XIX^e au XXI^e siècles). Elles présenteront une étude historique sur les réalités éducatives scolaires ou non scolaires et pourront s'intégrer dans les thématiques suivantes :

1. Territoires et identités
2. Genre et identités
3. Professions et identités
4. Culture et identités

Les propositions seront examinées par un comité scientifique. Elles s'attacheront à préciser le corpus et la période et seront accompagnées de trois références bibliographiques. Elles auront entre 1500 et 2000 caractères (au maximum) et seront à remettre avant le 15 octobre 2012.

Un site : <http://www.atrhe.org>

Contact : association.atrhe@gmail.com

Rectificatif

Nous avons reçu cette lettre du CERF, avec toutes nos excuses aux auteurs :

Merci pour vos envois de la Lettre Stef n°5 et de la Lettre Stef n°6. Concernant l'article dans le n°5 sur la "valise pédagogique" du CERF (p. 3), serait-il possible pour vous d'envoyer un rectificatif au même mailing list que celle utilisée pour envoyer la dite lettre. En effet, la personne de contact est : marie-pierre.chevron@unifr.ch et non le soussigné.

Nous avons déjà eu une réaction d'Istanbul (ce qui prouve que la Lettre Stef est bien lue)!

Merci d'avance et bravo pour votre publication.

Meilleures salutations.

Roland-Pierre Pillonel-Wyrsch



Vous pouvez recevoir le catalogue de ses publications par courrier électronique adressé à [La Lettre STEF](#)



[La Lettre de la VST](#)

L'[abonnement](#) (gratuit) à la lettre électronique de la [cellule VST](#) de [l'Institut français d'éducation](#) permet d'être informé sur les productions de celle-ci et notamment d'être averti des mises à jour significatives des informations d'actualités et des ressources mises à disposition dans les [pages agenda](#) de la VST.

La Lettre STEF - Directeur de la publication : Eric Bruillard

LIREST - LIAISONS INTERUNIVERSITAIRES POUR LA RECHERCHE
EN EDUCATION SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE

Adresse postale: STEF (La Lettre) - ENS Cachan 61, avenue du Président Wilson – F - 94235 Cachan Cedex - Adresse électronique: lamoure@stef.ens-cachan.fr - ISSN 2115-6764 – **Equipes de recherche en France:** l'Unité Mixte de Recherche « Sciences, Techniques, Education et Formation » ([UMR STEF ENS Cachan-INRP](#)) – le Laboratoire Etudes des Sciences et Techniques ([EST](#)), composé du Groupe d'Histoire et Diffusion des Sciences d'Orsay ([GHDSO](#)), de l'Equipe Didactique des Sciences d'Orsay ([Didasco](#)), de l'équipe ES3 - Éthique, Sciences, Santé, Société ([ES3](#)) – Education et Apprentissage, Université Paris Descartes ([EDA](#)). **Groupes d'innovation:** le Groupe de Recherche et d'Innovation pour l'Enseignement des Sciences et des Techniques à l'Université d'Amiens ([GRIEST-AM](#)) – le Groupe Rouennais de Recherche en Education au Développement Durable ([GRREDD](#)) - **Equipes de recherche à l'étranger:** le Département des sciences et de la technologie de l'éducation – Université de Mons-Hainaut ([DESTE](#) – UMH- Belgique) – le Centre de recherche sur l'enseignement et l'apprentissage des sciences - Université de Sherbrooke ([CREAS](#) – Canada) – le Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante ([CRIFPE](#) - Canada) - le Laboratoire de Didactique et d'Epistémologie des Sciences, Université de Genève ([LDES – UNIGE](#) – Suisse) – Le Centre d'Enseignement et de Recherche Francophone pour la formation des enseignant-e-s du secondaire, de l'Université de Fribourg ([CERF](#) - Suisse) – Le Laboratoire de Didactique des Sciences Physiques et Naturelles, des Mathématiques et des TIC, ([LDS - Université de Patras](#), Grèce) - Learning Technology and Educational Engineering Laboratory, LTEE Department, School of Humanities, University of the Aegean ([LTEE](#), Grèce) – Ecole Supérieure d'Enseignement Pédagogique et Technologique, Groupe de chercheurs de l'ASPETE -Athènes ([ASPETE](#) – Grèce) - le Centre Interuniversitaire de Recherche en Didactique - Ecole normale supérieure de l'Université d'Antananarivo ([CIRD](#) – Madagascar) – le Laboratoire de Didactique des Sciences – [LDS-ENS Kouba](#) (Alger) . **Autres institutions:** le Centre d'Alembert – Université Paris Sud – Orsay ([Centre d'Alembert](#) – Orsay) – le Palais de la découverte et la Cité des sciences et de l'industrie ([UNIVERSCIENCE](#)) – les Journées Internationales de Chamonix ([JIES](#) – Paris) – Exploradome ([Exploradome](#) – Vitry) - La Lettre Stef est publiée avec le soutien de [l'Association Tour 123](#).
