

**Compte-rendu de la réunion du comité scientifique provisoire pour la recherche
19 novembre 2018, 17h-19h**

Présents : Maryse Bresson, Marie-Laure Elalouf, Bénédicte Girault, Pia Henaff-Pinaud, Marie-Laure Jurado, Muriel Misplon, Gilles Monceau, Jacques Renaud, Gilles Ulrich.

Excusés : Maha Abboud-Blanchard, Hervé Benoit, Évelyne Clément, Sonja Denot-Ledunois, François Dravet, Stéphane Ginouillac, Raphaëlle Lombard-Brioult, Pascale Masselot, Laurence Maurines, Martine Meskel Cresta, Valérie Morel, Dominique Ottavi, Arlette Toussaint

Prochaine réunion : 21 janvier 2019 17h-19h au site de Saint-Germain-en-Laye

Faire remonter les projets d'ici là pour les croiser avec les remontées de la DAFOR (Annexe 1)

1. Professionnaliser par la recherche les éducateurs au XXI^e siècle

L'appel d'offres « PIA3-ÉSPÉ du futur » est toujours attendu. Lors du comité de visite de l'HCERES pour l'évaluation de la COMUE Paris Seine, Gilles Monceau (ÉMA), convié avec 5 autres directeurs de laboratoires, a eu une question concernant une éventuelle réponse à cet appel d'offres.

Maryse Bresson, professeur en sociologie à l'UVSQ au laboratoire PRINTEMPS rejoint le comité scientifique provisoire. Ses thèmes de recherche sont la pauvreté, la précarité et les politiques sociales. Elle encadre des thèses et des mémoires sur la dimension éducative.

L'ENS Cachan s'est rapprochée de Paris Saclay pour monter un projet sur les pédagogies universitaires.

Cela peut dessiner un axe partagé car c'est aussi un projet fédérateur d'ÉMA et un objet du LDAR. La demande existe dans les différentes universités et ce serait possible de le coordonner via l'ÉSPÉ. Il existe un espace de formation à la pédagogie universitaire de fait avec les master MEEF4 qui pourrait être étendu aux pratiques d'enseignement à l'université.

Deux contributions à la réponse à l'appel d'offres du PIA3 « ÉSPÉ du futur » sont remontées : un projet du laboratoire CIAMS et projet du LDAR porté par deux didacticiens (Emmanuel Rollinde, Physique et Maha Abboud, Mathématiques ; Annexe 2). D'autres sont en attente de finalisation. Les remontées des besoins exprimés par le terrain seront présentées par la DAFOR lors de la prochaine réunion du comité le 21 janvier par Valérie Morel (DAFOR, CARDIE), accompagnée de Sophie Fournier-Gassie en charge de l'éducation prioritaire.

Le projet du laboratoire CIAMS porte sur un établissement accueillant une double population : élèves décrocheurs et sportifs de haut niveau. Son élaboration a permis à l'intérieur du laboratoire de croiser les travaux de 6 chercheurs en psychologie, sociologie, analyse de l'activité et politiques publiques. Cette pluridisciplinarité, constitutive des STAPS, est rarement effective. Le travail se poursuit avec Dominique Ottavi de Paris Nanterre. Un contact a été pris avec le chef d'établissement. Les deux dispositifs très différents ont pour point commun le rapport au corps : comment les activités physiques sont convoquées comme outil de raccrochage ou de développement personnel.

Gilles Monceau indique qu'un projet comparable se monte à ÉMA avec le lycée de la nouvelle chance de Cergy, impliquant Bruno Robbes (pédagogie) et Pascal Clerc (géographe travaillant sur les espaces d'apprentissage). Ils ont rencontré le proviseur et sont dans l'attente d'une convention, le financement de cette action n'ayant pas encore été abordé avec le rectorat. Les deux projets pourraient être réunis sous le même chapeau. Pia Henaff-Pinaud suggère qu'une articulation devrait être trouvée entre le continuum bac – 3/ ban + 3 et la pédagogie universitaire.

Maryse Bresson évoque la difficulté qu'elle a rencontrée pour permettre à une enseignante de musique de faire une thèse sur un collège innovant : elle avait obtenu une allocation du département

mais n'a jamais réussi à trouver une mission équivalente pour combler le différentiel de traitement. Cela pose la question des aménagements permettant à des enseignants expérimentés de s'engager dans une thèse. Certes, il existe la possibilité de prendre un congé de formation fractionné. Mais cela ne suffit pas. Il faudrait initier un travail avec la DAFOR sur ces questions. Muriel Misplon constate que dans le repositionnement des cadres sur la formation, il manque un maillon, les formateurs. Elle pense qu'un travail corrélé pour faire monter les enseignants en compétences pourrait trouver des financements et suggère de réfléchir à un montage qui vise à la fois le développement professionnel et de l'accompagnement des équipes. On pourrait envisager que chacun des laboratoires encadre en thèse un enseignant partiellement déchargé.

Maryse Bresson évoque également un projet de DIU (diplôme interuniversitaire avec UPN) pour la formation par la recherche des professeurs de SES. Ceux-ci devaient suivre des séminaires existants et être encadrés pour leur mémoire. Le coût demandé par l'UVSQ n'a pas permis son ouverture. Elle constate que le manque d'harmonisation dans les conventions nuit.

Gilles Monceau et Gilles Ulrich reviennent sur cette question de la culture budgétaire : le temps que les enseignants-chercheurs consacrent à ces projets est un investissement qui doit avoir une contrepartie financière.

Gilles Monceau donne un exemple de projets modestes et répliquables qui ont pu être négociés. Une convention a ainsi été signée pour un projet de tutorat pour le CAPEI associant trois personnes dont une MCF et une doctorante (2500 euros). Le travail des chercheurs est valorisé, la doctorante n'est pas financée mais a accès à un terrain.

2. Information sur les manifestations à venir via le site de l'ESPE

A l'onglet **Formation de formateurs**, les journées d'étude proposées suite à la réponse à l'appel d'offres de l'ESPE, ouverte à tous les acteurs (notamment PEMF, CPC, PFA) :

<http://www.espe-versailles.fr/Formation-de-formateurs-2018-2019>

Le 17 avril, Jacques Crinon interviendra sur *approche par compétences et inégalités scolaires* dans le cadre de la journée d'étude *Les outils réflexifs de formation à l'épreuve : Rencontre avec les collègues ayant achevé le master « formation de formateurs » et expérimenté leurs scénarios de formation.*

Le 26 juin, Anne Jorro interviendra sur les gestes professionnels des formateurs dans le cadre de la journée d'étude *Les catégorisations des gestes professionnels.*

A l'onglet **Recherche**,

les actualités présentent les initiatives chez les différents partenaires :

<http://www.espe-versailles.fr/Actualites>

Les publications sont maintenant classées en « articles dans des revues à comité de lecture » et ouvrages et chapitre d'ouvrage.

<http://www.espe-versailles.fr/Publications-des-formateurs-2018-2019>

Toute nouvelle publication, en français ou dans une autre langue, peut être signalée à Christian Piotrowski qui la diffuse puis l'archive.

Les annuaires vont être actualisés en fonction des recrutements 2018.

Information :

L'INSHEA organise pour la deuxième fois un concours de thèses sur l'éducation inclusive.

Je vous envoie ci-dessous le lien vers les informations à ce sujet. Les candidatures sont reçues jusqu'au 31 janvier.

<http://www.inshea.fr/fr/content/prix-de-th%C3%A8se-%C3%A9ducation-inclusive-candidatez>

Peut-être connaissez-vous des anciens étudiants, des jeunes chercheurs, etc. que cela pourrait intéresser.

N'hésitez donc pas à faire circuler cette information dans vos réseaux.

Merci d'avance.

Bien cordialement.

Compte rendu de Marie-Laure Elalouf relu par Marie-Laure Jurado et Jacques Renaud

Annexe 1

ÉSPÉ de l'Académie de Versailles Contribution à la réponse à l'appel d'offres du PIA3 « ÉSPÉ du futur »

Cette fiche doit permettre élaborer une réponse commune à l'appel à projet qui s'inscrit dans les recherches déjà en cours des laboratoires concernés ou à des montages de projets nouveaux et permette de développer une recherche transversale : Étude des conditions permettant à des recherches collaboratives de s'installer dans la durée et de transformer en profondeur les pratiques d'enseignement et de formation. Elle devrait permettre de rédiger un document dont l'architecture serait la suivante :

« Professionnaliser par la recherche les éducateurs au XXI^e siècle ».

Ce titre définit une orientation générale à l'intérieur de laquelle pourraient se décliner :

- des champs de savoirs pour les professionnels (processus d'apprentissage, épistémologie des savoirs disciplinaires, connaissances du système éducatif, spécificités territoriales, etc.) ;
- des compétences (réflexivité, mobilisation des démarches et résultats de la recherche, travail partenarial, etc.)
- des points d'articulation (représentations de l'apprentissage des différents acteurs, rapport au langage, au savoir, à la formation, diversités des usages numériques, etc.)
- des modalités de collaboration entre laboratoires et professionnels tout au long de leurs carrières.

- Université :
- Laboratoire, équipe (s'il y a lieu) :
- Nom et qualité du ou des chercheurs porteurs de projet :
- contact du labo et du chercheur :
- Description du projet scientifique :
 - discipline(s) :
 - thématique générale :
 - enjeux sociétaux :
 - objectifs de recherche :
 - méthodologie (barrez les mentions inutiles) : expérimentale, quasi-expérimentale, qualitative, quantitative, recherche-action, recherche-collaborative, recherche écologique, autres (précisez) :

- population étudiée (barrez les mentions inutiles) : enfants, étudiants, enseignants, parents, formateurs, autres (précisez) :
 - Descriptif (15 lignes maximum + 5 références bibliographiques et annexes à volonté)
- Situation du projet sur le plan national, européen et international
- Description du partenariat :
 - équipe éducative : école/ établissement/ circonscription/ bassin/ autre
 - caractéristiques pédagogiques et/ou socioculturelles de l'équipe :
 - nom des enseignants impliqués ou contactés le cas échéant
- Nature de l'interaction visée entre la recherche universitaire et le milieu professionnel
 - aide à la compréhension de phénomènes liés à la vie scolaire ;
 - aide à la compréhension du développement de l'enfant ;
 - aide à la compréhension des processus d'apprentissage ;
 - aide à la compréhension des relations scolaire/extrascolaire
 - évaluation d'un dispositif
 - élaboration et mise en œuvre d'un dispositif
 - accueil d'un(e) étudiant(e) en Master ou Doctorat
 - autres
- Fréquence (barrez les mentions inutiles) : nombre de semaine, nombre de jours par semaine, temps par jour
- Période envisagée :
- Durée totale :
- Prise en charge des aspects déontologiques
 - Nature des démarches préalables à un recueil de données (barrer la mention inutile) : demande de consentement éclairé des parents pour les captations audio, vidéo ou recueil de travaux de mineurs, demande de consentement éclairé de jeunes adultes, autres.
- Accompagnement des équipes enseignantes :
 - Une négociation du projet avec l'équipe éducative est-elle prévue ?
 - Quel type de collaboration sera proposé ?
 - Un accompagnement est-il envisagé dans le cadre d'actions de formation continue ?
 - Comment les recherches seront-elles restituées dans une démarche de formation locale ?
 - Quelles améliorations potentielles sont visées ? pédagogiques et didactiques, organisationnelles, liées au climat scolaire, autres.
- Impact en termes de visibilité scientifique internationale
- Impact du projet en termes d'internationalisation
- Impact du projet en termes de valorisation, de partenariats socio-économiques et retombées techniques et de formation
- En quoi ce projet contribue-t-elle à la recherche transversale *Étude des conditions permettant à des recherches collaboratives de s'installer dans la durée et de transformer en profondeur les pratiques d'enseignement et de formation ?*

Annexe 2

ÉSPÉ de l'Académie de Versailles Contribution à la réponse à l'appel d'offres du PIA3 « ÉSPÉ du futur »

Cette fiche doit permettre élaborer une réponse commune à l'appel à projet qui s'inscrive dans les recherches déjà en cours des laboratoires concernés ou à des montages de projets nouveaux et permette de développer une recherche transversale : Étude des conditions permettant à des recherches collaboratives de s'installer dans la durée et de transformer en profondeur les pratiques d'enseignement et de formation. Elle devrait permettre de rédiger un document dont l'architecture serait la suivante :

« Professionnaliser par la recherche les éducateurs au XXI^e siècle ».

Ce titre définit une orientation générale à l'intérieur de laquelle pourraient se décliner :

- des champs de savoirs pour les professionnels (processus d'apprentissage, épistémologie des savoirs disciplinaires, connaissances du système éducatif, spécificités territoriales, etc.) ;
- des compétences (réflexivité, mobilisation des démarches et résultats de la recherche, travail partenarial, etc.)
- des points d'articulation (représentations de l'apprentissage des différents acteurs, rapport au langage, au savoir, à la formation, diversités des usages numériques, etc.)
- des modalités de collaboration entre laboratoires et professionnels tout au long de leurs carrière.

Projet de recherche-action ESMEA : « Un enseignement incarné des sciences et des maths à travers l'astronomie »

- Université : UCP
- Laboratoire, équipe (s'il y a lieu) : LDAR
- Nom et qualité du ou des chercheurs porteurs de projet :
Rollinde, Emmanuel, Professeur (didactique de la physique)
Abboud, Maha, Professeure (didactique des mathématiques)
- contact du labo et du chercheur :
Directrice : Cécile de Hosson
Contact-chercheurs: Emmanuel Rollinde, Maha Abboud
- Description du projet scientifique :
 - discipline(s) : Physique (didactique), Mathématiques (didactique)
 - thématique générale : favoriser l'enseignement de la physique et des mathématiques à travers une approche incarnée de l'apprentissage.
 - enjeux sociétaux : contribuer au bien-être à l'école par une méthode d'apprentissage intégrant le corps et l'attention des élèves ; favoriser l'intérêt des filles pour la science.
 - objectifs de recherche : développement de ressources en mathématiques et en physique autour d'un outil pédagogique (un planétaire humain) ; adaptation de la théorie de l'enaction à des approches didactiques alliant théorie de l'activité et changement conceptuel (didactique des mathématiques et de la physique).
 - méthodologie (barrez les mentions inutiles) : ~~expérimentale, quasi-expérimentale, qualitative, quantitative~~, recherche-action, recherche-collaborative, ~~recherche écologique, autres (précisez):~~

- population étudiée (barrez les mentions inutiles) : enfants, ~~étudiants~~, enseignants, ~~parents, formateurs, autres (précisez)~~ : dans un premier temps, élèves et enseignants du primaire dans des écoles du 92, puis extension à d'autres niveaux scolaires selon les possibilités

- Descriptif (15 lignes maximum + 5 références bibliographiques et annexes à volonté)

Ce projet est centré sur l'utilisation d'un « planétaire humain » qui est un dispositif permettant d'incarner les mouvements planétaires en mettant les élèves en mouvement sur une représentation à grande échelle (la Terre est située à 1 mètre du Soleil, voir Rollinde, 2016). Grâce à l'attrait des garçons et des filles pour l'astronomie et au potentiel d'innovation de l'apprentissage incarné, le planétaire humain permet de s'approprier les connaissances fondamentales en sciences et de développer un raisonnement scientifique. La construction du planétaire dans les écoles permet la mobilisation et participe à l'apprentissage de concepts mathématiques qui, la recherche l'a montré, sont difficiles pour les élèves du cycle 3 (la proportionnalité, les grands nombres, les figures géométriques complexes...). L'utilisation pédagogique d'un « planétaire humain » repose sur l'hypothèse que les perceptions corporelles favorisent l'apprentissage de concepts abstraits, dont la justification vient de la théorie de la « cognition incarnée » (ou enaction) en science cognitive (Varela et al. 1991, Radford et al. 2017, Lapaire 2016). Notre ambition est de favoriser l'émergence d'une approche théorique cohérente autour de l'enaction en articulation avec des cadres déjà développés en didactique des disciplines scientifiques, dont la théorie de l'activité (Abboud et al., 2018). Dans une perspective plus large, notre approche vise à rendre le processus d'apprentissage plus engagé et signifiant, à promouvoir l'équité entre les disciplines scientifiques, littéraires et artistiques. Ces sujets sont liés aux notions de genre d'un côté et de sensibilisation et de motivation de l'autre (Besançon et al., 2015). Nous travaillons localement avec deux écoles dans le 92, avec l'objectif d'intégrer cette collaboration locale dans un projet européen (ESMEA).

Abboud, M., Goodchild, S., Jaworski, B., Potari, D. Robert, A. & Rogalski, J. (2018). Use Of Activity Theory To Make Sense Of Mathematics Teaching: A Dialogue Between Perspectives. *Annales De Didactique Et De Sciences Cognitives, Special Issue*, 61-92

Besançon, M., Fenouillet, F., & Shankland, R. (2015). Influence of school environment on adolescents' creative potential, motivation and well-being. *Learning and Individual Differences*, 43, 178-184.

Johnson-Glenberg, M.C. (2018). Immersive VR and education: Embodied design principles that include gesture and hand controls. *Frontiers in Robotics and AI*, 5, 81.

Lapaire, J.R. (2016). « From ontological metaphor to semiotic make-believe: giving shape and substance to fictive objects of conception with the globe gesture » *Signo*. vol. 41, n° 70- 2016

Radford, L., Arzarello, F., Edwards, L., and Sabena, C. (2017). The Multimodal Material Mind: Embodiment in Mathematics Education. In J. Cai (Ed.), *Compendium for Research in Mathematics Education* (pp. 700-721). Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.

Rollinde, E., (2016), Learning Science through enacted astronomy, *IJSME*, 1-16

Varela, F., Thompson, E., & Rosch, E. (1991). *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. MIT Press. ISBN 978-0-262-72021-2.

- Situation du projet sur le plan national, européen et international

Cette recherche-action est actuellement en cours de mise en place en partenariat avec deux écoles élémentaires de Colombes. Notre collaboration est reconnue par l'inspection sous la forme d'une action de formation proposée aux enseignants participants. Les classes impliquées dans le projet vont également accueillir un groupe de PES (M2) et leur permettre de mener et d'observer des situations préalablement préparées. Sur le plan national, notre recherche fait l'objet de collaborations en psychologie cognitive avec Pr Fenouillet (Paris X) et en linguistique cognitive avec Pr Lapaire (Université de Bordeaux). Sur le plan européen et international, nous avons organisé un réseau multidisciplinaire afin de répondre à l'appel d'offre européen H2020 « Science avec et pour la

société » en 2019 (mars et novembre). Pour soutenir ce réseau, une demande a été soumise à l'ANR pour le Montage de Réseau Scientifique Européen et International (MRSEI, projet ESMEA). Notre réseau couvre déjà différentes parties de l'Europe, tandis que des liens étroits sont attendus avec des pays tiers (Liban, Vietnam, Uruguay et États-Unis). Les RI de l'ESPE sont associées à ce réseau à travers les liens institutionnels existant entre l'ESPE/UCP et les Université de Warwick (UK) d'une part et de Hué (Vietnam) d'autre part.

- Description du partenariat :

- équipe éducative : école/ établissement/ circonscription/ bassin/ autre

Ecoles élémentaires Langevin Wallon et Ecole Rousseau, à Colombes (92).

- caractéristiques pédagogiques et/ou socioculturelles de l'équipe :

Dans chaque école, un groupe d'enseignant volontaire participe au projet, avec différents niveaux de classe du CE1 au CM2.

- nom des enseignants impliqués ou contactés le cas échéant

Liste des enseignants ayant participé à la première journée de formation, et donc engagés officiellement dans le projet :

Ecole LW : Anne Marsollier, Séverine Ducornet, Sabrina Benomar, Sophie Forti, Céline Richard, Bruno Tetard

Ecole Rousseau : Kader Zerrou, Sandrine Saleh, Alexandre Frebault, Claire Garnier,

- Nature de l'interaction visée entre la recherche universitaire et le milieu professionnel

~~— aide à la compréhension de phénomènes liés à la vie scolaire ;~~

~~— aide à la compréhension du développement de l'enfant ;~~

- aide à la compréhension des processus d'apprentissage ;

~~— aide à la compréhension des relations scolaire/extrascolaire~~

- évaluation d'un dispositif

- élaboration et mise en œuvre d'un dispositif

~~— accueil d'un(e) étudiant(e) en Master ou Doctorat~~

~~— autres~~

- Fréquence (barrez les mentions inutiles) : ~~nombre de semaine, nombre de jours par semaine, temps par jour~~

3 formations d'une demi-journée sur 2018-2019

Mise en place du dispositif en classe par les enseignants sur la période janvier-juin 2019 avec suivi des chercheurs

- Période envisagée :

Septembre 2018-juin 2019 : première mise en place

Année suivante : itération, analyse/amélioration

- Durée totale : 9h de formation pour chaque enseignant + temps de préparation et de mise en place (estimation difficile)

- Prise en charge des aspects déontologiques

- Nature des démarches préalables à un recueil de données (barrer la mention inutile) : demande de consentement éclairé des parents pour les captations audio, vidéo ou recueil de travaux de mineurs, ~~demande de consentement éclairé de jeunes adultes, autres.~~

- Accompagnement des équipes enseignantes :

- Une négociation du projet avec l'équipe éducative est-elle prévue ?

Elle a déjà eu lieu en amont des formations avec l'inspection, le coordinateur REP, les directrices et les enseignant(e)s.

- Quel type de collaboration sera proposé ?

Co-élaboration des séances ; analyse conjointe.

- Un accompagnement est-il envisagé dans le cadre d'actions de formation continue ?

9h de formation continue, en accord avec l'inspection académique (Mme Jeanjean)

- Comment les recherches seront-elles restituées dans une démarche de formation locale ?

Extension vers d'autres écoles du REP

- Quelles améliorations potentielles sont visées ? pédagogiques et didactiques, organisationnelles, liées au climat scolaire, autres.

Essentiellement didactiques sur l'enseignement des sciences (maths et physique).

En lien avec le climat scolaire : motivation des élèves ; lien avec les parents sous la forme de production artistique et scientifique finale ; valorisation de l'école vis-à-vis des parents ; lien entre les enfants et enseignants de différentes écoles.

- • Impact en termes de visibilité scientifique internationale

La thématique de recherche (enaction et didactique) a une portée internationale. L'objectif est la publication d'articles dans des revues internationales et la mise en place de collaboration avec différentes équipes dans le cadre du projet européen ESMEA.

- • Impact du projet en termes d'internationalisation

Ce projet local forme le terrain ou le préambule d'un projet européen H2020.

- • Impact du projet en termes de valorisation, de partenariats socio-économiques et retombées techniques et de formation

Les retombées en terme de formation sont importantes puisque ce projet permettra de définir un fonctionnement de recherche-action efficace autour d'un dispositif répétable dans toutes les écoles et à plusieurs niveaux (essentiellement du primaire au collège, mais potentiellement au lycée également).

• En quoi ce projet contribue-t-elle à la recherche transversale *Étude des conditions permettant à des recherches collaboratives de s'installer dans la durée et de transformer en profondeur les pratiques d'enseignement et de formation ?*

Nous avons une relation bien établie avec l'inspection et avec les équipes pédagogiques. Le nombre d'enseignants et de chercheurs est suffisant pour permettre une continuité dans la durée. Nous avons établi un lien entre cette action et l'ESPE au niveau M2 MEEF 1.

Ces conditions permettent à la fois une stabilité dans le temps et une potentialité importante de dissémination.

