

## Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche en Didactique, Éducation et Formation

## Offre d'inscription en master ou en thèse de didactique des mathématiques sur l'entrée dans l'algèbre avec aide financière pour l'année 2017-18 dans le cadre du projet OIPA

Dans le cadre du réseau OIPA (Observatoire International de la Pensée Algébrique), issu d'une coopération universitaire entre l'université de Montpellier (France) et l'université de Sherbrooke (Québec), nous diffusons un appel à candidature pour une inscription en master ou en thèse avec une aide financière. Le réseau OIPA a été créé en 2013 pour étudier les problèmes soulevés par le développement de la pensée algébrique et l'entrée dans l'algèbre, et pour élaborer des ressources et des stratégies d'enseignement et de formation. Il constitue un lieu ouvert permettant la rencontre de personnes appartenant à des institutions différentes (recherche, enseignement, conseil pédagogique, formation, etc.). Il regroupe actuellement des chercheurs de différents pays (Belgique, Brésil, France, Luxembourg, Maroc, Québec, Sénégal). Des échanges réguliers sont organisés à distance grâce à des webinaires depuis 2014. Divers symposiums ont été mis en place lors des rencontres scientifiques: journées entre les universités de Montpellier et de Sherbrooke de juin 2015 et juin 2017, colloque EMF-2015 à Alger. La diffusion des travaux est assurée par un ensemble de publications, notamment un numéro thématique sur l'entrée dans l'algèbre à la revue NCRE dont la parution est programmée en 2017, et la création d'un site OIPA en cours d'élaboration.

Les recherches actuelles de l'OIPA se structurent à travers les axes thématiques suivants :

- axe 1 la définition d'un modèle épistémologique de référence qui puisse être pour les chercheurs, formateurs et enseignants un outil d'analyse des projets d'enseignement et d'apprentissage du primaire au collège pour l'entrée dans l'algèbre.
- axe 2 des analyses comparatives sur les programmes officiels et sur les manuels de différents pays concernant le développement de la pensée algébrique.
- axe 3 l'analyse des pratiques enseignantes en particulier lors de l'expérimentation de problèmes de comparaison et de généralisation reconnus comme étant pertinents pour développer la pensée algébrique dès le primaire.
- axe 4 la réalisation d'un outil d'analyse des productions des élèves pour caractériser leur pensée dans la résolution de problèmes de comparaison sur un axe allant d'une pensée arithmétique jusqu'à une pensée algébrique.

Profil et cadre du travail: La personne recrutée développera un travail de recherche sur l'un des axes thématiques du projet OIPA autour des programmes des cycles 3 et 4 en France. Elle devra pouvoir s'inscrire en master DDS (Didactique des Sciences) de recherche ou en thèse (école doctorale I2S) à l'université de Montpellier en fonction de son profil. Le candidat réalisera sa recherche dans le cadre du laboratoire LIRDEF (Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche en Didactique, Éducation et Formation) sous la direction d'Alain Bronner (professeur des universités). Une codirection avec un membre québécois du réseau OIPA peut être envisagée.

Le candidat pourra bénéficier d'une aide financière pendant deux ans dans le cadre d'un financement obtenu auprès du conseil franco-québécois de coopération universitaire. Pour candidater il faudra fournir un CV et une lettre de motivation. Pour plus de renseignements les personnes intéressées doivent contacter Alain Bronner par mail : alain.bronner@umontpellier.fr.