



Post-doctorat en didactique des mathématiques pour le projet COGMONT

Analyse didactique de la construction du nombre dans les ateliers mathématiques Montessori

Dans le cadre d'une recherche financée par l'Institut Carnot de l'Éducation, l'équipe BBL (Brain, Behavior and Learning) co-dirigée par Jérôme Prado et Marie-Line Gardes propose un post-doctorat en didactique des mathématiques à partir du **1^{er} octobre 2017** (date négociable) pour **une durée de 6 mois**. Ce poste sera rattaché à l'UMR 5304 de l'Institut des Sciences Cognitives-Marc Jeannerod à Lyon.

Description du projet de recherche : L'objectif principal du projet COGMONT est d'évaluer l'impact de la pédagogie Montessori en école maternelle sur des compétences cognitives, sociales et académiques d'enfants français issus de milieux sociaux défavorisés. La méthodologie de recherche consiste en une étude séquentielle (transversale et longitudinale), randomisée et contrôlée sur un échantillon d'enfants dans une école maternelle publique de milieu défavorisé. Pour évaluer l'impact de la pédagogie sur les compétences académiques, nous faisons passer aux enfants une série de tests de compétences issus de batteries de tests reconnus et standardisés mais également des tâches mathématiques spécifiques basées sur les programmes scolaires français. Il s'agira d'analyser les résultats des tests mathématiques pour mesurer l'acquisition des attendus de fin de cycle 1 des élèves engagés dans ce projet. Ces analyses seront complétées par l'étude détaillée des ateliers mathématiques Montessori dédiés à l'apprentissage du nombre : tâches des élèves, rôle de l'enseignant, nature des interactions, etc. Le/la candidat(e) sera amené(e) à travailler avec les enseignants et les autres chercheurs impliqués dans le projet.

Missions du post-doctorat :

- analyse *a priori* des ateliers mathématiques de la méthode Montessori ;
- observations et analyses de séquences de classes ;
- analyse *a posteriori* des ateliers mathématiques de la méthode Montessori ;
- analyse des résultats des tests des compétences mathématiques ;
- rédaction d'un article scientifique sur ces résultats.

Profil attendu :

- une thèse en didactique des mathématiques (un focus sur l'apprentissage de compétences numériques serait un plus) OU une thèse en sciences de l'éducation avec un focus sur les mathématiques (une spécialisation sur les pédagogies nouvelles ou l'école maternelle également serait un plus) ;
- une expérience d'analyse de productions d'élèves ;
- une expérience d'analyses et d'observations de séquences de classe ;
- une expérience du travail en équipe ;
- une maîtrise en rédaction d'articles scientifiques ;
- une maîtrise de l'anglais parlé et écrit.

Le/la candidat(e) doit fournir un CV et une lettre de motivation montrant son intérêt pour le sujet de cette recherche. Le dossier est à envoyer à marie-line.gardes@univ-lyon1.fr. Les candidatures seront examinées au fur et à mesure et l'appel est ouvert jusqu'à ce que le recrutement soit effectif.