

WORKING ENVIRONMENT AND CONTEXT

Notre établissement fait partie de l'Université PSL. Située au cœur de Paris, celle-ci fait dialoguer tous les domaines du savoir, de l'innovation et de la création. Classée parmi les 50 premières universités mondiales, elle forme au plus près de la recherche des chercheurs, artistes, ingénieurs, entrepreneurs ou dirigeants conscients de leur responsabilité sociale, individuelle et collective.

HOSTING STRUCTURE

Le [Collège de France](#) est un grand établissement public d'enseignement supérieur et de recherche. Institution unique en France et sans équivalent à l'étranger, le Collège de France répond à une double vocation : être à la fois le lieu de la recherche la plus audacieuse et celui de son enseignement. Voué à la recherche fondamentale, le Collège de France possède cette caractéristique singulière : il réalise puis enseigne « le savoir en train de se constituer dans tous les domaines des lettres, des sciences ou des arts ».

Situé sur différents sites de Paris (place Marcelin Berthelot, rue du Cardinal Lemoine, rue d'Ulm, Belle Gabrielle) l'établissement héberge un millier de personnes : enseignants-chercheurs, chercheurs, doctorants et post-doctorants, ingénieurs et techniciens, bibliothécaires, administratifs.

Le Collège de France est membre associé de l'Université Paris Sciences et Lettres (PSL).

Contexte

Le Collège de France est à la fois un centre de recherche de très haut niveau et un lieu ouvert à tous ceux ayant soif de connaissance. Dernièrement, l'institution a lancé le projet : « **Agir pour Éducation - Un enjeu scientifique pour la société** » Dans le cadre de cette initiative, le professeur Stanislas Dehaene a lancé un projet portant sur l'enseignement des mathématiques en CE2 et CM1, appelé Pionniers des maths.

Le programme « **Pionniers des maths** » est un projet de recherche ambitieux du Collège de France, mené en collaboration avec l'équipe IDEA de l'Université de Genève (Prof. Emmanuel Sander), le Conseil scientifique de l'éducation nationale (CSEN), la DEPP et le Programme IDEE (Prof. Esther Duflo). Ce projet vise à évaluer rigoureusement l'efficacité d'une intervention pédagogique structurée sur les apprentissages mathématiques à grande échelle.

Face à la baisse régulière des performances en mathématiques des élèves français (dernière place européenne à TIMSS), ce programme teste une intervention fondée sur les preuves scientifiques issues des sciences cognitives et de la psychologie de l'apprentissage :

- Enseignement explicite (evidence-based pedagogy)
- Response to Intervention (RTI) avec évaluation formative continue
- Progression spiralaire Concrete-Representational-Abstract (CRA)
- Approche structurée de la résolution de problèmes arithmétiques verbaux

Design expérimental : Après une phase pilote (2025-2026, $N \approx 1000$ élèves), une expérimentation randomisée contrôlée à grande échelle sera menée sur 2 ans (2026-2028) dans 300+ classes de CE2 et CM1, avec assignation aléatoire des classes aux groupes expérimental et contrôle. L'évaluation s'appuiera sur des tests adaptatifs développés spécifiquement, les évaluations nationales (DEPP) et TIMSS, avec un suivi longitudinal des cohortes.

Résultats préliminaires : Les données pilotes montrent des tailles d'effet remarquables (Cohen's $d > 1.0$) après seulement 6 semaines d'intervention, avec des gains substantiels en résolution de problèmes arithmétiques, compréhension des fractions, et lecture de graphiques. Ces résultats suggèrent un potentiel de transformation majeure des apprentissages mathématiques.

MISSIONS

MAIN TASKS

Vous contribuerez à ce projet de recherche ambitieux à l'interface des sciences cognitives, de la psychologie de l'éducation et des méthodes quantitatives. Ce poste offre une opportunité exceptionnelle de mener une recherche appliquée de haut niveau avec un impact direct sur les politiques éducatives, tout en publiant dans des revues scientifiques internationales de premier plan.

Vous travaillerez au sein d'une équipe pluridisciplinaire incluant des chercheurs en neurosciences cognitives (Prof. Stanislas Dehaene, Collège de France), en psychologie de l'éducation (Prof. Emmanuel Sander, Université de Genève), et en économie de l'éducation (Prof. Esther Duflo, MIT/IDEE), avec accès à des données longitudinales uniques sur plusieurs milliers d'élèves.

Vos missions

Design expérimental et collecte de données : Co-concevoir et superviser le protocole d'évaluation de l'expérimentation randomisée contrôlée, incluant le développement d'instruments de mesure (tests adaptatifs, questionnaires), la définition des critères de succès, et la coordination de la collecte de données dans les académies partenaires.

Analyse de données quantitatives : Conduire des analyses statistiques avancées (modèles multiniveaux, analyses de médiation, Item Response Theory) sur les données longitudinales issues des tests périodiques (N≈5000 élèves), des évaluations nationales et de TIMSS. Calculer les tailles d'effet et évaluer l'impact différentiel selon les caractéristiques des élèves (IPS, genre, niveau initial).

Développement de matériel expérimental : Concevoir des ressources pédagogiques et des tests basés sur les théories cognitives de l'apprentissage mathématique (théorie de la charge cognitive, CRA framework, semantic recoding), en collaboration avec les chercheurs et les enseignants-pilotes.

Publications scientifiques : Rédiger et soumettre des articles dans des revues internationales à comité de lecture (ex : Journal of Educational Psychology, Cognition and Instruction, Educational Researcher) documentant les résultats de l'expérimentation, les mécanismes cognitifs sous-jacents, et les implications pour la théorie de l'apprentissage.

Collaboration interdisciplinaire : Travailler en étroite collaboration avec l'équipe IDEE pour l'analyse coût-efficacité de l'intervention, avec la DEPP pour l'accès aux données nationales, et avec les académies pour assurer la fidélité de l'implémentation (treatment fidelity).

Communication scientifique : Présenter les résultats lors de conférences nationales et internationales (AERA, EARLI, CogSci, SREE), rédiger des rapports techniques pour les décideurs politiques, et contribuer à la diffusion des connaissances auprès de la communauté scientifique et éducative.

Vous pouvez retrouver l'offre en cliquant sur ce lien :

<https://www.college-de-france.fr/fr/le-college/travailler-au-college-de-france>

APPLICANT PROFILE

KNOWLEDGE AND QUALIFICATIONS EXPECTED

Poste réservé aux contractuels
Catégorie A - ingénieur de recherche

Modalités de candidature

Le dossier de candidature, constitué des documents suivants :

- Une lettre de motivation détaillant votre intérêt pour le poste et votre parcours
- Un curriculum vitae complet incluant la liste de vos publications
- Deux lettres de recommandation

Il doit être adressé dans un délai de 4 semaines suivant la publication

DIPLÔME ET EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Bac+6 et plus

NON DISCRIMINATION, OUVERTURE ET TRANSPARENCE

Notre établissement, comme l'ensemble de l'Université PSL, s'engage à soutenir et promouvoir l'égalité, la diversité et l'inclusion au sein de ses communautés. Nous encourageons les candidatures issues de profils variés, que nous veillerons à sélectionner via un processus de recrutement ouvert et transparent.

CONTACT

b4qa86roy05k@emploi.beetween.com

OTHER INFORMATION

Type de contrat / de poste : **CDD**
Durée du contrat : **12 mois**

Reference
b4qa86roy0

PUBLISHED ON 15/06/2026

Université PSL (Paris Sciences & Lettres)

