

Recrutement d'un.e post-doctorant.e / ingénieur.e de recherche dans le cadre du projet VENEQA

“Vers une nouvelle équation académique

*Un nouvel écosystème de travail et d'apprentissage pour améliorer les résultats des
élèves en mathématiques”*

1. Présentation résumée du projet ¹

Ce projet cherche à développer un écosystème innovant pour accompagner la transformation de l'enseignement des mathématiques dans l'académie de Créteil, dont les élèves obtiennent des résultats inférieurs aux attendus, depuis les évaluations nationales de CP jusqu'au baccalauréat. Au-delà de l'acquisition des savoirs fondamentaux par les élèves, le projet vise à répondre aux besoins et ambitions des acteurs institutionnels et économiques du territoire pour lesquels la montée en compétence scientifique est un enjeu majeur de développement.

L'académie entend actionner de nouveaux leviers :

- Proposer des modalités d'organisation scolaire qui garantissent de meilleurs apprentissages ;
- Penser de nouvelles formes de collaboration entre les acteurs de la communauté éducative.

Afin de mieux répondre aux besoins des élèves, ce projet prévoit d'importantes évolutions dans les environnements de travail des enseignants et d'apprentissage des élèves, et un renforcement de la coordination des acteurs. Le projet est soutenu, accompagné et évalué sur le plan scientifique par cinq laboratoires de recherche² afin de couvrir les champs de recherche suivants : didactique des mathématiques, psychologie et sciences cognitives, sciences de l'éducation, sociologie, et compétences psycho-sociales.

Le projet cherche également à créer un maillage dense sur l'ensemble du territoire de l'académie de Créteil, et contribuer à la création d'un réseau fort de l'ensemble des acteurs avec :

- Une Maison Académique des Mathématiques (la MAM), espace collaboratif destiné à accueillir réunions, formations, séminaires, conférences, ateliers, expositions, etc. Centre de ressources et de documentation, la MAM mettra à disposition des acteurs des ouvrages dédiés ainsi que du matériel mutualisé entre les différents Laboratoires de Mathématiques du Plan Mathématiques (porté par la DGESCO) (cf. le site du projet).
- Un réseau de 32 Laboratoires de Mathématiques équipés, répartis sur tout le territoire, qui collaborent entre eux.

¹ <https://www.ac-creteil.fr/les-mathematiques-une-priorite-academique-122252#:~:text=32%20laboratoires%20de%20math%C3%A9matiques%20sont,%C3%A9galit%C3%A9%20filles%20gar%C3%A7ons%2C%20etc.>

² Laboratoire de Didactique André Revuz (LDAR), Cognitions Humaine et Artificielle (CHArt), Centre interuniversitaire de recherche culture, éducation, formation, travail (CIRCEFT), Laboratoire interdisciplinaire de recherche sur les transformations des pratiques éducatives et des pratiques sociales (LIRTES), et DIPHE (Développement, Individu, Processus, Handicap, Éducation)

- Des pôles pédagogiques (39 écoles et 7 collèges) innovants, accompagnés et évalués par la recherche pour tester et déployer différentes innovations en mathématiques.
- Des pôles excellence-orientation (8 lycées), engagés dans des démarches portant sur l'orientation et la promotion de l'excellence en mathématiques, en particulier des filles.

2. Travail à réaliser

Le travail de la personne recrutée s'inscrira dans le cadre général de la résolution de problèmes, avec un focus sur la conception, la mise en œuvre et l'analyse de l'impact (sur les pratiques enseignantes, sur les schèmes des élèves) de l'implémentation de situations-recherche pour la classe (SiRC)³.

Des analyses *a priori* seront à réaliser. Un accompagnement de la mise en œuvre de SiRC (co-interventions avec les enseignants) sera à mettre en place.

Les questionnements s'orienteront sur l'enseignement et l'apprentissage des heuristiques en lien avec la preuve et le raisonnement mathématique dans des SiRC. Pourront être mobilisés différents cadres théoriques (*a minima* la Théorie des Situations Didactiques de Brousseau et la Théorie des Champs Conceptuels de Vergnaud).

Le recueil de données portera, notamment, sur le travail des élèves (productions orales et écrites), ainsi que sur les dévolutions et institutionnalisations des enseignants (orales et écrites).

Les analyses réalisées permettront de produire des ressources sur les SiRC à destination des enseignants et des formateurs d'enseignants.

Le corpus de données sera conséquent et fera l'objet d'analyses qualitatives et quantitatives. Il sera pertinent d'articuler les résultats de la recherche avec ceux, conduits en parallèle par une doctorante dans le cadre du projet VENEQA, sur un suivi de cohorte à l'articulation école-collège sur la résolution de problèmes.

3. Environnement

Ce poste sera financé sur le projet et encadré par une enseignante-chercheuse du Laboratoire de Didactique André Revuz (LDAR), Université Paris-Est Créteil (UPEC). Un ordinateur avec suites logiciels sera fourni dans le cadre du projet. Des déplacements fréquents sur les sites géographiques du projet dans toute l'académie de Créteil (réunions de coordination, réunions avec les enseignants, recueil de données, etc.), ainsi qu'au niveau national et international pour la diffusion des résultats de la recherche dans des conférences sont à prévoir. Ceux-ci seront financés sur le budget du projet.

³ <https://mathsamodeler.ujf-grenoble.fr/>
<https://irem.univ-grenoble-alpes.fr/recherche-action/raisonnement-logique-situations-de-recherche-pour-la-classe/situations-de-recherche-pour-la-classe-498450.kjsp?RH=413148517470877>

4. Profil recherché

Un doctorat en **recherche en didactique des mathématiques** est requis. Pourront être également étudiées les candidatures relevant :

- d'un doctorat en sciences de l'éducation, avec des études de niveaux universitaires en mathématiques ;
- ou d'un doctorat en mathématiques, avec une reconversion en didactique des mathématiques.

Des compétences en mathématiques, didactique des mathématiques, ainsi que des compétences du travail collaboratif (lien avec les enseignants du 1er degré et 2nd degré, co-interventions, production de ressources, collaborations avec les autres chercheurs du projet, etc.) sont attendues.

5. Informations complémentaires

- **Durée de contrat** : 12 mois
- **Date de début de contrat** : à partir de septembre 2025 ou au plus tard décembre 2025 (date exacte à déterminer avec la personne recrutée).
- **Rémunération brute mensuelle** en fonction de l'expérience de la personne recrutée (entre 2270 euros et 3000 euros environ).

6. Pour postuler

- Merci d'adresser votre **dossier de candidature** au format pdf (CV détaillé + lettre de motivation + thèse) par mail à : cecile.ouvrier-buffet@u-pec.fr
- Tout dossier incomplet sera écarté.
- **Date limite** de réception des candidatures : 1er juin 2025.
- **Procédure de recrutement** : sélection des candidatures sur dossier et entretien des personnes sélectionnées (visioconférence possible).