

Chercheur (post-doc) en didactique des mathématiques et EIAH (f/h)

Date de publication : 1^{er} septembre 2026

Date limite de réponse : 30 septembre 2026

Type de recrutement : **Poste ouvert en CDD**

Quotité de travail : **100%**

Durée du contrat : **1 an**, démarrage dès que possible

Localisation : **Laboratoire LIG équipe MeTAH**

Bâtiment IMAG

700 avenue Centrale

38400 Saint-Martin-d'Hères

Présentation du contexte

Ce poste est ouvert dans l'équipe MeTAH du Laboratoire LIG de l'Université Grenoble Alpes qui travaille sur les modèles et technologies pour l'apprentissage humain. Il s'agit d'une équipe pluridisciplinaire de recherche dans le domaine de l'éducation et de l'apprentissage des sciences et des mathématiques, spécialisée sur les EIAH – les environnements informatiques pour l'apprentissage humain.

Les productions et résultats de MeTAH sont par exemple des plateformes pédagogiques telles que LabNBook et des cadres théoriques permettant l'intégration des principes de la didactique au cœur de la conception des EIAH (par exemple le projet SYAPA France 2030).

ORIGAMIA <https://origamia.fr> est un des projets auquel contribue l'équipe MeATH (financement P2IA par la DNE du ministère de l'éducation nationale). Il s'agit de développer un assistant pédagogique hybride basé sur de l'IA pour l'apprentissage des mathématiques au cycle 3 (niveau CM1, CM2 et 6^e de l'enseignement scolaire). L'enjeu est de concevoir cet assistant pédagogique utilisant l'intelligence artificielle (1) pour proposer des parcours de ressources adaptés à chaque élève, (2) pour générer des feedbacks formatifs, motivants et soutenant la compréhension des mathématiques, et (3) pour exploiter la complémentarité entre le tangible et le numérique, grâce à une capture intelligente des productions des élèves sur support papier et leur interprétation par l'assistant.

Mission principale

La mission s'inscrit dans le projet ORIGAMIA, encadrée par Hamid Chaachoua et Sophie Soury-Lavergne, les deux chercheurs de l'équipe MeTAH impliqués dans le projet. En collaboration avec les différents partenaires du projet, notamment la EdTech Cabrilog et l'IREMI, Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques et de l'Informatique de l'UGA, la mission consiste à concevoir des feedbacks pour l'activité d'apprentissage des élèves ainsi qu'à concevoir et évaluer les différentes versions de

l'assistant pédagogique du point de vue de son potentiel pour l'apprentissage comme son appropriation par les enseignants.

Activités principales

Conception & modélisation

- Concevoir un modèle de feedback relatif à l'activité mathématique des élèves, pour la génération des feedbacks par l'humain ou par l'IA.
- Contribuer à la conception de l'hybridation tangible/numérique dans l'assistant, en lien avec la capture intelligente des productions papier des élèves et leur interprétation pédagogique par l'IA.

Expérimentation & évaluation

- Élaborer des protocoles expérimentaux, en collaboration avec les enseignants expérimentateurs, pour (i) évaluer l'appropriation de l'assistant par les enseignants ; (ii) évaluer la pertinence des feedbacks générés par l'IA ; (iii) évaluer l'apport de l'hybridation dans les apprentissages des élèves.
- Conduire les expérimentations sur le terrain, selon les protocoles définis.
- Animer le groupe d'enseignants expérimentateurs rattachés à l'IREMI de l'UGA.

Analyse & production scientifique

- Analyser les données récoltées pour produire des recommandations pour le développement de l'assistant et pour définir des concepts et méthodes pour la conception d'EIAH basés sur de l'IA.
- Contribuer à la formation à l'usage de l'assistant ORIGAMIA et à sa diffusion dans le système scolaire.
- Valoriser les résultats de la recherche par des publications scientifiques et des communications dans des conférences nationales et internationales (didactique, EIAH, AIED)

Compétences attendues

Formation & diplômes

- Doctorat en didactique des mathématiques ou en sciences de l'éducation avec spécialisation en didactique des mathématiques (*requis*)
- Formation complémentaire en EIAH (*souhaité*)

Connaissances scientifiques

- Maîtrise des concepts fondamentaux de la didactique des mathématiques (*requis*)
- Connaissance du système éducatif français, notamment le cycle 3 (CM1, CM2, 6^e) et les programmes de mathématiques associés (*requis*)
- Notions en intelligence artificielle appliquée à l'éducation (*souhaité*)

Compétences méthodologiques

- Expérience dans des approches de conception continuée dans l'usage et de co-conception itérative avec des enseignants (*requis*)

- Capacité à élaborer et conduire des protocoles expérimentaux en contexte scolaire réel (*requis*)
- Analyse de données qualitatives et quantitatives issues d'expérimentations en classe (*requis*)
- Expérience en recherche de type design-based research (DBR) en contexte écologique (*souhaité*)

Compétences relationnelles & professionnelles

- Capacité à travailler en équipe pluridisciplinaire : chercheurs, ingénieurs, acteurs EdTech, enseignants (*requis*)
- Expérience d'animation de groupes d'enseignants et de recherche collaborative de terrain (*requis*)
- Maîtrise du français écrit et oral, niveau courant requis pour la communication scientifique et la formation (*requis*)
- Anglais scientifique suffisant pour la lecture de littérature internationale et la valorisation des résultats (*souhaité*)
- Expérience en formation ou diffusion dans le milieu éducatif (formation continue, interventions en INSPE ou IREMI) (*souhaité*)

Rémunération

À partir de 2395€ mensuel brut.

Le salaire est établi en fonction de l'expérience et peut dépasser ce montant minimal.

Modalité de candidature

- Étape 1 : adresser, par mail au contact ci-dessous avant le 20 septembre, un dossier constitué des pièces suivantes :
 - un CV scientifique détaillé ;
 - une lettre de motivation explicitant le parcours scientifique et professionnel et les éléments constitutifs de l'expertise attendue ;
 - une copie du diplôme de doctorat ;
 - un document d'identité et l'indication du lieu de résidence actuel.
- Étape 2 : entretien avec les membres du projet et de Floralis, la filiale UGA employeur.

Contact

Sophie Soury-Lavergne, laboratoire LIG équipe MeTAH
Sophie.Soury-Lavergne@univ-grenoble-alpes.fr