

Étude “The Power of Feedback”

Vous êtes enseignant.e de CM1 ou de CM2 ?

Alors votre participation compte !

Aidez-nous à mesurer l'impact d'un tuteur en mathématiques assisté par l'Intelligence Artificielle (IA) sur l'apprentissage de vos élèves

Nous sommes IDEE

Le programme Innovations, Données et Expérimentations ([IDEE](#)) soutient le développement de la recherche expérimentale à grande échelle en éducation et promeut l'utilisation de ses résultats.



L'étude

En collaboration avec l'Organisation de Coopération et de Développement Economique ([OCDE](#)), dans le cadre du projet [Power of Feedback](#), nous évaluons l'efficacité des retours fournis par **un tuteur en mathématiques assisté par l'IA**. Celui-ci est intégré à la plateforme [PILA](#) (plateforme pour l'innovation des évaluations des apprentissages), un outil développé par l'OCDE proposant des exercices de mathématiques validés par des experts.



Le protocole scientifique



Recrutement de 100 enseignant.e.s de CM1 et/ou CM2 volontaires à travers toute la France qui seront **aléatoirement assignés** à deux groupes* après leur engagement :

- Les classes du groupe 1 utilisent PILA **sans tuteur IA**
- Les classes du groupe 2 utilisent PILA **avec tuteur IA**

*Deux groupes sont nécessaires pour observer l'utilité du chatbot par comparaison des résultats. Le groupe 1 aura également accès au tuteur IA à l'issue de l'étude.

Accès gratuit à la plateforme pendant plusieurs années après l'étude

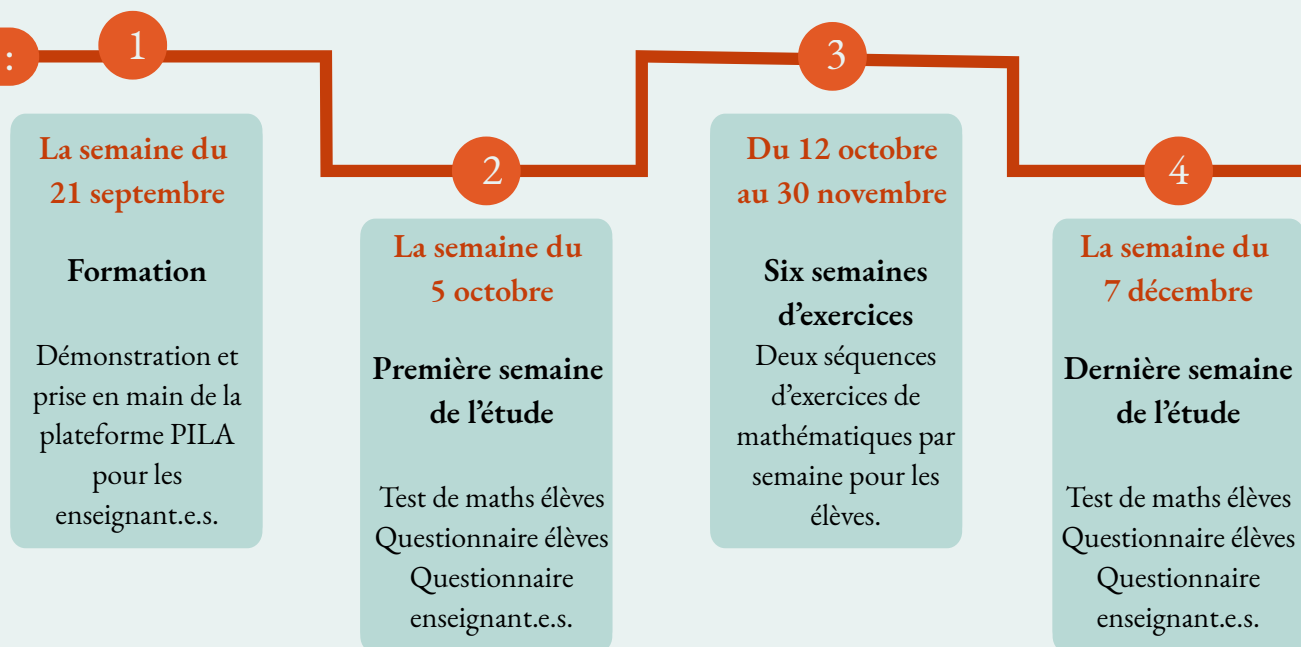
A l'issue de l'étude, la plateforme PILA et son tuteur IA restent accessibles gratuitement pendant plusieurs années pour tous les enseignant.e.s participant.e.s - groupe 2 inclus.

**Inscrivez-vous en 2 minutes,
scannez le QR code**

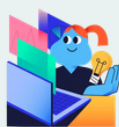
Si vous avez des questions, écrivez-nous à
pila_france@povertyactionlab.org



Calendrier :



Nos engagements auprès de vous



Accès à la plateforme PILA, à l'ensemble de son contenu et à son tableau de bord. Pour adapter vos enseignements et cibler votre soutien, vous aurez accès :

- Aux progrès de vos élèves et à leur fréquence d'utilisation du tuteur IA.
- Aux erreurs courantes de vos élèves pour mieux cibler votre soutien.

À des fins de recherche, les participant.e.s seront réparti.e.s en deux groupes le temps de l'étude : **le groupe 1 sans tuteur IA**, **le groupe 2 avec tuteur IA**. Après la fin de l'étude, le deux groups auront accès à l'intégralité de la plateforme PILA, incluant le tuteur IA. Conçu spécifiquement pour l'enseignement des mathématiques, il utilise un modèle LLM (programme IA qui reconnaît et génère du texte) pour interagir en langage naturel avec les élèves, leur **fournir des retours personnalisés et guider leur réflexion** plutôt que de donner directement les réponses. Contrairement aux modèles IA classiques, le tuteur est cadré pour correspondre à de jeunes élèves et être utilisé à des fins pédagogiques.



Une **formation** pour la prise en main de la plateforme PILA.



Un **accompagnement personnalisé** en continu pour la durée de l'étude.



Ce que nous vous demandons

- Disposer du matériel nécessaire : wifi et tablettes ou ordinateurs avec un navigateur web à jour.
- Compléter un questionnaire enseignant.e (~12 min) en début et en fin d'étude.
- Faire compléter par vos élèves sur la plateforme PILA :
 - Un test de mathématiques (~40 min) et un questionnaire (12 min puis 7 min) en début et en fin d'étude.
 - 2 séquences de mathématiques de 30 min et un court questionnaire (3-5 min) par semaine pendant 6 semaines.

Utilisation des données collectées :

Les données recueillies comprennent les questionnaires de début et de fin d'étude, ainsi que des informations sur le temps passé sur la plateforme PILA et la fréquence d'utilisation du tuteur IA.

L'étude respecte le règlement général sur la protection des données (RGPD) et a été validée par un comité éthique universitaire. Aucune données personnelles concernant les élèves n'est collectée. Les données personnelles des enseignants sont strictement réservées à l'équipe de recherche, dans le cadre des objectifs du projet, protégées jusqu'à leur pseudonymisation, et ne seront jamais échangées publiées de manière à identifier les participants.