

Recherche & Innovation

Appel à projets 2025

La formation numérique à distance à l'ère de l'Intelligence Artificielle

Date limite de soumission des dossiers : 03 avril 2025 à 23h59 heure de Tunis (UTC+1).

Observation : Le genre masculin est utilisé dans cet appel à projets comme genre neutre, afin d'alléger le texte.

Sommaire

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Contexte | 2 |
| 2 | Objectifs | 2 |
| 3 | Conditions d'éligibilité..... | 2 |
| 4 | Projets concernés | 2 |
| | 4.1 Thématiques proposées | 2 |
| | 4.2 Activités à réaliser..... | 3 |
| | 4.3 Livrables attendus | 4 |
| | 4.4 Appui de l'AUF..... | 4 |
| 5 | Dossier de candidature..... | 5 |
| 6 | Critères de sélection..... | 5 |
| 7 | Calendrier de l'appel | 5 |
| 8 | Politique de confidentialité de l'AUF | 5 |

1 CONTEXTE

Dans le cadre de sa stratégie 2021-2025, l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) encourage la transformation numérique et l'internationalisation des formations en intégrant des technologies innovantes, notamment l'Intelligence Artificielle (IA).

L'AUF, via son Institut de la Formation à Distance de la Francophonie (IFIC), promeut l'utilisation éthique et responsable de l'IA pour enrichir l'expérience d'apprentissage, en valorisant les avancées de la Recherche & Innovation sur l'IA appliquée au numérique éducatif à distance dans la Francophonie scientifique.

Cet appel à projets vise à sélectionner des projets innovants portés par **des établissements membres de l'AUF**, mobilisant des équipes de recherche, pour développer des composants applicatifs basés sur l'IA, sous forme de **plugins Moodle**, destinés à enrichir les dispositifs de formation numérique à distance au sein de la Francophonie scientifique.

2 OBJECTIFS

Les objectifs de cet appel sont les suivants :

- **Innov**er : Développer des plugins Moodle innovants, intégrant une IA éthique et responsable pour offrir des expériences d'apprentissage adaptatives et engageantes.
- **Diffuser** : Publier ces plugins dans le répertoire officiel de Moodle, afin d'en assurer l'accessibilité au sein de la Francophonie scientifique.
- **Collaborer** : Renforcer les synergies entre établissements membres de l'AUF et promouvoir la solidarité scientifique.

3 CONDITIONS D'ELIGIBILITE

Pour être éligibles, les projets doivent répondre aux critères suivants :

- **Établissement porteur** : Être membre de l'AUF et à jour de sa cotisation.
- **Soutien institutionnel** : Engagement de la Plus Haute Autorité (PHA) de l'établissement porteur.
- **L'équipe de recherche mobilisée** :
 - Doit être dirigée par un **coordonnateur scientifique**, ayant un poste permanent au sein de l'établissement porteur.
 - Doit posséder les qualifications et compétences requises pour répondre aux objectifs de l'appel (expérience en technologies éducatives et pédagogie numérique, expertise en IA appliquée au numérique éducatif, et compétences en développement de plugins Moodle et d'outils adaptatifs IA).
 - Peut inclure des chercheurs, enseignants-chercheurs, ingénieurs, technopédagogues et informaticiens, affiliés à des établissements membres de l'AUF.
 - Peut être **multidisciplinaire** et intégrer des membres non académiques si nécessaire.
- **Projet** : Doit porter sur une ou plusieurs thématiques de la section 4.1.

4 PROJETS CONCERNES

4.1 THEMATIQUES PROPOSEES

Cet appel s'adresse aux projets traitant une ou plusieurs des thématiques suivantes :

| Thématique | Problématique | Description |
|--|--|--|
| Apprentissage adaptatif | L'apprentissage adaptatif vise à ajuster le contenu, le niveau de difficulté et la méthode d'enseignement en fonction des besoins spécifiques de chaque apprenant. Il s'agit d'adapter dynamiquement le parcours éducatif en fonction des performances, des préférences et des progrès de l'individu, en se basant sur les données de l'apprentissage. | Les systèmes d'apprentissage adaptatif doivent être basés sur des algorithmes intelligents capables d'analyser en temps réel les performances et les progrès de chaque apprenant, et d'adapter le contenu pédagogique en conséquence. |
| Évaluation adaptative et rétroactions automatisés | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proposer des tests adaptatifs qui ajustent le niveau de difficulté du test en fonction des performances de l'apprenant. ▪ Noter automatiquement les devoirs et fournir automatiquement des rétroactions aux apprenants, libérant ainsi le temps de l'enseignant. | Les outils d'évaluation adaptative doivent être en mesure d'analyser les réponses des apprenants de manière intelligente pour adapter le niveau de difficulté des tests. Les rétroactions automatiques doivent être précises, pertinentes et personnalisées pour chaque apprenant. |
| Systèmes de recommandations | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Faire des recommandations pour le contenu d'apprentissage en fonction des performances, de l'intérêt et des progrès de l'apprenant. ▪ Faire des recommandations par rapport à d'autres cours ou formations disponibles dans le catalogue de formations, adaptés aux besoins et intérêts des apprenants. | Les systèmes de recommandations doivent utiliser des algorithmes d'IA pour analyser les données des apprenants et leur proposer des contenus pertinents et personnalisés. Ils doivent être intégrés de manière transparente aux plateformes éducatives. |
| Analyse de l'apprentissage | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Surveiller les progrès des apprenants et identifier les domaines dans lesquels ils pourraient avoir besoin d'un soutien supplémentaire. ▪ Détection de fraudes dans les tests (activités de type quiz) et définition des indicateurs. | Les outils d'analyse de l'apprentissage doivent être capables de fournir des informations précieuses sur les progrès des apprenants et de détecter les comportements suspects ou les anomalies dans les évaluations. Ils doivent garantir la confidentialité et la sécurité des données des apprenants. |
| Création automatique de matériel pédagogique | L'IA générative peut être utilisée pour générer du contenu pédagogique, y compris des exercices, des tests et des exemples pratiques, en fonction des besoins spécifiques des apprenants et des objectifs d'apprentissage. | Les outils de l'IA générative doivent permettre de créer du matériel pédagogique aligné avec les objectifs d'apprentissage, de même que d'élaborer des plans de formation et des scénarios d'apprentissage détaillés, etc. Le contenu généré doit être accessible à tous les apprenants, y compris ceux ayant des besoins spécifiques, en fournissant des options d'accessibilité telles que des sous-titres, des traductions et des aides à la navigation. |

4.2 ACTIVITES A REALISER

Il est attendu que les projets retenus mettent en œuvre les activités ci-dessous :

1. Elaborer une méthodologie et un chronogramme de réalisation.
2. Participer à la réunion de démarrage pour valider la méthodologie et le chronogramme.

3. Affiner la solution proposée : Approfondir la(les) thématique(s) retenue(s) parmi celles mentionnées (*voir P 3.1*) et définir le(s) composant(s) applicatif(s) à développer sous forme de plugin(s) Moodle, après analyse des besoins et de l'état de l'art.
4. Concevoir la solution : Établir les spécifications fonctionnelles et non fonctionnelles du(des) plugin(s) Moodle retenu(s), en garantissant une IA éthique, responsable et respectueuse des données privées.
5. Développer le(s) plugin(s) Moodle conformément aux standards de codage Moodle.
6. Tester et valider le(les) plugins(s) développé(s) en situation réelle afin d'évaluer leur efficacité / utilisabilité.
7. Mettre en œuvre le processus permettant une intégration réussie du(des) plugin(s) développé(s) dans le répertoire officiel des plugins de Moodle.
8. Rédiger un manuel détaillé d'installation et d'utilisation du(des) plugin(s) Moodle.
9. Proposer un mécanisme de maintenance du(des) plugins(s) développé(s).
10. Participer à la réunion de clôture en présentant les résultats et en recueillant les retours.
11. Ajuster et finaliser les livrables.

La durée du projet ne pourra pas excéder **douze (12) mois**. La date de démarrage sera précisée dans la convention entre l'AUF et l'établissement membre porteur du projet sélectionné.

4.3 LIVRABLES ATTENDUS

Les livrables attendus des projets retenus sont :

1. Un document détaillant la méthodologie et le chronogramme de réalisation, avant la réunion de démarrage.
2. Un rapport de la réunion de démarrage.
3. Une note sur l'affinement de la solution proposée.
4. Un document de conception de la solution.
5. Un ou plusieurs plugins développés et publiés dans le répertoire des plugins Moodle.
6. Un manuel d'installation et d'utilisation avec le code source.
7. Une note précisant le mécanisme de maintenance du(des) plugin(s).
8. Un rapport de la réunion de clôture.
9. Un rapport final accompagnés des livrables finaux.

Les différents livrables doivent être produits en langue française. Le(s) plugin(s) doi(ven)t être en français et permettre l'ajout d'autres langues.

NB : Le modèle de propriété intellectuelle du(des) plugin(s) Moodle développé(s) sera précisé dans la convention entre l'AUF et l'établissement porteur du projet.

4.4 APPUI DE L'AUF

Un financement pouvant atteindre **15 000 €** par projet retenu sera attribué.

Les dépenses éligibles incluent :

- Les frais de personnel.
- Les frais de consultation professionnelle.
- L'acquisition d'outils et de licences logicielles nécessaires au projet.
- Les frais de développement informatique et technologique (analyse informatique et technologique, programmation, infographie, etc.).
- L'acquisition de ressources documentaires (ouvrages, articles, etc.).

5 DOSSIER DE CANDIDATURE

Un établissement membre de l'AUF peut candidater **seul** ou en **consortium** avec d'autres établissements universitaires et partenaires socio-économiques. La **candidature se fait exclusivement via la plateforme** <https://appelsprojets.auf.org>.

Les pièces à fournir sont :

1. La lettre d'engagement de l'établissement porteur du projet, signée par la Plus Haute Autorité (PHA), précisant la solution applicative proposée, l'identité du coordonnateur scientifique du projet, ainsi que les motivations de l'établissement ou des établissements pour répondre à cet appel (en format PDF). Dans le cas d'un consortium, le PHA de chaque membre du consortium doit soumettre une lettre d'engagement.
2. Le Curriculum Vitae du coordonnateur scientifique du projet (en format PDF).
3. Liste des membres de l'équipe de recherche, budget prévisionnel détaillé en euros, et calendrier prévisionnel d'exécution (selon le modèle Excel fourni).
4. Autre(s) document(s) soutenant la proposition du projet, au format (PDF, XLS, XLSX, DOC, DOCX, ODT) (facultatif).

NB :

- Les dossiers incomplets ne seront pas pris en compte.
- Les documents transmis doivent être obligatoirement rédigés en français.
- Un établissement peut soumettre plusieurs projets, chaque projet devant faire l'objet d'une soumission distincte.

6 CRITERES DE SELECTION

Les propositions de projets éligibles seront évaluées selon les critères suivants :

- Alignement avec les objectifs de l'appel.
- Qualité et faisabilité du projet.
- Caractère innovant.
- Compétences et qualifications de l'équipe de recherche.
- Références de l'équipe de recherche dans la(les) thématique(s) choisie(s).
- Utilisation éthique et responsable de l'IA dans le projet.
- Implication d'établissements du Sud.
- Modalités de valorisation et de diffusion des résultats obtenus.

7 CALENDRIER DE L'APPEL

- Date de début de soumission des dossiers : **04 février 2025**.
- Date limite de soumission des dossiers : **03 avril 2025 à 23h59 (heure de Tunis, UTC+1)**.
- Notification prévisionnelle des résultats : **10 – 14 mai 2025**.
- Conventionnement des projets retenus : **19 mai – 17 juin 2025**.

8 POLITIQUE DE CONFIDENTIALITE DE L'AUF

L'AUF garantit la protection des données personnelles collectées. Ces informations sont utilisées exclusivement dans le cadre de cet appel à projets. Conformément au RGPD, vous disposez d'un droit d'accès, de modification et d'opposition.

Pour toute information complémentaire, veuillez contacter : **ific@auf.org**.