



# Recrutement d'un postdoc ou ingénieur de recherche



## Spécification, recueil et analyse de données dans un jeu sérieux immersif

### Contexte

La personne recrutée intégrera le projet Agr-eSchool. Ce projet investit la création de ressources multimodales ludonumériques. L'idée principale est de faire acquérir les capacités et les compétences professionnelles des métiers de l'enseignement professionnel par une hybridation ludique. Le projet s'attachera à créer une étagère digitale de ressources ludonumériques favorisant le jeu, la VR et l'ancrage par les fonctions sensorielles et motivationnelles. La multimodalité pour les apprenants sera une réalité et non plus une étiquette puisque les modules ludiques proposés ne seront pas figés. A la manière d'un jeu de société dans lequel on peut changer les cartes sans toucher aux règles de jeu, les serious games proposés seront des matrices dans lesquelles les enseignants pourront inclure leurs propres ressources.

Le projet s'appuie sur (1) des équipes pédagogiques spécialisées dans l'enseignement agricoles (UNREP), (2) des professionnels de la création de dispositifs de formation interactifs de type serious games, E-learning et Environnements immersifs (Succubus et Hyperfiction), (3) une équipe de recherche spécialisée dans les Environnement Interactifs pour l'Apprentissage Humain (IRIT, [équipe Talent](#)).

### Description des missions

Deux expérimentations différentes seront menées. Une première, à petite échelle (une centaine d'élèves) issus de 6 classes différentes et représentatives des différentes structures de l'UNREP (lycées, CFA et centres de formation continue), et une seconde à plus grande échelle (environ un millier d'élèves concernés). L'expérimentation à petite échelle est prévue à l'automne 2024 afin que ses résultats puissent servir à réorienter certains développements de la plateforme en 2025.

Selon la date de début de la personne recrutée, elle sera concernée par les tâches suivantes :

- Définir et adapter les protocoles expérimentaux à chaque contexte (adaptation des instruments et des stratégies de collecte de données).
- Collecter les données à partir du protocole et des instruments définis.
- Nettoyer les données collectées.
- Analyser les données recueillies.
- Rédiger des articles scientifiques pour publier les résultats obtenus.

D'un point de vue pédagogique, les données analysées devraient permettre d'établir des recommandations destinées aux enseignants afin de les aider à identifier les types de jeux les mieux adaptés à un contexte hybride d'apprentissage, et maximisant l'ancrage des capacités et compétences chez les apprenants.

Du point de vue de la recherche, les traces collectées permettront de constituer le premier jeu de données issu d'un apprentissage hybride professionnalisant s'appuyant sur les jeux sérieux et les technologies immersives. L'analyse de ces traces devrait permettre de construire les premières briques d'un système intelligent capable de proposer des solutions pédagogiques et scénarios d'apprentissage adaptés au profil de l'apprenant.

### Organisme d'accueil

L'agent effectuera ses recherches au sein de [l'Institut de Recherche en Informatique de Toulouse](#) (IRIT). Cet Unité Mixte de Recherche du CNRS, l'une des plus importantes au niveau national, ne comporte pas moins de 600 personnels, permanents et non permanents. L'IRIT articule ses recherches autour de 5 grands sujets scientifiques

(Conception et construction de systèmes ; Modélisation numérique du monde réel ; Concepts pour la cognition et l'interaction ; Étude des systèmes autonomes adaptatifs à leur environnement ; Passage de la donnée brute à l'information intelligible) et 6 domaines d'application (Santé, Autonomie, Bien-être ; Ville Intelligente ; Aéronautique, Espace, Transports ; Média sociaux numériques et diffusion de l'information ; e-Education ; Cybersécurité, Sécurité des biens et des personnes).

L'agent intégrera en particulier l'équipe [TALENT](#) (*Teaching and Learning Enhanced by Technologies*), composée à ce jour de 4 membres permanents, 3 chercheurs associés et 11 non permanents. L'équipe développe en particulier 3 axes de recherche dans le domaine des Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain (EIAH) : L'ingénierie d'EIAH pour supporter l'apprentissage actif ; L'analyse de données éducatives (*learning analytics*) pour l'apprentissage personnalisé et auto-régulé ; Le développement des compétences numériques pour l'éducation du futur.

## Profil souhaité

- **Docteur en informatique** avec une expertise dans au moins un des domaines suivants : Science des données, Intelligence Artificielle, EIAH.
- **Les profils ingénieur** en Science de données/IA avec un excellent dossier seront également considérés.

## Compétences recherchées

- Autonomie et capacité à prendre des initiatives
- Maîtrise des outils et méthodes d'analyse de données
- Capacité à collaborer et communiquer avec des personnes d'autres disciplines

## Détails du poste

- Durée du contrat : jusqu'au 31/12/2025
- Date de prise de fonction : 01/09/2024
- Quotité de travail : temps complet
- Salaire : en fonction du profil (selon les grilles académiques)

## Candidature

- Le dossier de candidature devra comprendre (en un seul fichier PDF) :
  - Les rapports des rapporteurs de thèse (si doctorat)
  - Les notes de Master 1 et 2 (ou école d'ingénieurs le cas échéant)
  - Une lettre de motivation
  - Au moins une lettre de recommandation
- Le dossier est à envoyer à : [julien.broisin@irit.fr](mailto:julien.broisin@irit.fr) ; [azzeddine.benabbou@irit.fr](mailto:azzeddine.benabbou@irit.fr) ; [catherine.pons-lelardeux@irit.fr](mailto:catherine.pons-lelardeux@irit.fr)