

Offre d'apprentissage

Intitulé du poste

Apprenti(e) : Assistant ou Assistante de recherche – parcours informatique

Identification du poste

Code métier : A 204

BAP (si assimilé ITRF) : D

Date de prise de fonctions souhaitée : 04/09/23

Durée du contrat d'apprentissage : 1 an

Affectation du poste

Laboratoire LAIRDIL
Université Toulouse III -IUT
115 B Route de Narbonne
31 077 Toulouse Cedex 4 France

Localisation géographique

Université Toulouse III – Paul Sabatier
118 route de Narbonne
31062 Toulouse Cedex 09

Contexte et environnement de travail

Etablissement d'enseignement supérieur et de recherche, l'Université Toulouse III - Paul Sabatier (<http://www.univ-tlse3.fr>) se classe aujourd'hui parmi les premières universités françaises par son rayonnement scientifique, la diversité de ses laboratoires et les formations qu'elle propose en sciences, santé, sport, technologie et ingénierie. Dotée d'un budget de 400 M€, elle est forte de plus de 4300 personnels dont 2500 personnels d'enseignement et/ou de recherche, possède 68 structures de recherche (dont 42 unités mixtes de recherche), accueille plus de 35 000 étudiantes et étudiants. Elle est implantée dans 4 départements, 8 villes et est répartie sur 11 sites pour une superficie de 264 hectares

Le laboratoire inter-universitaire de Recherche en didactique Lansad – LAIRDIL (EA 7415) s'inscrit dans le domaine de recherche en langues pour spécialistes d'autres disciplines (LANSAD) autour de deux thèmes :

- Thème 1 – l'enseignement/apprentissage des langues dans le contexte de l'internationalisation des savoirs. Ce thème aborde les liens entre les langues, savoirs et didactique avec une perspective internationale.
- Thème 2 – L'émergence des discours spécialisés en situation académique ou professionnelle. Ce thème concerne les discours professionnels ou académiques (Actilablang, Check Your Smile, Dispositif Langues Accueil Migrants (DILAMI), Observatoire de l'Usage des Langues en Entreprise (OULis), Synchronised Web Authoring Notation System (SWANS)).

Positionnement et rattachement hiérarchique

L'assistant ou l'assistante de recherche exerce ses activités dans l'équipe (LAIRDIL - thème 2) sous l'autorité d'une des co-responsables de cette équipe.

Missions et activités

L'application Check Your Smile est une application web collaborative de jeux sérieux pour l'apprentissage de vocabulaire professionnel en langues étrangères. Ce projet est à l'intersection de la recherche en **langue de spécialité**, en **jeux sérieux**, en **sciences cognitives** et en **EIAH** (Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain). Ce projet s'inscrit dans le thème 2 du LAIRDIL avec une collaboration historique avec l'IRIT.

Les travaux feront l'objet d'une présentation par la.e assistant.e de recherche, par exemple à la

Structure Fédérative de Recherche de Toulouse qui comporte un axe dédié aux EIAH et jeux sérieux.

L'assistant ou l'assistante de recherche est appelé.e à :

- établir une bibliographie sur un sujet déterminé et la prioriser en développant une analyse critique
- mettre en place un protocole expérimental en définissant en particulier la méthode expérimentale, le choix des outils et, le cas échéant, la conception d'un appareillage adapté
- mener une expérimentation en respectant les règles de sécurité et de qualité
- analyser et critiquer des résultats expérimentaux en les confrontant notamment à l'état de l'art
- rapporter et communiquer sur des résultats par écrit et à l'oral.

Elle/il travaille en collaboration avec les chercheurs de l'équipe et de l'unité de recherche.

Les missions s'articuleront autour de trois axes évolutifs :

Axe 1 : Interface Homme Machine Web

Mission : Module d'authentification et gestion des accès

- Revoir intégralement le système actuel d'authentification en utilisant le protocole OAuth
- Evaluer la montée de version de la plateforme
- Gérer les accès différenciés afin d'attribuer des droits à de larges populations d'étudiants ou de professionnels
- Evaluer l'intégration dans la fédération Shibboleth universitaire
- Définir des méthodologies, objectifs et ressources nécessaires au bon déroulement des travaux

Cet axe s'effectuera en collaboration avec l'entreprise **KILYA**.

Axe 2 : EIAH et Jeux Sérieux

Mission 2 : Système de tuteur intelligent (STI)

- Rédiger une revue de la littérature sur les Systèmes de Tuteurs Intelligents et les algorithmes de répétition espacés existants
- Finaliser le STI du site, sur la base d'un cahier des charges préétabli et de l'avancée du développement à la date de démarrage de l'alternance
- Améliorer la personnalisation de l'apprentissage en augmentant le traitement des traces d'activités sur le site
- Améliorer la personnalisation de l'expérience utilisateur en ciblant les messages envoyés, en lien avec les préconisations de l'équipe marketing

Mission 3 : Développement Jeu et modes

- Développer le 8^{ème} jeu du site « Whispers » sur la base d'un cahier des charges défini
- Développer le mode « duel » (jeux en (a)synchrone en duel)
- Développer le mode « nightmare » (mélange de parties de plusieurs jeux)
- Mode hors connexion

Cet axe s'effectuera en collaboration avec l'entreprise **KILYA** et le Laboratoire **IRIT**.

Axe 3 : Traitement automatique des langues (de spécialité)

Mission 4 : Traitement automatique des langues (TAL)

- Proposer un système de récupération automatique de données pour faciliter le pré-remplissage de certains champs ; cette automatisation permettra de proposer un jeu de données plus exhaustif qui améliorera l'incontournabilité de l'outil en lui-même.
- Indexer les données les plus utilisées dans les jeux à leur fréquence d'utilisation., les

mots les plus fréquents devant apparaître dans les niveaux faciles des jeux, les mots les moins fréquents dans les niveaux moyen et difficile.

Il est à noter que ce 3^{ème} axe s'effectuera en **collaboration avec les Laboratoires CLLE** (Ludovic Tanguy, Cecile Fabre) **et/ou IRIT** (Nathalie Aussenac) où des chercheurs spécialistes du TAL pourront être des ressources précieuses sur ce domaine de pointe.

Profil recherché

Savoirs :

Environnement technique :

- Javascript (frontend : Vue.js + framework Nuxt.js ; backend : Node.js + framework Express ; tests : framework Jest)
- HTML/CSS
- MySQL
- Git

Une formation interne sera proposée, si nécessaire.

Savoir-faire techniques et méthodologiques :

- Exprimer et gérer des exigences ;
- Concevoir des architectures logicielles, les modéliser et les implanter ;
- Mettre en œuvre des processus, des méthodes, des langages et des outils de développement
- Mettre en œuvre une chaîne DevOps ;
- Vérifier et valider la correction et la qualité d'un modèle ou d'un logiciel ;
- Conduire un développement logiciel dirigé par les modèles ;
- Organiser, planifier, gérer un projet et travailler en équipe, y compris avec des non spécialistes de son domaine ;
- Communiquer dans un environnement professionnel francophone ou anglophone
- Etude bibliographique
- Analyse et synthèse d'articles de recherche

Savoirs comportementaux :

- Ecoute et respect
- Qualités rédactionnelles et communicationnelles
- Travailler en équipe
- Rigueur / Fiabilité
- Sens de la confidentialité

Niveau et diplôme exigé / expériences souhaitées (pré-requis): M1 Sciences du Logiciel (SDL), voir <https://www.master-developpement-logiciel.fr/> ou M1 Interaction Homme Machine <https://www.univ-tlse3.fr/master-parcours-interaction-homme-machine-ihm>

Niveau et diplôme préparé : M2 Sciences du Logiciel (SDL) ou M2 IHM

Modalités de candidatures

Renseignements sur le poste

Direction du LAIRDIL : nolwena.monnier@univ-tlse3.fr

Tuteur universitaire : Jean-Baptiste RACLET, jean-baptiste.raclet@univ-tlse3.fr

Maître d'apprentissage, Responsable du projet Check your Smile et co-responsable du thème 2 du LAIRDIL: nadia.yassine-diab@univ-tlse3.fr

Envoi des candidatures

CV et Lettre de motivation à envoyer exclusivement à l'adresse suivante :

recrutement@univ-tlse3.fr

en rappelant la référence suivante : APP-LEG LAIRDIL

L'université met en œuvre une politique d'égalité en excluant toute discrimination. L'Université encourage et valorise toutes les candidatures de femmes et d'hommes en fonction de leurs qualifications.

Avantages

- Télétravail possible
- 3 options de temps travail (si contrat supérieur à 10 mois)
- Majoration de 20 points supplémentaires à la rémunération minimale réglementaire
- Frais de transports en commun pris en charge à hauteur de 50%
- Complémentaire santé prise en charge à hauteur de 15€
- Subvention restauration collective
- Chèques vacances
- Activités sportives et culturelles
- Forfait mobilité durable (vélo, covoiturage)
- Crèche

Date de publication de l'offre

03/04/2023 – PASS- INDEED-CFA-EP-VIVIER CANDIDATS

Date limite de publication

13/04/23