

Recrute pour la Chaire Unesco RELIA Laboratoire des Sciences Numériques de Nantes un/une Assistant.e en ingénierie logicielle

MISSIONS

Le travail demandé pour ce poste consistera à assister et à travailler en collaboration avec les ingénieurs informatiques et les chercheurs dans leurs activités de traitement automatique de données textuelles pour les RELs (Ressources Educatives Libres). Il s'agit d'utiliser des outils logiciels existants (crawler, scraper, wikifier, chaînes d'analyses textuelles) pour traiter les grands volumes de données existants, en langue française, et les rendre exploitables par des équipes de recherche en intelligence artificielle.

ENVIRONNEMENT ET CONTEXTE DE TRAVAIL

Le poste sera rattaché à la Chaire Unesco RELIA au sein du LS2N, le Laboratoire des Sciences Numériques de Nantes, dans l'équipe TALN (Traitement Automatique du Langage Naturel).

Dans les différents projets portés par la Chaire RELIA, l'un des principaux enjeux est la préparation des données. Les Ressources Educatives Libres (REL) peuvent avoir des formats très variables : des vidéos, des audios, des textes modifiables (.doc, .odt), des transparents, des textes non modifiables (.pdf), etc. Or, dans tout projet d'intelligence artificielle, et a fortiori traitant de RELs, le point de départ réside dans les données. Il existe de nombreuses collections (les RELs sont sur site) et catalogues (les RELs sont disséminées chez des sites partenaires). Mais pour proposer des solutions innovantes basées sur l'intelligence artificielle, il faut avoir extrait les RELs de ces collections et catalogues, en avoir effectué un prétraitement.

Les banques de ressources en langue anglaise ont atteint un degré de maturité plus important (modèles économiques différents, forts investissements des Universités, rôle des GAFAM). Il est donc tentant de continuer à ne travailler que sur des RELs en langue anglaise.

Le but de la Chaire est de préparer, en amont, les ressources éducatives libres en langue française, de façon à permettre à nos équipes de recherche de travailler dessus. La mission comportera également, ponctuellement, des activités de développement pour d'autres projets de la Chaire, notamment concernant des outils de médiation. Les travaux de la Chaire sont accessibles ici :

<https://chaireunescorel.ls2n.fr/>

[CONTRAINTES PARTICULIÈRES]

Obligation de confidentialité et de discrétion en assurant un niveau de confidentialité particulier au regard du métier occupé, y compris en situations inhabituelles, d'urgence et de crise.

ACTIVITES PRINCIPALES

- **Activité 1 :**
 - Analyser des catalogues et collections de ressources éducatives, du point de vue technique
 - Utiliser des outils existants pour récupérer les ressources identifiées
 - Ecrire des scripts / paramétrer des scripts existants pour permettre la récupération de ces données
 - Documenter le travail effectué

- **Activité 2 :**
 - Organiser les données collectées et les rendre accessibles
 - Participer à l'accessibilité de celles-ci en liaison avec les plans de gestion de données
 - Répondre aux interrogations concernant ces données
- **Activité 3 :**
 - Participer aux autres activités « données » qui pourront se développer au sein de l'équipe
 - Assurer des activités de veille concernant les tâches de gestion de données
 - Intervenir, proposer, alerter sur ces questions.

PROFIL RECHERCHÉ

- **Type de recrutement :** Catégorie A, contractuel-le, CDD de 18 mois.
- **Rémunération :** selon la charte de gestion des contractuels de l'Université de Nantes (catégorie A - niveau Assistant ingénieur).
- **Expérience et/ou diplôme :** niveau de diplôme 5 (anciennement III)

[COMPETENCES ET CONNAISSANCES REQUISES]

Savoirs généraux, théoriques ou disciplinaires :

- Programmation web : démos ou dashboards de visualisation
- Développement back-end data : Python, scrapy, postgresql, pandas, Pytest...
- Expérience dans l'écriture des scripts et/ou des services d'API
- Expérience avec les bonnes pratiques est fortement appréciée : code de qualité, maintenable, TDD...
- Connaissances sur le web sémantique, NLP, machine learning...
- Connaissances sur les API REST, architecture microservices, optimisation de performance des services (temps d'exécution, complexité, systèmes de cache...)
- Maîtrise technique de l'anglais
- Une connaissance du fonctionnement Universitaire et de la recherche sont un plus

Savoir-faire opérationnels :

- Capacité à travailler en collaboration et en autonomie
- Analyser les relations de travail de l'équipe et proposer des axes d'amélioration

Savoir-être :

- Sens de l'organisation
- Rigueur / Fiabilité
- Capacité de raisonnement analytique

www.univ-nantes.fr



UNIVERSITÉ DE NANTES

- **Date limite de réception des candidatures :** 26/02/2021
- Date de la commission de recrutement : 04/03/2021
- Date de prise de fonctions souhaitée : 15/03/2021

Contact : merci d'adresser votre candidature (CV + lettre de motivation) exclusivement par mail à recrutement-biatss@univ-nantes.fr