

## OFFRE D'EMPLOI

**Intitulé de l'offre :** Développeur web sémantique (H/F)

**Quotité :** Temps plein

### Mission :

Sous la responsabilité du DU il/elle effectuera une mission de recherche et développement pour la publication et l'interrogation de données des SHS dans le web sémantique. En collaboration avec l'ingénieur en charge de la publication des jeux de données, il/elle déploiera un éditeur graphique de requêtes en Javascript (Sparnatural) pour les différentes disciplines des SHS et travaillera à son intégration avec différentes plateformes d'exposition de données. La recherche portera sur l'interrogation simultanée de graphes de données indépendants selon des processus de fédération de requêtes ou de médiation.

### Activités :

- Packaging de l'éditeur graphique de requêtes Javascript Sparnatural :
  - Développement des outils, processus et documentation facilitant sa configuration semi-automatique à partir de l'analyse de la structure des données à interroger
  - Développement de nouvelles fonctionnalités dans le composant Javascript ou en lien avec lui (typiquement nouveaux modes de visualisation des résultats de requête)
  - Développement d'une solution applicative backend+frontend d'exposition/navigation de données RDF, intégrant l'éditeur de requêtes et pouvant être déployée/répliquée facilement sur de nouvelles bases de données
  - Analyse, configuration et déploiement de Sparnatural pour interroger les bases Isidore et/ou Nakala
- Analyse/Implémentation d'algorithmes de réécriture de requêtes comme PerfectRef et MiniCon
- Développement d'un module en Java intégrant ces algorithmes et permettant l'envoi simultané d'une requête à plusieurs bases de connaissances web, en agrégeant les résultats
- Evolutions et optimisations de l'application web JEE OpenArcheo, intégrant le composant Javascript Sparnatural et le module d'interrogation distribuée
- Installation, configuration et maintenance d'applications web

### Compétences :

- Maîtrise du langage de programmation Javascript (connaissance de Webpack appréciée)
- Maîtrise du langage de programmation Java / JEE
- Connaissance des outils et standards du web sémantique : RDF et les bases de graphe, langage de requête SPARQL, XML, RDF, OWL, Tripplestore
- Connaissance de la notion d'ontologie (connaissance du CIDOC-CRM appréciée)
- Construire et administrer un système de base de données (expertise)
- Développer et administrer une plateforme web sémantique (maîtrise)
- Élaborer et vérifier un plan de tests
- Évaluer une solution informatique ou de télécommunication
- Évaluer et mettre à jour la documentation fonctionnelle et technique
- Travailler en équipe
- Capacité de raisonnement analytique

- Sens de l'initiative
- Sens de l'organisation
- Anglais technique (maîtrise).

### **Contexte de travail:**

La Maison des Sciences de l'Homme Val de Loire est une structure fédérative d'équipes de Recherche en Sciences Humaines et Sociales. Elle est placée sous la tutelle du CNRS et des universités de Tours et d'Orléans et regroupe actuellement 22 équipes de recherche couvrant toutes les disciplines des SHS.

Elle offre des services aux chercheurs dont un Atelier Numérique qui fournit des services numériques d'accompagnement des projets de recherche.

La MSH Val de Loire déploie ses activités en lien avec les infrastructures nationales Réseau national des MSH et Très Grande Infrastructure de Recherche Huma-Num et en connexion avec des projets et infrastructures européennes comme ARIADNEplus (projet H2020) dans le cadre de l'EOSC (European Open Science Cloud).

Sous l'autorité du directeur de la Maison des Sciences de l'Homme Val de Loire, il ou elle sera intégré(e) au pôle informatique de l'atelier numérique, composé de 3 personnes. Les missions sont principalement réalisées au siège de la MSH Val de Loire à Tours (Site Deux Lions) mais il ou elle devra également se déplacer régulièrement sur les autres sites de la MSH à Tours et Orléans ainsi que chez les partenaires du consortium MASA.

La mise en place d'un dispositif expérimental d'ancrage de la TGIR huma-Num en région dans les MSH a pour objectifs de faciliter l'accès aux services d'Huma-Num, de faire le relai entre les consortiums et les communautés scientifiques et de développer un volet recherche fondé sur les compétences existantes localement.

La TGIR Huma-Num soutient la création de ce dispositif à la MSH Val de Loire fondé sur le renforcement de la dynamique de l'Atelier Numérique à travers les projets engagés à Orléans et Tours et en relation avec quatre des huit consortiums d'Huma-Num autour de la linguistique (CORLI), de la littérature (CAHIER), de l'archéologie (MASA) et de la 3D (3D-SHS). Dans ce cadre, la MSH Val de Loire concentrera ses efforts sur le web sémantique pour les corpus écrits et oraux, l'encodage des textes, de vocabulaires, en collaboration entre les laboratoires SHS du périmètre de la MSH, ceux d'informatique et la société SPARNA.

**Type de contrat :** CDD

**Durée du contrat :** 12 mois

**Date d'embauche prévue :** 1<sup>er</sup> novembre 2020

**Rémunération :** entre 1810€ et 2280€ net avant prélèvement à la source, selon expérience

**Durée hebdomadaire de travail :** 35h hebdomadaire et 46 jours de congés annuels

**Niveau d'études souhaité :** doctorat ou diplôme d'ingénieur

### **Modalités de candidatures :**

Les candidat(e)s sont invité(e)s à soumettre, avant le 28 septembre 2020, un CV de 2 pages maximum, avec une lettre de motivation et éventuellement des lettres de référence uniquement sous format PDF et par voie électronique à [lydia.seabra@univ-tours.fr](mailto:lydia.seabra@univ-tours.fr)

Les candidat(e)s sélectionné(e)s seront appelé(e)s pour un entretien.