



Offre n°2021-04289

Développeur Web, pour une plateforme d'imagerie médicale

Type de contrat : CDD

Contrat renouvelable : Oui

Niveau de diplôme exigé : Bac + 5 ou équivalent

Fonction : Ingénieur scientifique contractuel

A propos du centre ou de la direction fonctionnelle

Le centre Inria Rennes - Bretagne Atlantique est un des huit centres d'Inria et compte plus d'une trentaine d'équipes de recherche. Le centre Inria est un acteur majeur et reconnu dans le domaine des sciences numériques. Il est au cœur d'un riche écosystème de R&D et d'innovation : PME fortement innovantes, grands groupes industriels, pôles de compétitivité, acteurs de la recherche et de l'enseignement supérieur, laboratoires d'excellence, institut de recherche technologique

Contexte et atouts du poste

[Shanoir-NG](#) (*SH*Aring *Neur*OImaging Resources, Next Generation) est une plateforme qui permet le partage d'images médicales in-vivo, avec leurs métadonnées, pour la recherche clinique et préclinique. A l'origine du logiciel est la neuroimagerie, mais la plateforme est désormais parfaitement utilisable pour toutes sortes d'organes et de pathologies. Shanoir permet l'import de données « brutes » issues des différentes méthodes d'acquisition : DICOM (MR, CT, PT, NM), Bruker (préclinique), EEG (EDF + BrainVision) et données « traitées » : NIFTI + Analyze. Shanoir-NG est une application cloud-native.

[France Life Imaging \(FLI\)](#) est un projet d'infrastructure de recherche à grande échelle visant à établir un réseau coordonné et harmonisé d'imagerie biomédicale en France. Ce projet a été sélectionné par l'appel « Investissements d'Avenir » comme « Infrastructure en Biologie et Santé ». Son objectif est a) de coordonner les activités de recherche à l'échelle nationale concernant l'imagerie in vivo et de combiner les compétences pour repousser les barrières technologiques actuelles, et b) de fournir aux scientifiques un accès pratique à une gamme complète de technologies d'imagerie (150 systèmes d'imagerie) et de services intégrés. De plus, l'infrastructure sera ouverte à des collaborations avec des partenaires industriels.

Au sein de cette infrastructure, le hub « Image Analysis and Management » [FLI-IAM](#) vise à construire et exploiter une infrastructure pour stocker, gérer et traiter les données d'imagerie in vivo issues d'études humaines ou précliniques. L'une des principales briques de cette infrastructure, permettant de stocker les données, est Shanoir-NG, développé et déployé au laboratoire d'Empenn.

Mission confiée

L'objectif de ce poste est d'étendre Shanoir-NG, d'augmenter son interopérabilité à différents niveaux suivant les principes de la science ouverte et de FAIR (trouver, accéder, interagir et réutiliser les données) :

- Avec des portails académiques, utilisés par les chercheurs du monde entier pour trouver des données médicales
- Avec des bases de données biologiques ou génétiques, qui sont utilisées par nos partenaires
- Avec des plates-formes similaires ou d'autres infrastructures, par ex. dans d'autres pays
- Avec la plateforme de traitement VIP (<https://www.creatis.insa-lyon.fr/vip/>)

Principales activités

Objectifs du poste :

En étroite collaboration avec le responsable technique, les principaux objectifs du poste sont :

- Acquérir une compréhension approfondie de Shanoir-NG, de sa structure de code et de son modèle de données
- Analyser les standards, plateformes ou infrastructures d'intérêt
 - Estimer le niveau technique et l'effort d'interopérabilité
 - Par ex. bioschema.org ou France BioImaging (FBI, <https://france-bioimaging.org/>)
 - Par ex. LabGuru ou plateformes similaires
 - Par ex. Canadian Open Neuroscience Platform (CONP)
- Implémentation, test et exploitation du déploiement en production
- Notre serveur de production est disponible sur <https://shanoir.irisa.fr>

--- Le but est de déployer en production les extensions développées, de partager des données au-delà de FLI-IAM (voir dans "contexte plus large")

Compétences

Diplômes scientifiques et compétences techniques :

- Formation supérieure en informatique (université ou grande école), spécialisée en développement logiciel
- 1 à 2 ans d'expérience en développement logiciel
- Bonne connaissance de Java Enterprise et de la programmation Web
- Bonne capacité en anglais technique et scientifique et en pratique orale
- Bonus
- Connaissances dans le domaine de l'imagerie médicale et du traitement d'images
- Expérience de la conception, de la mise en œuvre et de l'expérience utilisateur d'interface graphique
- Expérience avec les moteurs de recherche et les catalogues, par ex. Elasticsearch ou Apache Solr

Avantages

- Restauration subventionnée
- Transports publics remboursés partiellement

Rémunération

Rémunération mensuelle brute à partir de 2562 euros selon diplôme et expérience

Informations générales

- Ville : Rennes
- Centre Inria : [Centre Inria de l'Université de Rennes](#)
- Date de prise de fonction souhaitée : 2022-02-01
- Durée de contrat : 2 ans
- Date limite pour postuler : 2022-10-31

Contacts

- Équipe Inria : EMPENN
- Recruteur :
Kain Michael / michael.kain@inria.fr

A propos d'Inria

Inria est l'institut national de recherche dédié aux sciences et technologies du numérique. Il emploie 2600 personnes. Ses 215 équipes-projets agiles, en général communes avec des partenaires académiques, impliquent plus de 3900 scientifiques pour relever les défis du numérique, souvent à l'interface d'autres disciplines. L'institut fait appel à de nombreux talents dans plus d'une quarantaine de métiers différents. 900 personnels d'appui à la recherche et à l'innovation contribuent à faire émerger et grandir des projets scientifiques ou entrepreneuriaux qui impactent le monde. Inria travaille avec de nombreuses entreprises et a accompagné la création de plus de 200 start-up. L'institut s'efforce ainsi de répondre aux enjeux de la transformation numérique de la science, de la société et de l'économie.

Attention: Les candidatures doivent être déposées en ligne sur le site Inria. Le traitement des candidatures adressées par d'autres canaux n'est pas garanti.

Consignes pour postuler

Merci de déposer en ligne CV, lettre de motivation et éventuelles recommandations

Sécurité défense :

Ce poste est susceptible d'être affecté dans une zone à régime restrictif (ZRR), telle que définie dans le décret n°2011-1425 relatif à la protection du potentiel scientifique et technique de la nation (PPST). L'autorisation d'accès à une zone est délivrée par le chef d'établissement, après avis ministériel favorable, tel que défini dans l'arrêté du 03 juillet 2012, relatif à la PPST. Un avis ministériel défavorable pour un poste affecté dans une ZRR aurait pour conséquence l'annulation du recrutement.

Politique de recrutement :

Dans le cadre de sa politique diversité, tous les postes Inria sont accessibles aux personnes en situation de handicap.