



Offre n°2025-08719

Developer for medical imaging cloud infrastructure

Type de contrat : Fixed-term contract

Niveau de diplôme exigé : Graduate degree or equivalent

Fonction : Temporary scientific engineer

Niveau d'expérience souhaité : Up to 3 years

A propos du centre ou de la direction fonctionnelle

The Inria Centre at Rennes University is one of Inria's eight centres and has more than thirty research teams. The Inria Centre is a major and recognized player in the field of digital sciences. It is at the heart of a rich R&D and innovation ecosystem: highly innovative PMEs, large industrial groups, competitiveness clusters, research and higher education players, laboratories of excellence, technological research institute, etc.

Contexte et atouts du poste

As part of a RHU (5-year university hospital research) program with the Nantes University Hospital: [RHU eCAN](#)

Coordinated by the Nantes University Hospital, the eCAN University Hospital Research project (RHU eCAN) aims to reduce the overall impact of intracranial aneurysms by creating health tools dedicated to radiologists, patients, experts in charge of these patients, and regulatory authorities. The ambition of the eCAN project is to change the trajectory of patients with intracranial aneurysms and improve its medico-economic impact in the various health systems.

The objective is to operate and develop on a dedicated cloud infrastructure (Shanoir+VIP) for the storage and processing of medical images.

[Shanoir](#) (SHARing iN vivO Imaging Resources) is a web platform that allows the sharing of in-vivo medical images, with their metadata, for clinical and preclinical research. The origin of the software is neuroimaging, but the platform is now perfectly usable for all types of organs and pathologies. Shanoir allows the import of "raw" data from different acquisition methods: DICOM (MR, CT, PT, NM), Bruker (preclinical), EEG (EDF + BrainVision) and "processed" data: NIfTI. Shanoir-NG is a "cloud native" web application developed with Angular, Spring Boot 3 and Docker.

[VIP](#) is a web platform for image processing. In collaboration with the VIP team (Creatis, CNRS, Lyon), Shanoir and VIP are used to store and process images in pairs.

Mission confiée

Missions: With the help of the team of Shanoir developers, the recruited person will be required to carry out mass processing and develop in Shanoir.

Principales activités

Main software development activities:

- Gain an understanding of Shanoir, its code structure and data model
- Perform various bulk processing on data in Shanoir within VIP
 - Run bulk execution scripts in Python and monitor/debug them, based on Shanoir REST interface and existing scripts
 - Help integrate Docker images into VIP
 - Develop integration of various inputs and outputs of processing pipelines
 - Aggregate processing results according to scientific needs
- Work on interoperability with cleanWeb, eCRF
- Implementation, testing and deployment in production
 - Our production server is available at <https://shanoir.irisa.fr>
 - The goal is to deploy in production the developed extensions, to share data beyond FLI-IAM (see in "broader context")

Additional activities:

- Test, modify until validating new features
- Write documentation on GitHub
- Participate in Shanoir's roadmap
- Based on experience
 - Project management
 - Interaction with RHU partners

Compétences

Scientific diplomas and technical qualifications:

- High level education in computer science (university or grande-école), specialized on software development
- 1-2 years of software development experience
- Good knowledge of Java/Jakarta Enterprise and Python for Web Programming
- Solid knowledge on Docker
- Good capability in technical and scientific English and oral practice
- Bonus
 - ? Knowledge in the field of medical imaging and image processing

Avantages

- Prise en charge partielle des frais de transport en commun sur le trajet domicile-travail ou FMD.
- Restauration subventionnée
- Prise en charge partielle des frais de mutuelle
- Possibilité de télétravail (à hauteur de 90 jours annuels) et d'aménagement du temps de travail

Rémunération

Rémunération mensuelle brute à partir de 2695 euros selon diplôme et expérience

Informations générales

- **Ville :** Rennes
- **Centre Inria :** [Centre Inria de l'Université de Rennes](#)
- **Date de prise de fonction souhaitée :** 2025-04-01
- **Durée de contrat :** 12 months
- **Date limite pour postuler :** 2025-07-11

Contacts

- **Équipe Inria :** SED-RBA
- **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.