

FICHE DE POSTE

UPPA recrutement n° 371
Place de l'Emploi Public n° 2020-488372
Pôle emploi : 106VZSY

Recrutement d'un-e ingénieur-e en informatique

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Lieu de travail : Pau, France
Type de contrat : CDD
Date d'embauche prévue : 1 novembre 2020
Date de fin du contrat : 31 décembre 2021
Quotité de travail : Temps complet

CONTEXTE ET ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

L'UPPA a créé en 2017 le centre de services instrumental UPPA-Tech qui regroupe l'ensemble de la puissance expérimentale disponible au sein des laboratoires de recherche hébergés par l'UPPA. UPPA-Tech constitue un dispositif d'accompagnement et d'optimisation en mutualisant les équipements et les expertises répartis en plateaux thématiques autonomes (<https://uppatech.univ-pau.fr/>).

La personne recrutée interviendra au niveau du plateau DMEX. DMEX est certifié ISO 9001 depuis 2017 et propose des services d'imagerie et de caractérisation par rayons X à ses partenaires issus du monde académique et industriel (<https://imagingcenter.univ-pau.fr/>).

Contacts

Peter MOONEN, directeur du Centre d'Imagerie DMEX

peter.moonen@univ-pau.fr

UPPA-Tech : centre de services instrumental de l'UPPA

uppatech@univ-pau.fr

DESCRIPTION DU POSTE

Le Centre d'imagerie DMEX a vu augmenter son volume d'activité avec un facteur trois depuis 2016. Avec l'achat d'un nouvel équipement à la pointe de la technologie et l'obtention de quelques projets d'envergure internationale en 2020, cette croissance se poursuivra dans les années à venir. Le poste d'ingénieur en informatique à vocation d'accompagner l'accroissement de DMEX, et comprend notamment trois volets : assurer l'administration des systèmes existants, réaliser des projets de développement en s'appuyant sur Git et gérer la masse de données scientifiques.

ACTIVITÉS PRINCIPALES DU POSTE

Les activités principales de ce poste sont organisées autour de trois thèmes principaux :

1. **Administration des systèmes** : DMEX dispose déjà d'une infrastructure informatique adaptée à ses besoins d'aujourd'hui. Des tomographes produisent plusieurs dizaines de To de données par an, qui sont ensuite stockées sur une baie de stockage (>150To) et traitées avec un serveur de calcul (GPU+CPU) et plusieurs stations de calcul, l'ensemble est lié par un réseau gigabit. Le défi est de maintenir, d'optimiser et de faire évoluer ces systèmes en fonction des besoins.
2. **Développement des logiciels** : Il s'agit de mettre en place un Git, d'intégrer des algorithmes existants dans cet environnement, et de réaliser des nouveaux développements sur mesure (fortran, C++, Cuda). Une particularité est que les algorithmes développés doivent être en mesure de traiter des jeux de données de plusieurs Go et doivent s'intégrer au logiciel commercial Dragonfly (de ORS) qui permet d'exécuter des algorithmes propres via une interface graphique facile à utiliser. Le lien se fait via un script Python.
3. **Gestion des données scientifiques** : Il s'agit d'établir un PDG (plan de gestion des données) pour les activités de DMEX (par exemple en s'appuyant sur OPIDoR ou DORANuM) et de la mettre en œuvre. Cela comprend le déploiement ou de développement de scripts pour la gestion des (méta-)données dès leur création (acquisition) et à travers leurs transformations successives (traitement), jusqu'à la valorisation des données (et leur conservation pérenne) en les transférant dans un dépôt ouvert et partagé (par exemple en s'appuyant sur Dataverse ou Zenodo)

Certains aspects du poste sont à réaliser en concertation avec la Direction du Numérique de l'UPPA, tels que la mise-en-place du Git, la gestion des droits d'accès et le développement du PDG.

COMPÉTENCES PRINCIPALES

Connaissances

- Génie logiciel
- Méthodes de mise en production
- Architecture et environnement technique du système d'information
- Sécurité des systèmes d'information et de communication
- Principes FAIR : Findable, Accessible, Interoperable, Reusable
- Langages de programmation
- Anglais technique

Compétences opérationnelles

- Anticiper les évolutions fonctionnelles et techniques
- Effectuer une analyse de besoins
- Évaluer une solution informatique
- Packager une application
- Élaborer et mettre en œuvre un plan de tests
- Piloter un projet
- Appliquer les normes, procédures et règles
- Rédiger et mettre à jour la documentation fonctionnelle et technique

Compétences comportementales

- Réactivité
- Motivation
- Sens relationnel
- Aptitude au travail en équipe
- Bonne autonomie
- Adaptabilité

Les activités mentionnées dans cette fiche de poste ne sont pas limitatives et peuvent être modifiées en fonction des nécessités et de la continuité du service.

Application via : <https://recrutement.univ-pau.fr/> poste 371