

Numéro de fonction : F61013

Unité d'accueil : UMR5505 <http://www.irit.fr/>

Responsable : M. Jean-Marc PIERSON

Institut : INS2I - Institut des sc. de l'info. et de leurs interactions

Corps : IR - Ingénieur de recherche

BAP : E - Informatique, statistiques et calcul scientifique

Groupe de fonctions : Groupe 3

Pour plus d'informations : Si cette fonction vous intéresse, prenez contact avec la délégation DR14 - Délégation Occitanie Ouest
16, Avenue Edouard BELIN
BP 4367
31055
Toulouse cedex 4
05.61.33.61.19
dr14.liste.noemi@dr14.cnrs.fr

Emploi-type : Cheffe ou chef de projet / experte ou expert en infrastructures

Mission : Au sein du Centre de Ressources Informatiques (CRI) du laboratoire IRIT, l'ingénieur(e) de recherche expert(e) en infrastructures aura pour mission principale l'administration et le pilotage de la plateforme OcciData (<https://occidata.irit.fr>) dédiée à l'expérimentation sur de grands volumes de données, sur le traitement et le stockage de données en flux. Elle ou il aura également en charge la coordination des activités d'une équipe d'ingénieurs intervenant en soutien aux projets de recherche de l'IRIT notamment dans les domaines de l'IoT, de l'IA, du calcul et de la science ouverte.

Activités : Les activités principales de l'ingénieur(e) recruté(e) se déclinent en 2 axes principaux :

1. Piloter la plateforme OcciData (<https://occidata.irit.fr>) :
 - Assurer le pilotage technique de la plateforme et son maintien en condition opérationnelle
 - Veiller à la cohérence de l'évolution de la plateforme en fonction de la politique scientifique de l'IRIT, de l'écosystème local (Calmip, Drocc,...) et national (Jean-Zay,...)
 - Conseiller les chercheurs et chercheuses sur le choix de l'usage des plateformes de façon adaptée à leurs besoins
 - Répondre aux appels à financement d'infrastructures ou de ressources humaines
 - Étendre l'offre de services en fonction des besoins des équipes de recherche
 - Intervenir en qualité d'expert(e) en interne et au sein de groupes de travail externes (Datacenter Régional Occitanie, Institut ANITI,...) et mener une veille technologique sur l'évolution des architectures matérielles et logicielles
 - Transmettre les connaissances en matière d'usage de la plateforme à travers des présentations ou animation de formations utilisateurs (chercheurs, enseignants/chercheurs, doctorants...)
2. Piloter l'activité de soutien aux projets de recherche et manager une équipe :
 - Encadrer l'activité d'une équipe de 7 ingénieur(e)s, dont 3 recruté(e)s dans le cadre du programme national en IA (PNRIA), piloté par CNRS Sciences informatiques
 - Organiser leur participation aux projets de recherche en fonction de leurs compétences, des arbitrages de la direction de l'IRIT ou de CNRS Sciences informatiques pour les projets relevant du PNRIA
 - Réaliser les entretiens annuels des agents, veiller à leur bien-être et à leur montée en compétences, les accompagner dans leur évolution de carrière
 - Être la ou le correspondant(e) plateformes pour l'IRIT auprès de CNRS Sciences informatiques ainsi que l'interlocuteur privilégié pour le PNRIA

Compétences : 1- Savoirs / Connaissances :
- Maîtriser les architectures matérielles et logicielles de traitement de données (environnement Linux, cluster de calcul sur CPUs et GPUs avec ordonnanceur de Jobs (Slurm), conteneurisation (Singularity), JupyterHub, baie de stockage)
- Avoir des connaissances en Python et éventuellement en frameworks ML/DL (Pytorch,...)
- Connaître la culture Dev/Ops (Gitlab, Ansible)
- Maîtriser les outils et techniques de la sécurité des systèmes d'information et de communication
- Maîtriser l'anglais technique

2- Savoir-faire :
- Savoir manager une équipe
- Savoir modéliser et concevoir les architectures techniques
- Savoir conduire un projet, planifier les ressources et évaluer les risques
- Savoir élaborer un cahier des charges et rédiger les clauses techniques
- Savoir mener une veille technologique
- Savoir déployer les méthodes, outils, normes et démarche qualité

3- Savoir-être :
- Goût affirmé pour le travail en équipe
- Avoir le sens des responsabilités
- Avoir un bon esprit de synthèse
- Être capable de prendre des initiatives
- Savoir se projeter sur le long terme et transmettre une vision
- Savoir rendre compte
- Être à l'écoute et avoir une aptitude à communiquer
- Savoir animer un collectif et des groupes de travail

Contexte : L'IRIT est une unité mixte de recherche avec 5 tutelles (CNRS, Toulouse INP, Université de Toulouse, Université Toulouse Capitole et Université Toulouse Jean Jaurès). Le laboratoire compte près de 600 membres répartis en 7 départements et 24 équipes de recherche.

De par son impact scientifique, ses interactions avec les autres disciplines scientifiques, le laboratoire est l'une des forces structurantes du paysage en sciences informatiques. En particulier, l'IRIT est un acteur incontournable dans les domaines de la science des données et du traitement de grandes masses de données. Les chercheurs et chercheuses peuvent s'appuyer sur la plateforme OcciData (<https://occidata.irit.fr>), plateforme offrant un espace de mutualisation « projet » où les chercheurs peuvent réaliser des expérimentations sur des grands volumes de données, sur le traitement et le stockage de données en flux. Sa vocation est également de permettre de réaliser, sur un environnement de production de recherche, des expérimentations sur la mesure, le contrôle et la réduction de l'impact environnemental de la plateforme.

C'est dans ce cadre que va s'inscrire les missions de l'ingénieur(e) recruté(e). Au sein du Centre de Ressources Informatiques, comptant une vingtaine de personnes, elle ou il aura en charge le pilotage de la plateforme OcciData et sera en contact permanent avec la communauté scientifique du laboratoire.

Parallèlement, elle ou il pilotera une équipe de 7 ingénieurs, dont le rôle est de participer, pour une durée déterminée, au soutien de projets de recherche de l'IRIT ou nationaux dans le cadre du PNRIA.

Basé sur le campus de l'Université Paul Sabatier dans un bâtiment dédié à l'IRIT et du fait de ses missions, le poste ouvre la possibilité à 2 jours de télétravail. Quelques déplacements ponctuels sur les autres sites de l'IRIT, sur l'aire toulousaine, et en Ile-de-France (journées référents plateformes, PNRIA) sont à prévoir.