

## 2022-05371 - Ingénieur Systèmes et Réseaux (H/F)

Type de contrat : CDD  
Contrat renouvelable : Oui  
Niveau de diplôme exigé : Bac + 3 ou équivalent  
Fonction : Personnel des fonctions support (IT)  
Corps d'accueil : Ingénieur d'Etudes / Ingénieur de Recherche (IE/IR)

### A propos du centre ou de la direction fonctionnelle

La **Direction des systèmes d'information** (DSI) coordonne la mise en œuvre de la politique informatique d'Inria. Elle fait partie du siège de l'Institut et est implantée sur tous les sites Inria du territoire national (Rocquencourt, Paris, Saclay, Grenoble, Nancy, Sophia Antipolis, Rennes, Bordeaux, Lille et Lyon).

La DSI est composée d'environ 120 agents répartis en huit services :

- le Centre de services (DSI-CDS),
- **le Service de production (DSI-SP)**,
- le Centre d'opérations de sécurité (DSI-SOC),
- le Service des référents SI (DSI-SRSI),
- le Service d'urbanisation et appui aux projets (DSI-SUAP),
- le Service de conception d'infrastructure (DSI-SCI),
- le Service applications (DSI-SA),
- le Service des équipements informatiques et du budget (DSI-SEIB).

Elle est en charge :

- de la conception et du développement du Système d'Information, de la mutualisation des services numériques ainsi que de la mise en œuvre de la sécurité informatique ;
- de l'administration et du maintien en condition opérationnelle des différents services numériques communs à Inria (messagerie, agendas, visioconférence...);
- du maintien du catalogue de services numériques
- de l'achat et de la maintenance des équipements, logiciels et prestations informatiques.

### Contexte et atouts du poste

Inria est engagé dans un processus de consolidation de ses moyens de calcul (actuellement organisés principalement au niveau de chaque centre de recherche) dans une offre unique, distribuée dans les centres mais coordonnée au niveau national.

L'offre de service résultant de ce projet constituera un ensemble unique en France, et rare dans le monde, de ressources et de services pour les besoins spécifiques en calcul, en expérimentation et en traitement massif de données de la recherche en sciences du numérique:

- mise à disposition de technologies variées et parfois en avance de phase,
- services pour la reconfiguration, l'instrumentation et plus généralement l'expérimentation, avec des problématiques de reproductibilité, de traçabilité, d'automatisation et de passage à l'échelle.

L'ingénieur.e intégrera l'équipe d'exploitation des Moyens de Calcul, qui est chargée du développement, de la maintenance et de l'administration de l'ensemble des services offerts par cette infrastructure nationale (du matériel et de l'infrastructure réseau aux logiciels), pour permettre aux utilisateurs (chercheurs) de réaliser des expériences scientifiques innovantes. L'équipe sera composée d'une dizaine de personnes et est distribuée sur les 8 centres Inria.

L'affectation de l'ingénieur.e recruté.e se fera dans le cadre de cette refonte des moyens de calcul au sein du Service de production de la DSI (DSI-SP).

Le Service de production de la DSI d'Inria est en charge des tâches d'ingénierie concernant l'intégration et le déploiement des éléments du SI, et de son exploitation, aussi bien pour le datacenter national que pour les services répartis dans les centres de recherche d'Inria, notamment les plateformes de calcul, de traitement des données et d'expérimentation.

### Mission confiée

Intégré.e à l'équipe d'administration des moyens de calcul, l'ingénieur.e participera à l'administration système et réseaux de l'infrastructure et à son maintien en conditions opérationnelles. Il/Elle aura comme mission principale la charge de piloter la refonte du site de Lille avec l'installation de nouvelles machines de service et d'un cluster de calcul d'une dizaine de nœuds GPU.

Dans un environnement Linux (Debian), il/elle administrera ou participera à l'administration, à l'aide de l'outil de gestion de configuration Puppet, de l'ensemble des services nécessaires au fonctionnement de l'infrastructure :

- services classiques : DHCP, TFTP, Web (Apache), DNS, SSH, supervision (Icinga), virtualisation (Xen, Proxmox), VPN, ...
- services et outils spécifiques aux clusters de calcul haute performance : gestionnaire de ressources (OAR, Slurm), déploiement d'OS sur bare-metal (Kadeploy), outils de virtualisation (Singularity, Docker), création d'environnements système (kameleon)... Certains de ces outils sont développés sous licence open-source dans le cadre du projet.

Il/Elle interagira avec les utilisateurs de l'infrastructure (support, diagnostic et résolution des problèmes remontés).

Il/Elle participera occasionnellement au développement des outils utilisés pour faciliter l'administration de la plateforme, principalement en langage de script (Ruby).

Il/elle contribuera aux évolutions de la plate-forme : déploiement de nouveaux services, mises à jour et migrations d'envergure, installation et support de nouveaux matériels, ...

Enfin, il/elle contribuera à des activités collectives :

### Informations générales

- Ville : lille
- Centre Inria : **Siège**
- Date de prise de fonction souhaitée : 2023-02-01
- Durée de contrat : 2 ans
- Date limite pour postuler : 2023-03-31

### Contacts

- Equipe Inria : DSI-SP (DSI)
- Recruteur :  
San Michel / [michel.san@inria.fr](mailto:michel.san@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 200 équipes-projets agiles, en général communes avec des partenaires académiques, impliquent plus de 3500 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 180 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.

### Consignes pour postuler

#### 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.

**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.

- Formation ponctuelle, séminaires
- Vecteur des bonnes pratiques en intégration et exploitation des infrastructure numériques

## Principales activités

- Installation et configuration du nouveau cluster de calcul sur le site de Lille
- Administration système et réseau sous Linux
- Support aux utilisateurs

## Compétences

- Très bonne connaissances des systèmes GNU/Linux, Debian en particulier, et des architectures matérielles des serveurs en datacentre
- Forte compétences en administration système et réseau
- Bonne connaissance des bonnes pratiques et outils en environnement DevOps (gestionnaire de version Git, intégration continue, tests, etc.)
- Bases en développement logiciel pour l'administration système (langages de script – Ruby et Bash appréciés)
- Très bonne aptitude au travail en équipe à distance
- Capacité à interagir avec des utilisateurs, en anglais
- Bonnes aptitudes rédactionnelles ; Capacité à communiquer par écrit et de manière synthétique sur les progrès réalisés et les difficultés rencontrées
- Autonomie dans la conduite des travaux
- Débutant ou première expérience accepté

## Avantages

- Restauration subventionnée
- Congés: 7 semaines de congés annuels + 10 jours de RTT (base temps plein)
- Possibilité de télétravail (90 jours/an) et aménagement du temps de travail
- Équipements professionnels à disposition (visioconférence, prêts de matériels informatiques, etc.)
- Prestations sociales, culturelles et sportives (Association de gestion des œuvres sociales d'Inria)