

Grâce à un financement attribué par la Région Wallonne, et dans le cadre des activités interuniversitaires (UCLouvain, ULB, ULiège, UMon et UNamur) du Consortium des Équipements de Calcul Intensif (CÉCI - <http://www.ceci-hpc.be>), l'Université de Liège recrute :

### **Un ou une Logisticien·ne de Recherche (Administration système HPC / Support utilisateur)**

pour un contrat à temps plein à durée déterminée (un an, renouvelable).

#### **Contexte et missions**

Le projet CÉCI a pour but 1) l'optimisation de l'utilisation des ressources matérielles et logicielles des différents centres de calcul universitaires de la Fédération Wallonie-Bruxelles; 2) la formation des utilisateurs; 3) le développement d'un know-how commun concernant l'achat et la mise en production d'équipements de calcul intensif; 4) l'animation d'un lieu d'échanges techniques et scientifiques autour de ces équipements, des algorithmes et de la programmation parallèle.

Le projet CÉCI a permis la mise en place, dans chaque Université francophone, d'équipements de calcul intensif (clusters de calcul de niveau Tier-2 dans la hiérarchie PRACE) partagés entre les cinq universités partenaires. Ces clusters sont gérés par des administrateurs systèmes locaux mais l'ensemble des opérations liées à l'interopérabilité et au partage des ressources (application web de gestion du système de comptes communs, support aux utilisateurs, uniformisation des environnements de travail, rédaction de documentations techniques unifiées, formations) est organisé par le ou la Logisticien.ne de Recherche attaché.e au projet.

**Attention: ce poste n'est pas compatible avec la poursuite de travaux de recherche**

Vous aurez pour missions, en collaboration étroite avec les administrateurs système et le personnel technique des cinq Universités :

- La gestion unifiée des logiciels scientifiques sur les supercalculateurs Tier-2 (EasyBuild, Singularity/Apptainer) ;
- L'aide quotidienne aux utilisateurs (réponse aux questions, débogage, profilage, optimisation de codes, soumission de jobs) ;
- La contribution aux formations au calcul intensif destinées aux utilisateurs, en coordination avec le centre de compétences EuroCC2;
- La rédaction de documentation ;
- L'aide à la rédaction des demandes d'accès aux machines Tier-1 (Cenaero) et Tier-0 (PRACE, EuroHPC, LUMI);
- Le support de premier niveau pour l'utilisation des Tier-1 et Tier-0 ;
- La gestion du système commun de comptes d'accès aux équipements Tier-2 (login unique) et de gestion des projets Tier-1 et Tier-0 ;
- Les spécifications, l'achat, la configuration et la gestion quotidienne d'un système de stockage de fichiers partagé entre tous les clusters du CÉCI.

En accord avec le bureau du CÉCI, vous ferez le choix d'une localisation principale, dans une des cinq institutions susmentionnées, mais vous serez amené.e à vous déplacer régulièrement dans les autres institutions. Vous serez rattaché.e administrativement à l'ULiège et vous veillerez aux intérêts du CÉCI en prenant une position de référence neutre, indépendante des intérêts propres de chaque Université.

## Diplômes et Compétences

- Être titulaire d'un diplôme universitaire scientifique (licence/maîtrise/doctorat, en sciences ou sciences appliquées, p.ex. informatique, physique, chimie, ingénierie).
- Faire état d'une expérience avérée dans au moins trois des domaines suivants :
  - administration de clusters de calcul GNU/Linux + Slurm + Easybuild
  - développement et déploiement de codes scientifiques parallèles (OpenMP, MPI)
  - création et déploiement de conteneurs pour le calcul scientifique (Singularity ou Apptainer)
  - programmation GPU (CUDA, HIP)
  - développement web Python + Javascript
  - développement système Python + Ansible
  - gestion de systèmes de stockages de grande taille (GPFS, Ceph, BeeGFS, Lustre)
  - calcul sur des clusters de grande taille (Tier-1 ou Tier-0), y compris la rédaction de dossiers de demande de temps calcul sur les grosses infrastructures internationales
  - la formation ou le support d'utilisateurs au calcul scientifique ou à la programmation parallèle.

Vous devrez en outre avoir de bonnes compétences de gestion de projet, de communication écrite et orale en français **et** en anglais, posséder un sens de la prise d'initiatives et maîtriser l'art de la négociation et du consensus. Idéalement, votre profil offrira des compétences complémentaires à celles qu'ont développées les administrateurs système en charge des équipements localement dans les Universités.

## Nous offrons

- un environnement de travail agréable et dynamique, avec une grande diversité de missions
- une grande liberté d'organisation et une certaine autonomie dans la prise de décision
- une rémunération selon barèmes et des plans de progression barémique pré-établis
- l'opportunité de soutenir la recherche fondamentale et appliquée liée à des enjeux sociétaux majeurs (climat, énergie, matériaux, etc.)

## Renseignements complémentaires

Dr. David Colignon : [David.Colignon@uliege.be](mailto:David.Colignon@uliege.be) .

## Modalités

Les candidatures comprenant un curriculum vitae complet, une lettre de motivation et une liste de personnes de référence, réunis dans un seul document PDF, devront parvenir avant le mercredi 15 février 2023 à [cgeuzaine@uliege.be](mailto:cgeuzaine@uliege.be) avec copie à [David.Colignon@uliege.be](mailto:David.Colignon@uliege.be) .

Le comité de sélection procédera à l'examen des candidatures fin février 2023, et y compris, le cas échéant, à une audition.