

CERFACS

Ingénieur de recherche permanent spécialisé dans l'innovation pour le HPC

Référence	AD-JL-COOP-2024
Lieu	Cerfacs ALGO-COOP, Jusqu'à 2 jours de télétravail par semaine
Adresse	42 ave. G. Coriolis 31057 Toulouse, Toulouse.
Rémunération	De 40 à 60K€/an brut suivant expérience et diplômes
Période	Poste permanent à partir de Février 2024
Responsable	Antoine Dauptain dauptain@cerfacs.fr
Niveau requis	Bac+5/Master 2 avec 3 ans d'expérience ou Doctorat.

La structure d'accueil

Le Cerfacs est un centre de recherche fondamentale et appliquée, spécialisé dans la modélisation et la simulation numérique. Par ses moyens et savoir-faire en calcul haute performance, il traite des grands problèmes scientifiques et techniques de recherche publique et industrielle. Les équipes du Cerfacs développent des méthodes et solutions logicielles innovantes répondant aux besoins des secteurs de l'aéronautique, du spatial, du climat, de l'énergie et de l'environnement. Le Cerfacs travaille en forte interaction avec ses sept associés : Airbus, Cnes, EDF, Météo France, Onera, Safran et TotalEnergies.



L'équipe d'accueil

Dans l'équipe [ALGO-COOP](#), le groupe COOP se concentre sur des activités transversales visant à améliorer, optimiser et déployer des codes scientifiques à un rythme compatible avec la vie d'équipe. Elle collabore avec des groupes scientifiques partenaires de projets européens, des bureaux d'études d'associés du Cerfacs, et les équipes du Cerfacs même. La plupart de nos projets sont développés open-source et peuvent être trouvés sur le gitlab du Cerfacs: <https://gitlab.com/cerfacs>. Vous pouvez en savoir plus sur les objectifs de l'équipe COOP pour 2023 sur notre blog d'équipe <https://cerfacs.fr/coop>.

Description

- Vous assurez la veille technologique sur les architectures HPC et préparez les codes du CERFACS (entre autres le code CFD AVBP) pour leur exploitation future.
- Vous représentez le CERFACS sur la thématique du HPC : échanges avec les associés, relations avec les acteurs du HPC (GENCI, Centres de calcul, fournisseurs), participation et montage de projets nationaux et internationaux.
- Vous pilotez la mise en exploitation des codes du CERFACS sur les nouvelles architectures HPC disponibles à court terme pour leurs utilisateurs.
- Vous assurez le support opérationnel et la formation du personnel du CERFACS autour du HPC.



Profil Souhaité

- Vous disposez d'une formation BAC+5 (Master 2) et au moins 3 ans d'expérience ou un doctorat liée au calcul scientifique / HPC.
- Vous avez une expérience professionnelle dans l'étude et l'optimisation de la performance de codes scientifiques sur machines massivement parallèles.
- Vous avez une expérience professionnelle dans au moins deux de ces paradigmes utilisés actuellement dans le HPC : développement sur GPU, génération de code, langages dédiés (Kokkos, SYCL, ...)
- Vous aimez travailler en équipe et rester au fait des différentes technologies du HPC.
- Vous maîtrisez les outils de génie logiciel pour le HPC : Git/Gitlab, debugguez, profileurs.
- Vous êtes capable de présenter les résultats collectifs dans des conférences de niveau international.

Ce que nous proposons au Cerfacs :

- Un large accès aux technologies HPC, un environnement relationnel riche, des compétences internes reconnues au niveau international.
- Un environnement de travail inclusif et équitable.
- Une mutuelle qui offre une excellente couverture des soins de santé en complément de la sécurité sociale avec la possibilité d'y faire adhérer sa famille (conjoint-e et enfants).
- 6 semaines de congés annuels (avec la possibilité de bénéficier de 22 jours de congés supplémentaires par an liée à votre choix d'une semaine de travail de 39 heures au lieu de 35 heures).
- Des modalités de travail flexibles avec la possibilité de travailler à domicile jusqu'à deux jours par semaine.
- Un forfait de mobilité durable qui permet à l'employeur de couvrir les frais de déplacement domicile-travail des personnels qui se rendent au travail en vélo.

Comment postuler?

Vous pouvez découvrir notre processus de sélection sur <https://cerfacs.fr/coop/join-us>. Pour postuler, veuillez envoyer votre CV et lettre de motivation à dauptain@cerfacs.fr.

A bientôt au CERFACS !