

OFFRE D'EMPLOI – INGENIEUR D'ETUDES - CDD

Transfert d'outils et de compétences scientifiques vers les partenaires du CERFACS

INFORMATIONS DE L'OFFRE

Référence : COOP-2025-DA-02

Lieu : 42 Avenue Gaspard Coriolis – 31057 Toulouse

Equipe : COOP

Responsable : Dauplain Antoine

Période : 12 mois - à partir du : 01/10/2025

Rémunération : à partir de 28 K€/an (brut) selon expérience et diplôme

Niveau minimum requis : De formation master 2 ou diplôme d'ingénieur, Post Doc possible avec rémunération en conséquence

Mots-clés : HPC, CFD, Python, CI/CD

LE CERFACS

Le Cerfacs est un centre privé de recherche, de développement, de transfert et de formation en modélisation, simulation et calcul haute performance. Le Cerfacs conçoit, développe et propose des méthodes et solutions logicielles innovantes répondant aux besoins de ses associés dans les domaines de l'aéronautique, du spatial, du climat, de l'environnement et de l'énergie. Le Cerfacs forme des étudiants, des chercheurs et des ingénieurs dans le domaine de la simulation et du calcul haute performance.

Le Cerfacs travaille en forte interaction avec ses sept associés : [Airbus](#), [Cnes](#), [EDF](#), [Météo France](#), [Onera](#), [Safran](#) et [Total](#).



L'EQUIPE D'ACCUEIL - COOP

Dans l'équipe 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 en open-source et sont accessibles sur le gitlab du Cerfacs : <https://gitlab.com/cerfacs>.

Vous pouvez en savoir plus sur les objectifs du groupe COOP sur notre blog : <https://cerfacs.fr/coop>.

CONTEXTE

Au sein de cette équipe, vous serez impliqué(e) dans divers projets en lien direct entre la recherche et l'industrie. Dans ce rôle, vous travaillerez avec une équipe diversifiée composée d'ingénieurs d'études et d'ingénieurs de recherche. Vous serez aussi amené(e) à interagir avec nos divers partenaires et équipes internes ce qui permettra de suivre l'évolution et l'utilisation de vos diverses contributions.

L'équipe COOP a installé depuis 2017 des relations de confiance et de collaboration très intenses avec les centres de calcul nationaux, les centres de recherches européens, et les bureaux d'études du groupe Safran, complétée par des contacts fréquents auprès du personnel techniques des autres actionnaires du Cerfacs. Au sein de cet environnement, vous pourrez découvrir une multitude de métiers et développer votre réseau autour du calcul intensif appliqué à des situations concrètes.

MISSION

Mission principale :

- Développement des outils industrialisés du Cerfacs à destination des bureaux d'études du groupe Safran, avec encadrement des autres membres de l'équipe sur le calcul AVBP ;

Missions secondaires :

- Contribution à des Centre d'Excellence européen via des livrables et la réalisation de simulations exascale (workflow d'adaptation en combustion H2 entre autres) ;
- Réalisation d'une infrastructure de couverture applicative de AVBP pour faciliter le refactoring et en particulier le GPU, basé sur des quantifications objectives de dette technologique (codemetrics) et des modèles IA.
- Réalisation de conteneurs Singularity à destination du HPC ;
- Développement de training au Cerfacs : livre blanc du calcul scientifique, vidéos SPOC HPC, supports de présentation, animation de formations ;
- Contributions aux supports de formation continue de l'équipe (blog, notebooks, documentation) ;
- Collaborations avec les centres de calcul utilisant nos workflows ;
- Formation et support des utilisateurs.

PROFIL SOUHAITE

- Forte compétence dans le langage Python.
- Expérience en mécanique des fluides orientée CFD
- Expérience dans un grand code scientifique (+100 auth.) massivement parallèle et Fortran
- Écoute et sens du service
- Compétences organisationnelles (réactivité, autonomie et rigueur)
- Maîtrise des outils CI/CD et de génie logiciel
- Maîtrise des outils bureautiques nécessaires à la valorisation des travaux de recherche (TEX, Excel, Word, Power Point, outil internet)
- Des compétences personnelles dans l'IA (LLMs, Agents), seraient un plus.

CE QUE NOUS PROPOSONS AU CERFACS

- Un large accès aux technologies, un environnement relationnel riche, des compétences internes reconnues au niveau national et international.
- Un environnement de travail inclusif et équitable.
- Structure accessible aux personnes en situation de handicap.
- Une complémentaire santé 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 mobilité durable qui permet à l'employeur de verser jusqu'à un maximum de 500 euros par an pour couvrir les frais de déplacement domicile-travail des personnels qui se rendent au travail en vélo.

COMMENT POSTULER ?

Pour postuler, veuillez envoyer votre CV et lettre de motivation à thibault.marzlin@cerfacs.fr, antoine.dauplain@cerfacs.fr, les candidatures sont ouvertes jusqu'au 01/11/2025 .

À bientôt au CERFACS !