

Offre d'emploi :

Ingénieur calcul scientifique haute performance

Type de contrat : **CDD**

Durée de contrat : **12 mois, renouvelable**

Rémunération : **de 2100€ à 3000€** bruts mensuels selon expérience

Niveau d'étude souhaité : **Bac +5**

Le cadre du poste

Le poste est à pourvoir au Centre Informatique de l'Enseignement Supérieur (CINES) situé 950 rue de St Priest à Montpellier. Le CINES est un établissement public national, placé sous la tutelle du Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, et qui a pour principales missions :

- **Le calcul numérique intensif** : mise à disposition d'un supercalculateur de niveau mondial avec une équipe d'ingénieurs support dédiée ;
- **L'archivage pérenne** : conservation à long terme de données électroniques sur disques et bandes magnétiques ;
- **L'hébergement d'environnements informatiques** : hébergement de baies informatiques appartenant à des établissements nationaux et régionaux.

Le CINES propose ainsi à plus de 1300 utilisateurs scientifiques des moyens informatiques exceptionnels pour mener à bien leurs recherches. Il dispose pour cela d'un datacenter de 1500 m² constitué de 5 salles machines et doté d'équipements très performants (onduleurs, groupes électrogènes, groupes froids, etc...).

Missions

Dans le cadre du projet européen PRACE (www.prace-ri-eu), vous intégrerez l'équipe du support applicatif HLST (High Level Support Team) spécialisée dans les domaines du calcul haute performance et du traitement de grand volume de données. La mission de cette « task-force » européenne distribuée consiste, en collaboration avec les centres européens d'excellence, à travailler sur des actions transverses de support applicatif de haut niveau pour les communautés scientifiques utilisatrices de l'infrastructure PRACE.

Activités

Au sein du département Calcul Intensif du CINES, vous aurez un rôle d'expertise et de conseil dans les domaines du parallélisme massif et du passage à l'échelle d'applications scientifiques. Vous serez amené à analyser le comportement des codes de calcul au moyen d'outils d'analyse de performances, vous pourrez être amené à réécrire, en collaboration avec les scientifiques développeurs, tout ou partie de ces applications, en introduisant de nouveaux modèles de programmation ou langages afin de les adapter aux spécificités des architectures massivement parallèles et/ou hybrides accélérées.

D'autres activités dans les domaines du traitement et de l'analyse de données massives et de l'intelligence artificielle pourront être entreprises, ainsi que le support à long terme et l'industrialisation des applications.

Enfin, vous serez également impliqués dans les activités du DCI pour le support aux utilisateurs et les collaborations nationales et internationales.

Compétences, formation et aptitudes requises

De formation universitaire ou école d'ingénieur (BAC +5 minimum), vous possédez une spécialisation dans le domaine du calcul haute performance et notamment du parallélisme. Vous maîtrisez MPI et/ou OpenMP, l'usage des accélérateurs avec OpenACC, OpenMP ou CUDA, et les langages de programmation Fortran90, C et C++.

Vous avez le sens du dialogue et du travail collaboratif de bonnes capacités de rédaction et d'élocution, en Français et en Anglais et entretenez une veille technologique dans le domaine du calcul haute performance.

Ce poste est ouvert aux jeunes diplômés niveau Bac+5, même si une expérience professionnelle et/ou un doctorat dans le domaine serait apprécié.

Contact et candidature

Pour candidater, merci d'envoyer CV et lettre de motivation à : contact-admin@cines.fr

Plus d'informations : <https://www.cines.fr>