

**MESRI – Cyber-Infrastructure nationale pour
l’Enseignement supérieur, la Recherche et l’Innovation
(CINERI)
Fiche de Poste**

Intitulé du POSTE: Ingénieur expert pour le calcul scientifique

RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE POSTE

Mission principale du Centre : La CINERI est en charge de l’environnement de calcul intensif national, de l’aide aux utilisateurs pour la parallélisation et l’optimisation des codes, et de la promotion des techniques de calcul parallèle. Il fournit l’expertise informatique aux nombreuses disciplines scientifiques qui utilisent les supercalculateurs pour la résolution de problèmes qui exigent des puissances de calcul extrêmes associées.

Localisation géographique : Cité du savoir (Diamniadio)

FINALITES DU POSTE

- Participer à la réalisation de la mission calcul scientifique du centre
- Mettre en œuvre les moyens informatiques pour une utilisation efficace des ressources du centre
- Concevoir, mettre en place des services ou des applications
- Conseiller et assister les chercheurs dans l’utilisation des logiciels mis à disposition, dans la mise en œuvre de leurs codes et leur utilisation sur les machines de calcul du Centre
- Gérer, maintenir des applications
- Formation, information.

CONTEXTE ET ENVIRONNEMENT DU POSTE

- Mission nationale de mise à disposition de moyens de calculs de grande envergure pour les scientifiques
- Travail en équipe pour gérer les sollicitations des utilisateurs
- Relations avec les scientifiques
- Relations avec les constructeurs et les fournisseurs logiciels.

MISSIONS / ACTIVITES

Promouvoir le HPC sur les architectures du Centre.

- Intervenir auprès des universités et des organismes de recherche pour présenter les moyens et les missions du Centre
- Valorisation des applications en production
- Participation à des projets, des collaborations, etc.

Accompagner les scientifiques dans l'utilisation des moyens informatiques du Centre.

- Suivi de l'évolution des besoins des communautés scientifiques
- Aide à la parallélisation de codes scientifiques et applications parallèles académiques ou industrielles
- Aide à l'amélioration des performances des codes scientifiques (scalabilité et/ou taille des données)
- Proposition de solutions concrètes d'amélioration de l'exploitation des performances de la machine de calcul
- Rédaction de documentations utilisateur et exploitation.

Maintenir une veille technologique.

- Tests et évaluations de nouvelles plates-formes logicielles ou matérielles
- Participation à des ateliers, congrès scientifiques
- Inscription aux listes de diffusion spécialisées
- Lectures d'articles du domaine
- Consultation web.

Participation aux activités d'orientation des architectures et systèmes des machines scientifiques.

Formation et accompagnement des personnes nouvellement arrivées à leur activité de support aux utilisateurs au sein du Département.

COMPETENCES REQUISES

- Connaissances théoriques : mathématiques appliquées
- Maîtrise de l'anglais scientifique et technique
- Culture scientifique dans les domaines de la physique, la chimie, l'astrophysique, la biologie, la génomique, etc.
- Expertise dans les langages impératifs et objets
- Connaissance des langages C, C++, Fortran90
- Expertise dans les langages et bibliothèques parallèles
- Expertise dans les outils de développements parallèles
- Connaissance d'outils de spécification, de modélisation et de maquettage
- Grande réactivité
- Esprit d'équipe
- Rigueur et autonomie
- Capacités de communication
- Une expérience de 05 ans au moins est requise.

COMPOSITION DU DOSSIER DE CANDIDATURE

Le dossier de candidature est composé des pièces suivantes :

- une lettre de motivation ;
- un curriculum vitae ;
- des copies certifiées conformes des diplômes obtenus.

DEPOT DE CANDIDATURE

Les dossiers de candidature doivent être déposés au Ministère de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation à la sphère Ministérielle de Diamniadio ou à l'adresse e-mail cineri@mesri.gouv.sn téléphone : + 221 77 683 2337. La date limite des dépôts de dossiers de candidature est fixée au vendredi 10 février 2023 à 12 heures.