

Informations sur le sujet

Titre : Développeur en calculs parallèles sur architectures hautes performances

Présentation du recruteur : Sogeti High Tech est un leader du marché de l'Ingénierie et du Conseil en Technologies. Fort d'une expertise de plus de 20 ans, Sogeti High Tech intervient dans de nombreux projets majeurs d'innovation et d'ingénierie technologiques des grands groupes industriels mondiaux. Pour répondre de manière efficace aux besoins de ses clients, Sogeti High Tech a développé trois métiers : l'Ingénierie Système et Logiciel, l'Ingénierie Physique et Essais, l'Ingénierie Industrielle.

Description du poste à pourvoir

Nous recherchons des développeurs et chefs de projet dans le domaine du développement de logiciels scientifiques pour le calcul à hautes performances (HPC) : cela concerne les codes de calcul, les bibliothèques d'entrée sortie et les bibliothèques numériques, destinés à être exécutés sur les ordinateurs HPC et sur certaines stations de travail. Ces codes et bibliothèques concernent la simulation numérique de systèmes multi-physiques complexes (dynamique des fluides, équations de transports...).

La nature des prestations pourra concerner :

- La création de logiciels : phases habituelles du cycle de vie logiciel (spécifications, conception, codage, test, vérification et validation)
- Le portage de logiciels : diagnostic en vue du portage, définition et usage de règles débouchant sur un optimum portabilité / efficacité, portage effectif
- L'optimisation de logiciels scientifiques, qui comporte un volet informatique (performance, comportement mémoire...) et algorithmique (analyse, diagnostic, conseil et optimisation d'algorithmes numériques)
- La maintenance évolutive (développement de nouveaux modules), corrective (correction d'erreurs ou d'anomalies) et adaptative (adaptation à un environnement informatique : OS, compilateur, carte graphique...)

Profil du candidat

Nous recherchons des candidats avec une très bonne double compétence développement et simulation numérique. La connaissance des bibliothèques de développements parallèles est indispensable (utilisation des bibliothèques MPI, OpenMP...) et une bonne connaissance de leur fonctionnement interne pour pouvoir les intégrer à des développements plus larges ou les optimiser sera très appréciable. D'une manière générale, les compétences techniques attendues par ordre décroissant d'importance sont les suivantes:

- Langage C bas niveau
- Parallélisme par échange de messages (MPI) ou par fonctions multithread (directives OpenMP)
- Technologies OpenCL et CUDA
- Spécification et conception orienté objet, méthodes et langage UML
- Optimisation de codes sur processeur Intel ou compatible
- Développements d'applications numériques, mathématiques appliquées
- Autres langages : C++, Fortran 77 et 90, shell, Python et Ruby

Nous sommes à la fois à la recherche d'ingénieurs débutants et de profils capable d'assumer une gestion de projet rigoureuse pour de petites équipes.

Détails pratiques

Contrat : CDI, salaire à négocier en fonction de l'expérience du candidat

Date limite de candidature : 30 mai 2011

Localisation :

SOGETI High Tech Île de France, Issy-les-Moulineaux
Interventions en clientèle, Bruyères-le-Château

Contact :

Michaël HOARAU
michael.hoarau@sogeti.com
+33 (0)1 40 93 74 24
+33 (0)6 25 39 20 45