

Contact :

BEAUDOIN Anthony
anthony.beaudoin@univ-poitiers.fr



Université de Poitiers
UFR SFA
9 rue Charle-Claude Chenou
86073 POITIERS CEDEX 09

Tél: 05.49.45.30.00

L'université de Poitiers est une université pleinement pluridisciplinaire qui forme chaque année près de 30 000 étudiants. Innovante et ouverte sur le monde, elle mobilise plus de 1300 chercheurs et développe une recherche de haut niveau reconnue internationalement.

Recrute pour l'UFR Sciences Fondamentales et Appliquées

Un/une Expert-e en calcul et stockage scientifique



Date limite de dépôt des candidatures :
27/09/2019 (12 h)

A pourvoir en CDD à compter du :
4 novembre 2019 au 31 octobre 2020

Missions

Mobiliser les méthodes mathématiques et informatiques pour résoudre un problème théorique relatif à la simulation d'un modèle
Optimiser sa programmation sur une machine cible et proposer les outils adaptés.

Activités principales

- Piloter des projets techniques qui concourent par des méthodes de calcul à la résolution d'une problématique scientifique dans ses dimensions techniques, humaines et administratives
- Comprendre les méthodes numériques permettant de résoudre les problèmes d'écoulement d'eau et de transport de masse dans les milieux poreux ou fracturés, très fortement hétérogènes. - Cela implique d'être capable de les décrire à d'autres personnes ou dans un rapport d'activités.
- Implémenter ces méthodes numériques dans les modèles numériques. - Cela implique d'écrire en C++ des bibliothèques parallélisées sous MPI.
- Installer et lancer ces modèles numériques sur des supercalculateurs. -
- Réaliser une validation des modèles numériques. - Cela implique de définir des benchmarks et de les appliquer.
- Réaliser une étude physique, théorique et/ou appliquée, pour améliorer la compréhension de l'écoulement de l'eau et du transport de masse dans les milieux poreux ou fractures, très fortement hétérogènes. -
- Organiser une base de données et son acc-s : les données seront générées lors des deux étapes précédentes.

Compétences principales requises

- Algorithmique
- Architectures techniques, outils, progiciels
- Bibliothèques mathématiques
- Capacité de décision
- Langage de programmation
- Langue anglaise
- Mathématiques
- Méthodologie de conduite de projet
- Modélisation et simulation numérique
- Outils de calcul scientifique
- Autonomie / Confiance en soi
- Expression orale et écrite en Anglais / Français -
- Travail en équipe -
- Géosciences, en particulier Hydrogéologie et Transport de masse -
- Langage de programmation C++ -
- Architecture machines de calcul (HPC, MPI)

CONDITIONS DE DÉPÔT DES CANDIDATURES :

Acte de candidature, lettre de motivation et CV sont à **déposer UNIQUEMENT** via l'espace recrutement du site de l'université de Poitiers avant la date limite fixée au 27/9/2019 (12 h)

Code à rappeler : 1BF01

<https://www.univ-poitiers.fr/choisir-luniversite/recrutement/>



Conditions

Développer en C++ avec MPI

Diplôme requis : Doctorat – Diplôme d'ingénieur

Domaine de formation : Filière informatique

Rémunération brute : 1 930.64 €

Rémunération nette : 1 551,€5 - INM 412

Quotité : 100 %

CONDITIONS DE DÉPÔT DES CANDIDATURES :

Acte de candidature, lettre de motivation et CV sont à **déposer UNIQUEMENT** via l'espace recrutement du site de l'université de Poitiers avant la date limite fixée au 27/9/2019 (12 h)

Code à rappeler : 1BF01

<https://www.univ-poitiers.fr/choisir-luniversite/recrutement/>