

Un poste d'Ingénieur de recherche en CDD de 9 mois est disponible début septembre au CNRS de Marseille pour finaliser le portage d'un code de modélisation de propagation d'ondes appelé SPECFEM3D dans l'environnement de programmation multithreadé StarSs, dans le cadre d'un projet européen appelé TEXT. SPECFEM3D est devenu depuis 10 ans l'un des logiciels très utilisés dans ce domaine au niveau mondial tant dans les universités que dans les entreprises (par exemple pétrolières ou informatiques). Une carte d'utilisation de ce logiciel à travers le monde est disponible à <http://www.geodynamics.org/~buildbot/maps/Specfem3DGlobe.gif> .

Le projet TEXT est décrit à <http://www.project-text.eu/> ; il regroupe 10 partenaires de grande taille au niveau européen, dont la compagnie IBM.

Le code SPECFEM3D est décrit à <http://www.geodynamics.org/cig/software/specfem3d-globe> . Il est co-développé avec l'Université de Princeton aux USA et l'Université de Toronto au Canada et optimisé en liaison avec plusieurs compagnies informatiques.

L'environnement StarSs est décrit à <https://www.bscmsrc.eu/media/events/barcelona-multicore-workshop-2010/jesus-labarta-abstract> . Il est développé par l'un des plus gros laboratoires de calcul parallèle en Europe : le Barcelona Supercomputing Center (BSC) de l'Université Polytechnique de Catalogne (UPC, Espagne).

La personne recherchée est typiquement un ou une informaticien(ne) programmeur/programmeuse ayant une excellente maîtrise du langage C ou similaire (C++, Java, Python...). Des connaissances en calcul parallèle, multithreading, calcul intensif, calcul GPU / CUDA ou similaire seraient fortement appréciées. Des connaissances de base en modélisation numérique et calcul scientifique seraient un plus mais ne sont pas indispensables.

Bonne / très bonne connaissance de l'anglais lu, écrit, parlé absolument indispensable (l'entretien d'embauche sera fait intégralement en anglais). Tous les documents lus et rédigés dans ce projet ainsi que toutes les réunions seront en anglais.

Quelques missions en Europe sont à prévoir, notamment au Centre de Calcul de Barcelone (Espagne), qui développe l'environnement StarSs.

Le salaire est d'environ 2100 ou 2200 euros net par mois (à préciser).

La date d'embauche sera impérativement autour du 1er septembre 2011, pour une durée totale de 9 mois non renouvelable.

Envoyer un CV + email de motivation + le nom de deux ou trois personnes pouvant servir de recommandation à Dimitri Komatitsch <dimitri.komatitsch AT get.obs-mip.fr> <http://web.univ-pau.fr/~dkomati1/> .