

Fiche de poste

Ingénieur de recherche en simulation numérique appliquée à la pollution atmosphérique

Contexte

Le CEREА, Centre d'Enseignement et de Recherche en Environnement Atmosphérique, est un Laboratoire Commun entre EDF R&D et l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (www.enpc.fr/cerea). Son activité concerne la modélisation de la pollution atmosphérique (photochimie, aérosols, radionucléides), de la petite échelle (champ proche) à l'échelle continentale.

Le CEREА recrute, pour un Contrat à Durée Déterminée de 36 mois éventuellement renouvelable, un ingénieur de recherche pour sa plate-forme Polyphemus (www.enpc.fr/cerea/polyphemus), développée notamment avec l'INRIA.

Le poste est à pourvoir au 1er Février 2007.

Missions

Les applications types de la plate-forme Polyphemus sont:

- des calculs d'impact des émissions liées au parc thermique d'EDF à l'échelle européenne sur de longues périodes (typiquement 10 ans) ou à l'échelle régionale sur des périodes en temps plus restreintes;
- des calculs de dispersion accidentelle de radionucléides;
- des calculs à petite échelle de dispersion de polluants industriels;
- la prévision de la qualité de l'air.

L'Ingénieur devra en conséquence:

- participer au développement de la plate-forme et animer ce développement en liaison avec les chercheurs, les doctorants et les partenaires du CEREА;
- assurer le suivi « logiciel » et « qualité logicielle » de la chaîne de calcul Polyphemus suite aux développements effectués au CEREА ou parmi ses partenaires;
- contribuer à l'amélioration des fonctionnalités utilisées;
- être capable de mener à bien et/ou d'encadrer des études;
- garantir la portabilité vers d'autres utilisateurs du système (qui est en open source), notamment l'IRSN et l'INERIS;

Profil visé

Ingénieur ou Docteur avec un goût pour la simulation numérique et le développement. Une compétence en modélisation atmosphérique serait un plus.

Fortes compétences informatiques indispensables: environnement Linux, programmation orientée objet.

Localisation

Le CEREА est bilocalisé entre le site EDF R&D de Chatou et le site ENPC de Champs sur Marne. Le poste est basé sur le site de Champs.

Personnes à contacter:

Bruno Sportisse, sportiss@cerea.enpc.fr, directeur du CEREА.

Vivien Mallet, vivien.mallet@cerea.enpc.fr.