

FICHE DESCRIPTIVE de POSTE ENSEIGNANT

Composante ou service demandeur : UFR de Mathématiques et Informatique

Affectation précise : LaBRI

Directrice ou responsable : *Maylis DELEST*

EMPLOI VACANT (à compléter en cas de demande de maintien, de transformation d'emploi ou de changement de spécialité)

Nature (grade) : PR

Section CNU/discipline 2^e degré : 27

Date de vacance : Mai 2010

Motif de la vacance : départ à la retraite

EMPLOI DEMANDÉ (par maintien, échange ou création)

Nature/grade : PR

Section CNU/discipline 2^e degré : 27

PROFIL DU POSTE POUR PUBLICATION

Génie logiciel ou Traitement de l'information

JUSTIFICATION :

Enseignement (filières de formation, objectifs pédagogiques, besoin d'encadrement) :

Le Génie Logiciel est une des spécialités les plus anciennes au sein du département Informatique de Bordeaux 1, et la plus demandée par les étudiants. Des besoins en enseignement au niveau Master se font de plus en plus sentir, avec des compétences en recherche permettant de coordonner l'évolution de ces enseignements.

Les enseignements les plus concernés sont ceux portant sur les architectures logicielles et applicatives ainsi que les concepts les plus récents liés à la réutilisation de code : modèles de conception, programmation par aspects ..., l'utilisation de ces concepts dans la conception d'applications multicouches (serveurs d'application, Web services, ...), ou dans la conduite de projet, en particulier dans le cadre des méthodes agiles.

Des enseignements sur les recherches les plus récentes dans la conception des langages de programmation sont également souhaitées. Le candidat devra également s'investir dans l'administration de la spécialité Génie Logiciel, que ce soit pour la définition des enseignements que dans le suivi des étudiants. Il devra également participer aux enseignements de Licence, à leur évolution, en particulier ceux concernant la programmation.

Recherche (si emploi PR ou MCF) : Traitement de l'information ou Génie Logiciel

Le LaBRI a la volonté de fédérer ces compétences autour du thème du traitement et de la diffusion de l'information. La chaîne de traitement et de diffusion de l'information peut être décomposée en plusieurs maillons: extraction de caractéristiques provenant de divers média, indexation et modélisation basée sur les caractéristiques précédentes, structuration et fusion, synthèse, visualisation et interaction et enfin diffusion et communication. Ce large thème concerne l'ensemble des équipes du LaBRI. Au centre de cette chaîne on retrouve des problématiques d'algorithmique, de complexité et de modèle mais aussi de preuve, de vérification de la sûreté et de la sécurité. Cette chaîne peut-être optimisée par l'utilisation d'algorithmes parallèles et/ou distribués sur des architectures dédiés. L'information se doit d'être collecter et transmise ce qui nécessite l'utilisation de réseaux avec par exemple de problématique de distribution, de qualité de service et de sécurité de transmission. L'information est maintenant de nature composite par exemple (vidéo mêlant son et image, document mêlant texte et image, structure biologique), il est nécessaire de développer des techniques permettant l'extraction et la modélisation pour un type donné de média, mais aussi de pouvoir fusionner les diverses sources d'information. Enfin, la masse et la complexité croissante des données imposent de nouvelles techniques de fouille, de visualisation/navigation et d'interaction. Le candidat devra bien sûr présenter des résultats probants attestant de son rayonnement scientifique mais il devra également avoir la volonté de développer des recherches sur le thème transverse du traitement de l'information et de devenir un des porteurs de ce thème.

L'autre profil de ce poste concerne le « génie logiciel », ce profil est en adéquation avec celui portant sur le traitement de l'information, le « génie logiciel » est au cœur même de la chaîne de traitement de l'information, car chaque maillon nécessite une implémentation efficace et maintenable et facile à concevoir. Le laboratoire a la volonté de créer une nouvelle thématique de recherche autour du génie logiciel qui devra venir renforcer et rassembler les compétences déjà présentes aux seins du labri dans les équipes LSR et MF. En particulier, le laboratoire recherche les candidats ayant des compétences dans les domaines suivants: langages de programmation, ingénierie des langages logiciels, modularité et réutilisation de code, validation et test de logiciels. Les enjeux de ce domaine suscitent depuis plusieurs années un grand intérêt de la part de la communauté académique et des industriels. Le profil concerne tous les types de langages informatiques utilisés dans le développement logiciel, y compris des langages de programmation généraux (comme Java), des langages de description de données (comme XML), des langages de modélisation (comme UML), des langage dédiés à un domaine (comme SQL), des langages à script (comme PERL), et même des langages implicitement définis par une interface de programmation (comme OpenGL). Les activités s'appuient et étendent les principes, techniques et outils issus de domaines généralistes comme la sémantique des langages de programmation, la vérification de programmes et la transformation de programmes. Le candidat doit avoir une expérience dans ce domaine, documentée par des publications de qualité, mais également par l'application concrète de méthodes et outils du domaine. Il doit être capable d'animer une équipe de recherche autour de ce thème de recherche.

Laboratoire d'accueil : LaBRI, UMR 5800

Contacts : Enseignement : Robert Strandh, +33 (0)5 40 00 60 84 , Email : robert.strandh@labri.fr

Recherche : Maylis Delest, +33 (0)5 40 00 60 84, Email : direction@labri.fr