



## FICHE DESCRIPTIVE de POSTE ENSEIGNANT

**Composante ou service demandeur : UFR Mathématiques et Informatique**

**Affectation précise : IMB**

**Directeur ou responsable : Jean-François Jaulent**

**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<sup>e</sup> degré : 25

Date de vacance : 01/09/09

Motif de la vacance : Mutation

**EMPLOI DEMANDÉ (par maintien, échange ou création)**

Nature/grade : PR

Section CNU/discipline 2<sup>e</sup> degré : 25-26

### **PROFIL DU POSTE POUR PUBLICATION**

**Analyse de Fourier, Traitement du Signal**

### **JUSTIFICATION :**

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

Filières de formation concernées : Licence et Master.

Le nouveau projet d'habilitation a prévu le renforcement et la diversification de nos formations dans les cursus où les mathématiques interagissent avec d'autres disciplines. Le candidat retenu devra s'impliquer dans divers parcours de Licence et Master et plus particulièrement dans le Master professionnel « Traitement harmonique et Contrôle du Signal » qui fonctionne depuis la rentrée 2007, et dont il devrait à terme devenir responsable. On requiert du candidat sur ce poste une grande maîtrise de l'analyse harmonique, de l'analyse de Fourier et ses applications en traitement du signal, du contrôle, des probabilités, des méthodes opératoires, ainsi que des logiciels de calcul performants. Le candidat pourra aussi être amené à intervenir dans les préparations au CAPES et à l'Agrégation de Mathématiques.

**Recherche** (si emploi PR ou MCF) :

Ce recrutement s'inscrit dans une direction de recherche dont l'ossature est l'application de diverses techniques provenant de la théorie des opérateurs, de l'analyse harmonique ou de l'analyse de Fourier pour le traitement mathématique du signal et l'imagerie médicale. Une bonne compréhension de ces outils mathématiques s'avère en effet cruciale pour leur utilisation optimale et pour l'analyse des résultats qu'ils permettent d'obtenir.

Il contribuera à la mise en place d'une équipe de recherche autour de ces thèmes, élargis à leurs applications potentielles.

Ce recrutement vise également à consolider les collaborations existantes entre les membres de l'équipe d'Analyse de l'IMB et la communauté scientifique proche de ces sujets, notamment avec l'équipe « Proba-Stat » de l'IMB des chercheurs de l'équipe « Signal et Image » à l'ENSEIRB et au LABRI. Ce projet devrait permettre de renouer avec une tradition de collaboration entre les mathématiciens 25<sup>e</sup> section de l'IMB et les milieux industriels dans le domaine du traitement du signal et de l'Imagerie médicale.

**Laboratoire d'accueil :**

Institut de Mathématiques de Bordeaux, UMR 5251

**Contacts** : Enseignement : Q. Liu, [Qing.Liu@math.u-bordeaux1.fr](mailto:Qing.Liu@math.u-bordeaux1.fr). Tél. 05 4000 6957.

Recherche : E.M. Ouhabaz, [Elmaati.Ouhabaz@math.u-bordeaux1.fr](mailto:Elmaati.Ouhabaz@math.u-bordeaux1.fr), Tél. 05 4000 6943