

## FICHE DE PROFIL

---

**NUMERO DE L'EMPLOI (MCF ou PR) <sup>1</sup>: MCF 0946**

**COMPOSANTE BENEFICIAIRE : Institut d'Informatique ISIMA**

**LABORATOIRE BENEFICIAIRE : LIMOS**

### Publication demandée. Informations générales

- CORPS PR ou MCF de publication : MCF
- VACANT ou SUSCEPTIBLE D'ETRE VACANT : VACANT
- DATE DE LA PRISE DE FONCTION : 1/09/2020
- LOCALISATION si site délocalisé (dont code postal) : Campus des Cézeaux, 63178 Aubière
- ARTICLE DE PUBLICATION (ex. 26-1-1° ; 46-1 /33- 51) <sup>2</sup> : 26-I-1
- SECTION CNU <sup>3</sup> : 27

-Profil court enseignement et/ou recherche <sup>i</sup> :

**Enseignement** : Réseaux et systèmes embarqués

**Recherche** : réseaux de capteurs sans fils, gestion et analyse de données

- Job profile <sup>ii</sup> :

**Teaching** : computer networks, embedded systems

**Research** : wireless sensor networks, data management and analysis

- Research fields EURAXESS <sup>iii</sup> : **Computer science**

-Mots-clés 1 : Informatics, computer systems

-Mots- clés 2 :

<sup>1</sup> ) Vous reporter au tableau d'attribution des emplois

<sup>2</sup> ) Sur décision du Président de l'UCA après avis du CAC plénier, un poste peut être publié « ouvert uniquement aux mutations ». Art 33 pour un poste MCF, art. 51 pour un poste PR.

La composante est invitée le cas échéant, à faire une demande motivée. Un argumentaire devra obligatoirement être joint à la fiche de poste.

<sup>3</sup> ) Une demande éventuelle de changement de la section CNU devra trouver sa justification dans le profil recherche détaillé.

Art. 9-2 &5 Décret 84-431 du 06 juin 1984 modifié

**L'audition des candidats par le comité de sélection peut désormais sur décision du CAC restreint comprendre une mise en situation professionnelle sous forme notamment de leçon ou de séminaire de présentation des travaux de recherche. Les candidats doivent en être informés au moment de la publication du poste.**

Souhait <sup>4</sup>  oui  non que soit décidée pour ce poste, une mise en situation professionnelle pour l'audition des candidats.

Argumentaire :

Modalités envisagées :

## INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

### PROFIL ENSEIGNEMENT DETAILLE :

L'Institut d'Informatique ISIMA est une composante interne de l'UCA. Cet institut regroupe les formations de licence d'informatique (environ 450 étudiants), de master d'informatique (environ 150 étudiants), et le diplôme d'ingénieur en informatique ISIMA (environ 400 étudiants).

La candidate / le candidat s'intégrera à l'équipe pédagogique de l'Institut d'Informatique ISIMA, constituée d'environ 45 enseignants et enseignants-chercheurs. La candidate / le candidat aura vocation à participer aux tâches collectives et aux missions d'intérêt général de l'Institut, en prenant à court ou moyen terme une responsabilité d'année ou de parcours.

La candidate / le candidat sera susceptible d'intervenir sur tous les diplômes de l'Institut (licence, master et diplôme d'ingénieur). Les besoins d'enseignement concernent principalement le réseau (architecture réseau, administration réseau, protocoles réseaux) et les systèmes embarqués (programmation embarquée, Internet des objets).

Les candidatures externes sont encouragées.

Département d'enseignement, le cas échéant : non applicable

Lieu(x) d'exercice : Campus des Cézeaux, 63178 Aubière

Equipe pédagogique : équipes pédagogiques de la licence d'informatique, du master d'informatique et du diplôme d'ingénieur en informatique ISIMA

Nom directeur du département ou du responsable enseignement : Alexandre Guitton

☎ directeur département : 04 73 40 52 29

Mail directeur ou responsable : alexandre.guitton@uca.fr (contact par email à privilégier)

URL département le cas échéant : <https://www.isima.fr>

### PROFIL RECHERCHE DETAILLE

La candidate/le candidat intégrera le Laboratoire d'Informatique, de Modélisation et d'Optimisation des Systèmes (LIMOS, UMR CNRS 6158, <https://limos.fr>) et mènera ses activités de recherche au sein de l'axe SIC (Systèmes d'Information et de Communication) du LIMOS. Les travaux de l'axe SIC portent sur les problèmes de communication et d'acquisition de données à travers les réseaux de capteurs sans fil, à la gestion et à l'analyse de grandes masses de données, ainsi qu'à l'analyse des applications (qualité, interopérabilité, services).

Sans pour autant exclure des dossiers de qualité s'inscrivant dans un des axes du laboratoire, le profil recherché concerne en première priorité le thème :

- **Réseaux de capteurs sans fil** (<https://limos.fr/themes/4>) : protocoles permettant d'assurer robustesse, durée de vie, qualité de service (au sens de la performance) et sécurité des communications dans différents types de réseaux sans fil (réseaux ad-hoc, réseaux mobiles, réseaux de véhicules (VANET), ...)

et en deuxième priorité, le thème :

- **Données, Services, Intelligence** (<https://limos.fr/themes/3>) : Gestion de grandes masses de données ; Extraction des connaissances et apprentissage artificiel ; Analyse, vérification, test des applications, des services web et des processus métier.

La candidate/candidat recruté-e permettra de renforcer les activités du LIMOS au sein du programme I-Site CAP 20-25 (<https://cap2025.fr>) financé par l'ANR (16-IDEX-0001 CAP 20-25), et notamment les défis suivants :

- Challenge 1 : Agro-écosystèmes durables dans un contexte de changement global (le Cloud environnemental au bénéfice de l'agriculture "CEBA").
- Challenge 2 : Systèmes et services innovants pour les transports et la production (thèmes « Usine du futur » et « Systèmes et services pour une mobilité innovante » du Labex IMobS3).
- Le programme transverse « Instruments » autour des réseaux de capteurs et du bigdata.

Nom du laboratoire : LIMOS, UMR CNRS 6158

Lieu d'exercice : Campus des cézeaux, Clermont-Ferrand

Nom directeur du laboratoire : Farouk Toumani

☎ directeur du laboratoire : 04 73 40 50 28

Mail directeur du laboratoire : [ftoumani@isima.fr](mailto:ftoumani@isima.fr)

URL LABO : <https://limos.fr>

#### **Descriptif du laboratoire :**

Le Laboratoire d'Informatique, de Modélisation et d'Optimisation des Systèmes (LIMOS) est une Unité Mixte de Recherche (UMR CNRS 6158) en informatique, et plus généralement en Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication (STIC). Le positionnement scientifique du LIMOS est centré autour de l'Informatique, la Modélisation et l'Optimisation des Systèmes Organisationnels et Vivants. Les principaux thèmes de recherche développés au sein du laboratoire sont :

- Optimisation combinatoire et continue ;
- Recherche opérationnelle, Systèmes de production ; Logistique ;
- Algorithmique des graphes et des treillis ;
- Optimisation numérique et ses applications ;
- Grandes masses de données ; Fouille de données ; apprentissage ; Interopérabilité des systèmes d'information ;
- Analyse, vérification, test des applications, des services et des processus métier ;
- Réseaux de Capteurs ; confiance numérique ;