UNIVERSITÉ Grenoble Alpes

CAMPAGNE EMPLOIS ENSEIGNANTS- CHERCHEURS 2017

L'Université Grenoble Alpes, partenaire de l' IDEX Université Grenoble Alpes, recrute

Identification du poste

Corps : Maître de conférences
Concours : 46-1

Profil court (150 caractères maximum) Génie logiciel, systèmes d'information et sécurité

Short profile (150 caractères maximum) *Software engineering, information systems and security*

Section CNU : 27 Etat du poste : vacant
Date de prise de fonction : 01/09/2017

Localisation du poste : Université Grenoble Alpes campus universitaire préciser (si autre) :
Euraxess research field (voir liste ci-jointe): Computer science

Chaire : non Organisme paritaire (si Chaire):
Mots-clés (voir liste ci-jointe): https://www.galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/ensup/pdf/Mots_cles/mots-cles.pdf
1- Génie logiciel 2- Systèmes d'information 3- Sécurité 4- 5-

Enseignement

Composante/UFR : UFR IM2AG (Informatique, Mathématiques et Mathématiques Appliquées)
URL composante : https://im2ag.univ-grenoble-alpes.fr/
Contact mail : Christine.Verdier@univ-grenoble-alpes.fr
Tél : 04 76 51 46 12

Descriptif enseignement : Les enseignements d'informatique de l'UFR IM^{2}AG sont organisés selon le schéma LMD et regroupés au sein de l'Ecole Universitaire d'Informatique de l'UFR : filières générales et professionnalisantes de la Licence Sciences et Technologies (L1, L2, L3) ; filières de recherche et professionnalisantes du Master Informatique, et Master MIAGE. L'UFR IM^{2}AG participe aussi de manière significative aux enseignements de la filière "Réseaux Informatiques et Communication Multimédia" (RICM) de l'Ecole d'ingénieurs Polytech'Grenoble (http://polytech.ujf-grenoble.fr/).

La personne recrutée devra participer (enseignement, animation, organisation) :
- aux enseignements d'informatique en Licence (à vocation généraliste ou professionnalisante) ;
- aux enseignements d'informatique en Master et en particulier ceux liés au Génie Logiciel (conduite de projets logiciels, analyse des besoins et spécification, conception et architecture logicielle, validation et test, assurance qualité), Système d'Information et Bases de Données.

Teaching profile : Teaching at UFR IM^{2}AG is organized according the LMD program, with general and professional courses at the L1, L2, and L3 levels as well as general and professional courses at the Master level (for both the Computer Science and MIAGE Masters). The UFR IM2AG is also involved in the Computer Networks and Media Comunication program of the Ecole d'ingénieurs Polytech'Grenoble (http://polytech.ujf-grenoble.fr/).

The person recruited will have to participate to:
- the teaching and organization of the computer science courses at the Licence level;
- the teaching and organization of the computer science courses at the Master level, with a focus on courses dedicated to Software Engineering (project management, requirement analysis and specification, design and software architecture, validation and test, quality insurance), Information Systems and Databases.

Recherche

Laboratoire: Laboratoire d'Informatique de Grenoble (LIG)
URL laboratoire : www.liglab.fr
Contact mail: Eric.Gaussier@imag.fr
Tél: 04 57 42 15 00

Descriptif recherche: L'ouverture, la distribution et l'hétérogénéité des systèmes d'information induisent une complexité de mise en œuvre et d'administration. Cette complexité risque de multiplier les failles de sécurité avec des conséquences sur la confidentialité et l'intégrité des données, ou le bon fonctionnement du système.
Le développement de tels systèmes doit prendre en compte la dimension sécuritaire dès la conception, et s'appuyer sur des méthodes et des technologies adaptées. Ces développements doivent également faire l'objet d'une validation approfondie.

Par « Génie Logiciel », on entend les méthodes, paradigmes et outils portant sur tout ou partie des activités de développement de logiciel.

Le terme « Systèmes d'Information » doit être ici entendu au sens large : systèmes à base de données, potentiellement distribuées ou accessibles à partir de réseaux de capteurs, systèmes industriels, systèmes d'information à base de services massivement distribués dans le cloud.

Le terme « Sécurité » couvre ici un spectre large de thématiques pouvant avoir un impact sur cette dernière : modélisation, adaptabilité, processus, systèmes autonomiques, test ...

Ces problématiques correspondent aux équipes de l'axe Génie Logiciel et Systèmes d'Information du LIG. Elles s'inscrivent dans le défi scientifique « complexité du monde numérique et passage à l'échelle » et le défi sociétal « sécurité informatique » du projet scientifique du LIG et dans le défi socio-économique « numérique » de l'IDEX grenoblois.

En lien avec les aspects sécurité, ou en vue d'une application à la sécurité, les recherches du candidat peuvent porter sur :
- La modélisation des systèmes d'information,
- Les aspects organisationnels (processus collaboratifs, inter-organisationnels) et sociaux (vie privée, oubli, partage de données),
- L'évaluation de la sécurité (test de la sécurité),
- Les méthodes de conception et de programmation d'applications et des mécanismes sous-jacents,
- La génération d'applications à partir de modèles,
- Les systèmes autonomiques et leur capacité à se reconfigurer dynamiquement.

Research profile: The open, distributed and heterogeneous characters of information systems render their implementation and administration complex. This complexity favours the appearance of security breaches, with negative impact on data confidentiality and integrity, or on daily operation of the information system. The development of such systems must thus take into

account security concerns at the design stage and adopt specific methods and technologies. They must also be thoroughly validated.

By « Software Engineering », we mean methods, paradigms and tools involved in the whole or parts of software development activities.

The term « Information Systems » must be understood in a broad sense: data intensive systems, where data are potentially distributed or available from sensor networks, industrial systems, service-based information systems massively distributed in the cloud.

The term « Security » covers a wide range of aspects : modelling, behaviour, adaptability, process, autonomic systems, test,...

These themes are addressed by the teams of the « Software and Information System Engineering » area of focus of LIG. They belong to the scientific challenge « Complexity of the digital world and scaling up », and the societal challenge « Computer Security » of the Scientific Project of LIG, and to the « Digital world » socio-economic challenge of Grenoble IDEX.

Within the broad field of software and information system engineering, in relation to security concerns, the research work of the applicant should address one of the following fields:
• Information systems modelling,
• Organisational aspects (collaborative processes, inter-organisation processes) and social aspects (privacy, oblivion, data sharing) of information systems,
• Security evaluation (security testing),
• Design and development methods for software applications and underlying mechanisms,
• Model-based generation,
• Autonomic systems and their capability to dynamically reconfigurate.

Activités administratives

Le (la) candidat(e) sera peu sollicité(e) pour des tâches administratives à son arrivée mais un peu d'implication serait vraiment appréciée. Le (la) candidat(e) bénéficie la 1ère année de son recrutement d'un aménagement de service de 96h ETD réparti sur 1 an ou 2 ans.

No admnistrative tasks are required, even though any help on that will be appreciated. To facilitate her integration with Univ. Grenoble Alpes, the person recruited will furthermore benefit, the first year, from a reduction of her teaching service of 92 hours (that can be spread over two years).