UNIVERSITE TOULOUSE 1	Référence GALAXIE : 4204

Numéro dans le SI local :	
Référence GESUP :	0170
Corps :	Maître de conférences
Article :	26-I-1
Chaire :	Non
Section 1 :	27-Informatique
Section 2 :	
Section 3 :	
Profil :	systèmes multi-agents, systèmes complexes (voir document annexé en pièce jointe)
Job profile :	multi-agent systems, complex systems (see attachment)
Research fields EURAXESS :	Computer science
Implantation du poste :	0311382J - UNIVERSITE TOULOUSE 1
Localisation :	2 RUE DU DOYEN GABRIEL MARTY
Code postal de la localisation :	31042
Etat du poste :	Vacant
Adresse d'envoi du dossier :	2 RUE DU DOYEN GABRIEL MARTY 31042 - TOULOUSE CEDEX 9
Contact administratif : **N° de téléphone :** **N° de Fax :** **Email :**	JOSIANE BERAUD SERVICE DU PERSONNEL ENSEIGNANT 05 61 63 35 31 05 61 63 35 58 05 61 63 36 97 gestion.ec@ut-capitole.fr
Date d'ouverture des candidatures :	21/03/2019
Date de fermeture des candidatures :	23/04/2019, 16 heures 00, heure de Paris
Date de prise de fonction :	01/09/2019
Mots-clés :	
Profil enseignement : **Composante ou UFR :** **Référence UFR :**	
Profil recherche :	
Laboratoire 1 :	UMR5505 (199511949P) - Institut de Recherche en Informatique de Toulouse
Dossier Papier	NON
Dossier numérique physique (CD, DVD, clé USB)	NON
Dossier transmis par courrier électronique	NON e-mail gestionnaire
Application spécifique	OUI URL application https://recrutement-ec.ut-capitole.fr

Poste ouvert également aux personnes 'Bénéficiaires de l'Obligation d'Emploi' mentionnées à l'article 27 de la loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat (situations de handicap).

Le poste sur lequel vous candidatez est susceptible d'être situé dans une "zone à régime restrictif" au sens de l'article R.413-5-1 du code pénal. Si tel est le cas, votre nomination et/ou votre affectation ne pourront intervenir qu'après autorisation d'accès délivrée par le chef d'établissement, conformément aux dispositions de l'article 20-4 du décret n°84-431 du 6 juin 1984.

Le profil détaillé se trouve en pages suivantes

Profil du poste de MCF en informatique (section 27)
à l'Université Toulouse 1 - Capitole

poste MCF 0170 - Prise de fonction au 1er septembre 2019

1. **Laboratoire d'accueil :** I

Institut de Recherche en Informatique de Toulouse (**IRIT – UMR CNRS 5505)**

2. **Profil Recherche**

La personne recrutée sera rattachée à l'équipe SMAC (Systèmes Multi-Agents Coopératifs) de l'IRIT et présentera un programme de recherche qui s'insère dans les activités de cette équipe : systèmes multi-agents, systèmes complexes. Plus précisément, le maître de conférences recruté devra venir renforcer une des thématiques suivantes :
- résolution émergente de problèmes, apprentissage, contrôle de système ;
- coordination adaptative ;
- simulation multi-agent.

Au niveau résolution émergente de problèmes, apprentissage, contrôle de système, les recherches de l'équipe ont comme objectif la conception de systèmes complexes et plus particulièrement les systèmes auto-adaptatifs à fonctionnalité émergente et leur validation. Le comportement global du système émerge des interactions d'entités au niveau micro. Notre contribution consiste : (i) à améliorer les comportements des agents pour traiter des problèmes d'optimisation discrète, multidisciplinaire ou multi-objectif ; (ii) à concevoir des systèmes composés d'agents autonomes en interaction capables d'apprendre leur comportement et (iii) à contrôler des systèmes complexes pour lesquels nous considérons le système à contrôler comme une boîte noire, le système multi-agent apprend à corréler des entrées avec des sorties dans une boucle de rétroaction avec son environnement. Les domaines privilégiés de ces travaux seront les villes intelligentes et la mobilité en lien avec les Domaines d'Applications Stratégiques Villes intelligentes et Aéronautique, espace et transports de l'IRIT et au sein de l'opération neOCampus.

Au niveau de la coordination adaptative, les travaux de l'équipe s'intéressent aussi bien à la formalisation de la coordination (protocoles d'interaction, structures organisationnelles, processus) qu'à l'ingénierie de modèles de coordination (découverte à partir de traces, conception, analyse, adaptation, recommandation). En terme applicatif, plusieurs travaux et projets ont été conduits dans le domaine de la gestion de crises, dans lequel la qualité de la coordination, à la fois explicite (plan, processus, protocoles) et implicite voire émergente, détermine l'efficacité du fonctionnement des organisations de secours. Ce poste est donc ouvert à des candidats pouvant développer des travaux théoriques ou méthodologiques sur la coordination, avec des applications possibles en univers multi-agents complexes, tels que celui de la gestion de crise par exemple.

Au niveau de la simulation multi-agent, les activités de l'équipe concernent la modélisation et la simulation à base d'agents de systèmes complexes appliquées en particulier aux risques naturels et aux systèmes socio-environnementaux. L'équipe participe activement au développement de la plate-forme de modélisation et simulation à base d'agents GAMA et à la librairie de génération de populations synthétiques Gen*. Les candidatures qui viendraient renforcer cette expertise concernant par exemple les approches (modélisation/simulation participative, interactions capteurs IoT/modèles,...), les outils (GAMA, génération de populations synthétiques, calibration/validation de modèles, workflows scientifiques...), ou la modélisation (approches multi-modèles, agents cognitifs (notamment émotions),...) sont les bienvenues. Une pratique de l'interdisciplinarité en particulier avec les SHS serait un plus.

3. **Profil enseignement.**

Les enseignements seront dispensés à l'Université Toulouse 1 Capitole (http://www.ut-capitole.fr). Ils s'effectueront dans le domaine de l'informatique des organisations. Les publics concernés sont majoritairement des étudiants en économie, gestion et droit. Le candidat recruté pourra aussi enseigner dans des formations professionnalisées en mentions MIASHS et MIAGE (Licence et Master) dépendant de la faculté d'informatique (http://miage.ut-capitole.fr/). Les enseignements pourront porter sur la conception des systèmes d'information, l'informatique décisionnelle, les bases de données et la programmation.

Contact Enseignement : Gilles Zurfluh (gilles.zurflu@ut-capitole.fr), Directeur de la faculté informatique.

Contact Recherche : Chihab Hanachi (hanachi@ut-capitole.fr), Responsable IRIT-UT1C)