UNIVERSITE LYON 1 (CLAUDE BERNARD)	Référence GALAXIE : 4790

Numéro dans le SI local :	0139
Référence GESUP :	
Corps :	Professeur des universités
Article :	46-1
Chaire :	Non
Section 1 :	27-Informatique
Section 2 :	
Section 3 :	
Profil :	Informatique des réseaux et des données, IA, SMA, Big Data, sécurité des SI
Job profile :	Artificial Intelligence (AI): multi-agent system, big data, security
Research fields EURAXESS :	Computer science
Implantation du poste :	0691774D - UNIVERSITE LYON 1 (CLAUDE BERNARD)
Localisation :	villeurbanne
Code postal de la localisation :	69100
Etat du poste :	Vacant
Adresse d'envoi du dossier :	43, BD DU 11 NOVEMBRE 1918 69622 - VILLEURBANNE CEDEX
Contact administratif : **N° de téléphone :** **N° de Fax :** **Email :**	SANDRINE DEGLETAGNE CHEF DE BUREAU ENSEIGNANTS SCIENCES 04 72 44 80 22 04 72 43 12 38 DRH-ENS-TITULAIRES@univ-lyon1.fr
Date de saisie :	18/02/2024
Date de dernière mise à jour :	18/02/2024
Date d'ouverture des candidatures :	21/02/2024
Date de fermeture des candidatures :	22/03/2024, 16 heures 00, heure de Paris
Date de prise de fonction :	01/09/2024
Date de publication :	19/02/2024
Publication autorisée :	OUI
Mots-clés :	
Profil enseignement : **Composante ou UFR :** **Référence UFR :**	POLYTECH Lyon
Profil recherche : **Laboratoire 1 :**	UMR5205 (200511875R) - UMR 5205 - LABORATOIRE D'INFORMATIQUE EN IMAGE ET SYSTEMES D'INFORMATION
Application Galaxie	OUI

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

Université Claude Bernard Lyon 1

Emploi 0139/4790 - Section CNU 27

Professeur des universités

Informatique des réseaux et des données, IA, SMA, Big Data, sécurité des SI

ENSEIGNEMENT :
Outre sa capacité à dispenser des enseignements de base de l'informatique (Algorithmique, programmation, systèmes d'exploitation et base de données…), la personne recrutée sera en charge d'enseignements parmi les thématiques suivantes : Intelligence Artificielle, Machine Learning, SMA - Traitement des données massives (Big-Data) - Informatique fondamentale (Maths discrètes) - Infrastructures matérielles et architecture des applications réparties - Systèmes d'information et leur sécurité.
La personne recrutée sera, comme tout enseignant de Polytech Lyon, amenée à encadrer des projets étudiants, à suivre des stages industriels (de quatrième et de cinquième année), ou des alternants, de participer aux jurys de recrutement dans le cadre du Concours Polytech, et de participer aux évènements et salons de l'école. Elle participera à la conception et au développement de projets mettant en œuvre les compétences de plusieurs matières. A terme, elle prendra des responsabilités dans le département et participera à la visibilité de l'école au niveau national et international.

Contact enseignement :
Emmanuel PERRIN, Directeur de Polytech Lyon, Emmanuel.Perrin@univ-lyon1.fr

RECHERCHE :
Le laboratoire LIRIS recrute un poste de professeur en informatique à l'université Lyon 1. Trois équipes du LIRIS ont été ciblées pour ce poste : SYCOSMA (prioritaire), GOAL et ORIGAMI. Tout projet d'intégration sur une de ces équipes rend la candidature éligible à la dimension recherche du poste.
L'activité de recherche de l'équipe SyCoSMA s'intéresse à la thématique IA par l'étude de systèmes intelligents autonomes, capables d'auto-développements cognitifs en interactions avec l'environnement impliquant ou non une dynamique distribuée. Les modèles développés s'appuient et mènent à des propositions dans les domaines de l'apprentissage profond, de l'apprentissage par renforcement, des théories sensori-motrices, des systèmes multi-agents, des agents conversationnels et des méthodes d'argumentation.
Pour l'équipe GOAL, la thématique de recherche considérée est celle de la conception et du développement d'algorithmes de graphes (en ligne, parallèles, distribués, paramétrés...) pour la résolution de problèmes d'optimisation, ainsi que leurs applications possibles dans des domaines variés tels que les big data et les réseaux sociaux. Ces algorithmes, dans certains cas de problèmes de décision, pourront être associés aux techniques modernes d'apprentissage automatique pour apporter des solutions performantes.
Pour l'équipe ORIGAMI, la thématique porte sur l'IA pour le rendu, la géométrie, l'image ou plus généralement pour l'informatique graphique. Ces dernières années se sont développées à très grande vitesse des approches génératives, en image, en vidéo, en géométrie, qu'elles soient basées texte, image ou vidéo, permettant aux artistes de gagner en efficacité lors du processus créatif. Dans ce contexte, des thématiques porteuses ont émergé, telles que le rendu différentiable pour des problèmes inverses en rendu 3D (optimisation de formes, de matériaux… à partir d'images), le rendu neuronal (type NeRF) qui, au contraire, cherche à effectuer des rendus à partir d'images, ou encore le deep learning géométrique pour des modèles génératifs de formes.

Contact recherche :
Jean-Marc PETIT, Directeur LIRIS, jmpetit@liris.cnrs.fr, 04 72 43 79 24

Informations complémentaires

L'audition des candidats comprendra **une mise en situation professionnelle.**
L'organisation de la mise en situation sera indiquée sur la convocation à l'audition.

Université Claude Bernard Lyon 1

Emploi 0139/4790 - Section CNU 27

Professor

Artificial Intelligence (AI): multi-agent system, big data, security

TEACHING :

Out of the ability to dispense general lectures and practical work, the professor will particularly be in charge of : Artificail Intelligence, Machine Learning, Fundamental Computer Science (discrete mathematics), Computer Architecture, Decentralized Computing Architectures, Information System and Computer Security.

As every member of Polytech Lyon pedagogic team, the recruited person will follow-up student projects, internship and apprenticeship. He/she will evaluate learning outcomes across several modules.

He/She will be involved in student recruitment as well as for preparatory classes as for engineer diploma including apprenticeship. He/She has to participate in events and student fairs.

As a full professor in Computer Science Department, the recruited Professor will take responsibilities, more precisely in international visibility and research curricula.

Education contact :

Emmanuel PERRIN, Dean of Polytech Lyon, Emmanuel.Perrin@univ-lyon1.fr

RESEARCH :

The LIRIS laboratory is recruiting a professor in computer science at the University of Lyon 1. Three LIRIS teams have been targeted for this position: SYCOSMA (priority), GOAL and ORIGAMI. If you are willing to prepare an integration project to join one of these teams, you will be eligible for the research dimension of the position.

The research activity of the SyCoSMA team focuses on AI through the study of autonomous intelligent systems, capable of cognitive self-development in interaction with the environment, whether or not involving distributed dynamics. The models developed are based on and lead to proposals in the fields of deep learning, reinforcement learning, sensory-motor theories, multi-agent systems, conversational agents and argumentation methods.

For the GOAL team, the research theme considered is the design and development of graph algorithms (online, parallel, distributed, parameterized, etc.) for solving optimization problems, and their possible applications in various fields such as big data and social networks. In some cases, these algorithms can be combined with modern machine learning techniques to provide effective solutions to decision problems.

For the ORIGAMI team, the theme is AI for rendering, geometry, images and, more generally, for computer graphics. In recent years, generative approaches to image, video and geometry, whether based on text, image or video, have developed very rapidly, enabling artists to gain in efficiency during the creative process. In this context, promising themes have emerged, such as differentiable rendering for inverse problems in 3D rendering (optimization of shapes, materials, etc. from images), neural rendering (NeRF type) which, on the contrary, seeks to render from images, or geometric deep learning for generative models of shapes.

Research contact :

Jean-Marc PETIT, Head of LIRIS, jmpetit@liris.cnrs.fr, 04 72 43 79 24

Additional information

Interviews with candidates will include **a simulation of a professional teaching.**

The organisation of this simulation exercise will be indicated on the invitation to the interview.