

MAITRE DE CONFERENCES

Section CNU 27

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE – APPRENTISSAGE POUR LA VISION, MONDE VIRTUEL, INTERACTION

Département composante INFORMATIQUE / UMR 5205 - LIRIS

La convergence entre intelligence artificielle, vision par ordinateur et simulation numérique redéfinit la modélisation visuelle, l'interaction et les environnements virtuels. Le laboratoire LIRIS dispose d'une expertise reconnue dans ces domaines, et ce poste vise à consolider cette dynamique en renforçant les synergies entre recherche et formation au sein du département Informatique de l'Université Claude Bernard Lyon 1.

ENSEIGNEMENT :

L'objectif est de renforcer l'équipe pédagogique des trois parcours de master ID3D et IA, DISS, notamment en contribuant à l'actualisation et au développement des enseignements en informatique graphique et simulation ainsi qu'en vision par ordinateur, avec une approche axée sur l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique. Ces domaines, en constante évolution depuis plusieurs années, connaissent des progrès rapides. Il est attendu que la personne recrutée soit force de proposition dans la refonte des programmes pour intégrer ces innovations technologiques, en tenant compte des récentes architectures, tant logicielles que matérielles.

A moyens termes, une implication dans les responsabilités collectives du département et dans les responsabilités d'options et/ou de parcours est attendue tant au niveau du renouvellement du contenu des formations que l'accompagnement pour la réussite des étudiants. Dans ce cadre, il est attendu de la personne recrutée de s'investir dans l'élaboration des réponses aux appels à projets liés à l'enseignement et à l'innovation pédagogique (internes, régionaux, nationaux...), et ceci en collaboration avec les équipes pédagogiques.

Le département s'est engagé dans une politique d'ouverture à l'internationale ; dans ce cadre, la capacité de dispenser des enseignements en anglais est indispensable.

Contact enseignement :

Saïda Bouakaz Brondel, Directrice du Département Informatique - saida.bouakaz@univ-lyon1.fr - Tel : 04 72 44 58 83

RECHERCHE :

Les activités de recherche s'inscrivent dans le domaine de l'Intelligence Artificielle, avec un intérêt particulier pour l'apprentissage automatique appliqué à la vision par ordinateur, aux environnements virtuels et aux interactions humains-machines.

L'objectif est de développer des modèles d'apprentissage profonds capables de comprendre, représenter et interpréter des scènes complexes, qu'elles soient issues du monde réel ou générées artificiellement. Les travaux visent en particulier à articuler perception visuelle, modélisation 3D, apprentissage auto-supervisé et simulation immersive afin de favoriser une perception robuste, une généralisation aux conditions réelles variées et une interaction intelligente avec des environnements virtuels riches. Ces recherches ouvrent des perspectives applicatives majeures en interaction homme machine, en robotique, en réalité virtuelle et augmentée, ainsi que dans la simulation pour l'entraînement et la validation de systèmes autonomes.

Les équipes visées pour ce poste sont ORIGAMI, SICAL et SAARA. Tout projet d'intégration sur une de ces équipes rend la candidature éligible à la dimension recherche du poste.

Contact recherche :

Jean-Marc Petit, Directeur du laboratoire LIRIS - jean-marc.petit@liris.cnrs.fr - Tel : +33 4 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.

ASSOCIATE PROFESSOR

Section CNU 27

ARTIFICIAL INTELLIGENCE – LEARNING FOR VISION, VIRTUAL WORLDS AND INTERACTION

Département composante INFORMATIQUE / UMR 5205 - LIRIS

The convergence of artificial intelligence, computer vision, and numerical simulation is reshaping visual modeling, interaction, and virtual environments. The LIRIS laboratory has internationally recognized expertise in these fields, and this position aims to consolidate and strengthen this dynamic by reinforcing synergies between research and education within the Department of Computer Science at Université Claude Bernard Lyon 1.

TEACHING :

The objective of this position is to strengthen the teaching team of the ID3D and AI, DISS Master's programs. The recruited faculty member will contribute in particular to the updating, development, and delivery of courses in computer graphics, simulation, and computer vision, with a strong emphasis on artificial intelligence and machine learning.

These fields have undergone rapid and continuous evolution in recent years and continue to benefit from major technological advances. The successful candidate is therefore expected to play an active role in curriculum development and redesign, integrating recent scientific and technological innovations while taking into account contemporary software and hardware architectures.

In the medium term, the faculty member will also be expected to contribute to departmental service activities, including shared responsibilities as well as the coordination of academic tracks and/or specializations. This will involve both the renewal of course content and active participation in initiatives aimed at supporting student success.

Within this framework, the recruited faculty member will be involved in the preparation of proposals for teaching and pedagogical innovation calls (internal, regional, and national), in close collaboration with the teaching teams.

Given the department's strong commitment to internationalization, proficiency in English teaching is a core requirement for this role.

Teaching Contact :

Saida Bouakaz Brondel, Head of the Department of Computer Science - saida.bouakaz@univ-lyon1.fr / +33 4 72 44 58 83

RESEARCH :

Research activities are situated within the field of Artificial Intelligence, with a particular emphasis on machine learning applied to computer vision, virtual environments, and human–computer interaction.

The objective is to develop deep learning models capable of understanding, representing, and interpreting complex scenes, whether originating from the real world or artificially generated environments.

In particular, the research aims to combine visual perception, 3D modeling, self-supervised learning, and immersive simulation in order to promote robust perception, strong generalization to diverse real-world conditions, and intelligent interaction with rich virtual environments.

These research directions open up major application perspectives in human–computer interaction, robotics, virtual and augmented reality, as well as in simulation for the training and validation of autonomous systems.

The targeted research teams for this position are ORIGAMI, SICAL, and SAARA. Any research project aligned with one of these teams qualifies the candidate for the research component of the position.

Research contact :

Jean-Marc Petit, Director of the LIRIS Lab - jean-marc.petit@liris.cnrs.fr - Phone: +33 4 72 43 79 24

Additional information

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

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