

CAMPAGNE D'EMPLOIS 2022 - UNIVERSITE D'ANGERS

POSTE DE PROFESSEUR DEPARTEMENT INFORMATIQUE - LABORATOIRE LERIA

1. Pédagogie

Description du Département et de sa politique

La faculté des sciences est une composante de l'université d'Angers située sur le Campus de Belle-Beille et au sein de laquelle sont inscrits 2600 étudiants. Le Département Informatique est l'un des 6 départements disciplinaires de la faculté et compte en 2022 une équipe pédagogique, administrative et technique de 37 membres, dont 21 enseignants-chercheurs permanents.

Le Département comprend une offre de formation allant de la L1 au M2, basée sur un socle scientifique solide et visant notamment à former des informaticiens polyvalents. Il porte une licence générale en informatique (une cinquantaine d'étudiants en L3), une licence professionnelle axée sur le développement web et l'administration des systèmes et réseaux (15 à 20 étudiants), et un master informatique offrant à compter de 2022 les deux parcours « Intelligence Artificielle » et « Conception et Développement » (environ 25 diplômés chaque année). En outre, un effort pédagogique important est naturellement dévolu aux deux premières années de Licence (parcours Mathématiques-Informatique, Doubles Licences Mathématiques-Économie et dès 2022 Mathématiques-Informatique), non plus semestrialisées mais découpées en 5 périodes de 6 semaines et mettant l'accent sur des cours/TD et TP en effectifs réduits. Tous les enseignements assurés par le Département Informatique relèvent de la section CNU 27.

Besoins pédagogiques associés à l'emploi à pourvoir

Le Département Informatique cherche à renforcer son équipe pédagogique afin de pallier ses besoins en encadrement. En particulier, des compétences en test logiciel, réseaux, développement web ou bases de données seront appréciées. La personne recrutée pourra être sollicitée pour élaborer un nouveau cours ou reprendre la responsabilité d'une unité d'enseignements. Il est notamment prévu qu'un cours en master 2 construit autour de thématiques du thème Apprentissage artificiel et Représentation des Connaissances lui soit proposé.

Compétences pédagogiques recherchées

La personne recrutée devra attester de connaissances solides des technologies informatiques et des langages de programmation, et témoigner d'un intérêt pour tous les aspects pédagogiques de l'enseignement supérieur en informatique, que ce soit en termes de variété des enseignements, d'encadrement individuel des étudiants ou d'intégration des ressources numériques.

Implications attendues

La personne recrutée devra s'investir dans la conception et l'évolution de supports d'enseignements, ainsi que dans le suivi et l'encadrement des étudiants (projets transversaux de tous niveaux, stages en entreprise, missions d'apprentissage). Elle devra à terme prendre une responsabilité de filière, s'impliquer dans l'administration pédagogique du département (responsabilités d'UE, etc.) et contribuer à son évolution (maquettes, relations internationales, relations entreprises, etc.) au travers d'une vision large de la discipline informatique.

Contacts

Pour le Département Informatique :

Béatrice Duval : 02 41 73 54 67 - beatrice.duval@univ-angers.fr

Stéphane Loiseau : 02 41 73 50 77 - stephane.loiseau@univ-angers.fr

Site web du département : <http://www.info.univ-angers.fr/dptinfo/>

2. Recherche

Le laboratoire et son environnement

Le laboratoire d'étude et de recherche en informatique d'Angers (LERIA) est une unité de recherche de l'Université d'Angers. Situé sur le campus de l'UFR Sciences, le LERIA compte 23 enseignants-chercheurs dont la quasi-totalité enseigne au département informatique, 3 BIATSS et une quinzaine de doctorants, post-doctorants, ATER et ECER. Le LERIA est adossé à l'école doctorale régionale MathSTIC et rattaché à la structure fédérative de recherche MathSTIC de l'université qui regroupe les laboratoires LAREMA et LARIS.

La politique et l'activité de recherche du laboratoire

Le LERIA mène des recherches de nature fondamentale et appliquée dans deux domaines connexes de l'informatique : l'intelligence artificielle et l'optimisation combinatoire. Les activités sont regroupées et organisées en trois thèmes :

- Apprentissage artificiel et représentation des connaissances (ARC) ;
- Raisonnement dans l'incertain et contraintes (RIC) ;
- Métaheuristiques et optimisation combinatoire (MOC).

Le thème ARC s'intéresse aux méthodes d'apprentissage artificiel, notamment pour les systèmes de recommandation, l'inférence causale et la résolution de problèmes combinatoires, ainsi qu'à leur utilisation dans d'autres champs disciplinaires telles la bio-informatique, la chimie quantique et l'archivistique. D'autres champs d'études concernent les bases et modèles de connaissances, et de manière plus générale la représentation des connaissances et l'inférence.

Le thème RIC traite des approches déclaratives pour la modélisation et la résolution de problèmes contraints, quantifiés ou non : programmation par ensembles-réponses (ASP) pour le raisonnement non-monotone, méthodes de modélisation, conversion et reformulation à base de contraintes (CHR, CSP ensemblistes, SAT), interprétation abstraite et programmation par contraintes.

Le thème MOC fédère les travaux autour des métaheuristiques et des méthodes évolutionnaires pour l'optimisation combinatoire : résolution de problèmes de référence NP-complets, méthodes et stratégies génériques de résolution, apprentissage de structures de problèmes et de composants de résolution, étude des paysages de fitness et analyse approfondie d'algorithmes de résolution.

À ces travaux théoriques s'ajoutent le développement d'approches à visée applicative. Ces travaux, menés dans le cadre de collaborations industrielles ou de projets pluridisciplinaires, recouvrent des domaines variés. Citons par exemple la planification logistique par optimisation combinatoire, l'analyse logique de données biologiques fondée sur le raisonnement symbolique, la programmation par contraintes pour l'ingénierie des modèles, ou encore l'analyse comparative de cartes cognitives dans le domaine de la pêche.

Positionnement recherche de l'EC recruté

La qualité du dossier sera un élément déterminant du recrutement, et tout dossier de très bonne qualité dont le profil recherche s'inscrit dans les thèmes du LERIA sera considéré. Néanmoins, l'objectif de ce recrutement est de renforcer la capacité d'encadrement, de structuration et d'animation du thème ARC. Le laboratoire aimerait que la personne recrutée apporte une expertise et des compétences nouvelles dans le domaine de l'apprentissage artificiel ou de la représentation des connaissances. La personne recrutée devra démontrer ses capacités à développer une thématique de manière collaborative et à monter des projets académiques ou industriels au niveau national ou international.

Contacts

Directeur du laboratoire : David LESAINTE

E-mail : david.lesaint@univ-angers.fr

Site web. du laboratoire : <https://leria.univ-angers.fr>