

	PROFIL POSTE MCF CAMPAGNE 2022	Document PROFIL POSTE 2022	Page 1 / 3
		Date JANVIER 2022	Édition v1

Poste de Maître de conférences n°4083

Intitulé	Intelligence artificielle distribuée, éthique et explicable ; systèmes apprenants et représentation des données ; Systèmes multiagents. Application aux systèmes cyber-physiques et aux bâtiments intelligents
Section CNU	27

ACTIVITÉS DE RECHERCHE	
Unité de recherche	Laboratoire Connaissance et Intelligence Artificielle Distribuées (CIAD)
URL de l'unité de recherche	http://www.ciad-lab.fr
Lieu principal d'exercice	Site de BELFORT (90)
Contacts de l'unité de recherche	Stéphane GALLAND
	Directeur adjoint du CIAD
	13 rue Ernest Thierry-Mieg 90010 Belfort cedex
	stephane.galland@utbm.fr
	+33 3 84 58 34 18
ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT	
Pôle de rattachement	Pôle Énergie et Informatique
Site web	http://www.utbm.fr/formations/
Lieu principal d'exercice	Site de Belfort (90)
Contact pour les activités d'enseignement	Nicolas GAUD
	Directeur du Pôle Énergie et Informatique
	nicolas.gaud@utbm.fr
	+33 3 84 58 39 12

Abstract

The recruited person will join the research laboratory on Distributed Knowledge and Artificial Intelligence (CIAD) of UTBM, that is inside the Energy and Computer Science department. The recruited person will strengthen the scientific axis dedicated to the modeling of cyber-physical systems and, more specifically, of smart buildings. The recruited person should contribute to at least one of the following research theme:

- Ethical and explainable distributed artificial intelligence
- Learning systems and data/information modeling
- Multiagent systems.

Knowledge on Internet of Things will be appreciated. The recruited person will be involved in projects related to smart buildings, as well as, on autonomous vehicles and swarms of robots. The recruited person is expected to participate to the creation of new international and national research projects. She/he is involved in the robotic platform of CIAD.

In addition, strong involvement will also be appreciated to strengthen and build scientific collaborations with other research laboratories of the Université Bourgogne Franche-Comté, in France or worldwide.

CONTEXTE

L'UTBM est une université de technologie, membre du réseau des UTs qui forme des ingénieurs en 3 et 5 ans sous statut étudiant dans les spécialités de la mécanique, mécanique et ergonomie, systèmes industriels, informatique, énergie, et sous statut apprentis en 3 ans dans les domaines de la mécanique, de la logistique industrielle, de l'informatique et du génie électrique. Elle forme des ingénieur-es humanistes, reconnu-es internationalement, ayant vocation à adresser les enjeux sociétaux et environnementaux par le prisme de l'excellence technologique dans les domaines de l'énergie et des réseaux, des transports et de la mobilité, de l'industrie du futur.

Membre fondateur en 2015 de la CoMUE Université de Bourgogne Franche Comté, elle déploie depuis le 1/1/2017 ses activités de recherche dans les UMR et équipes de recherche de l'UBFC. Ce profil s'inscrit donc dans les thématiques soutenues par le politique de site de l'université fédérale UBFC (Université Bourgogne Franche-Comté) au travers de son pôle «Sciences Fondamentales, Appliquées et Technologies».

MOTS CLES

Intelligence artificielle distribuée, éthique et explicable ; systèmes apprenants et représentation des données ; systèmes multiagents. application aux systèmes cyber-physiques et aux bâtiments intelligents.

ACTIVITES DE RECHERCHE

Les travaux de recherche du projet d'équipe Connaissance et Intelligence Artificielle Distribuées (CIAD) s'inscrivent dans le domaine de la modélisation, la conception et la simulation de systèmes intelligents et autonomes situés dans un environnement. D'un point de vue théorique, les travaux menés au sein du laboratoire CIAD de l'UTBM s'appuient sur différents champs scientifiques liés à l'intelligence artificielle distribuée, la représentation des connaissances, l'apprentissage artificiel et la perception de l'environnement.

La personne recrutée intégrera le laboratoire CIAD de l'UTBM, dans le pôle Énergie et Informatique situé à Belfort. Afin de renforcer l'axe scientifique dédié à la modélisation de systèmes cyber-physiques et aux bâtiments intelligents, le laboratoire CIAD souhaite recruter un/une Maître de conférences en Informatique ayant des compétences fortes dans une ou plusieurs des thématiques suivantes :

- Intelligence artificielle distribuée, éthique et explicable ;
- Systèmes apprenants et représentation des données ;
- Systèmes multiagents.

Une ouverture vers la thématique de l'Internet des objets serait un plus apprécié.

Le/la candidat/e sera impliqué/e plus particulièrement dans les projets en cours sur le bâtiment intelligent, et également sur la prise de décision appliquées au véhicule autonome et à la robotique collective en essais.

Le/la candidat/e devra participer aux montages de projets institutionnels (EU, ANR, Interreg, etc) et industriels.

Une implication forte dans le pôle Énergie et Informatique est souhaité, notamment concernant les plates-formes de robotique (véhicules autonomes, drones, etc.) et la mise en œuvre de collaborations avec les autres laboratoires de recherche du pôle E&I, de l'UTBM et plus généralement de l'Université Bourgogne Franche-Comté.

	PROFIL POSTE MCF CAMPAGNE 2022	Document	Page
		PROFIL POSTE 2022	3 / 3
		Date	Édition
		JANVIER 2022	v1

Par ailleurs, le/la candidat/e devra contribuer à élargir les réseaux de partenaires nationaux et internationaux du laboratoire CIAD.

ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT

La personne recrutée a vocation à développer des enseignements à différents niveaux du cursus en 5 ans, dans les formations FISA et FISE Informatique du pôle « Énergie et informatique » (2^{ème} cycle) ainsi qu'au Tronc commun (1^{er} cycle).

Les enseignements développeront prioritairement tout ou partie des thématiques suivantes :

- Chaîne d'ingénierie de la donnée, data mining, big data, fast data, business intelligence,
- IOT et capteurs,
- Réseaux et virtualisation.

Une ouverture vers des thématiques connexes applicatives ou théoriques telles que l'intelligence artificielle, les systèmes embarqués, et le génie logiciel seraient appréciées.

La capacité à enseigner en langue anglaise est un plus important, de même que l'appétence pour les formes pédagogiques innovantes, incluant l'usage des technologies numériques et les méthodes d'apprentissage actif centré sur l'apprenant.

Le/la candidat(e) aura la volonté de s'impliquer pleinement dans des projets collectifs rapprochant enseignement, recherche et innovation. Le/la candidat(e) devra être doté(e) d'une ouverture culturelle permettant de s'intégrer efficacement dans des projets multidisciplinaires.