

	PROFIL POSTE PU CAMPAGNE 2021	Document	Page
		PROFIL POSTE 2021	1 / 3
		Date	Edition
		AOUT 2021	v1

Poste de Professeur des Universités n°4080

Intitulé	Intelligence Artificielle Distribuée, Systèmes Multiagents, Simulation, Systèmes cyber-physiques, Systèmes Intelligents et Autonomes, Apprentissage artificiel.
Section CNU	27

ACTIVITES 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
	stephane.galland@utbm.fr
	+33 (0)3 84 58 34 18
ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT	
Pôle d'enseignement	Pôle Énergie et Informatique
URL du pôle	http://www.utbm.fr/formations/
Lieu principal d'exercice	Site de Belfort (90)
Contact au pôle d'enseignement	Nicolas GAUD , Directeur du Pôle Énergie et Informatique
	nicolas.gaud@utbm.fr
	+33 (0)3 84 58 39 12

CONTEXTE

L'UTBM est une université de technologie, membre du réseau des UT, 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 2017 ses activités de recherche dans les UMR et équipes de recherche d'UBFC.

MOTS CLES

Intelligence Artificielle Distribuée, Systèmes multiagents, Simulation, Systèmes cyber-physiques, systèmes intelligents et autonomes, Apprentissage artificiel.

ACTIVITES DE RECHERCHE

Les travaux de recherche du laboratoire Connaissance et Intelligence Artificielle Distribuées (CIAD) de l'UTBM s'inscrivent dans la conception, l'analyse, la gestion et la simulation de systèmes intelligents et autonomes. Certains de ces systèmes sont constitués d'un grand nombre d'entités en interaction desquelles résulte un comportement global possédant une évolution ne pouvant pas être prévus par le calcul ou par un observateur

	PROFIL POSTE PU CAMPAGNE 2021	Document	Page
		PROFIL POSTE 2021	2 / 3
		Date	Edition
		AOUT 2021	v1

extérieur. Cet aspect non prédictible global, indépendant de la connaissance, même parfaite, de l'ensemble des constituants du système et de toutes les règles qui les lient, rend pertinent l'utilisation d'approches innovantes, distribuées telles que celles rendues possibles par le cadre théorique des systèmes multi-agents. D'un point de vue applicatif, le CIAD s'intéresse principalement à des problématiques liées au transport que ce soit au niveau véhicule, sous la forme d'algorithmes de perception, de localisation ou de contrôle, ou au niveau du système de transport dans son ensemble en traitant de problématiques liées à la simulation et à l'optimisation de trafic ou de systèmes cyber-physiques.

Le profil de ce poste s'inscrit dans le pôle « Energie et Informatique » de l'UTBM. Il se focalise sur le renforcement des thématiques scientifiques du CIAD. Ce poste porte sur la modélisation de systèmes complexes (smart cities, smart grids...) ou cyber-physiques (véhicule autonome et connecté...). Le CIAD souhaite recruter un(e) Professeur(e) des Universités ayant des compétences fortes dans une ou plusieurs des thématiques suivantes :

Modélisation de systèmes complexes et de comportements individu-centrés, notamment à l'aide de systèmes multiagents,

Recherche de solutions avec des modèles bio-inspirés ou inspirés de la Physique,

Apprentissage artificielle pour des systèmes d'intelligence artificielle distribuée,

Modélisation et développement d'outils pour la conception, le développement et le déploiement de systèmes cyber-physiques,

Simulation de systèmes complexes,

Intégration de l'humain dans les systèmes cyber-physiques et les systèmes bio-cyber-physiques.

En outre, une ouverture vers les autres thématiques scientifiques du laboratoire CIAD (perception de l'environnement, ingénierie des connaissances, génie logiciel...) serait appréciée. Une implication forte sur les plateformes du pôle « Énergie et Informatique » est souhaitée notamment sur les thématiques liées aux villes intelligentes (bâtiments intelligents, systèmes intelligent de transport, Building Information Model, Urban Information Model, Intelligence artificielle pour l'Internet des Objets, Maintenance prédictive bâtiminaire, Simulation de villes ou de bâtiments intelligents : énergie, personnes, etc., Systèmes d'aide aux utilisateurs, Simulation des usages et des comportements des usagers, Interaction homme-IA : dispositifs mobiles, réalité augmentée, réalité virtuelle, ...), aux véhicules autonomes ou à la robotique. Une ouverture vers des travaux recherches pluri-disciplinaires, en particulier vers l'énergie ou vers les humanités numériques pouvant s'intégrer dans les projets en cours à l'UTBM sera appréciée.

Le(a) candidat(e) devra s'impliquer activement dans le renforcement des collaborations, la recherche de nouveaux partenariats et le portage de projets, avec le milieu académique (notamment au sein d'Université Bourgogne Franche-Comté) et industriel, dans le cadre d'appels régionaux (Région Bourgogne Franche-Comté, ...), nationaux (ANR, PIA, ...), Européens (Horizon Europe, ...), etc. Le/la candidat/e devra également s'investir dans la proposition et la supervision de projets de valorisation industrielle qui pourraient être éligibles par l'institut Carnot ARTS, dans lequel le laboratoire CIAD est inscrit.

	PROFIL POSTE PU CAMPAGNE 2021	Document	Page
		PROFIL POSTE 2021	3 / 3
		Date	Edition
		AOUT 2021	v1

ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT

Afin de renforcer leurs capacités d'encadrement en intelligence artificielle et en réalité virtuelle/augmentée pour les étudiants de formation d'ingénieur en fin de cursus ainsi que pour les étudiants de master, les formations sous statut d'étudiant et par apprentissage en Informatique souhaite recruter un(e) Professeur(e) des Universités en Informatique ayant des compétences fortes dans ces spécialités.

Une ouverture vers des thématiques connexes applicatives telles que la robotique, les véhicules autonomes et la vision artificielle seraient appréciées. Le/la nouveau/nouvelle enseignant(e) chercheur/chercheuse recruté(e) devra également s'investir dans les nouveaux enseignements qui seront proposés dans le cadre des nouvelles maquettes des formations en informatique avec une capacité à intervenir en anglais. Outre une intervention au sein des formations informatiques, (FISE/FISA/Master), le/la candidat(e) devra également prendre part aux formations en informatique du Tronc Commun et s'investir dans des enseignements en humanités numériques.

Enfin, il est également demandé au/à le/la candidat(e) de s'impliquer dans la vie des différentes formations en prenant, par exemple des responsabilités d'enseignements, une expérience dans des responsabilités de filière ou de formation pouvant être appréciées.

La capacité à enseigner en langue anglaise est requise.