

Maitre de conférences - Section CNU 27

Informatique / Systèmes multi-agents / Réseau

Numéro national du poste : 1MCFU0463A

UNIVERSITÉ
MARIE & LOUIS
PASTEUR

femto-st
SCIENCES &
TECHNOLOGIES



PROFIL ENSEIGNEMENT

La personne recrutée réalisera son service d'enseignement au sein du Département Multimédia et Informatique, composé de 6 EC (2 PR, 1 MCF-HDR, 3MCF) qualifiés dans les sections 27e et 71e CNU. Elle interviendra dans les trois formations du département :

- Licence 3 « Produits et Services Multimédia » (Mention « Informatique »)
- Master « Produits et Services Multimédia » (PSM, Mentions « Technologie de l'Information »)
- Master « Internet of Things » (IoT, Mentions « Systèmes de calculs embarqués »), master International enseigné en Anglais.

Ces formations sont structurées selon une pédagogie par projets et proposent une formation à la recherche et par la recherche grâce à des projets tuteurs.

La personne recrutée devra proposer des enseignements s'intégrant dans les maquettes des trois formations précédentes, entre autres dans les matières suivantes :

- Modélisation UML et théorie des langages (Licence 3).
- Développement mobile (PSM et IoT)
- Technologies web avancés (Licence et PSM)

- Développement mobile hybride, IA et big data (PSM).
 - Réseau, système et sécurité (Licence, IoT)
- Le ou la candidate devra montrer sa capacité à assurer ses enseignements en français et en anglais, à assumer des responsabilités pédagogiques, à réaliser des suivis de projets et de stages, à s'investir dans les projets pédagogiques au sein de l'UMLP et à l'international, notamment avec les partenaires internationaux de l'Alliance StarsEU.

Contact enseignement :

Tajariol Federico
Directeur du département Multimédia et Informatique
Téléphone : 03 81 99 46 58 / 06 52 24 39 38
Mail : federico.tajariol@umlp.fr

PROFIL RECHERCHE

Le ou la candidate devra proposer une intégration recherche dans l'équipe OMNI du DISC (Département d'Informatique et Systèmes Complexes) de l'Institut FEMTO-ST (UMR CNRS 6174). Les activités de l'équipe OMNI portent sur les principes, techniques, applications et planification des systèmes distribués et mobiles.

Ces thématiques sont structurées en trois grands axes :

- DiMEMS (pour Distributed Intelligent Micro-Electro-Mechanical Systems) cette thématique s'organise autour de la conception et de la programmation de micro-robots autonomes, communicants et mobiles, elle s'inscrit dans celle du consortium Programmable Matter (<https://www.programmable-matter.com/>). Les compétences informatiques développées dans le projet s'inscrivent dans les thèmes suivants : systèmes multi-agents, algorithmique distribuée, réseaux de capteurs, programmation embarquée, graphes et optimisation.

- Réseaux sans fil et Mobilité : cette thématique porte sur la modélisation de systèmes de radiocommunication à large échelle et la conception d'algorithmes d'optimisation de la qualité de service de ces réseaux de communication dans différents contextes, comme l'IoT, les standards IEEE 802.11 et les standards 3GPP 4G et 5G.

- Planification et ordonnancement : cette thématique porte sur la modélisation, l'évaluation de performances, la simulation et l'optimisation des systèmes industriels et logistiques (production et distribution de biens et de services).

Le ou la candidate inscrira ses travaux de recherche dans l'un de ces axes de recherche. L'équipe encourage particulièrement les candidatures de chercheurs possédant un profil Intelligence Artificielle, capables d'appliquer ou de développer des approches d'IA pour enrichir ces domaines et favoriser des synergies.

L'université Marie et Louis Pasteur est labellisée HRS4R. A ce titre, elle met en œuvre la stratégie européenne de ressources humaines pour les chercheurs.

Contact recherche :

Makhoul Abdallah
Professeur des universités
Téléphone : +33 (0) 3 81.99.47.77
Mail : abdallah.makhoul@univ-fcomte.fr

PRESENTATION FEMTO-ST

L'université Marie et Louis Pasteur (UMLP) est une université pluridisciplinaire à taille humaine. L'UMLP est une université implantée en région Bourgogne-Franche-Comté. Elle regroupe 22 composantes issues de l'ex-université de Franche-Comté, l'université de technologie Belfort-Montbéliard (UTBM) et SUPMICROTECH. L'Université Marie et Louis Pasteur est structurée en 4 instituts pluri et interdisciplinaires couvrant l'ensemble de ses activités académiques et de service à la société : Technologies ; Sciences du Vivant, de l'Environnement et des Territoires ; Sciences Humaines et du Droit ; Sciences de la Santé et du Sport.

FEMTO-ST est une Unité Mixte de Recherche associée au CNRS (UMR 6174), à l'Université Marie et Louis Pasteur et ses établissements-composantes. FEMTO-ST est un laboratoire de recherche public d'envergure mondial de grande taille regroupant plus de 700 personnes relevant des domaines de l'ingénierie et des sciences informatiques. FEMTO-ST développe des nouvelles technologies/logiciels et des nouvelles connaissances scientifiques autour de cinq grandes priorités stratégiques : les sciences et technologies pour la santé, les sciences et technologiques pour un développement durable, les micro-nano-technologies, les sciences du numérique et l'intelligence artificielle, les technologies quantiques. Au sein du CNRS, FEMTO-ST est rattaché à l'institut CNRS-ingénierie et à CNRS-Sciences-Informatiques. FEMTO-ST développe des projets scientifiques de dimension internationale à la frontière des connaissances et soutient en particulier le développement de projets européens (ERC, Doctoral-Networks, Projets RDI Horizon Europe, etc.). La recherche à FEMTO-ST s'effectue au sein des 26 équipes de recherche et est structurée en 7 départements.

MODALITÉS DE CANDIDATURE :

Le dossier de candidature doit être soumis via l'application ODYSSEE <https://odyssee.enseignementsup-recherche.gouv.fr>.

Il doit comporter une version numérique des documents suivants* :

- a) Une pièce d'identité avec photographie ;
- b) Une pièce attestant de la possession d'un doctorat, tel que prévu à l'article L. 612-7 du code de l'éducation, ou d'un diplôme, titre ou qualification dont l'équivalence est reconnue selon la procédure fixée au 1^o de l'article 5 du décret du 17 décembre 2021 susvisé ;
- c) Le rapport de soutenance du diplôme produit, ou une attestation de l'établissement certifiant qu'aucun rapport de soutenance n'a été établi ;
- d) Une présentation analytique des travaux, ouvrages, articles, réalisations et activités en lien avec le profil du poste visé en mentionnant ceux que le candidat a l'intention de présenter à l'audition ;
- e) Un exemplaire de chacun des travaux, ouvrages, articles et réalisations mentionnés dans la présentation analytique et que le candidat a l'intention de présenter à l'audition, sans excéder six documents.

Les dossiers de candidature doivent être déposés uniquement sur l'application ODYSSEE.

L'application est ouverte aux candidats du 4 mars 2026 à 10H au 06 avril 2026 à 22H*.

La sélection des candidatures et les auditions sont prévues entre le 07 avril et le 12 juin 2026.

*Information non contractuelle - merci de vous conformer aux informations disponibles sur ODYSSEE

TEACHING ACTIVITIES

The new recruit will teach in the “Multimedia et Informatique” Department, which has six teaching staff (two full professors, one associate professor with habilitation to supervise doctoral students, and three lecturers) qualified in sections 27 (computer science) and 71 (Information and Communication Sciences) of the CNU (National University Committee).

They will be involved in the department's three courses:

- Third year of Bachelor's degree in “Multimedia Products and Services” (specializing in “Computer science”)
- Master's degree in “Multimedia Products and Services” (PSM, specializing in “Information Technology”)
- Master's degree in “Internet of Things” (IoT) (specializing in “Embedded Computing Systems”), an international master's degree taught in English.

These programs are structured around project-based learning and offer training in research and through research thanks to tutored projects.

The successful candidate will be required to offer courses that fit into the curricula of the three programs mentioned above, including the following subjects:

- UML modeling and language theory (Bachelor's degree).
- Mobile development (PSM and IoT)
- Advanced web technologies (Bachelor's degree and PSM)

- Hybrid mobile development, AI, and big data (PSM).
- Networking, systems, and security (Bachelor's degree, IoT)

The candidate must demonstrate their ability to teach in French and English, take on teaching responsibilities, monitor projects and internships, and get involved in educational projects within the UMLP and internationally, particularly with the international partners of the StarsEU Alliance.

Contact:

Tajariol Federico

Directeur du département Multimédia et Informatique

Téléphone : 03 81 99 46 58 / 06 52 24 39 38

Mail : federico.tajariol@umlp.fr

RESEARCH ACTIVITIES

The candidate will have to propose a research integration in the OMNI team of the DISC (department of computer science and complex systems) of the FEMTO-ST Institute (UMR CNRS 6174). The OMNI team focuses on the principles, techniques, applications and planning of distributed and mobile systems.

These themes are structured into three main axes :

- DiMEMS (for Distributed Intelligent Micro-Electro-Mechanical Systems): this theme revolves around the design and programming of autonomous, communicating and mobile micro-robots, and is part of the Programmable Matter consortium (<https://www.programmable-matter.com/>). The computing skills developed in the project fall within the following themes: multi-agent systems, distributed algorithms, sensor networks, embedded programming, graphs and optimization.
- Wireless Networks and Mobility: this theme covers the modeling of large-scale radio communication systems and the design of algorithms for optimizing the quality of service of these communication networks in different contexts, such as IoT, IEEE 802.11 standards and 3GPP 4G and 5G standards.
- Planning and scheduling: this theme covers modeling, performance evaluation, simulation and optimization of industrial and logistics systems (production and distribution of goods and services).

Candidates will focus their research on one of these areas. The team particularly encourages applications from researchers with a background in artificial intelligence who are able to apply or develop AI approaches to enrich these fields and promote synergies.

The Marie and Louis Pasteur University is HRS4R certified. As such, it implements the European human resources strategy for researchers.

Contact:

Makhoul Abdallah
Professeur des universités
Téléphone : +33 (0) 3 81.99.47.77
Mail : abdallah.makhoul@univ-fcomte.fr

MONTBÉLIARD

Montbéliard est une commune de l'Est de la France, sous-préfecture du département du Doubs en région Bourgogne-Franche-Comté. Elle est située dans le nord-est de la Franche-Comté, à moins d'une vingtaine de kilomètres de la Suisse, aux portes du massif du Jura.

Montbéliard et sa proche région (le « Pays de Montbéliard ») ont été rattachés à la France en 1793.

Ses habitants, les Montbéliardais, étaient au nombre de 25 573 habitants en 2021. L'unité urbaine, qui comptabilisait pour sa part 112 810 habitants, la deuxième agglomération de la région en nombre d'habitants.

Labellisée Ville d'Art et d'Histoire, la ville est connue mondialement pour son marché de Noël, considéré comme l'un des plus beaux de France, mais aussi pour son patrimoine agricole et culinaire, dont les fleurons sont la vache montbéliarde et la saucisse de Montbéliard. Le Pays de Montbéliard est aussi le berceau des automobiles Peugeot.



UNIVERSITÉ MARIE ET LOUIS PASTEUR

L'Université Marie et Louis Pasteur est un établissement public expérimental implanté en région Bourgogne-Franche-Comté. Il regroupe 22 composantes issues de l'ex-université de Franche-Comté, l'université de technologie Belfort-Montbéliard (UTBM) et SUPMICROTECH. Cinq partenaires sont associés à l'Université Marie et Louis Pasteur : l'École nationale supérieure d'arts et métiers (ENSAM) Campus de Cluny, le CHU de Besançon, le Crous BFC, l'établissement français du sang (EFS), L'École supérieure des technologies et des affaires (ESTA), et l'Institut supérieur des beaux-Arts de Besançon (ISBA). L'université Marie et Louis Pasteur, repose sur une histoire universitaire des plus anciennes de France démarrée en 1423. Elle compte aujourd'hui plus de 28 000 étudiants dont plus de 20% d'étudiants et stagiaires en provenance de l'Europe et du monde entier.

L'Université Marie et Louis Pasteur est structurée en 4 instituts pluri et interdisciplinaires couvrant l'ensemble de ses activités académiques et de service à la société : Technologies ; Sciences du Vivant, de l'Environnement et des Territoires ; Sciences Humaines et du Droit ; Sciences de la Santé et du Sport. Ces instituts contribuent à la stratégie de l'établissement et coordonnent l'ensemble des forces qui composent l'Université Marie et Louis Pasteur et associés, en articulant entre elles les logiques universitaires d'enseignement et de recherche et les logiques professionnelles. Le poste proposé s'inscrit pleinement dans l'Institut de Technologies.

