Maitre de conférences
Systèmes distribués ou fiabilité logicielle
Campagne 2025

PROFIL ENSEIGNEMENT

La personne recrutée doit s'intégrer dans le Département Informatique de l'UFR Sciences et Techniques. Celui-ci compte, en septembre 2024, 19 Enseignants-Chercheurs (7 Professeurs des Universités, 12 Maîtres de Conférences), 2 enseignants (PRAG), 2 ingénieurs, 1 assistant ingénieur et une secrétaire. Le département gère les enseignements en Licence Informatique et en Master Informatique (avec des parcours en présentiel, en apprentissage et en distanciel).
Les membres du département interviennent aussi dans d'autres filières de l'UFR Sciences et Techniques ou d'autres composantes de l'Université de Franche-Comté (École d'ingénieur ISIFC).
La personne recrutée sera amenée à intervenir à différents niveaux et à prendre en charge l'encadrement d'apprentis, de stagiaires (en distanciel ou en présentiel) et de projets. Le projet d'enseignement sera adapté en fonction des compétences apportées par la personne recrutée, même s'il est d'usage aussi d'attendre de sa part un investissement dans les unités d'enseignement « classiques » de la Licence Informatique.
Les opportunités pour développer un enseignement novateur et de qualité sont variées et sont amenées à se développer dans le cadre du parcours international proposé dans le cadre de l'EUR EIPHI.
Le succès des filières informatiques autant dans l'attractivité vis-à-vis des étudiants que dans l'insertion professionnelle ne se dément pas. Bien qu'un travail de maîtrise des effectifs étudiants soit en cours, ceci se traduit par un volant d'heures à assurer qui est trop important par rapport au nombre de membres permanents du département. Actuellement 18% des enseignements sont assurés par des intervenants professionnels et 7% par des ATER ou des doctorants. La personne recrutée sera donc également amenée à superviser des intervenants extérieurs ou des jeunes chercheurs.

Contact enseignement :

Dadeau, Frédéric
directeur du département des enseignements informatiques
Téléphone : +33 (0)3.81.66.64.52
Mail : frederic.dadeau@univ-fcomte.fr

PROFIL RECHERCHE

La candidate ou le candidat devra proposer un projet d'intégration en recherche dans l'équipe DEODIS ou l'équipe VESONTIO du DISC (Département d'Informatique et Systèmes Complexes) de l'Institut FEMTO-ST (UMR CNRS 6174). Ce projet devra se placer dans le contexte des thématiques développées dans l'une des deux équipes, notamment :
- Algorithmes, programmation et optimisation dans le contexte des systèmes distribués, collaboratifs et parallèles;
- Intelligence artificielle distribuée avec l'intégration d'outils pour améliorer les procédures de décision ou les systèmes multi-agents;
- Analyses et apprentissages garantissant l'explicabilité des résultats, la confidentialité des données, l'équité;
- Validation basée sur le test pour la fiabilité (conformité, évolution, sécurité ...) avec par exemple l'application aux systèmes critiques, embarqués, intelligents et cyber-physiques;
- Méthodes de modélisation et de vérification (preuve, model-checking, conformité), avec par exemple des aspects quantitatifs, temporisés ou de prise en compte des incertitudes pour une application aux systèmes intelligents;
- Utilisation de l'IA neuro-symbolique dans le processus du génie logiciel allant de la modélisation et de la conception jusqu'à la vérification et la validation d'un système.

La candidate ou le candidat devra contextualiser ses activités de recherche dans la Graduate School EIPHI de l'établissement, au sein de laquelle FEMTO-ST et l'UFC sont parties prenantes. De plus, il ou elle pourra, sans obligation, proposer des perspectives de recherche pluri-disciplinaires par exemple en lien avec la santé, les sciences pour l'ingénieur, les sciences du vivant, les sciences humaines et sociales ou les mathématiques. La candidate ou le candidat est fortement invité à prendre contact avec les directions d'enseignement et de recherche concernées.
L'université de Franche-Comté est labellisée HRS4R. A ce titre, elle met en oeuvre la stratégie européenne de ressources humaines pour les chercheurs.

Contact recherche :

Héam, Pierre-Cyrille
Professeur, directeur-adjoint du DISC
+33 (0)3 81 66 66 53
pierre-cyrille.heam@univ-fcomte.fr

Laurent Philippe
Professeur, responsable de l'équipe DEODIS
+33 (0)3 81 66 66 54
laurent.philippe@univ-fcomte.fr

Alain Giorgetti
Professeur, responsable de l'équipe VESONTIO
+33 (0)3 81 66 66 60
alain.giorgetti@univ-fcomte.fr

MODALITÉS DE CANDIDATURE :

Le dépôt de candidature pour un poste d'enseignant-chercheur s'effectue sur l'application Galaxie :
https://www.galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/ensup/candidats.html

Cette application est gérée par le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.
Toute candidature incomplète après la date de clôture sera déclarée irrecevable.

Assistant Professor
Distributed systems or software reliability
Campagne 2025

TEACHING ACTIVITIES

The candidate will integrate the Computer Science department of the UFR Sciences & Techniques (ST). This department will count, in September 2024, 7 professors, 12 associate professors, 2 full-time teachers, 2 engineers, 1 assistant-engineer and 1 secretary. The department manages the curricula of Computer Sciences Bachelor and Master (face-to-face, apprenticeship and remote). The members of the
department are also involved in other courses of the UFR Sciences et Techniques or other components of the University of Franche-Comté (ISIFC Engineering School).
The candidate will have to intervene at different levels and to oversee the supervision of apprentices, internships (distance or face-to-face) and projects. The teaching project will be adapted according to the skills provided by the candidate even if it is also customary to expect an investment on his part in the «classic» teaching units of the bachelor.
The opportunities to develop innovative and quality teaching are varied and are likely to develop within the framework of the international course offered within the framework of the EUR EIPHI.
The success of computer courses in both attractiveness and professional integration of the students cannot be denied. Although a work to ensure the control of student numbers is in progress, this results in a too large number of teaching hours compared to the number of members of the department. Currently, 18% of classes are taught by professional speakers and 7% by ATER or PhD students. The candidate will therefore also be required to supervise non-permanent staff due to the turnover inherent in this kind of resource.

Contact enseignement :

Dadeau, Frédéric
directeur du département des enseignements informatiques
Téléphone : +33 (0)3.81.66.64.52
Mail : frederic.dadeau@univ-fcomte.fr

RESEARCH ACTIVITIES

The candidate should propose a research integration project in the DEODIS team or the VESONTIO team of the DISC department of the Femto-ST Institute. This research project must be placed in the context of intelligent distributed systems (in the broadest sense), with links to the themes developed in one of the two teams, in particular:
- Algorithms, programming, and optimization in the context of distributed and parallel systems as, for example, scheduling or collaboration;
- Distributed artificial intelligence with methods integrating several tools to improve decision procedures or multi-agent systems;
- Analysis and learning guaranteeing explicability of results, data privacy and fairness;
- Test-based validation for reliability (compliance, evolution, security, etc.) with for example application to critical, embedded, intelligent and cyber-physical systems;
- Modeling and verification methods (proof, model-checking, conformity), with, for example, quantitative, temporal or uncertainty aspects for application to Intelligent
systems;
- Use of neuro-symbolic AI in the software engineering process from modeling and design to verification and validation of a system.
The candidate should contextualize his/her research activities in the EIPHI Graduate School, within which FEMTO-ST and UFC are stakeholders. In addition, he or she may, without obligation, propose multi-disciplinary research perspectives, for example linked to health, engineering sciences, life sciences, human and social sciences or mathematics.
The candidate is strongly invited to contact the teaching and research departments concerned.

The University of Franche-Comté has the HRS4R label. As such, it implements the European human resources strategy for researchers.

Contact recherche :

Héam, Pierre-Cyrille
Professeur, directeur-adjoint du DISC
+33 (0)3 81 66 66 53
pierre-cyrille.heam@univ-fcomte.fr

Laurent Philippe
Professeur, responsable de l'équipe DEODIS
+33 (0)3 81 66 66 54
laurent.philippe@univ-fcomte.fr

Alain Giorgetti
Professeur, responsable de l'équipe VESONTIO
+33 (0)3 81 66 66 60
alain.giorgetti@univ-fcomte.fr

FEMTO-ST

L'institut FEMTO-ST est une Unité Mixte de Recherche associée au CNRS (UMR 6174) et à l'Université Marie et Louis Pasteur dont SUPMICROTECH est établissement-composante.

L'institut 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, l'institut 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 l'institut FEMTO-ST s'effectue au sein des 26 équipes de recherche et est structurée en 7 départements :

- le département Automatique et Systèmes Micromécatroniques (AS2M),
- le département Energie (DE),
- le département Informatique des Systèmes Complexes (DISC),
- le département de Mécanique Appliquée (DMA),
- le département Micro Nano Sciences et Systèmes (MN2S),
- le département Optique (DO),
- le département Temps-Fréquence (TF).

Fort de la large palette de compétences présentes dans l'unité, FEMTO-ST cultive le développement de projets scientifiques pluridisciplinaires particulièrement originaux et compétitifs à l'échelle internationale. Cette capacité à générer des projets pluridisciplinaires transverses aux départements est une des signatures fortes de l'unité.

La qualité de la recherche à FEMTO-ST est également intimement liée aux dix plateformes technologiques qui offrent aux scientifiques un accès privilégié à un parc d'instruments scientifiques de niveau international dans l'ensemble des domaines d'excellence de l'unité. Fort de cet ancrage technologique, FEMTO-ST est largement impliqué dans l'innovation notamment via des innovations DeepTech issues de ses résultats de recherche.

De plus, FEMTO-ST offre un cadre de travail privilégié aux scientifiques en leur donnant l'accès aux diverses ressources nécessaires à leur activité qu'elles soient administratives ou techniques via des services communs supports mutualisés à l'échelle de l'institut et dont la performance est reconnue par une cerification ISO9001.

Enfin, FEMTO-ST s'engage dans une démarche continue et volontaire de réduction de son impact environnemental et a entamé en 2024 une analyse de son impact carbone (BGES). Des premiers projets d'amélioration (2023-24) ont, par exemple, permis de réduire significativement la consommation énergétique des plateformes.

https://www.femto-st.fr

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.

BESANÇON

Située dans le nord-est de la France à environ 60 kilomètres de la Suisse, Besançon a été fondée il y a plus de deux siècles dans l'un des méandres de la rivière « Le Doubs » au cœur du département portant le même nom qui est l'un des plus industrialisés de France (Automobiles Peugeot, ALSTOM).
Capitale économique et universitaire de Franche-Comté d'environ 120 000 habitants, Besançon est proclamée première ville verte de France mais aussi détentrice du label ville d'art et d'histoire, berceau d'une longue tradition horlogère. Sa citadelle fait partie du réseau Vauban et est inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO

À 2 h de Genève, 2h30 de Zurich, Paris, Lyon et Strasbourg et 4h de Francfort par le TGV, proche de l'aéroport de Bâle/Mulhouse, elle bénéficie d'une situation géographique idéale.
Ville à la vie sportive et culturelle intense, elle accueille chaque année en septembre un festival de musique internationale de réputation mondiale. La ville est proche des pistes de ski du Jura et sa région est réputée pour ses sports 'outdoor', par exemple pour la pratique du vélo tout terrain, pour la pêche et le kayak.