

Maitre de conférences

Génie civil – Physique et Energétique du bâtiment

Campagne 2025

PROFIL ENSEIGNEMENT

Attachée au département Génie Civil Construction Durable (GCCD) de l'IUT NFC, la personne recrutée interviendra dans les Blocs de compétences 1 (Élaborer des solutions techniques de tout ou partie d'un projet de Bâtiment), 3 (Dimensionner des ouvrages et des équipements techniques du BTP) et 5 (Piloter techniquement un ouvrage tout au long de sa vie) du BUT GCCD (FI et FA).

Dans le cadre d'une approche par compétences et conformément au programme national BUT GCCD, une forte interaction avec l'ensemble des disciplines est requise. Le candidat devra ainsi justifier de compétences solides dans le domaine de la thermique, des matériaux, de l'économie circulaire et impacts environnementaux et plus particulièrement dans les approches expérimentales. Des connaissances en géotechnique seraient un atout supplémentaire.

Il/elle sera de préférence de culture « Génie civil » et devra assurer ou coordonner des enseignements de ces Blocs de Compétences en assurant les tâches suivantes :

- Mise en place de ressources (CM, TD, TP) ;
- Création, mise en place de SAEs ;
- Recrutement et coordination d'enseignants vacataires (notamment des professionnels).

PROFIL RECHERCHE

Le département Energie de l'Institut FEMTO-ST, regroupant près de 120 personnes, focalise ses activités de recherche sur la conversion et la gestion de l'énergie, tant sur les aspects électriques que thermiques. Les travaux visent à produire, gérer, stocker et consommer une énergie plus respectueuse de l'environnement, abordable et sûre. Afin de contribuer à lever les verrous technologiques et scientifiques associés, le département s'est structuré autour d'axes scientifiques au sein de deux équipes, THERMIE et SHARPAC.

Le futur maître de conférences sera affecté à l'équipe THERMIE (Thermique, Ecoulements, Instrumentation et Efficacité énergétique). Cette équipe, composée d'environ trente membres (enseignants-chercheurs, ingénieurs et doctorants), est organisée en trois axes scientifiques :

- 1) Energétique du bâtiment (BAT),
 - 2) Machines thermiques et systèmes (MACS) et
 - 3) Métrologie et instrumentation pour l'énergie (METRO).
- L'équipe participe également aux activités de l'UAR CNRS FCLAB, dédiée aux systèmes hydrogène-énergie.

Le maître de conférences recruté viendra ainsi renforcer l'équipe THERMIE sur la thématique thermique et mécanique des fluides. Il/Elle devra posséder de fortes compétences en simulation numérique (CFD) et transferts thermiques. Une expérience dans le domaine de l'expérimentation sera appréciée. Les recherches seront

Enfin, le candidat recruté sera impliqué dans d'autres activités pédagogiques telles que le suivi, la réussite des étudiants (pédagogie innovante par exemple), et l'insertion professionnelle des étudiants. Il/elle devra participer aux tâches collectives du département, encadrer des étudiants en projets et participer au tutorat d'étudiants en entreprise (stages, alternance) et participer aux actions de promotion (forums, JPO).

Le candidat devra également montrer sa capacité à enseigner en anglais. Une expérience à l'international sera un atout supplémentaire.

Évolution du poste : A court terme, la personne recrutée sera amenée à assurer des responsabilités pédagogiques dans le département, par exemple la responsabilité de l'un des parcours du BUT ou d'un bloc de compétences.

Contact enseignement :

Romain RICHARD,
Chef du département GCCD
(Génie Civil Construction Durable) IUT NFC,
19 av. du Maréchal Juin, BP 527, 90016 Belfort cedex
romain.richard@univ-fcomte.fr

axées principalement sur la thermique du bâtiment, la production d'énergie et l'efficacité énergétique pour l'industrie et le transport. Des travaux pourront également être liés à la thématique hydrogène.

Le futur enseignant-chercheur devra participer au montage, au suivi et à la réalisation de projets académiques et partenariaux, nationaux et internationaux (industriels, ANR, Région, Europe, etc.). Une première expérience en ce domaine sera également fortement appréciée.

Par ailleurs, une forte implication dans la vie du laboratoire ainsi que dans les associations professionnelles et/ou instances scientifiques aux niveaux national et international est attendue.

L'université de Franche-Comté est labellisée HRS4R. A ce titre, elle met en œuvre la stratégie européenne de ressources humaines pour les chercheurs.

Contact recherche :

François LANZETTA,
Responsable de l'équipe THERMIE du département Energie de l'Institut FEMTO-ST Site du Parc Technologique,
FEMTO-ST / département Energie,
14 rue des entrepreneurs 90000 Belfort
francois.lanzetta@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

Civil engineering – Building science and Thermal engineering

Campagne 2025

UNIVERSITÉ
MARIE & LOUIS
PASTEUR

femto-st
SCIENCES &
TECHNOLOGIES

TEACHING ACTIVITIES

Attached to the Department of Civil Engineering and Sustainable Construction (GCCD) at the IUT NFC, the recruited individual will contribute to the following skills blocks in the GCCD bachelor's degree (BUT) program: block 1 (Develop technical solutions for part or all of a building project), block 3 (Design structures and technical equipment for construction), and block 5 (Technically manage a structure throughout its lifecycle), in both the full-time and work-study tracks.

In alignment with the national GCCD program and its competency-based approach, strong interaction with various disciplines is required. Therefore, the candidate must demonstrate solid expertise in areas such as thermal engineering, materials, circular economy, environmental impacts, and especially experimental approaches. Knowledge of geotechnics would be an additional asset.

Preferably from a civil engineering background, the candidate will be responsible for teaching or coordinating courses within these Competency Blocks, performing the following tasks:

- Development of resources (lectures, tutorials, lab work);
- Creation and implementation of integrated work-study activities (SAEs);
- Recruitment and coordination of adjunct instructors (particularly industry professionals).

Moreover, the recruited candidate will be involved in other educational activities, such as supporting student success (e.g., through innovative teaching methods) and facilitating students' professional integration. They will also be expected to participate in department-level tasks, supervise student projects, mentor students in internships and work-study programs, and contribute to promotional activities (forums, open days).

The candidate must also be able to teach in English. International experience would be an additional advantage.

Position evolution: In the short term, the recruited individual will be expected to take on pedagogical responsibilities within the department, such as managing one of the tracks in the BUT program or overseeing a skills block.

Contact enseignement :

Romain RICHARD,
Chef du département GCCD
(Génie Civil Construction Durable) IUT NFC,
19 av. du Maréchal Juin, BP 527, 90016 Belfort cedex

romain.richard@univ-fcomte.fr

RESEARCH ACTIVITIES

The Energy department of the FEMTO-ST Institute, with about 120 people, focuses its research activities on energy conversion and management, for both thermal and electrical aspects. Research works aim to produce, manage, store and consume a cleaner, safer and more affordable energy. To contribute to removing the associated technological and scientific barriers, the department is organized around scientific axes within two teams, THERMIE and SHARPAC.

The future associate professor will be assigned to the THERMIE team (Thermal, Fluid Flows, Instrumentation, and Energy Efficiency). This team, composed of approximately thirty members (faculty, engineers, and PhD students), is structured into three scientific axes: 1) Building Energy (BAT), 2) Thermal Machines and Systems (MACS), and 3) Metrology and Instrumentation for Energy (METRO). The team also contributes to the activities of the CNRS UAR FCLAB, dedicated to hydrogen-energy systems.

The recruited associate professor will strengthen the THERMIE team in the field of thermal and fluid mechanics. He/She should have strong skills in numerical simulation (CFD) and heat transfer. Experience in experimental work will be highly valued. The research will primarily focus on applications related to building thermal systems, energy production, and energy efficiency for industry and transportation. Research may also be linked to the hydrogen field.

The future faculty member will be expected to participate in the development, monitoring, and execution of academic and collaborative projects at national and international levels (industry, ANR, Region, Europe, etc.). Previous experience in this area will also be highly appreciated. Furthermore, active involvement in the life of the laboratory as well as in professional associations and/or scientific bodies at the national and international levels is expected.

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

Contact recherche :

François LANZETTA,
Responsable de l'équipe THERMIE du département Energie de l'Institut FEMTO-ST Site du Parc Technologique,
FEMTO-ST / département Energie,
14 rue des entrepreneurs 90000 Belfort

francois.lanzetta@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 mondiale 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 technologies 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 certification 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.



BELFORT

Capitale du Territoire de Belfort, la ville de Belfort se situe en région Bourgogne-Franche-Comté, dans l'aire urbaine du Nord Franche-Comté qui regroupe près de 300 000 habitants. Entourée de collines, Belfort s'insère dans un environnement naturel propice aux activités au grand air : randonnée, cyclotourisme, activités nautiques, golf... Mais la ville est également marquée par son histoire et notamment par sa résistance à la Prusse et à l'annexion allemande, dès 1870. De ce passé de ville stratégique et défensive, Belfort a conservé sa citadelle réputée imprenable et ses remparts, œuvres de Vauban au XVIIe siècle.



Le Nord Franche-Comté est un centre industriel, où l'on retrouve de nombreuses entreprises des secteurs de l'énergie et des transports, ainsi qu'un centre universitaire dynamique, abritant notamment une partie de l'Université Marie et Louis Pasteur, ainsi que l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM).

Chaque année, la ville accueille le Festival International de Musique Universitaire (FIMU), un événement qui attire des artistes et des étudiants du monde entier, célébrant la musique sous toutes ses formes, ainsi que les Eurockéennes de Belfort, un festival de musique annuel avec plus de 100 000 spectateurs.

La ville, avec son ambiance vivante et ses événements culturels, continue d'attirer des étudiants et des visiteurs, alliant tradition et modernité.