

MAITRE DE CONFERENCES

Section CNU 60

GENIE CIVIL – SCIENCES DES MATERIAUX DU GENIE CIVIL

IUT Lyon 1 / UR LMC2

ENSEIGNEMENT :

La personne recrutée enseignera au département Génie Civil Construction Durable (GCCD) de l'IUT Lyon 1 à des étudiants du Bachelor Universitaire de Technologie. Le département compte 400 étudiants, 30 enseignants / enseignants-chercheurs et 5 agents administratifs et techniques.

Il (elle) devra s'insérer au sein de l'équipe pédagogique génie civil pour assurer des enseignements (cours, TD, TP, Projets, Projets tutorés, Suivi de stage) dans les modules définis par le programme pédagogique national des BUT génie civil. Les compétences pédagogiques visées pourront porter sur tout ou partie des matières suivantes : le matériau béton, les matériaux granulaires, la mécanique de sols, l'ACV au niveau des matériaux, l'informatique, l'enseignement de la construction.

Le (la) maître de conférences recruté devra s'investir dans sa pédagogie sur les enseignements à distance en utilisant les outils de l'université. Il (elle) devra s'impliquer dans le cadre des responsabilités administratives du département de génie civil de l'IUT LYON 1. Le (la) candidat(e) doit être de formation génie civil capable de s'adapter aux évolutions du programme pédagogique national. Il sera amené à coordonner le pôle d'enseignement matériaux / géotechnique et à renforcer la relation avec les experts de la profession. Il (elle) aura à participer au suivi d'alternants, à l'encadrement de projets, au suivi de stages, au tutorat individuel d'étudiants.

Afin de faciliter l'intégration au sein des équipes pédagogiques et de recherche, la personne recrutée bénéficiera d'une décharge d'enseignement en 1ère année, renouvelable sur demande la 2ème et la 3ème année. Enfin, la personne recrutée devra progressivement assumer des responsabilités d'animation pédagogique et administratives.

Contact enseignement :

Eric SARRET, eric.sarret@univ-lyon1.fr

RECHERCHE :

Le (La) maître de conférences recruté(e) s'intégrera au sein du laboratoire Matériaux Composites pour la Construction (LMC2, EA 7427). Il (Elle) contribuera au développement de la thématique de recherche centrée sur les matériaux composites et multi-matériaux innovants pour le génie civil, avec une attention particulière portée aux matériaux à matrice cimentaire, aux bétons innovants et aux solutions éco-responsables (matériaux biosourcés, composites multifonctionnels, etc.).

Le (La) candidat(e) devra justifier de compétences solides en formulation des matériaux cimentaires, incluant la conception, l'optimisation et l'adaptation de bétons ou de mortiers à différentes contraintes d'usage et de durabilité. Une bonne connaissance du comportement des bétons, tant du point de vue expérimental que théorique, est indispensable. Il (Elle) devra être en mesure de développer des travaux de recherche originaux sur la caractérisation multi-échelle (thermo-hydro-mécanique et physico-chimique) de ces matériaux, en s'appuyant sur des approches combinant outils expérimentaux avancés et modélisation numérique. La maîtrise des mécanismes d'endommagement et des lois de comportement des matériaux sera particulièrement appréciée.

Le (La) maître de conférences participera activement à la dynamique de montage, coordination et valorisation de projets de recherche, tant au niveau national qu'international, en lien avec les axes stratégiques du laboratoire.

Contact recherche :

Emmanuel FERRIER, Directeur adjoint du LMC2, emmanuel.ferrier@univ-lyon1.fr, +33 4 72 69 21 38

Informations complémentaires

L'audition des candidats comprendra **une mise en situation professionnelle**

L'organisation de la mise en situation sera indiquée sur la convocation à l'audition.

ASSOCIATE PROFESSOR

Section CNU 60

CIVIL ENGINEERING – MATERIALS SCIENCE FOR CIVIL ENGINEERING

IUT Lyon 1 / UR LMC2

TEACHING:

The recruited candidate will teach in the Civil Engineering Department (GCCD) of IUT Lyon 1, to students enrolled in the University Bachelor of Technology (BUT) in Civil Engineering. The department currently includes approximately 400 students, 30 faculty members and teacher-researchers, and 5 administrative and technical staff.

The candidate will be expected to join the civil engineering teaching team and deliver various types of instruction (lectures, tutorials, lab work, projects, supervised projects, internship supervision) within the modules defined by the national BUT Civil Engineering curriculum. The teaching areas may include, in whole or in part, the following subjects: concrete materials, granular materials, soil mechanics, life cycle assessment (LCA) of materials, computer science, and construction engineering. The candidate is expected to engage actively in online and hybrid teaching, using the digital tools and platforms provided by the university. He/She will also be required to contribute to the administrative responsibilities of the Civil Engineering Department at IUT Lyon 1. A background in civil engineering is essential, and the candidate must be capable of adapting to future changes in the national curriculum. He/She will be responsible for coordinating the teaching unit in materials and geotechnics, and for strengthening partnerships with with professionals and experts in the field. In addition, the candidate will be involved in supervising vocational training students, project supervision, internship monitoring, and individual student mentoring.

To support integration into both teaching and research teams, the recruited person will benefit from a reduced teaching load in the first year, renewable upon request in the second and third years. Over time, the candidate will be expected to gradually take on teaching and administrative leadership responsibilities within the department.

Teaching Contact:

Eric SARRET, eric.sarret@univ-lyon1.fr

RESEARCH:

The recruited Associate Professor will join the Laboratory of Composite Materials for Construction (LMC2, EA 7427). Their research will contribute to the development of the topics of the laboratory, focusing on innovative composite and multi-materials for civil engineering, with a particular emphasis on cement-based materials, advanced concrete technologies, and eco-responsible construction solutions (e.g. bio-based materials, multifunctional composites, etc.).

The candidate must demonstrate strong expertise in the formulation of cementitious materials, including the design, optimization, and adaptation of concretes or mortars to meet specific performance, durability, and sustainability requirements. A solid understanding of the behavior of concrete materials, from both experimental and theoretical perspectives, is essential. The candidate will be expected to develop original research on the multi-scale characterization (thermo-hydro-mechanical and physico-chemical) of these materials, combining advanced experimental techniques with numerical modeling approaches. Proficiency in damage mechanisms and material constitutive modeling will be particularly appreciated.

The Associate Professor will also play an active role in the development, coordination, and dissemination of research projects, both nationally and internationally, in alignment with the strategic research axes of the laboratory.

Research contact:

Emmanuel FERRIER, Assistant head of LMC2, emmanuel.ferrier@univ-lyon1.fr, +33 4 72 69 21 38

Additional information

Interviews with candidates will include a **simulation of a professional teaching**.

The organization of this simulation exercise will be indicated on the invitation to the interview.