

## PROFESSEUR DES UNIVERSITES

### Section CNU 60

## GENIE CIVIL – PHYSIQUE ET ENERGETIQUE DU BATIMENT

IUT Lyon 1 / UMR 5008 - CETHIL

#### 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. Le programme des enseignements est cadré par un programme national. Les méthodes d'enseignement reposent sur l'**approche par compétences** (APC).

Les enseignements à assurer, relevant en particulier du pôle Physique et Énergétique du bâtiment, concernent essentiellement le bloc de compétences 5. Ces enseignements aborderont le suivi technique, le diagnostic thermique et structurel, ainsi que la maintenance des bâtiments et des ouvrages. La personne retenue pourrait aussi intervenir dans des enseignements portant sur l'analyse du cycle de vie des bâtiments, et sur la méthodologie de travail universitaire.

Dans le cadre de l'enseignement en SAE (situation d'apprentissage et d'évaluation), elle montrera une capacité à la production de cas d'études concrets : Expérience de terrain et collaboration avec des entreprises. Elle interviendra de façon collaborative dans le cadre d'une démarche BIM.

Elle aura à participer au suivi d'alternants, à l'encadrement de projets, au suivi de stages, au tutorat individuel d'étudiants.

Enfin, la personne recrutée devra progressivement assumer des responsabilités pédagogiques et administratives au sein du département et de l'IUT Lyon 1.

#### Contact enseignement :

Marie MICHEL, chef du département GCCD, [marie.michel@univ-lyon1.fr](mailto:marie.michel@univ-lyon1.fr), tél. 04 72 69 21 21

#### RECHERCHE :

Le Centre d'Énergétique et de Thermique de Lyon (CETHIL) est une Unité Mixte de Recherche (UMR 5008) de l'INSA Lyon, du CNRS et de l'Université Lyon 1, qui regroupe environ 100 personnes, dont 38 chercheurs et enseignants-chercheurs permanents et 12,5 personnels techniques et administratifs. Les thématiques de recherche du laboratoire portent sur la compréhension et la caractérisation des transferts thermiques dans le but d'optimiser différents systèmes du monde de l'ingénierie. L'Unité est organisée autour de cinq thèmes de recherche : Micro et Nano Thermique (MINT), Fluides, Polymères et Composites (FPC), Milieux Réactifs et Transferts Radiatifs (MRTR), Thermique et énergétique des systèmes industriels (EHTIS) et Thermique et Énergétique des Bâtiments et de leur Environnement (THEBE).

La personne recrutée intégrera le thème THEBE, qui est divisé en trois opérations de recherche : « performances thermo-hygro-aéroulques et énergétiques des bâtiment », « production, stockage et distribution d'énergie » et « surchauffes urbaines ». Elle renforcera une ou plusieurs de ces opérations de recherche par des approches interdisciplinaires, numériques et/ou expérimentales dans le domaine de l'énergie pour un développement durable.

La personne recrutée devra être capable de pérenniser les relations partenariales avec les acteurs industriels. Elle devra participer activement à l'animation scientifique du laboratoire et elle va s'impliquer dans les organismes scientifiques nationaux et/ou internationaux. Elle contribuera au fonctionnement de Graduate Initiative "Énergie et Industrie du futur" de l'Université Lyon 1.

CETHIL THEBE : <https://cethyl.insa-lyon.fr/fr/content/thermique-et-energetique-batiments-et-de-leur-environnement>

#### Contact recherche :

Valérie SARTRE, directrice du CETHIL, [valerie.sartre@insa-lyon.fr](mailto:valerie.sartre@insa-lyon.fr)

#### 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.

**PROFESSOR**  
**Section CNU 60**

**CIVIL ENGINEERING – BUILDING PHYSICS AND ENERGY**

IUT Lyon 1 / UMR 5008 - CETHIL

**TEACHING :**

The Professor involved will teach in the Department of Civil Engineering and Sustainable Construction (GCCD) of IUT Lyon 1 at the Bachelor level. The department includes 400 students, 30 teachers / lecturers and 5 administrative and technical staff. The education program is national. The teaching methods are based on skills approach (APC).

The teaching activities of the candidate will mainly concern the skills block 5 of the national GCCD department program. These courses will cover technical monitoring, thermal and structural diagnostics, and maintenance of buildings and structures. The successful candidate may also be involved teaching activities about life-cycle analysis and university working methodology.

In the context of SAE (situation d'apprentissage et d'évaluation) activities, he/she will demonstrate her ability to produce concrete case studies: personal experience/skills and collaboration with industrial partners.

He/She will work collaboratively within a BIM approach.

He/She will be involved in the supervision of students, in the supervision of projects, in the supervision of internships and in the tutoring of individual students.

Moreover, the Professor will gradually take educative and administrative responsibilities within the department and the institute, IUT Lyon 1.

**Teaching Contact :**

Marie MICHEL, Head of Department, [marie.michel@univ-lyon1.fr](mailto:marie.michel@univ-lyon1.fr) , tél. 04 72 69 21 21

**RESEARCH :**

The Centre for Energy and Thermal Sciences of Lyon (CETHIL) is a Joint Research Unit (UMR 5008) of INSA Lyon, CNRS and Lyon 1 University, bringing together around 100 people, including 38 permanent researchers and assistant or associate professors and 12,5 technical and administrative staff. The laboratory's research topics focus on understanding and characterizing heat transfer with the aim of optimizing various systems in the world of engineering. The Unit is organized around five research themes: Micro and Nanoscale Heat Transfer (MINT), Fluids, Polymers and Composites (FPC), Reactive Media and Radiative Transfer (MRTR), Energy and Heat Transfer in Industrial Systems (EHTIS) and Energy and Heat Transfer in Buildings and their Environment (THEBE).

The successful candidate will join the THEBE theme, which is divided into three research areas: “thermo-hygro-aerodynamic and energy performance of buildings”, “energy production, storage and distribution” and “urban heat islands”. He / she will strengthen one or more of these research operations through interdisciplinary, digital and/or experimental approaches in the field of energy for sustainable development.

The successful candidate will be expected to maintain long-term partnerships with industry stakeholders. He / she will play an active role in the scientific activities of the laboratory and will be involved in national and/or international scientific organizations. He / she will contribute to the operation of the ‘Energy and Industry of the Future’ Graduate Initiative at the University of Lyon 1.

CETHIL THEBE : <https://cethil.insa-lyon.fr/fr/content/thermique-et-energetique-batiments-et-de-leur-environnement>

**Research contact :**

Valérie SARTRE, Head of CETHIL, [valerie.sartre@insa-lyon.fr](mailto:valerie.sartre@insa-lyon.fr)

**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.