

Informations Complémentaires

Poste: 60 PR 0413

Profil court : **Génie Civil / Physique du Bâtiment**

Enseignement :

Profil : Physique du Bâtiment

Le professeur participera aux enseignements du pôle « Physique du Bâtiment » au sein du Département Génie Civil et Urbanisme. Il aura plus particulièrement à assurer les Cours, Travaux Dirigés et Travaux Pratiques de Transferts de Chaleur, de Thermique du Bâtiment, de Climatisation, d'Acoustique et d'Eclairage Naturel et Artificiel. Il devra également assurer l'encadrement de Projets d'Initiation à la Recherche & Développement (5ème année). Une implication forte est attendue dans le tutorat des stages, mais aussi les enseignements des projets techniques en particulier dans le cadre des Projets Métiers de 5ème année pour lesquels une connaissance des aspects technologique est souhaitée. Un investissement administratif est également à prévoir afin de participer à la vie et aux responsabilités du département. Dans le cadre de relations avec les universités partenaires et de montage des doubles cursus, des enseignements en anglais sont à envisager. Une bonne connaissance du domaine du Génie Civil est souhaitée.

The professor will be a member of the group «Building Physics » in the department “Civil Engineering and Urban Planning”. He/she will have special responsibility for courses tutorial classes and Practical classes in Heat and Mass Transfer, Energy Simulation in Building Design, Air Conditioning, Acoustic and Artificial and Natural Lighting in Buildings. In addition, he/she will ensure the supervision of research, initiation and development projects in the fifth year. A major part of the teaching role is tutoring in tutorials and teaching of technical projects, particularly in the framework of practical oriented projects, and also with interdisciplinary issues that arise in individual projects. An investment will have to be devoted to administrative tasks in order to participate in the management and in the responsibilities of the GCU department. In the frame of collaborations with partner universities, teaching in English will be necessary. Background and serious skills in Civil Engineering are required.

Département d'enseignement : Génie Civil et Urbanisme

Lieu(x) d'exercice : INSA de LYON- GCU

Nom directeur département : Pr. Jean-Jacques Roux

Tel directeur dépt. : +33(0)4 72 43 82 63

Email directeur dépt. : jean-jacques.roux @insa-lyon.fr

Descriptif Département :

Chaque année plus de 100 ingénieurs sont diplômés du département Génie Civil et Urbanisme (GCU). Le département compte 31 enseignants-chercheurs, des personnels techniques et administratifs et 80 vacataires. Les domaines couverts par cette formation sont très larges : Ouvrages d'Art, Bâtiments, Routes et Espaces Urbains sont des lignes directrices de ce cursus. Deux années sont consacrées au savoir de base avec l'appui d'une pédagogie de projets. La dernière année est consacrée à la spécialisation au travers d'une part d'un projet « métier » (Aménagement et renouvellement urbain durable, Bâtiment : environnement, confort, Infrastructures et ouvrages d'arts) et d'autre part d'un Projet d'Initiation à la Recherche en liaison avec les laboratoires de recherche. Des cursus particuliers permettent d'offrir des profils de formation reconnus : citons le double cursus Master Recherche (3 possibilités), les doubles cursus Ingénieurs Architectes et Architectes Ingénieurs, Double Diplôme avec des universités étrangères, la formation continue (Fontanet et VAE) et les sportifs de haut niveau.

The Civil Engineering and Urban Planning department graduates over than 100 engineers per year. It has 31 associate professors and full professors, technical and administrative staff and 80 individual contactors. The teaching subjects are wide: infrastructure and structures, building, roads, urban spaces, are the guiding lines of the formation. Two years are dedicated to basic knowledge with a pedagogy project. The last year is dedicated to specialization with one one hand a practical oriented project (building – environment – modern conveniences, urban development and sustainable renewal, infrastructure and structures) and on the other hand a Research and Development oriented project in connection with research laboratories. Particular programs allow to offer acknowledged training: Research Master (3 possibilities), a special curriculum which gives access to a double diploma in Engineering and Architecture, Double Diploma with foreign partner universities, continuing education and the high level sport section.

URL dépt. : <http://www.insa-lyon.fr/fr/formation/second-cycle/genie-civil-et-urbanisme/genie-civil-et-urbanisme>

Recherche :

Profil : Stockage de chaleur pour les Bâtiments à Haute Efficacité Energétique

Recherches à développer :

Le stockage de chaleur dans les bâtiments s'avère indispensable afin de maîtriser les besoins, rationaliser la gestion de l'énergie à l'échelle du bâtiment/du quartier/de la ville et d'augmenter la part de l'énergie solaire utilisée dans le bâtiment.

Les systèmes de stockage adaptés aux bâtiments naissent souvent d'assemblages de matériaux innovants et de systèmes technologiques fonctionnels de plus en plus complexes qu'il est nécessaire d'optimiser. Cette approche pourra être envisagée selon un ou plusieurs des points de vue ci-dessous :

- Approche multi-physique (expérimentale et numérique) et multi-échelles : du matériau à l'intégration du système dans le bâtiment,
- Etude des phénomènes de transferts de chaleur couplés avec adsorption dans les matériaux
- Etude des transferts couplés à l'échelle du réacteur,
- Optimisation multicritères des systèmes (critères énergétiques, environnementaux) par des approches expérimentales, algorithmiques ou statistiques.

La personne recrutée s'intégrera dans le groupe « Stockage » et dans le thème « Énergétique des bâtiments et des systèmes solaires ».

Cadre national et international :

La personne recrutée prendra en charge des responsabilités collectives au sein du laboratoire et notamment la responsabilité des actions menées avec le Labex IMU.

Elle devra développer des actions en lien avec l'industrie et plus particulièrement dans le cadre du laboratoire commun EDF-CETHIL. Par ailleurs, la personne recrutée devra renforcer les collaborations nationales et internationales via, notamment, sa participation aux groupes de travail de l'AIE (Agence Internationale de l'Énergie) et en impulsant des collaborations au niveau européen.

Lieu(x) d'exercice : INSA de LYON- CETHIL UMR5008

Nom directeur labo : Pr. Jocelyn BONJOUR

Tel directeur labo : 04.72.43.88.10

Email directeur labo : jocelyn.bonjour@insa-lyon.fr

Descriptif labo :

Le Centre de Thermique de Lyon (CETHIL) est une UMR CNRS – INSA de Lyon – Université Claude Bernard Lyon 1 regroupant l'ensemble de son effectif sur le site de l'INSA, soit environ 130 personnes (env. 60 enseignants chercheurs, chercheurs et ITA-BIATSS, 70 doctorants, post-doctorants, étudiants de master et autres stagiaires). Son activité est intégralement dédiée à la thermique et à son application à des systèmes énergétique. Les axes forts du CETHIL, qui se concrétisent aussi bien par des travaux de modélisation et de simulation que par des travaux expérimentaux, s'articulent autour de 5 thèmes prioritaires :

- Milieux réactifs et transferts radiatifs
- Transferts dans les matériaux et les procédés
- Transferts dans les fluides
- Micro et nano thermique
- Énergétique du bâtiment et des systèmes solaires

URL labo : <http://cethil.insa-lyon.fr>

Research

Profile : Storage for high energetically efficient buildings

Research activities to be developed :

Within the framework of the energy transition, energy storage in buildings is essential in order to control the needs, to rationalize the energy management at building /district/city level and to increase the use of solar energy.

Therma | energy storage systems adapted to the buildings are often born from assembly of innovating materials and technological systems. The increasingly complexity of such system leads to the necessity of optimization. This approach could be developed according to one or more of the topics described below:

- Multi-physics approach (experimental and numerical) and/or multi-scales: from material scale to the system integration in buildings,
 - Study of heat, mass transfers and adsorption in materials
 - Study of the transfers coupled at the system level,
 - Multi-criteria optimization of systems (energy, environmental criteria ...) using experimental, algorithmic or statistical approaches.

The recruited person will integrate the “Storage” group and the “Energy in the buildings and the solar systems” theme.

International and national frame :

The recruited professor will be in charge of collective responsibilities within the laboratory and in particular the actions in connection with Labex IMU (<http://imu.universite-lyon.fr/accueil/>). He/she will have to develop actions in link with the industry and more particularly within the framework of joint laboratory EDF-CETHIL (<http://chercheurs.edf.com/organisation/partenariats/bhee-batiments-a-haute-efficacite-energetique-41246.html>). In addition, the recruited person will have to reinforce national and international collaborations via the participation in the IEA groups (International Energy Agency) and increasing collaborations at the European level.

Research Fields: Thermal engineering

CONSTITUTION DU DOSSIER DE CANDIDATURE

Les candidats établissent un dossier composé comme suit :

- 1) la **déclaration de candidature** imprimée depuis GALAXIE **datée et signée par le candidat**
- 2) une **copie d'une pièce d'identité avec photographie**
- 3) une **pièce attestant de la possession de l'un des titres** mentionnés à l'**article 9 de l'arrêté du 7 octobre 2009**
- 4) un **curriculum vitae** donnant une présentation analytique de la thèse, des travaux, ouvrages, articles, réalisations et activités. Pour les candidats à un poste de maître de conférences, le CV mentionnera les travaux qui seront adressés **en cas d'audition**.
- 5) Un exemplaire d'au moins un des travaux, ouvrages, articles et réalisation parmi ceux mentionné dans le CV **uniquement pour les candidats à un poste de professeurs des universités**.
- 6) une **copie du rapport de soutenance** du diplôme détenu

A fournir également :

6a) En cas de mutation : une attestation délivrée par votre chef d'établissement permettant d'établir la qualité de maître de conférences ou de professeur des universités depuis 3 ans.

Si vous ne justifiez pas, à cette date, de trois ans de fonctions d'enseignant-chercheur en position d'activité dans l'établissement, l'accord de votre chef d'établissement d'affectation, donné après avis favorable du conseil d'administration en formation restreinte aux enseignants-chercheurs et assimilés de rang au moins égal, ainsi que, le cas échéant, du directeur de l'institut ou de l'école faisant partie de l'université

6b) En cas de détachement : une attestation délivrée par votre chef d'établissement permettant d'établir votre appartenance à l'une des catégories visées à l'**article 7 de l'arrêté du 7/10/2009** et votre qualité de titulaire dans votre corps ou cadre d'emploi d'origine depuis 3 ans.

6c) En cas de recrutement étrangers : une attestation de service indiquant l'exercice **actuel** de fonctions d'enseignant-chercheur et la durée des services **dans un établissement à l'étranger**

Toutes pièces autres que celles demandées ci-dessus ne seront pas transmises aux rapporteurs

QUELQUE SOIT LE MODE DE RECRUTEMENT CHOISI :

TOUS les documents en langue étrangère doivent être traduits en français.

Le dossier complet doit être déposé sur le site <https://recrutement.insa-lyon.fr/EsupDematEC/> au plus tard le 1^{er} avril 2014 minuit

Les services de la Direction des Ressources Humaines accusent réception des candidatures qui lui ont été transmises via l'application GALAXIE.

Seuls seront acceptés les dossiers déposés sur le site dédié (ci-dessus)

Remarques importantes avant d'envoyer votre dossier :

- N'attendez pas le dernier jour pour envoyer votre dossier,
- vérifiez bien que vous avez joint la fiche de candidature GALAXIE et que vous l'avez signée,
- vérifiez ABSOLUMENT que vous avez joint TOUTES les pièces demandées