

Emploi 2419 - Section CNU 62 – Offre de poste n° 252773

Professeur des universités

Génie des procédés, modélisation des phénomènes multiphasiques, expérimentation

ENSEIGNEMENT :

La personne recrutée assurera des enseignements sous la forme de cours magistraux, travaux dirigés et travaux pratiques, pour des niveaux allant de L1 à L3 en BUT Génie chimique-génie des procédés. Le département est actuellement composé de 110 étudiants en BUT et de 55 étudiants en LPRO. L'équipe enseignante est constituée de 2 PU (hors candidat recruté), de 4 MCF de 3 PRAG, et de 3 personnels administratifs et technique. La personne recrutée pourrait participer aux enseignements de transfert thermique, de mécanique des fluides, de conception, modélisation et simulation des procédés. Elle devra également s'investir dans les SAE et le suivi des stages. La personne recrutée devra montrer un intérêt pour la pédagogie active doublé d'une appétence pour les outils didactiques et/ou numériques. La capacité à concevoir de nouvelles plateformes de travaux pratiques sera nécessaire pour faire face à l'évolution de l'offre de formation des IUT. Au regard de l'effectif limité du département, une prise de fonction administrative à court terme est envisagée.

Contact enseignement :

Denis MANGIN, PU, denis.mangin@univ-lyon1.fr, 04 72 69 21 01

RECHERCHE :

De formation en Génie des Procédés, la personne recrutée rejoindra le LAGEPP qui mène des travaux de recherche multidisciplinaires impliquant le Génie des Procédés, l'Automatique et le Génie Pharmaceutique. Dans le domaine du Génie des Procédés et du Génie des Produits, l'activité du LAGEPP concerne l'étude expérimentale, la modélisation et le contrôle de procédés et systèmes énergétiques (cristallisation, émulsions, séchage, lyophilisation, adsorption, filtration, polymères, bioprocédés, pompes à chaleur...). La caractéristique commune aux procédés et processus étudiés au LAGEPP est qu'ils sont le siège de phénomènes couplés de transfert dans des milieux complexes polyphasiques et/ou poreux et dont les caractéristiques évoluent avec le temps. La modélisation de ces procédés peut reposer sur une approche physique multi-échelle, éventuellement couplée avec une approche IA. Le LAGEPP souhaite renforcer sa démarche de recherche expérimentale et/ou de modélisation de ces phénomènes. Les applications couvrent de nombreux domaines (chimie, énergie, environnement, ou formulation des produits de santé ...).

Contact recherche :

BRIANCON Stéphanie, Directrice, stephanie.briancon@univ-lyon1.fr, 04 72 43 18 93

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.

Emploi 2419 - Section CNU 62 – Post offer n° 252773

Professor

Process engineering, modeling of multiphase phenomena, experimentation

TEACHING :

The candidate will teach to students enrolled in first to third year of the BUT Chemical Engineering-Process Engineering, in the form of lectures, tutorials and practical work. The department currently welcomes respectively 110 and 55 students enrolled in BUT GCGP and LPRO. The teaching team consists of 2 PUs (excluding recruited candidate), 4 MCFs, 3 PRAGs and 3 administrative and technical staff. The recruited person could be involved in teaching heat transfer, fluid mechanics, process design, modeling and simulation. He/she will also be expected to contribute to the SAE and to the follow-up of internships. The candidate will need to demonstrate an interest in active teaching methods, together with an appetite for didactic and/or digital tools. The ability to design new practical work platforms will be essential to keep pace with changes in the IUT training offer. Given the limited number of teachers in the department, the candidate should envisage, at a relatively a short-term, to take administrative responsibilities.

Teaching contact :

Denis MANGIN, PU, denis.mangin@univ-lyon1.fr, 04 72 69 21 01

RESEARCH :

With a background in Process Engineering, the candidate will join LAGEPP, which conducts multidisciplinary research involving Process Engineering, Process Control and Pharmaceutical Engineering. In the field of Process Engineering and Product Engineering, LAGEPP's activities concern the experimental study, modeling and control of processes and energy systems (crystallization, emulsions, drying, freeze-drying, adsorption, filtration, polymers, bioprocesses, heat pumps, etc.). The common feature of the processes studied at LAGEPP is that they involve coupled transfer phenomena in complex multiphase and/or porous media whose characteristics evolve over time. The modeling of these processes can be based on a multi-scale physical approach, possibly coupled with an AI approach. LAGEPP wishes to strengthen its researches in the experimental and/or modeling approaches to these phenomena. Applications cover a wide range of fields (chemistry, energy, environment, formulation of healthcare products, etc.).

Research contact :

BRIANCON Stéphanie, Director, stephanie.briancon@univ-lyon1.fr, 04 72 43 18 93

Additional information

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

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