

PROFESSEUR DES UNIVERSITES

Section CNU 62

GENIE DES PROCÉDES, MODELISATION DES PHÉNOMÈNES MULTIPHASIQUES, EXPERIMENTATION

IUT Lyon 1 / UMR 5007 – LAGEPP ou UMR 5128 – CP2M

ENSEIGNEMENT :

Le département Génie Chimique Génie des Procédés (GCGP) accueille environ 120 étudiants inscrits en Bachelor Universitaire de Technologie (BUT) GCGP et 55 étudiants en Licences Professionnelles (Lpro). L'équipe enseignante est constituée de 2 PU (hors ce recrutement), 4 MCF, 3 PRAG et 3 personnels administratifs et techniques.

La personne recrutée assurera des enseignements sous la forme de cours magistraux, travaux dirigés, travaux pratiques et SAE (Situation d'Apprentissage et d'Evaluation), pour des niveaux allant de L1 à L3 en BUT GCGP principalement, mais aussi dans les autres formations du département. Elle participera aux enseignements d'opérations unitaires, de régulation, de conception, modélisation et simulation des procédés. Il est attendu un intérêt pour la pédagogie active doublé d'une appétence pour les outils didactiques et/ou numériques. La capacité à concevoir de nouvelles installations de travaux pratiques sera également nécessaire pour permettre le renouvellement d'installations et faire face à l'évolution de l'offre de formation.

La personne recrutée s'impliquera dans les autres activités pédagogiques pour le suivi (stage et alternance), la réussite, et l'insertion professionnelle des étudiants. Elle prendra à court terme des responsabilités pédagogiques (parcours, UE, laboratoire de TP) et administratives au sein du département et/ou de l'IUT Lyon1.

Contact enseignement :

MANGIN Denis, chef du département GCGP, denis.mangin@univ-lyon1.fr, 04 72 69 21 01

RECHERCHE :

De formation en Génie des Procédés, le candidat ou la candidate, en fonction de son domaine d'expertise, proposera un projet de recherche pour une intégration au LAGEPP ou au CP2M.

Le LAGEPP souhaite renforcer son équipe procédés (cristallisation, émulsions, séchage, lyophilisation, adsorption, filtration, polymères, bioprocédés, ...) à la fois sur les aspects de recherche expérimentale et de modélisation. Les procédés et processus étudiés présentent la caractéristique commune d'être le siège de phénomènes dynamiques couplés de transfert dans des milieux complexes polyphasiques et/ou poreux. La modélisation peut reposer sur une approche physique multi-échelle, éventuellement couplée avec une approche IA.

Le laboratoire CP2M, une unité de recherche CNRS-Université Lyon 1-CPE Lyon située sur le campus Lyon Tech La Doua à Villeurbanne, recrute un nouveau membre pour renforcer son équipe intensification des procédés. Les activités de recherche du CP2M se concentrent sur l'étude de la chimie, des procédés, de la polymérisation et des matériaux, avec une double expertise forte en chimie et procédés. Dans cette optique, le CP2M souhaite consolider son axe de recherche autour de l'intensification des procédés en développant des procédés dynamiques innovants associés à la catalyse et /ou à la polymérisation. Cette approche vise à optimiser les propriétés de transport dans les milieux complexes et réactifs, ouvrant ainsi la voie à de larges collaborations au sein de l'unité de recherche et aux niveaux local, national et international.

La personne recrutée sera intégrée dans les activités de génie des procédés du laboratoire LAGEPP ou CP2M et devra animer des travaux, être moteur dans le montage de projets collaboratifs ambitieux (ANR, Europe, Région, industriels) et posséder une solide expérience dans la coordination de projets.

Contacts recherche :

LAGEPP : SHEIBAT-OTHMAN Nida, Responsable de l'équipe PRODIS du LAGEPP, nida.othman@univ-lyon1.fr, 0472431850

CP2M : EDOUARD David, david.edouard@univ-lyon1.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 62

PROCESS ENGINEERING, MODELING OF MULTIPHASE PHENOMENA, EXPERIMENTATION

IUT Lyon 1 / UMR 5007 – LAGEPP ou UMR 5128 – CP2M

TEACHING :

The Chemical Engineering and Process Engineering (GCGP) department welcomes approximately 120 students enrolled in the GCGP University Bachelor of Technology (BUT) and 55 students in Professional Licenses (Lpro). The teaching team is made up of 2 PU (excluding this recruitment), 4 MCF, 3 PRAG and 3 administrative and technical staff.

The recruited person will provide teaching in the form of lectures, tutorials, practical work and SAE (Learning and Assessment Situation), mainly for levels ranging from L1 to L3 in BUT, but also in other training courses in the department. He/she will participate in teaching unit operations, regulation, design, and process modeling and simulation. An active interest in teaching is expected, coupled with an appetite for didactic and/or digital tools. The ability to design new practical work facilities will also be necessary to allow the renewal of facilities and cope with the evolution of the training offer.

The recruited person will be involved in other educational activities for the monitoring (internship and work-study), success, and professional integration of students. In the short term, he or she will take on educational (course, teaching unit, practical laboratory) and administrative responsibilities within the department and/or IUT Lyon1.

Teaching Contact :

MANGIN Denis, Head of the GCGP Department, denis.mangin@univ-lyon1.fr, 04 72 69 21 01

RESEARCH :

With a background in Process Engineering, the candidate, depending on their area of expertise, will propose a research project for integration into LAGEPP or CP2M.

LAGEPP wishes to strengthen its process team (crystallization, emulsions, drying, freeze-drying, adsorption, filtration, polymers, bioprocesses, etc.) in both experimental research and modeling aspects. The processes and procedures studied have the common characteristic of being the site of coupled dynamic transfer phenomena in complex multiphase and/or porous media. Modeling can be based on a multi-scale physical approach, possibly coupled with an AI approach.

The CP2M laboratory, a CNRS-Université Lyon 1-CPE Lyon research unit located on the Lyon Tech La Doua campus in Villeurbanne, is recruiting a new member to strengthen its process intensification team. CP2M's research activities focus on the study of chemistry, processes, polymerization, and materials, with strong dual expertise in chemistry and processes. With this in mind, CP2M wishes to consolidate its research focus around process intensification by developing innovative dynamic processes associated with catalysis and/or polymerization. This approach aims to optimize transport properties in complex and reactive media, thus paving the way for broad collaborations within the research unit and at local, national, and international levels. The recruited person will be integrated into the laboratory's process engineering activities and will be expected to lead work, be a driving force in setting up ambitious collaborative projects (ANR, Europe, Region, industrial), and have solid experience in project coordination.

Research contacts :

LAGEPP : SHEIBAT-OTHMAN Nida, Head of the PRODIS team at LAGEPP, nida.othman@univ-lyon1.fr, 0472431850

CP2M : EDOUARD David, david.edouard@univ-lyon1.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.