

Niveau du poste :

MCF

PR

Section du poste : 60

Research Field: Environment

Profil court : Hydrologie urbaine

Affectation Département : GCU

Affectation Laboratoire : DEEP

Enseignement :

Profil :

La personne recrutée participera à l'enseignement dans les pôles « Eau », « outils de l'ingénieur » et « études urbaines » au département Génie Civil et Urbanisme. Elle ou il enseignera l'hydrologie urbaine, l'aide à la décision multi-objectifs (en lien avec l'évaluation environnementale) et participera aux ateliers d'études urbaines et à l'enseignement d'hydraulique. L'enseignement étant fortement lié aux interactions eau / construction, une bonne culture du Génie Civil est requise.

Elle ou il assurera ses enseignements en français comme en anglais, encadrera des projets d'Initiation à la R&D et participera activement à l'évolution des enseignements en lien avec le renforcement de la formation en Développement Durable et Responsabilité Sociétale en GCU. Elle sera enfin référente formation dans l'École Universitaire de Recherche (EUR) H₂O'Lyon pour l'INSA et prendra part aux responsabilités fonctionnelles du département.

Elle devra s'intégrer à l'équipe pédagogique existante et participer activement aux tâches collectives de la discipline. Un niveau suffisant sera exigé en langues française et anglaise pour assurer correctement les enseignements dans ces deux langues.

The recruited person will be involved in the following teaching areas “Water”, “Tools for engineers” and “Urban studies” in the department of civil engineering and urban planning (GCU). She/he will teach urban hydrology, multi-objective decision support (in connection with environmental assessment) and participate in urban study workshops and hydraulic courses. As education is strongly linked to water/construction interactions, a good civil engineering background is required.

She/he will teach in French and English, supervise R&D projects. She/he will actively participate in the evolution of the education program in connection with the reinforcement of sustainable development and social responsibility in GCU. She/he will also be the training reference in the graduate school H₂O'Lyon for the INSA and will take part in the operational responsibilities in the department.

The recruited person will have to provide part of his or her teaching in English to allow a more important opening of the department towards the international students. He/she is expected to be involved in the life of the department to allow further developments of the training offer in line with the Institution's strategy.

Lieu(x) d'exercice : INSA LYON

Nom directeur département : Sylvie BARRAUD

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

Email directeur dépt. : sylvie.barraud@insa-lyon.fr

Personne à contacter : Jean-Luc Bertrand-Krajewski (jean-luc.bertrand-krajewski@insa-lyon.fr)

URL dépt. : insa-lyon.fr/fr/formation/genie-civil-et-urbanisme

Descriptif du département :

Le département Génie Civil et Urbanisme (GCU) forme chaque année entre 110 et 120 ingénieurs. Il compte 31 enseignants-chercheurs, des personnels techniques et administratifs et des vacataires. Les secteurs couverts par cette formation sont très larges : secteurs du bâtiment, des infrastructures et des ouvrages d'art (routes, ponts, tunnels, réseaux), de l'aménagement et du renouvellement urbain. Il est organisé en six semestres : trois sont consacrés aux savoirs et compétences de base avec l'appui d'une pédagogie de projets, un semestre est dédié à des modules d'options d'approfondissement ou d'ouverture, et en dernière année un semestre de spécialisation et un de stage. Ce semestre de spécialisation comprend un PIRD - Projet d'Initiation à la Recherche et Développement dans un des laboratoires en lien avec le département et une spécialisation métier dans l'une des trois options : "Aménagement urbain durable", "Bâtiment : environnement, confort", "Infrastructures et ouvrages d'arts". Des cursus particuliers permettent d'offrir des profils de formation reconnus : citons la possibilité d'un Parcours Recherche, les doubles cursus Ingénieurs Architectes et Architectes Ingénieurs, les Doubles Diplômes avec des universités étrangères.

Description of the Département:

The Civil Engineering and Urban Planning (GCU) department graduates between 110 and 120 engineers per year. It is composed by 31 full professors and associate professors, technical and administrative staff and individual contactors. The teaching domains include a large range of areas: buildings construction, infrastructures (roads, bridges, tunnels, networks), urban studies (development and rehabilitation). The cursus is organised in six semesters: three of them are dedicated to basic knowledge and competencies based on projects, one semester is devoted to optional modules and, in the last year, one semester of specialization and one for a professional internship. The specialization semester includes a PIRD - Research & Development Initiation Project and a professional project in one of three options: "Building – environment – comfort", "Urban development and sustainable renewal", "Infrastructures and structures". Specific programs allow offering well-recognized trainings: the Research option, the special curriculum which gives access to a double diploma in both Engineering and Architecture, and Double Diplomas with foreign partner universities.

Recherche :

Profil :

La personne recrutée développera des recherches en hydrologie urbaine (flux d'eau et de polluants, sédiments), en mobilisant plusieurs compétences parmi les suivantes : métrologie, modélisation, gestion patrimoniale ou aide à la décision, applicables aux systèmes de gestion des eaux urbaines (réseaux urbains classiques, gestion à la source, etc.). Une capacité à collaborer de manière multidisciplinaire est indispensable. En tant que professeur, elle partagera des responsabilités scientifiques et d'animation, tant en interne (responsabilité de projets de recherche, de coordination scientifique) qu'en externe où un investissement significatif est attendu et nécessaire dans diverses instances clés pour le fonctionnement du laboratoire DEEP (OTHU, Carnot Eau & Environnement, EUR H₂O Lyon, RESEED, etc.). Elle devra contribuer à, et développer la reconnaissance nationale et internationale de DEEP (participation active à des groupes de travail nationaux et internationaux, organisation de conférences, etc.).

The recruited person will develop research in urban hydrology (water and pollutants flows, sediments), by mobilizing various skills among the following ones: metrology, modeling, asset management or decision support, applicable to urban water management systems (traditional urban networks, source control measures, etc.). Ability to collaborate in a multidisciplinary manner is essential. As a professor, he/she will share scientific and leadership responsibilities, both internally (responsibility for research projects, scientific coordination) and externally where a significant investment is expected and necessary in various key institutions for the DEEP laboratory (OTHU, Carnot Water & Environment, EUR H₂O Lyon, RESEED, etc.). He/she should contribute to and develop the national and international recognition of DEEP (active participation in national and international working groups, organization of conferences, etc.).

Lieu(x) d'exercice : INSA LYON

Nom directeur labo : Pierre BUFFIERE

Tel directeur labo : +33 (0)4 72 43 84 78

Email directeur labo : pierre.buffiere@insa-lyon.fr

Personne à contacter : Jean-Luc Bertrand-Krajewski (jean-luc.bertrand-krajewski@insa-lyon.fr)

URL labo : www.deep.insa-lyon.fr

Descriptif laboratoire :

DEEP est un laboratoire de recherche de l'INSA de Lyon dont les compétences en ingénierie environnementale sont mobilisées pour répondre aux enjeux des transitions écologiques et énergétiques. Notre vision est de préfigurer la gestion des rejets de demain en aidant au développement d'écotechnologies innovantes, compactes, économes en énergie, et intelligentes. Ce projet est décliné autour de 4 thématiques : la réduction des émissions polluantes ; la réutilisation des eaux et des déchets ; la récupération et la valorisation des ressources ; l'innovation digitale.

DEEP développe ses recherches en sciences de l'ingénieur à partir de questions environnementales concrètes concernant les milieux urbains et industriels. Nos compétences en chimie, génie civil, génie des procédés et mathématiques appliquées, sont mobilisées autour de nos 4 thématiques de recherche (la réduction des émissions polluantes, la réutilisation des eaux et des déchets, la récupération des ressources, l'innovation digitale). Cette approche interdisciplinaire nous permet de produire des connaissances, des méthodes et des outils permettant une intervention active sur l'environnement, dans des domaines aussi variés que la gestion des eaux urbaines, des déchets ou des sédiments.

Description of the research laboratory:

DEEP is a research group of INSA de Lyon whose skills in environmental engineering are focused on ecological and energy transition. Our name, DEEP is the French acronym for "Waste Water Environment and Pollution". Our vision is to imagine the way to manage urban residues tomorrow, by developing smart, low impact and energy-efficient ecotechnologies. Our research is organized around 4 research topics: reduction of pollutants; reuse of water and waste; resource recovery from water and waste; digital innovation.

Our research in environmental engineering is elaborated from real-life questions. Our skills in chemistry, civil engineering, process engineering and applied mathematics are mobilized on the 4 research topics (reduction of pollutants, reuse, resource recovery and digital innovations). This interdisciplinary approach enables to produce knowledge, methods and tools for an active contribution to a better environment, in several fields such as urban water, solid wastes and sediments.

CONSTITUTION DU DOSSIER DE CANDIDATURE

Attention : les candidatures seront reçues exclusivement de manière dématérialisée sur l'application ministérielle dédiée GALAXIE/ ANTEE

La liste des pièces obligatoires à fournir, selon la situation du candidat ou de la candidate, est définie par les arrêtés du 13 février 2015 modifiés par l'arrêté du 23 juillet 2019 relatifs aux modalités générales des opérations de mutation, de détachement et de recrutement par concours des maîtres de conférences et des professeurs des universités. Elle est disponible sur le portail GALAXIE.

Les documents administratifs rédigés en tout ou partie en langue étrangère sont accompagnés d'une traduction en langue française dont le candidat atteste la conformité sur l'honneur.

Toutes pièces autres que celles demandées ci-dessus ne seront pas transmises aux rapporteurs. Les lettres de recommandation ne seront donc pas prises en compte

CALENDRIER :

Ouverture des candidatures : **le jeudi 25 février 2021**, 10 heures, heure de Paris

Clôture des candidatures : **le mardi 30 mars 2021**, 16 heures, heure de Paris.

Tout dossier incomplet à la date limite susmentionnée sera déclaré irrecevable.

Remarques importantes avant d'envoyer votre dossier :

- N'attendez pas le dernier jour pour déposer votre dossier,
- Vérifiez ABSOLUMENT que vous avez joint TOUTES les pièces demandées **en UNE VERSION NUMERIQUE**

AUDITION :

Mise en situation obligatoire du/de la candidat-e :

Objectif de la mise en situation : Percevoir la capacité pédagogique et d'adaptation à un auditoire d'étudiants de niveau L1 à L3 sur un sujet en lien avec le profil enseignement du poste. Le sujet sera précisé lors de la convocation.

Durée de la mise en situation : représente environ **20%** du temps total de l'audition.

Egalité de traitement des candidats(es) : Du fait que la mise en situation est intégrée à l'audition, pour des raisons d'égalité de traitement des candidats, la mise en situation de chaque candidat sera réalisée **exclusivement** devant les membres du COS.

- **Langue :** Au cours de l'audition le(la) candidat(e) devra s'exprimer en français avec 3 minutes environ en anglais (**sauf exceptions justifiées par les nécessités de l'enseignement**).
- Afin de réaliser un bon équilibre entre formation et recherche, le Conseil d'Administration réuni en formation Restreinte demande que les candidats MCF et PR auditionnés soient informés qu'ils doivent, lors de leur audition, consacrer un temps approximativement égal entre les volets formation **incluant la mise en situation** et recherche.

Exemple de répartition du temps d'audition : 10 min sur le projet de recherche, 10 min sur le projet de formation dont 5 min pour la mise en situation, 15 min de questions (les 3 minutes approximatives d'anglais sont intégrées dans l'une des parties précédentes).

COMPILING THE APPLICATION

Be careful: applications will be received exclusively electronically on the dedicated application GALAXIE/ ANTEE

The list of mandatory documents to be provided, according to the situation of the candidate, is defined by the decree of 13 February 2015 amended by the decree of 23 July 2019.

It is available on the GALAXIE portal.

Administrative documents drawn up in whole or in part in a foreign language must be provided with a French translation whose the applicant should certify compliance on the honor.

Any suppliant documents not included in the above list will not be forwarded to the reviewers. Letters of recommendation will not be taken into consideration.

CALENDAR:

OPENING: **Thursday, 25 february 2021**, 10H am, Paris time

CLOSING: **Tuesday, 30 march 2021**, 16H pm, Paris time

Any incomplete file by the above mentioned deadline will be declared inadmissible.

Important comments before sending your application:

- Do not wait until the last day to submit your application,
- You MUST absolutely check that you have attached ALL the documents requested **in a digital version**

AUDITION:

Purpose of the scenario:

Perceiving the applicant's teaching ability and his/her adaptability to an audience of students at levels L1 to L3 (1st to 3rd year of an undergraduate degree) on a subject related to the role's teaching profile. The subject will be specified in the invitation letter.

Scenario length (je dirai Scenario allotted time): represents approximately 20% of the total interview time.

Equal treatment of applicants: As the scenario is incorporated into the interview, to ensure that the applicants are treated equally, each applicant's scenario will be conducted exclusively in front of the COS members.

- Language: During the interview, the applicant must speak in French with approximately 3 minutes in English (unless for exceptional cases justified by the teaching needs).
- In order to strike a balance between training and research, the CAR (Restricted Academic Board) requires interviewed MCF and PR applicants to be informed that they must devote an approximately equal time to the training (including the scenario) and research components during their interview.

Example of how time is divided during the interview: 10 min on the research project, 10 min on the training project including 5 min for the scenario, 15 min of questions (the 3 minutes in English are incorporated into one of the previous parts).