



CENTRALE LYON RECRUTE

Ingénieur de recherche – Expert en développement d'expérimentation H/F

Centrale Lyon c'est :

+ 3000
étudiants

327
enseignants
et enseignants
- chercheurs

256
personnels
administratifs
et techniques

6 unités
mixtes
de recherches

2 campus
Lyon-Écully et
Saint-Étienne

60 M€
de budget

LE POSTE

Emploi-type : C1B42

BAP : C

Localisation du Poste : Saint Etienne

Environnement du poste :

Créée en 1857, Centrale Lyon figure parmi le top 10 des écoles d'ingénieurs en France. Elle forme plus de 3 000 élèves de 50 nationalités différentes sur ses campus de Lyon-Écully et de Saint-Étienne où est notamment implantée l'ENISE, son école interne. Ingénieurs généralistes, ingénieurs de spécialités, bachelors, masters et doctorants bénéficient de l'excellence de la recherche des 6 laboratoires labellisés CNRS présents sur ses campus. Son enseignement de très haut niveau lui permet de nouer des accords de doubles diplômes avec des universités prestigieuses et des partenariats de pointe avec de nombreuses entreprises. Autour des thématiques de sobriété, d'énergie, d'environnement et de décarbonation, Centrale Lyon entend répondre aux problématiques des acteurs socio-économiques sur les grandes transitions.

Le recrutement concerne une prise de poste sur le campus stéphanois de Centrale Lyon ENISE. L'activité de recherche en génie civil à Centrale Lyon ENISE est portée par l'équipe GCD (Géomatériaux et Construction Durable) du Laboratoire de Tribologie et Dynamique des Systèmes (LTDS, UMR 5513) comprenant neuf enseignants-chercheurs, un ingénieur d'études, un assistant ingénieur et un technicien.

Le spectre thématique de l'équipe GCD couvre à la fois le volet « structures et enveloppe du bâtiment » et celui des « sols, Infrastructures et géo-environnement » en considérant plusieurs échelles d'analyse. L'activité de recherche de l'équipe GCD est en plein essor. Ceci se traduit ces dernières années par une forte hausse du nombre de projets et de doctorants impliqués dans ces projets.

Descriptif du poste :

Le déploiement d'une nouvelle plateforme expérimentale s'accompagne de l'acquisition d'équipements originaux, notamment un banc thermomécanique sous sollicitations extrêmes à l'échelle de l'élément de structure.

Le titulaire du poste réalisera la Conception, le développement et la mise en œuvre de dispositifs expérimentaux avancés, ainsi que la gestion et le pilotage de moyens d'essais à forte technicité et des personnels supports associés.

Mission et activités :

Les missions et activités de l'ingénieur de recherche recruté sont les suivantes :

- Pilotage des équipements de la plateforme génie civil, en particulier les plus « critiques » (banc thermomécanique sous sollicitations extrêmes, moyens d'impressions 3D béton, essais de sols en colonne, triaxial...);
- Déploiement d'approches métrologiques adaptées aux singularités du génie civil, notamment l'identification de l'endommagement par le couplage corrélation d'images / émission acoustique ;
- Développement de bancs expérimentaux originaux et adaptés aux problématiques portées par l'équipe GCD ;
- Pilotage de la mise en œuvre d'instrumentations in-situ (notamment sur des ouvrages d'art tels que des ponts) pour alimenter des bases de données à des fins de modélisation ;
- Développement et adaptation de nouvelles méthodes analytiques spécifiques au domaine du GC (analyse, exploitation, validation et interprétation de résultats à partir d'outils mathématiques et informatiques) ;
- Participation à l'élaboration et la conduite de projets de recherche institutionnels et industriels ;
- Veille scientifique et technologique, formation et encadrement des utilisateurs des moyens expérimentaux.

Il est également attendu que la personne recrutée contribue aux activités d'enseignement de l'école par la mise en place de travaux pratiques et de travaux dirigés faisant appel aux équipements de l'équipe GCD.

Au sein de Centrale Lyon ENISE, les équipements scientifiques et technologiques, ainsi que les ingénieurs et techniciens associés, sont regroupés au sein d'un Plateau Technique. La personne recrutée aura en charge les équipements et personnels de la plateforme génie civil de ce plateau. Dans ce cadre elle gèrera plusieurs ingénieurs et techniciens et elle aura la charge du maintien en condition opérationnelle et du développement des équipements.

Une bonne connaissance des principes éthiques, de la réglementation, des normes et des règles d'hygiène et de sécurité dans le domaine du génie civil est requise. Il est également attendu de la part de la personne recrutée une implication dans les réseaux professionnels et institutionnels.

Conditions particulières du poste :

Cycle hebdomadaire de 37,30 H - 48,5 jours de congés - aménagement possible du temps de travail sur 4,5 jours - télétravail sous conditions.

Compétences attendues :

Recherche (exposés, publications) ; Enseignement (Travaux pratiques) ; Management (technique et opérationnel) ; Sens du service public

Connaissances :

Domaine du génie civil ; métrologie ; instrumentation ; modélisation

Savoir être :

Travail avec les équipes techniques et les enseignants-chercheurs

Rejoindre Centrale Lyon c'est bénéficier d'une qualité de vie au travail

Accès à plus de 100
conférences par an pour
se cultiver

Accès aux
installations
sportives pour se
dépenser

Accès au
FabLab
pour bricoler

Accès au
CookingLab pour
cuisiner