



## CENTRALE LYON RECRUTE

### Assistant Ingénieur – ASI en instrumentation et techniques expérimentales/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 : C3B41

BAP : C

Localisation du Poste : St 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.

#### Descriptif du poste :

L'activité de recherche au sein du laboratoire GC, particulièrement en structure et enveloppe, sols et infrastructures, s'intègre dans le cadre des projets de recherche (souvent contractuelle ou partenariale) mobilisant des doctorants, des étudiants en Master ou en stages PFE. Les actions de recherche en question s'appuient sur les moyens de la plateforme de génie civil située à Centrale Lyon ENISE et mobilisent l'expertise tant expérimentale que numérique de son personnel scientifique et technique.

#### Missions principales :

- La confection de corps d'épreuve à plusieurs échelles concernant l'ensemble des matériaux du génie civil, en particulier le béton, béton armé, matériaux composites, les sols, les matériaux biosourcés Etc.
- L'adaptation, le montage et la conduite d'expériences multi-échelles principalement dans le registre mécanique (matériaux, structures et sols) et physique voire chimique.
- L'adaptation, le montage et la conduite d'expériences multi-physiques (thermo-mécaniques notamment), en particulier en conditions extrêmes.
- L'adaptation, la mise en œuvre et l'exploitation d'instrumentations collant aux singularités des corps d'épreuve et à la spécificité des sollicitations mécaniques et physiques.
- Élaborer ou adapter des procédures d'utilisation des appareils
- Analyser les résultats des essais, les confronter aux objectifs, ajuster ou modifier le protocole

- Dépouiller et traiter les données en vue de leur exploitation
- Procéder aux montages, réglages et essais d'appareils ou de montages expérimentaux
- Rédiger des fiches techniques, un cahier de manipulation, un rapport d'analyse
- Appliquer et faire respecter autour des installations les règles d'hygiène et de sécurité

### **Missions secondaires du poste**

- Gestion des approvisionnements pour le fonctionnement et la maintenance des expériences et/ou des installations.
- Maintenance des appareillages et/ou des bancs d'essais et interventions de premier niveau.
- Détection et diagnostic de pannes simples et/ou élémentaires sur les différents bancs d'essais de la plateforme GC (Presse, Fours, pompes, appareillages de caractérisation de matériaux de génie civil)
- Nettoyage et entretien des équipements et de l'environnement de travail.
- Organisation des postes de travail pour la formation et la recherche (travaux pratiques, expériences dans le cadre de stage...Etc.),
- Gestion de la documentation technique associée aux expériences.
- Contribution à la gestion de la sécurité du laboratoire (respect des consignes, informations, veille...etc.).

## **LE PROFIL RECHERCHÉ**

### **Compétences et connaissances attendues :**

#### **Compétences techniques**

Connaissances en matériaux et particulièrement en matériaux de construction et en géotechnique.

Connaissances des équipements et de l'instrumentation en lien avec les sciences de l'ingénieur particulièrement les instruments d'identification de l'endommagement par corrélation d'image et émission acoustique ainsi que des moyens de caractérisation physicochimique et thermique (HotDisc, ATG/DSC, prosimétrie,...)

Maîtrise des techniques expérimentales en lien direct avec les applications du génie civil.

Respect des conditions d'utilisation des dispositifs expérimentaux.

Gestion des stocks et des commandes.

Notions de base sur les technologies de mise en œuvre.

Connaissance des règles d'hygiène et de sécurité.

#### **Compétences théoriques**

Connaissances des équipements et de l'instrumentation en lien avec les sciences de l'ingénieur.

Connaissances en matériaux de construction et en géotechnique.

Notions de base sur les technologies de mise en œuvre.

#### **Savoir être :**

- Rigueur et application.
- Capacités rédactionnelles.
- Autonomie / confiance en soi.
- Sens critique.
- Sens de l'organisation.
- Sens de l'équipe.

### **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.

**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