



## L' Université Claude Bernard Lyon 1 recrute

### un/une **Assistant-e ingénieur-e en interfaçage d'expériences de recherche**

Université à la pointe de l'innovation, Lyon 1 allie formation de qualité et recherche d'excellence au cœur d'un environnement attractif et bénéficie d'un rayonnement international dans les domaines des sciences, des technologies, de la santé et du sport.

L' Université Claude Bernard Lyon 1, c'est :



**46 700**

étudiants et étudiantes



**4 600**

personnels titulaires et contractuels



**1<sup>ère</sup>** université française en innovation



**Top 10** des universités de recherche



**11** sites  
**3** campus



**507 M€** de budget, dont 349 M€ au titre de la masse salariale

[www.univ-lyon1.fr](http://www.univ-lyon1.fr)

|  |   |                |   |
|--|---|----------------|---|
| Catégorie :                                      | A   | Concours       | externe   |
| Corps :  | Assistant ingénieur                                       |                |   |
| Branche d'Activité Professionnelle :             | C Sciences de l'Ingénieur et instrumentation scientifique |                |   |
| Emploi type :                                    | C 3 C45 Assistant-e ingénieur-e en contrôle-commande      |                |   |
| Affectation :                                    | FDS - Institut Lumière Matière                            | Localisation : | Campus LyonTech-La Doua                                   |
| (Direction / service / composante / laboratoire) |   |                | 43, boulevard du 11 novembre<br>1918 - 69100 VILLEURBANNE |
| Supérieur hiérarchique (n+1) :                   | Xavier Dagany   | Encadrement :  | Non   |

#### Le service recruteur :

L'institut Lumière Matière (iLM) est une unité de recherche CNRS-Université Lyon 1 localisée sur le campus Lyon Tech La Doua. Avec environ 300 collaborateurs dont une centaine de doctorants, l'iLM est un acteur majeur de la recherche en physique et chimie sur la région Auvergne Rhône Alpes, reconnu internationalement pour l'excellence de sa recherche. La recherche fondamentale, la réponse aux grands défis sociétaux et l'innovation sont au cœur de la démarche de cette unité.

L'institut rassemble 15 équipes de recherche. Les fonctions supports et soutiens à la recherche sont organisées en 5 services techniques : Administration, Electronique & Interfaçage, Informatique, Infrastructure Logistique & Sécurité et Mécanique, et une plateforme technologique ILMTech regroupant des instruments de pointe dans le domaine de l'optique et des matériaux. L'agent recruté intégrera le service Electronique & Interfaçage constitué de 8 personnes. Le service est notamment en charge du développement de l'électronique, de la réalisation de systèmes de contrôle commande, de système d'acquisition et traitement de données en lien direct avec les équipes de recherche de l'institut. Les besoins en électronique numérique et pilotage d'instruments, Interface Homme Machine (IHM) et Internet Des Objets(IOT), sont grandissants.

#### Descriptif du poste et des missions de l'agent :

La personne recrutée aura pour mission(s) de développer des systèmes de contrôle commande, et des systèmes d'acquisition et de traitement des données pour le pilotage et l'exploitation d'instruments. Ce recrutement se fait en réponse au besoin des équipes de recherche en terme de pilotage d'expérimentations (IHM). La personne recrutée devra être familiarisée avec l'architecture logicielle et être en mesure de développer des programmes de pilotages ainsi que l'interface graphique associé. Pour cela la connaissance des protocoles de communication et des nouveaux protocoles de l'IOT est importante. Elle sera amenée à intégrer des approches de type machine learning pour le pilotage des instruments et l'exploitation des données.

#### Activités principales :

- > Réaliser des systèmes de contrôle commande ou d'acquisition et traitements de données à partir de leur description fonctionnelle.
- > Mettre en œuvre des systèmes informatiques (multitâches, temps réel, répartis), automates, systèmes de supervision
- > Réaliser l'interfaçage d'instrumentation intégrant l'informatique de pilotage et d'acquisition potentiellement sur des approches de type Intelligence Artificielle (IA)
- > Sélectionner des cartes d'interface, faire réaliser des cartes électroniques comportant des circuits logiques et programmables (FPGA, microcontrôleur...)
- > Rédiger la documentation technique des projets développés (rapport de tests, d'intégration, fiches suiveuses, notes techniques et d'utilisation...).
- > Assurer l'assistance technique auprès des utilisateurs et les former

#### Conditions particulières du poste :

- Compétences attendues :
- > Utiliser des langages de programmation
  - > Utiliser les composants programmables
  - > Utiliser les instruments de mesure
  - > Travailler en mode projet
  - > Rédiger des rapports ou des documents techniques
  - > Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité
  - > Assurer une veille, proposer des solutions innovantes en réponse aux besoins des chercheurs
  - > Diagnostiquer et résoudre des problèmes
- Connaissances :
- > Langage de programmation (connaissance approfondie)
  - > Outils de pilotage en instrumentation (connaissance générale)
  - > Protocoles standards de communication (connaissance générale)
  - > Architectures matérielles autour des composants programmables (connaissance générale)
  - > Electronique analogique (connaissance générale)
  - > Performances des composants programmables (connaissance générale)
- Savoir être :
- > Travail en équipe
  - > Ecoute du besoin
  - > Savoir rendre compte
  - > Adaptabilité

## Rejoindre l'Université Claude Bernard Lyon 1, c'est bénéficier d'une qualité de vie au travail



En tant qu'employeur responsable, l'Université Lyon 1 s'engage à favoriser la qualité de vie au travail, l'inclusion professionnelle et l'innovation individuelle et collective.



**ses engagements**  
égalité diversité,  
laïcité,  
lutte contre toutes  
formes de  
discrimination et de  
harcèlement



**ses conditions de travail**  
cycle hebdomadaire de  
37h30,  
48,5 jours de congés,  
aménagement possible  
du temps de travail sur  
4,5 jours, télétravail  
sous conditions

se former  
**être accompagné**  
handicap soutien  
mobilité

**son accompagnement professionnel**  
médecine de prévention,  
service social, psychologue du travail,  
correspondant handicap,  
mission accompagnement  
professionnel des personnels,  
développement des compétences par  
le plan de formation



**son action sociale  
son offre culturelle**  
prestations sociales  
(crèche, centre de loisirs,  
restauration collective...),  
tarifs préférentiels loisirs,  
équipements sportifs,  
ateliers artistiques



**son accessibilité**  
localisation à proximité  
des grands axes routiers  
et des transports en  
commun, possibilité de  
stationnement, locaux  
sécurisés pour les vélos,  
forfait mobilité durable

### Pour candidater

Réaliser votre inscription sur le site du ministère en suivant ce lien

<https://www.itrf.education.gouv.fr/itrf/menuaccueil.do>

et renvoyer votre dossier avant le **27** avril 2024, 12 heures (cachet de la poste faisant foi).