

**L'établissement** : L'École Normale Supérieure de Lyon (ENS Lyon), implantée à Lyon Gerland, forme ses étudiants par et pour la recherche. Elle regroupe toutes les disciplines, en dehors du droit et de la médecine. L'École Normale Supérieure de Lyon dispense une formation d'excellence à des élèves et à des étudiants se destinant aux métiers de l'enseignement et de la recherche et concourt à la formation des cadres supérieurs de la haute administration et des entreprises. L'Institut de Génomique Fonctionnelle de Lyon est une unité mixte de recherche hébergée par l'ENS de Lyon. Il compte une centaine de personnes répartie en 11 équipes.

## Fiche de poste

**Assistant-e ingénieur-e en expérimentation  
et instrumentation biologiques - A3A42**

**Prise de fonction : 1<sup>er</sup> octobre 2023**

**Durée du CDD : 12 mois**

**Intéressé-e ?  
envoyer un mail à :**

[benjamin.gillet@ens-lyon.fr](mailto:benjamin.gillet@ens-lyon.fr)

[sandrine.hughes@ens-lyon](mailto:sandrine.hughes@ens-lyon)

**Niveau de recrutement** : Licence professionnelle

### 1. Mission

Cette personne devra adapter et mettre en œuvre les techniques spécialisées de séquençage NGS (en particulier sur plateformes Illumina (NextSeq500, MiSeq) et Oxford Nanopore Technologies (Mk1C, P2) pour réaliser des projets de la plateforme. L'assistant-e ingénieur-e optimisera et utilisera ces techniques aux différentes étapes des projets : de la préparation des échantillons (extraction, purification et qualification des acides nucléiques), à la construction des banques et jusqu'à l'acquisition des données de séquençage à haut débit. En particulier, elle devra maîtriser le bon fonctionnement des différents équipements spécifiques au séquençage NGS (des outils de quantification et qualification des acides nucléiques aux séquenceurs). Elle mettra en œuvre toute mesure nécessaire au bon fonctionnement général de la plateforme en étant amené(e) à participer à des responsabilités d'intérêt collectif (gestion des stocks et des équipements, relation avec le magasin central et les fournisseurs). Elle aura des interactions avec les autres membres de l'équipe, les services communs et des interlocuteurs extérieurs. Elle sera également amenée à évoluer en milieu confiné de type salle blanche.



### 2. Activités

- Réaliser l'extraction et la purification des acides nucléiques à partir de différents types de substrats
- Conduire des expériences courantes de biologie moléculaire, notamment dans le domaine du séquençage NGS
- Rassembler, mettre en forme et présenter les résultats des expériences
- Rédiger et actualiser les protocoles techniques
- Tenir un cahier de laboratoire
- Appliquer les réglementations Hygiène et sécurité et BPL
- Surveiller les appareillages et en assurer la maintenance de premier niveau
- Participer à la gestion des stocks du laboratoire
- Participer à la formation technique des utilisateurs et des stagiaires

### 3. Compétences

- **Savoirs / connaissances**

- Biologie moléculaire (connaissance générale)
- Séquençage sur plateformes Illumina (NextSeq 500 et MiSeq) et ONT (Mk1c, P2), connaissances approfondies seraient un plus
- Réglementation en matière d'hygiène et de sécurité
- Langue anglaise : A2 à B1 (cadre européen commun de référence pour les langues)

- **Compétences opérationnelles**

- Mettre en œuvre des techniques de base de biologie moléculaire (extraction et purification des acides nucléiques, quantification des acides nucléiques, PCR, qPCR, électrophorèse en gel d'agarose, ...)
- Mettre en œuvre des techniques de séquençage haut débit sur plateforme Illumina et ONT (construction et qualification de banques NGS, séquençage, ...)
- Utiliser les logiciels spécifiques à l'activité
- Savoir rendre compte
- Adapter un mode opératoire
- Transmettre des connaissances

- **Savoir-faire**

- Expérience avérée du séquençage sur plateforme Illumina et Nanopore,
- Expérience de la conduite de projets de RetD

- **Savoirs-être**

- Autonomie
- Rigueur
- Sens du travail en équipe

### 4. Environnement et contexte de travail

L'Institut de Génomique Fonctionnelle de Lyon (IGFL UMR5242, <http://igfl.ens-lyon.fr>) a développé depuis 2012 une plateforme de séquençage d'ADN haut-débit nommée PSI (pour plateforme de séquençage NGS de l'IGFL, <http://igfl.ens-lyon.fr/offres-et-technologies/platforms/sequencing-platform>). Aujourd'hui, celle-ci est en plein essor : active dans le développement technologique, maîtrisant de nombreuses applications de séquençage (DNAseq, RNAseq, miRNAseq, DualRNAseq, ChIPseq, Bisulfite-seq, séquençage grands fragments, ...), la plateforme possède un parc machine présentant les technologies clés du marché (Illumina et ONT). Pour poursuivre son développement et répondre aux besoins croissants de séquençage des utilisateurs académiques et privés, la plateforme recherche un-e Assistant-e Ingénieur-e (AI), formé-e aux techniques usuelles de biologie moléculaire et avec une expérience significative du domaine de séquençage NGS.

### 5. Relation hiérarchique

Cette personne sera placée sous la responsabilité directe des responsables scientifiques et techniques de la plateforme NGS, Sandrine Hughes et Benjamin Gillet, et dépendra administrativement de la direction de l'IGFL.

### 6. Relations fonctionnelles

La personne recrutée devra interagir avec les membres de la plateforme et les différents utilisateurs, qu'ils soient membres de l'IGFL ou extérieurs (large panel d'interlocuteurs : chercheurs statutaires, post-doctorants, étudiants, personnels techniques).