

Fiche de poste

Emploi type : Ingénieur-e en techniques biologiques

Niveau de recrutement :

De formation Bac+3 minimum

CDD 18mois à partir du 01/06/2025 - Rémunération selon expérience

1. Mission

L'ingénieur-e d'études participera aux développements et aux expériences de la plateforme Spatial-Cell-ID. Cette plateforme met en place des pipelines de transcriptomique spatiale chez divers organismes en utilisant des techniques d'imagerie et de génomique de pointe. L'ingénieur-e d'études développera chez Arabidopsis un pipeline d'imagerie multiplexée MERFISH 3D (Multiplexed Error-Robust Fluorescence In Situ Hybridization). Le MERFISH 3D permet la visualisation de centaines de gènes *in situ* en 3D grâce à des cycles multiples d'hybridation *in situ* par fluorescence d'ARN et d'imagerie en utilisant un appareillage de microfluidique couplé à un microscope.

2. Activités

- Développer des techniques et conduire, en adaptant les conditions expérimentales, un ensemble de protocoles pour la mise en place d'expériences de smFISH/MERFISH.
- Concevoir et optimiser des expériences dans le cadre d'un domaine d'étude de la biologie
- Rédiger des rapports d'expériences ou d'études, des notes techniques
- Participer à la gestion des moyens techniques
- Assurer une veille scientifique et technologique dans son domaine d'activité
- Mettre en œuvre une démarche qualité et un suivi métrologique des équipements

3. Compétences

➤ CONNAISSANCES

- Biologie (connaissance approfondie)
- Réglementation en matière d'hygiène et de sécurité
- Cadre légal et déontologique
- Informatique appliquée
- Langue anglaise : B1 à B2

➤ COMPETENCES OPERATIONNELLES

- Techniques de biologie moléculaire, une expérience en smFISH (*Single Molecule Fluorescence In Situ Hybridization*) est un plus.
- Expérience en microscopie photonique, en particulier pour l'étude de systèmes biologiques
- Utilisation des logiciels spécifiques à l'activité
- Conception des dispositifs expérimentaux
- Rédaction des documents scientifiques

➤ **COMPÉTENCES COMPORTEMENTALES**

- Capacité de raisonnement analytique
- Sens de l'organisation : rigueur et dynamisme
- Sens relationnel : capacité à travailler et interagir avec une équipe inter-disciplinaire

4. Environnement et contexte de travail

Dans le cadre du projet Spatial-Cell-ID, l'ENS recrute un(e) Ingénieur(e) d'études H/F qui se sera localisé à l'Institut de Génomique Fonctionnelle de Lyon (IGFL, ENSL). L'IGFL abrite toute l'infrastructure (Microscope 3D STED couplé à un appareillage de microfluidique et une salle de bio-informatique) nécessaire au développement d'une pipeline complète de 3D MERFISH allant du design des sondes à l'analyse des données. La production des échantillons se fera au laboratoire Reproduction et Développement des Plantes (RDP), sur le site de l'ENSL.

5. Relation hiérarchique

L'ingénieur-e d'études sera placé(e) sous la responsabilité de Jonathan Enriquez co-porteur d'un projet EXPLOR'AE (INRAe) qui finance le développement du 3D MERFISH chez la plante. Il/Elle sera également supervisé par Teva Vernoux co-porteur du projet EXPLOR'AE et du projet Spatial-Cell-ID. L'ingénieur-e d'études pourra également rendre compte à la direction du laboratoire ou de l'institut selon l'organisation en place.

6. Relations fonctionnelles

L'ingénieur(e) d'études travaillera avec un groupe de travail de l'EquipEx+ Spatial-Cell-ID composé de biologistes, microscopistes et bio-informaticiens. Il travaillera également en étroite collaboration avec l'équipe de Teva Vernoux au RDP (laboratoire Reproduction et Développement des Plantes) pour mettre en place le 3D MERFISH chez les plantes.

Vous pouvez déposer votre candidature en suivant ce lien : <https://ens-lyon.softy.pro/offre/155412>

