

Titre du poste

PROJET Print@Lung | Poste Post-Doctoral Fellow

Contrat

- ✓ **Statut** : Contractuel
- ✓ **Catégorie du poste** : A
- ✓ **BAP et emploi-type** : (https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pages/referens_iii/)
- ✓ **Spécialité/domaine** :
- ✓ **Contrat** : CDD
- ✓ **Quotité souhaitée** : 100%
- ✓ **Durée du contrat** : 24 mois
- ✓ **Date de prise de poste souhaitée** : 21/10/2024

La mission

Le contexte :

L'Université de Lyon 1, en collaboration avec 11 partenaires, coordonne le projet SHAPE-Med@Lyon (www.shape-med-lyon.fr). Le projet Print@Lung - récemment primé par le consortium SHAPeMed@Lyon dans le cadre de l'appel projets d'amorçage 2023 - a comme objectif de proposer un nouveau modèle in-vitro de tissu pulmonaire bio imprimé en 3D. Ce projet collaboratif est porté par Fabienne Archer (laboratoire IVPC), Emma Petiot (plateforme 3d.FAB) et Karen Moreau (CIRI équipe StaphPath). Le projet Print@Lung recrute un Post-doctorant en ingénierie tissulaire et immunologie afin de complexifier le modèle pulmonaire bioimprimé déjà préétabli au sein du consortium. Il s'agira d'amener la composante immunologique et une régionalisation/architecture complexe des voies respiratoires pour mimer de façon plus pertinente les interactions hôtes-pathogènes respiratoires.

Les missions principales :

- **Mission scientifiques** : Le post-doctorant développera les méthodes d'insertion du compartiment immunitaire dans un modèle pulmonaire bioimprimé déjà préétabli. Il s'agira de sélectionner les populations de cellules immunitaires du tissu pulmonaire (extraction / sélection) et de proposer des stratégies de bioimpression et de suivi de ce compartiment immunitaire avec et sans infection. La mission sera réalisée en collaboration avec les différents partenaires du projet ShapeMed Print@Lung incluant des spécialistes de la biologie du poumon et des pathologies pulmonaires ainsi que des spécialistes de la bioimpression. Une partie de l'activité sera aussi orienté sur la régionalisation et la structuration 3D des tissus bioimprimés.
- **Mission administratives** : Le post-doctorant aura la charge de participer à la coordination du projet avec les 3 coordinatrices du programme. Il participera notamment à la communication, la mise en place et mise à jour du DMP du projet.

Activités principales de l'agent :

- Bioimpression de modèle in-vitro de poumon incluant des populations cellulaires immunitaires :
- Extraire et sélectionner les populations cellulaires pertinentes pour le tissu respiratoire
- Développer l'impression de cellules immunitaires par micro-extrusion et jet-d 'encre

Le profil recherché

Compétences attendues :

- Culture de cellules immunitaires en interaction avec des biomatériaux
- Caractérisations / stimulation de cellules immunitaires (idéalement du tissu pulmonaire)
- Culture et biologie cellulaire et tissulaire (travail en condition stérile, outils classiques de caractérisation cellulaires i.e. cytométrie, IF, Elisa, Histologie etc...

Connaissances :

- Biologie cellulaire et tissulaire (idéalement du poumon)
- Immunologie (idéalement des muqueuses pulmonaires)
- Interaction cellules immunitaire / biomatériaux
- Experience en impression / bioimpression 3D serait un plus

Savoir être :

- Travail en équipe - projet multipartenaires
- Montage / coordination de projet collaboratif multipartenaire
- Bon niveau d'anglais

Emplacements du poste (*Laboratoire 1/Laboratoire 2*)

Laboratoire 1 : Laboratoire ICBMS

Ville : Villeurbanne

Composante/Service : plateforme 3d.FAB (<https://fabric-advanced-biology.univ-lyon1.fr/>)

Laboratoire 2 : Laboratoire IVPC

Ville : Lyon

Composante/Service :

Autres

Diplôme requis : Doctorat Science

Logiciels ou matériels spécifiques utilisés : CAO / bioimprimantes 3D / Cytométrie / Microscopie confocale / Histologie / Culture cellulaire

Niveau d'expérience souhaité : entre 1 et 3 ans

Modalités de candidature :

Date limite pour l'envoi des dossiers : 15/09/2024

Envoi du CV et de la lettre de motivation à :

Nom & Prénom : **Emma PETIOT**

Fonction : CR CNRS

Adresse mail : emma.petiot@univ-lyon1.fr