



Offre de stage M1/2, 6 mois à partir de février-mars 2024

Développement d'un tri magnétique en puce microfluidique

A propos du LERI:

Au Laboratoire d'Etudes et de Recherches en Immunoanalyse (CEA/DRF/JOLIOT/DMTS/SPI) nous développons depuis de nombreuses années des tests de diagnostic rapide de type ELISA (tests immuno-enzymatiques) et « bandelettes » (tests immuno-chromatographiques) dans les domaines des maladies infectieuses, de la médecine personnalisée et de la bio-défense. Nous possédons une expertise dans la production, la sélection et la caractérisation d'anticorps monoclonaux nécessaires au développement et à la commercialisation de ces tests et pour leur utilisation dans le contexte des biothérapies. Un de nos enjeux principaux est d'implémenter des nouvelles technologies pour accélérer le développement de nouveaux anticorps pour s'adapter rapidement lors de l'émergence de nouvelles cibles pathogènes.

Description du poste:

Vous travaillerez sur la mise en place d'une nouvelle stratégie de tri cellulaire au format magnétique en puce microfluidique. L'objectif sera de sélectionner et d'isoler des cellules B sécrétant des anticorps (ASBC) en format miniaturisé, en amont du processus d'immortalisation par la technologie des hybridomes.

Dans le cadre du stage, vous participerez à :

- La conception et la fabrication de puces microfluidiques.
- L'optimisation du tri magnétique pour ASBC en puce.
- La culture cellulaire de niveau 1 des ASBC et des cellules myélomateuses.
- Evaluer les performances du tri et valider le panel de marqueurs de surface.

Vous aurez accès aux installations de microfabrication, d'imagerie, de culture cellulaire et d'immunoanalyse. Vous serez force de proposition et ferez preuve de rigueur et de minutie dans la traçabilité des expérimentations.

Lieu du stage : CEA Paris-Saclay, [Laboratoire d'Etudes et de Recherches en Immunoanalyse](#) ;

<https://www.youtube.com/watch?v=qltVe6QnL20>

Contacts : Pour candidater, merci d'envoyer CV + lettre de motivation à fanny.rousseau@cea.fr et karla.pereztoralla@cea.fr