



# Stagiaire M2 Microfluidique

## A propos du LERI:

Au Laboratoire d'Etudes et de Recherches en Immunoanalyse (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. Un de nos enjeux principaux est d'implémenter des nouvelles technologies pour améliorer les performances des tests actuels.

## Description du poste:

Vous travaillerez au sein de l'équipe interdisciplinaire de microfluidique, dans le but de développer un dispositif miniaturisé innovant pour la détection rapide de molécules chimiques inhibitrices de l'activité enzymatique de l'acétylcholinestérase (pesticides). La détection chimique est un enjeu sociétal aussi bien dans le domaine de la santé que dans la protection de l'environnement. Vous aurez accès aux installations de microfabrication, d'imagerie et d'immunoanalyse.

Dans ce cadre, vous :

- Mettrez en place et évaluerez les performances des tests d'inhibition enzymatique en utilisant la microfluidique de goutte.
- Prendrez en main le banc d'essai expérimental, avec l'utilisation d'un microscope optique, ainsi que les logiciels de traitement d'image.
- Caractériserez le système de mesure avec des échantillons représentatifs (sensibilité, spécificité, rapidité etc...).
- Serez force de proposition pour l'amélioration du système et des plans d'expérience.
- Ferez preuve de rigueur et de minutie dans la traçabilité des expérimentations.

Type de contrat : stage M2 de 6 mois à partir d'avril 2023 (dates à discuter).

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

## Profil du candidat :

- Etudiant en master 2 ou dernière année d'école d'ingénieur
- Formation avancée en physique, biochimie, biotechnologies ou microfluidique
- Vous êtes autonome avec un bon sens de l'organisation
- Vous avez une appétence pour le travail expérimental
- Vous avez une bonne capacité d'analyse et de synthèse
- Des connaissances en microscopie, instrumentation, programmation seraient un plus

## Contact :

Pour candidater, merci d'envoyer CV + lettre de motivation à Sandrine Leblois ([sandrine.leblois@cea.fr](mailto:sandrine.leblois@cea.fr)) et Karla Perez Toralla ([karla.pereztoralla@cea.fr](mailto:karla.pereztoralla@cea.fr)).