



## Offre de Stage niveau M2 ou Ingénieur

### Développement de méthodes analytiques pour l'analyse de protéines et peptides en électrophorèse capillaire

**Institution** : Institut des Biomolécules Max Mousseron, UMR 5247 (UM CNRS ENSCM),  
Equipe Sciences Analytiques des Biomolécules (F12)  
Campus CNRS - 1919, Route de Mende  
34293 Montpellier Cedex 5, France

**Contact** : Pr Catherine PERRIN & Dr Claudia BICH  
Email: [catherine.perrin@umontpellier.fr](mailto:catherine.perrin@umontpellier.fr), [claudia.muracciole-bich@umontpellier.fr](mailto:claudia.muracciole-bich@umontpellier.fr)

**Contexte** : Dans le cadre de projet ANR (Agence Nationale de la Recherche) développant une méthode analytique basée sur de la séparation par électrophorèse capillaire de protéines et peptides pouvant avoir un potentiel impact au niveau pharmaceutique, un stage de niveau de M2 ou d'ingénieur est proposé pour une durée de 6 mois, débutant idéalement début Février 2025.

La personne recrutée travaillera au sein de l'équipe des Sciences Analytiques des Biomolécules de l'IBMM (F12), composée d'experts en séparations analytiques, spectrométrie de masse et chimie des peptides.

#### **Description du Projet** :

Le projet a pour objectif de décrire la structure de protéines dans des milieux artificiels ou biologiques. Pour caractériser la conformation de ces protéines dans ces milieux encombrés, la technique d'électrophorèse capillaire (CE) couplée à une détection UV est utilisée mais nécessite diverses optimisations telles que la nature du tampon de séparation, sa force ionique ou son pH. Dans un second temps, les méthodes développées seront appliquées sur des appareils de CE couplés à la spectrométrie de masse (MS) pour une identification et une caractérisation plus précise.

La personne recrutée bénéficiera du parc analytique (EC, UPLC, spectrométrie de masse) disponible au sein de l'équipe F12 Sciences Analytiques de l'institut et la plateforme d'analyse commune du pôle chimie Balard.

**Missions du stagiaire :**

Après une formation à la manipulation de la technique CE-UV, la personne recrutée aura pour tâche d'optimiser les conditions de séparation de peptides modèles puis des protéines étudiées. Par la suite, la ou le stagiaire sera formé(e) sur l'utilisation des instruments de CE-MS disponibles sur la plateforme de l'institut. Le/la stagiaire devra aussi veiller à la bonne conservation et préparation des échantillons après incubation en milieu encombré.

**Profil recherché :**

Connaissances solides en techniques séparatives (chromatographie, électrophorèse...), ainsi qu'en conservation et manipulation de matériel biologique tel que les peptides et protéines.

Attrait particulier pour le développement de méthodologies analytiques. Esprit d'équipe, rigueur, curiosité scientifique.

**Pour toutes informations complémentaires ou pour postuler, envoyer CV, relevés de notes du M1 et du S1 de M2 (ou des 2 dernières années) ainsi qu'une lettre de motivation à [catherine.perrin@umontpellier.fr](mailto:catherine.perrin@umontpellier.fr) et [claudia.muracciole-bich@umontpellier.fr](mailto:claudia.muracciole-bich@umontpellier.fr)**