

CDD Assistant•e ingénieur•e en synthèse peptidique et expression de protéines (13 mois)

Laboratoire : Chimie Physique et Chimie du Vivant (CPCV)
UMR 8228 CNRS – ENS-PSL – Sorbonne Université

Localisation : Campus Pierre et Marie Curie, Faculté des Sciences et Ingénierie, Sorbonne Université, 4 place Jussieu, 75005 Paris

Date de prise de fonction : à partir de septembre 2026

Contact : Astrid Walrant, astrid.walrant@sorbonne-universite.fr

Date limite de dépôt des candidatures (CV + lettre de motivation) : Vendredi 22 mai. Entretiens prévus les 2 premières semaines de juin.

Contexte

Le laboratoire Chimie Physique et Chimie du Vivant (CPCV, UMR 8228) réunit des chimistes développant des approches innovantes en synthèse, modélisation, instrumentation et caractérisation pour étudier les molécules biologiques et le vivant. Le laboratoire CPCV comprend 14 équipes de recherche, réparties sur 2 sites principaux : le campus Pierre et Marie Curie (Faculté des sciences et Ingénierie, Sorbonne Université) et le campus Lhomond (département de chimie, ENS-PSL).

L'équipe CPP de CPCV est partenaire du projet collaboratif ANR CarboCHIPS (porteur : Cédric Przybylski, LAMBE, Université d'Evry Paris Saclay), qui vise à développer des micropuces permettant d'analyser les interactions entre glycosaminoglycane et peptides/protéines par spectrométrie de masse.

Mission

La personne recrutée sera chargée de conduire des activités de synthèse et purification de peptides et protéines modifiées pour l'évaluation et le développement des micropuces, ainsi que de nouvelles séquences peptidiques ou protéiques reconnaissant les glycosaminoglycane, découvertes grâce à ces micropuces. De plus, l'AI recruté pourra participer à l'évaluation des propriétés de liaison de ces séquences aux glycosaminoglycane par des tests biophysiques ou cellulaires.

Activités principales

- Mettre en œuvre des activités de synthèse peptidique sur support solide ou en solution
- Conduire des synthèses de peptides modifiés (fluorescents, bioconjugaison)
- Mettre en œuvre des activités d'expression de protéines par voie recombinante
- Mettre en œuvre les techniques appropriées de purification (HPLC, FPLC)

- Contrôler et caractériser les peptides/protéines synthétisées par spectrométrie de masse MALDI-TOF
- Participer à l'évaluation de l'interaction de peptides/protéines avec les glycosaminoglycanes par calorimétrie ITC
- Participer à l'évaluation de l'interaction de peptides/protéines avec les glycosaminoglycanes par test de fluorescence sur cellules de culture
- Participer aux tâches collectives de l'équipe CPP : approvisionnement en matériels et produits, gestion des déchets, maintenance des appareils...

Profil

La personne recrutée devra être titulaire d'un Master 2 (ou équivalent) en chimie moléculaire, chimie analytique, ou biochimie, et devra être intéressée par les approches moléculaires à l'interface chimie/biologie.

Connaissances et compétences

Connaissances principales (au moins deux)

- Synthèse peptidique
- Expression de protéines recombinantes
- Techniques de purification et de caractérisation
- Analyse par spectrométrie de masse MALDI-TOF

Connaissances transversales requises

- Outils de recherche bibliographique
- Langue anglaise : B1

Savoir-faire

- Capacité à mettre en œuvre les activités de synthèse et purification en suivant un protocole

Savoir-faire transversaux

- Capacité à présenter ses travaux devant l'équipe et le consortium

Savoir être

- Sens de l'organisation
- Capacité d'adaptation
- Sens relationnel