



## L'Université de Montpellier recrute un Ingénieur Biomatériaux (H/F)

L'Université de Montpellier compte près de 49 000 étudiants et 4 800 personnels. Avec 16 UFR, Ecole et Instituts, elle couvre plusieurs champs disciplinaires : sciences et techniques, droit, économie, environnement, administration, gestion, médecine, pharmacie, activités physiques et sportives, biologie, informatique, sciences de l'éducation, science politique... Université de recherche intensive, leader mondial en écologie, l'UM figure dans le top 200 du classement de Shanghai. Elle comprend 76 structures de recherche réparties dans 9 départements scientifiques et elle a obtenu la labellisation I-SITE pour le projet « Montpellier University of excellence » (MUSE) qu'elle coordonne aux côtés de 15 partenaires. Autour du triple objectif « Nourrir, soigner, protéger », le projet MUSE s'appuie sur tous les domaines scientifiques de l'UM et de ses partenaires.

### Caractéristiques de l'offre

Type de contrat	Dates de contrat	Quotité de travail	Rémunération mensuelle
CDD de droit public Catégorie A	Du 01/01/2022 Au 30/06/2022	100 %	1750 € brut 1405 € net estimé

### Affectation

- **Structure de rattachement** : UMR 5247 Institut des Biomolécules Max Mousseron (IBMM)
- **Environnement de travail** : L'Institut des Biomolécules Max Mousseron (IBMM ou UMR5247 CNRS-Université Montpellier), est un établissement de recherche de dimension internationale et l'un des 4 Instituts fondateurs du Pôle Chimie Balard de Montpellier. Les activités de recherche sont centrées sur les biomolécules essentielles comme les lipides, les nucléosides, les nucléotides et acides nucléiques, les peptides et protéines, les glycosides, les biopolymères, les molécules prébiotiques et les molécules fluorées.
- **Localisation** : Montpellier

### Présentation du poste

- **Mission principale** : Conception d'un capteur impédancemétrique à base de peptides pour surveiller l'activité enzymatique de la protéase liée à l'inflammation des plaies.
- **Activités** : La prise en charge des plaies reste un domaine thérapeutique diversifié et complexe. Un pansement 'intelligent' capable de renseigner sur l'état de la plaie serait une aide précieuse pour le personnel médical. Dans ce contexte, notre laboratoire a conçu un nouveau capteur impédancemétrique capable de détecter des activités enzymatiques associées à une inflammation anormale ou à l'infection des plaies.  
L'ingénieur recruté aura en charge la synthèse de séquences peptidiques silylées et leur polymérisation à la surface du capteur par procédé sol-gel selon un protocole établi. Ces peptides sont reconnus et dégradés par une enzyme liée à l'inflammation des plaies. Il a été montré que la dégradation des peptides en surface du capteur entraîne de façon irréversible une variation de l'impédance du modèle électrique.  
L'ingénieur mesurera les limites de sensibilité du capteur vis-à-vis de la concentration de l'enzyme et éventuellement optimisera la quantité de peptides et la structure poreuse du capteur pour accroître la sensibilité. Il/Elle testera les capteurs avec des échantillons cliniques.  
Enfin, la personne recrutée participera au transfert de la technologie validée sur un substrat commercial verre et électrodes d'or vers un substrat flexible et cellulosique proche d'un pansement, et à son couplage avec une lecture sans fil RFID.

## Profil recherché

- **Qualifications / diplômes** : Bac + 3 exigé, Bac +5 souhaité
- **Expérience** :  non  oui

### COMPETENCES

- Synthèse organique et peptidique.
- Analyse et purification de biomolécules.
- Chimie de surface.
- Analyses moléculaires et physicochimiques de matériaux.
- Dégradation enzymatique.
- Manipulation d'échantillons biologiques.
- Mesures d'impédance.
- Assemblage d'un capteur avec couplage RFID.
- Organisation
- Autonomie
- Capacité de travailler en équipe
- Savoir rendre compte

**Contraintes du poste** : Contraintes et risques liés aux activités de chimie de synthèse en environnement de recherche.

## En savoir plus

Référence de l'offre à rappeler dans votre lettre de motivation	2022-R0008
Dépôt CV et LM	<a href="https://umemplois.umontpellier.fr/">https://umemplois.umontpellier.fr/</a>
Clôture des candidatures	Le 06/12/2021 à 23h59
Contacts – organisation du recrutement – renseignements sur le poste	<input checked="" type="checkbox"/> drh-recrut-biats@umontpellier.fr    ☎ 04 67 14 99 30 <input checked="" type="checkbox"/> gilles.subra@umontpellier.fr

### Avantages (selon la nature et la durée du contrat)

- ✓ Restauration collective
- ✓ Possibilité de bénéficier de prestations sociales
- ✓ Accès aux activités sportives, culturelles et de loisirs de l'université
- ✓ Accès à l'offre de formation des personnels de l'université...

### Caractéristiques du contrat

- ✓ contrat de droit public avec période d'essai en fonction de la durée du contrat,
- ✓ pour les contrats d'une durée < à 12 mois : 35h hebdomadaire et 2,5 jours de congés payés par mois  
pour les contrats d'une durée = ou > 12 mois, au choix :
  - \* soit 36h40 hebdomadaires et 48 jours de congés par an
  - \* soit 38h05 hebdomadaires et 56 jours de congés par anles congés doivent être pris pendant la durée du contrat de travail.
- ✓ temps de travail aménageable en fonction des nécessités de service et accord de la hiérarchie
- ✓ versement d'une prime de précarité sous réserve des conditions d'éligibilité

### Conditions générales de recrutement dans la fonction publique

- ✓ jouir de ses droits civiques
- ✓ compatibilité des mentions portées au bulletin n°2 du casier judiciaire avec l'exercice des fonctions,
- ✓ être en position régulière au regard du code du service national de l'Etat dont le candidat est ressortissant
- ✓ visite médicale préalable à l'embauche
- ✓ pour les personnels de nationalité étrangère, être en position régulière au regard des dispositions relatives aux documents de séjour du code de l'entrée et du séjour des étrangers et du droit d'asile
- ✓ ne pas avoir bénéficié d'une rupture conventionnelle auprès d'un employeur public