

Campagne de recrutement des ATER - Rentrée 2021

Fiche profil

Composante	Département	Section CNU ou regroupement de sections	Référence ALTAÏR
FST	Chimie	33	AT4_33FST1

Intitulé : Chimie des polymères et biomatériaux.

Profil enseignement :

Encadrement de TP et TD de chimie et physicochimie macromoléculaire. Les TP auront pour finalité de familiariser les étudiant·e·s avec les polymérisations par voies radicalaire et polycondensation à travers différents procédés (suspension, émulsion, en solution, en masse) et de les former aux techniques de caractérisation des polymères par Chromatographie d'Exclusion Stérique, viscosimétrie capillaire, spectroscopies infrarouge et UV, analyse thermogravimétrique, analyse calorimétrique différentielle, rhéologie. Encadrement de TP biomatériaux et polymères. Tutorat de projets sur les matériaux polymères.

Formations concernées : Licence de chimie, Licence Pro parcours Professionnalisation en Chimie pour le Développement Durable (PCDD), Licence Pro Plasturgie, licence Physique Chimie, Master mention chimie (MI), Master 2 Ingénierie Polymères et Matériaux pour l'Environnement, Master 2 Dispositifs médicaux et Biomatériaux.

L'ATER présentera une solide formation initiale dans le domaine des polymères et une expérience de enseignement de la chimie, de la physicochimie des polymères et des techniques de caractérisation des polymères.

Profil recherche :

L'équipe Ingénierie des Systèmes Polymères (ISP) de l'UMET est structurée en 5 espaces thématiques parmi lesquels celui des Polymères pour le biomédical. L'équipe possède un savoir-faire dans la fonctionnalisation de surface de biomatériaux métalliques, céramiques et polymères et est reconnue pour sa recherche sur la fonctionnalisation de dispositifs médicaux (DM) à propriétés de libération de principes actifs. Le projet de recherche auquel la personne recrutée sera affectée concernera la conception de nanofibres élaborées par électrospinning, présentant la propriété de libération de principes actifs pharmaceutiques. Les propriétés biomécaniques de la membrane électrofilée seront particulièrement considérées afin d'approcher les propriétés biomécaniques des tissus vivants avec lesquels elle sera en contact en vue d'une application thérapeutique spécifique. La matrice des nanofibres sera constituée de biopolymère qui sera extrait de sa ressource naturelle, purifié puis électrofilé. Les nanofibres seront caractérisées par microscopie électronique à balayage, analyses spectroscopiques (Infra-rouge, ORX), et leurs propriétés mécaniques seront mesurées. D'autre part, les nanofibres seront également combinées à un hydrogel également élaboré à partir de biopolymères. La synthèse de cet hydrogel sera réalisée, suivie de sa caractérisation par rhéologie.

L'ATER présentera donc une solide formation initiale en chimie des polymères (synthèse, modification, techniques de caractérisations physicochimiques et spectroscopiques), et aura une expérience approfondie dans l'utilisation et la mise en forme de biopolymères, en particulier par électrospinning, et une maîtrise de la rhéologie des hydrogels serait également appréciée.

Mots-clés (5 au plus) :

- Chimie des polymères ;
- Physicochimie des polymères ;
- Biopolymères ;
- Biomatériaux ;
- Electrospinning.

Unités de recherche (5 au plus) :

- UMET, équipe ISP.

Champs Euraxess :

Job Title : Polymer chemistry.

Job Profile : Junior lecturer.

Research fields Euraxess :

Main Research fields	Sub-research fields
Chemistry	Polymers

Contacts :

Recherche :	Bernard MARTEL Téléphone : +33 (0)3 20 43 46 35 Courriel : bernard.martel@univ-lille.fr Site internet : http://umet.univ-lille1.fr/
Enseignement :	Nicolas TABARY (MCF) / Muriel BIGAN, Directrice Dept Chimie Téléphone : +33 (0)3 20 43 43 40 / +33(0)3 20 43 48 50 Courriel : nicolas.tabary@univ-lille.fr / muriel.bigan@univ-lille.fr Site internet : http://umet.univ-lille1.fr/ / http://chimie.univ-lille1.fr/
Administratif :	Bureau recrutement et mobilité enseignants Courriel : recrutement-mobilite-enseignants@univ-lille.fr Site internet : https://www.univ-lille.fr/

IMPORTANT :

- *Ce poste est ouvert aux personnes en situation de handicap ;*
- *Le poste sur lequel vous candidatez est susceptible d'être situé dans une « zone à régime restrictif » au sens de l'article R. 413-5-1 du code pénal. Si tel est le cas, votre recrutement ne pourra intervenir qu'après autorisation d'accès délivrée par le chef d'établissement ;*
- *Les modalités de dépôt des dossiers de candidature sont accessibles sur le site de l'Université de Lille dans la rubrique « Travailler à l'Université », « Recrutement enseignants non-titulaires », « ATER ».*