

<b>Numéro dans le SI local :</b>	2831MCF0275
<b>Référence GESUP :</b>	275
<b>Corps :</b>	Maître de conférences
<b>Article :</b>	26-I-1
<b>Chaire :</b>	Non
<b>Section 1 :</b>	28-Milieux denses et matériaux
<b>Section 2 :</b>	31-Chimie théorique, physique, analytique
<b>Section 3 :</b>	
<b>Profil :</b>	MCF 28/31 en analyse multi-échelles de macro-micro-nano objets polymères et étude de leur devenir dans l'environnement
<b>Job profile :</b>	Associate Professor in multi-scale analysis of macro-micro-nano particles of polymers and study of their environmental fate
<b>Research fields EURAXESS :</b>	Chemistry Physics
<b>Implantation du poste :</b>	0720916E - UNIVERSITE DU MANS
<b>Localisation :</b>	LE MANS
<b>Code postal de la localisation :</b>	72000
<b>Etat du poste :</b>	Suceptible d'être vacant
<b>Adresse d'envoi du dossier :</b>	UNIQUEMENT VIA GALAXIE  72000 - LE MANS
<b>Contact administratif :</b> <b>N° de téléphone :</b> <b>N° de Fax :</b> <b>Email :</b>	ALYSSE BORDOT RESPONSABLE SERVICE DU PERSONNEL IUT 02 43 83 34 06 02 43 83 30 88 candidatures-ec@univ-lemans.fr
<b>Date de prise de fonction :</b>	01/09/2024
<b>Mots-clés :</b>	physicochimie et biophysique des matériaux et milieux denses ; science des matériaux ; physico-chimie et chimie analytique de l'environnement ; environnement ; micropolluants ;
<b>Profil enseignement :</b> <b>Composante ou UFR :</b> <b>Référence UFR :</b>	IUT LE MANS <a href="https://iut.univ-lemans.fr">https://iut.univ-lemans.fr</a>
<b>Profil recherche :</b> <b>Laboratoire 1 :</b>	UMR6283 (201220197F) - INSTITUT DES MOLÉCULES ET MATÉRIAUX DU MANS
<b>Application Galaxie</b>	OUI

**Poste ouvert également aux personnes 'Bénéficiaires de l'Obligation d'Emploi' mentionnées à l'article 27 de la loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat (situations 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 nomination et/ou votre affectation ne pourront intervenir qu'après autorisation d'accès délivrée par le chef d'établissement, conformément aux dispositions de l'article 20-4 du décret n°84-431 du 6 juin 1984.**

Le profil détaillé se trouve en pages suivantes

**Composante :** IUT LE MANS

**N° du poste :** 2831MCF0275 – Galaxie 4433

**Profil (200 caractères maximum) :**

MCF 28/31 en analyse multi-échelles de macro-micro-nano objets polymères et étude de leur devenir dans l'environnement

**Job profile (300 caractères maximum) :**

Associate Professor in multi-scale analysis of macro-micro-nano particles of polymers and study of their environmental fate

**Research fields EURAXESS (2 domaines maximum à sélectionner dans la liste déroulante) :**

Physics

Chemistry

**Mots-clés (5 mots-clés maximum parmi la liste Galaxie) :**

[https://www.galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/ensup/pdf/Mots\\_cles/mots-cles.pdf](https://www.galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/ensup/pdf/Mots_cles/mots-cles.pdf)

Physicochimie et biophysique des matériaux et milieux denses

Science des Matériaux

Physico-chimie et chimie analytique de l'environnement

Environnement

Micropolluants

**Informations Complémentaires**

**Enseignement :**

Profil enseignement détaillé :

L'intéressé(e) devra effectuer son service annuel d'enseignement auprès des étudiants du Bachelor Universitaire de Technologie (BUT) sous forme de cours magistraux, travaux dirigés et de travaux pratiques au sein du département Mesures Physiques principalement. Le service portera pour l'essentiel sur les enseignements des deux parcours du BUT Mesures Physiques, à savoir, Matériaux et Contrôles Physico-Chimiques (MCPC) d'une part et Mesures et Analyses Environnementales (MAE) d'autre part (Cf. le programme national du BUT Mesures Physiques). Des compétences sur les notions de développement durable (durabilité, recyclage, analyse de cycle de vie, techniques d'analyses environnementales) mais aussi sur la mise en œuvre des normes et la métrologie sont grandement souhaitées. L'intéressé(e) pourra également se voir confier des enseignements en Master 1 ou 2 chimie de la faculté des sciences et techniques.

L'intéressé(e) devra s'impliquer dans des tâches administratives et pédagogiques du département (suivi de projets, encadrements des étudiants en stage et en apprentissage) et également développer des liens privilégiés avec les acteurs industriels dont les domaines d'activités relèvent des formations dispensées à l'IUT.

Département d'enseignement : IUT du Mans Département Mesures Physiques  
Lieu(x) d'exercice : Le Mans  
Nom directeur dépt : Philippe Béquin  
Email directeur dépt : philippe.bequin@univ-lemans.fr  
URL dépt : <https://iut.univ-lemans.fr/fr/departements/mesures-physiques.html>  
Contact par mail uniquement pour le profil enseignement (Nom, fonction, mail) : Philippe Béquin, Chef de département, [philippe.bequin@univ-lemans.fr](mailto:philippe.bequin@univ-lemans.fr)

## **Recherche :**

Profil recherche détaillé :

Depuis plus de 5 ans maintenant, nous travaillons à une meilleure compréhension du devenir des polymères lorsqu'ils sont rejetés dans l'environnement autour de 3 objectifs :

- La détermination des liens entre les propriétés physico-chimiques des polymères et leurs cinétiques de fragmentation et d'érosion. Pour étudier la dégradation ultime, nous travaillons notamment sur la caractérisation fine de tous les produits de dégradation solubles (oligomères, additifs,...) et particulaires (microplastiques et nanoplastiques) formés au cours du temps avec une évaluation de leur persistance.
- La production de particules modèles plus représentatives de l'environnement en reproduisant les processus de fragmentation et d'érosion pour améliorer l'évaluation de l'impact des micro et nanoplastiques sur les milieux et organismes vivants.
- Contribuer à diminuer les entrées de plastiques dans l'environnement en développement de projets très interdisciplinaires.

Les financements obtenus ces dernières années sont issus aussi bien d'organismes publics (ANR, Anses, CNRS) que de partenariats privés. Cet axe de recherche s'intègre dans la politique globale de l'université qui développe une chaire « neutralité carbone » pour fédérer des compétences interdisciplinaires autour des problématiques de climat et de pollutions.

Pour intégrer cet axe de recherche, nous recherchons un candidat physicien (28ème section CNU) ou physico-chimiste (31ème ou 33ème section CNU) ayant une expérience de recherche en lien avec des problématiques environnementales comme la détection et l'analyse de nanoparticules/molécules polluantes ; la caractérisation des mécanismes de vieillissement oxydatif de matériaux exposés à l'environnement ; l'étude des propriétés des matériaux lors de leur dégradation. Des notions sur les problématiques liées au recyclage, l'analyse de cycle de vie ou la métrologie environnementale seraient un plus.

Des compétences sur certaines de ces techniques seraient souhaitées : spectroscopies vibrationnelles (infrarouge, Raman), analyses thermiques couplées, chromatographies, techniques d'analyses et de caractérisation multi-échelles.

La personne recrutée travaillera au sein de la thématique PSC pour l'axe 2 (physique aux Interfaces, Matière Molle et Biologie, Structures et Rayonnements) en interaction avec les thématiques Polymères et Synthèse Organique de l'institut. Il/elle aura donc accès à un panel de plateformes qui permettent de caractériser des molécules et des matériaux des échelles nano à macroscopiques. Il/elle évoluera également dans un environnement interdisciplinaire hors du laboratoire car des interactions avec d'autres composantes de l'université comme la rudologie (laboratoire ESO de géographie) sont en cours. Enfin, un goût pour la diffusion scientifique est particulièrement attendu.

Lieu(x) d'exercice : Instituts des Molécules et Matériaux du Mans (IMMM) UMR 6283 CNRS  
Nom directeur labo : Philippe DANIEL  
Email directeur labo : dirumr6283@univ-lemans.fr  
URL labo : <https://immm.univ-lemans.fr/fr/index.html>  
Contact par mail uniquement pour le profil recherche (Nom, fonction, mail) : Philippe Daniel, directeur du laboratoire (dirumr6283@univ-lemans.fr) et Fabienne Lagarde, MCF ([fabienne.lagarde@univ-lemans.fr](mailto:fabienne.lagarde@univ-lemans.fr))

#### **Descriptif du laboratoire :**

L'Institut des Molécules et Matériaux du Mans (IMMM) est une UMR CNRS/Le Mans Université. Il réunit environ une centaine d'enseignants-chercheurs, chercheurs et personnels techniques, chimistes, physico-chimistes, et physiciens des matériaux ainsi qu'environ 50 doctorants. Les activités de recherche s'inscrivent dans le cadre de 4 thématiques : synthèse organique, polymères, matériaux inorganiques, et physique des systèmes confinés.

#### **Audition des candidats par le comité de sélection**

Conformément à la décision du Conseil Académique en formation restreinte réuni le 19 février 2024, pour cet emploi, l'audition des candidats par le comité de sélection ne comprendra pas de mise en situation professionnelle.

#### **Texte de référence :**

[Arrêté du 06 février 2023 modifiant l'arrêté du 23 juillet 2019 relatif aux modalités générales des opérations de mutation, de détachement et de recrutement par concours des maîtres de conférences et l'arrêté du 23 juillet 2019 relatif aux modalités générales des opérations de mutation, de détachement et de recrutement par concours des professeurs des universités.](#)

**Attention : Passé le délai du 29 mars 2024, 16 heures (heure de Paris), toute candidature non déposée ou incomplète sera déclarée irrecevable. Aucune pièce complémentaire ne sera réclamée par nos services, aucun envoi complémentaire par mail ne sera accepté.**

**Il est vivement recommandé de ne pas attendre les derniers jours pour s'inscrire sur l'application Galaxie et déposer son dossier de candidature.**