

FICHE de POSTE
CONTRAT DE CHAIRE PROFESSEUR JUNIOR : Composite 3D par l'action de la lumière
UHA-LPIM Chimie-Physique

UNIVERSITE DE HAUTE ALSACE

POSTE CONCERNE : Support n° : Chaire Professeur Junior LPIM vacant x Susceptible d'être vacant 0

Discipline : Chimie-Physique

section CNU : 31

Laboratoire de recherche d'accueil (+ n° et label) : Laboratoire de Photochimie et d'Ingénierie Macromoléculaires UR 4567 LPIM

Nombre d'enseignants-chercheurs : 8

Nombre de chercheurs : 0

Nombre d'IATOSS / ITA : 4

Nombre de départs à la retraite prévisibles dans les 2 ans pour la (ou les) équipe(s) concernée(s) :

A préciser le cas échéant.

Lieu(x) d'exercice : LPIM

Nom directeur labo : Xavier Allonas

Tel directeur labo : + 33 (0)3 89 33 50 11

Mél directeur labo : xavier.allonas@uha.fr

URL labo : [https : // www.lpim.uha.fr/fr/accueil/](https://www.lpim.uha.fr/fr/accueil/)

Descriptif du laboratoire de recherche :

Le Laboratoire de Photochimie et d'Ingénierie Macromoléculaires (LPIM) est une équipe d'accueil de l'Université de Haute Alsace, liée aux sections 31 et 33 du CNU et créée au 1^{er} septembre 2010. Son périmètre s'inscrit autour de deux axes importants, cœurs de compétences des deux équipes le composant :

- Photochimie Moléculaire et Macromoléculaire (P2M)
- Chimie et Physico-Chimie des Polymères (CPCP)

La stratégie scientifique du LPIM repose sur une recherche de qualité à haut niveau d'interaction avec des industriels partenaires sur des secteurs de niche. De fait, le laboratoire a tissé avec ses partenaires des relations fortes et pérennes, qui ont apporté à la structure une capacité à identifier les problèmes intimement liés aux sauts technologiques requis par le monde industriel dans un contexte socio-économique. Les solides connaissances scientifiques du LPIM et son parc expérimental unique en France permettent de proposer des solutions concrètes aux enjeux industriels, contribuant de façon significative à l'innovation. L'attractivité de la structure provient de sa capacité à apporter des réponses à caractère fondamental, basées sur un socle de culture scientifique généré en amont. Les thématiques scientifiques se déclinent selon :

- Photochimie moléculaire et macromoléculaire
- Synthèse macromoléculaire, milieux dispersés et colloïdaux
- Systèmes hybrides et composites
- Revêtements fonctionnels (photo)-polymères

Unité de rattachement : Université de Haute-Alsace

Référent /contact : M. Jean-Charles FONTAINE, Vice-Président Formation initiale et continue

Tel. : 03-89-33-60-99

Mél. : jean-charles.fontaine@uha.fr

NATURE ET OBJET DE L'APPEL A PROJET DE RECHERCHE ET D'ENSEIGNEMENT

Projet scientifique : Le programme scientifique se décline autour de deux domaines majeurs à fort enjeu sociétal dont les contraintes actuelles limitent le champ d'action des technologies de génération de matériaux sous l'action de la lumière dans le but de créer des procédés propres à faible impact environnemental. Ainsi, un fort investissement de recherche en photochimie macromoléculaire permettra de développer les pans suivants :

- Fabrication de composites fibreux en 3D sous irradiation par des procédés rapides, reproductibles et énergétiquement frugaux en développant des systèmes amorceurs dual-cure. Cette action permettra de conforter la transition industrielle qui se profile autour de la photochimie.

- Fabrication additive (impression 3D) sous irradiation lumineuse de résines redéployables par ingénierie macromoléculaire de ressources renouvelables. Cette action aura pour moteur le besoin de révolutionner les matériaux polymères utilisables en 3D, s'inscrivant dans une ambition de véritable durabilité tout en visant le développement de matériaux à hautes propriétés d'usage.

Les développements se feront en tenant compte du cycle de vie des matériaux photopolymères.

Projet d'enseignement : La personne recrutée aura pour charge des enseignements dans le domaine de la Chimie-Physique, de la Chimie Analytique et des Matériaux Polymères. Il s'agira en particulier de dispenser des enseignements au niveau M1 et M2 en photochimie (cours, TD et TP), en photopolymérisation et en techniques analytiques. Il est attendu que tous les moyens modernes d'enseignement soient mis en place afin de dynamiser les cursus existants.

NATURE ET OBJET DE L'APPEL A PROJET DE RECHERCHE ET D'ENSEIGNEMENT (VERSION ANGLAISE)

Scientific project: The scientific program is based around two main areas with high societal challenges, the current constraints of which limiting the field of action of technologies for generating materials under the action of light with the aim of creating processes that are clean and with low environmental impact. Thus, a strong research investment in macromolecular photochemistry will make it possible to develop the following aspects:

- Manufacturing 3D fiber-reinforced polymers (composites) under irradiation by fast, reproducible and energetically soft processes by developing dual-cure initiator systems. This action will make it possible to consolidate the industrial transition around photochemistry.

- Additive manufacturing (3D printing) under light irradiation of reworkable resins by macromolecular engineering of renewable resources. This action will be driven by the need to develop new polymer materials that can be used in 3D, as part of an ambition for real sustainability while aiming to develop materials with high final properties.

Developments will take into account the life cycle of photopolymer materials.

Teaching project: The recruited person will be responsible for teaching in the field of Physical Chemistry, Analytical Chemistry and Polymer Materials. In particular, most of the teaching duty will be devoted to M1 and M2 level in photochemistry (courses, tutorials and practice), in photopolymerization and in analytical techniques. It is expected that all modern tools for teaching will be used to revitalize the existing courses.

MONTANT DU FINANCEMENT ASSOCIE : 1030 k€

DUREE PREVISIBLE DU PROJET : 3 à 6 ans

MODALITES DE L'AUDITION DES CANDIDATS :

x **Audition SANS MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE** (équivalent à l'audition "classique")

MODALITES DE TRANSMISSION DES DOSSIERS DE CANDIDATURE

PROCEDURE DEMATERIALISEE

Le poste sera publié sur GALAXIE du 22-03-2022 (10h) au 25-04-2022 (16h) à l'adresse :

https://www.galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/ensup/cand_postes_GALAXIE.htm#1EC

ainsi que sur le site UHA avec la composition des comités de sélection :

<http://www.uha.fr/luha/mieux-connaître-luha/recrutements/enseignants-enseignants-chercheurs-chercheurs/>

Modalités de transmission des dossiers de candidature (arrêté du 22 février 2022 fixant les modalités de candidature aux recrutements par voie de contrat de chaire de professeur junior prévu par l'art L952-6-2 du code de l'éducation et par l'article L422-3 du code de la recherche)

La candidature est dématérialisée, l'inscription et le dépôt des dossiers de candidatures s'effectuent directement dans l'application Galaxie.

Le candidat :

- spécifie une adresse e-mail usuelle et vérifie sa validité dans la rubrique « Mon profil » de Galaxie.
- enregistre sa candidature dans Galaxie en veillant à la sélection du type de candidature. Ce choix détermine les pièces réglementaires devant être fournies pour valider une candidature.
- dépose l'ensemble des documents constituant son dossier de candidature dans Galaxie avant le 25-04-2022 16h.

La fiche de candidature CPJ, figurant en annexe de la fiche de poste doit être dûment complétée et intégrée dans le dossier de candidature galaxie en version dématérialisée.

Vous pouvez télécharger la fiche de candidature à l'adresse suivante :

https://www.galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/ensup/cand_recrutement_enseignants_chercheurs.htm

(Rubrique Chaire de professeur junior)

NB :

La déclaration de candidature n'a plus lieu d'être signée et transmise dans la mesure où celle-ci est directement accessible dans la liste des pièces.

Les candidats établissent un dossier adressé au président de l'UHA dans lequel l'emploi est à pourvoir. Ce dossier est composé d'un formulaire de candidature saisie en ligne et comporte une version numérique des documents suivants :

- une pièce d'identité avec photographie ;
- une pièce attestant de la possession d'un doctorat, tel que prévu à l'article L. 612-7 du code de l'éducation, ou d'un diplôme dont l'équivalence est reconnue selon la procédure fixée au 1° de l'article 5 du décret du 17 décembre 2021 susvisé.
- La fiche de candidature CPJ

Les documents administratifs ainsi que le rapport de soutenance rédigés en tout ou partie en langue étrangère sont accompagnés d'une traduction en langue française dont le candidat atteste la conformité sur l'honneur. A défaut, le dossier est déclaré irrecevable. La traduction de la présentation analytique ainsi que des travaux, ouvrages, articles et réalisations est facultative.

L'ensemble de ces documents doit être déposé en version numérique, dans un délai de trente jours à partir de la date de publication de l'avis de recrutement sur l'application Galaxie /Fidis et au plus tard à la date indiquée dans l'avis de recrutement. Tout dossier incomplet à la date limite susmentionnée est déclaré irrecevable.

https://www.galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/ensup/cand_recrutement_enseignants_chercheurs.htm

Le candidat reçoit un courriel confirmant l'enregistrement de son dossier.