

Intitulé du profil : Chimie des matériaux

Corps : MC PR

Section CNU : 33

Numéro du support : 0724/4956

Article de publication : recrutement au titre du 1° du I de l'article 26 du décret n°84-431 du 6 juin 1984 modifié

Date de prise de fonction : 01/09/2024

Composante de rattachement : Ecole européenne d'ingénieurs en chimie, polymères et matériaux (ECPM)

Nom de la directrice : Mme Cécile VALLIÈRES

Unité de recherche : Institut de chimie et procédés pour l'énergie, l'environnement et la santé (ICPEES) - UMR 7515

Nom du directeur : M. Cuong PHAM-HUU

Descriptif Enseignement



Intitulé du profil Enseignement : Synthèse et caractérisation de nanomatériaux

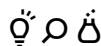
La personne recrutée participera aux enseignements du tronc commun et en particulier aux enseignements de chimie des matériaux et en chimie du solide à l'Ecole européenne d'ingénieurs en Chimie, Polymères et Matériaux. Il s'agira en particulier d'encadrer des travaux pratiques en chimie du solide et/ou sciences pour l'ingénieur et/ou matériaux avancés, ainsi que des travaux pratiques dans le cycle préparatoire intégré de l'ECPM. Il y aura également des travaux dirigés à encadrer sur les différentes classes des matériaux, les propriétés mécaniques des matériaux, la cristallographie, l'électrochimie et la catalyse. En outre, la personne s'investira dans l'encadrement de projets (projets élèves-entreprises, projets en travaux pratiques, missions d'intérêt collectif, etc), dans le tutorat des stages, et dans l'organisation et le fonctionnement de la Majeure Matériaux de fonction et Nanosciences.

Langue d'enseignement : Français – Anglais

Nom & coordonnées de la personne à contacter pour tout renseignement complémentaire :

Silviu COLIS, PU Unistra-ECPM, Email : silviu.colis@ipcms.unistra.fr

Descriptif Recherche



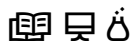
Intitulé du profil Recherche : Synthèse de (nano)matériaux, en techniques de caractérisation des surfaces des matériaux

La personne recrutée s'intégrera dans les activités de recherche menées à l'Institut de Chimie et Procédés pour l'Energie, l'Environnement et la Santé (ICPEES – UMR 7515) dans le domaine de la catalyse hétérogène pour l'énergie et l'environnement. Elle bénéficiera du soutien du laboratoire d'accueil en termes d'infrastructure, de logistique, d'équipement et d'expertise. Le/la candidat(e) devra apporter son expertise dans plusieurs des domaines suivants : (i) la catalyse hétérogène assistée par activation thermique, électrochimique, photochimique, ou par radiofréquence, (ii) les caractérisations physico-chimiques avancées par spectroscopies in situ et/ou operando (infra-rouge, Raman, XPS, ...), (iii) les applications dans la conversion et valorisation des molécules d'intérêt C1 et hydrogène, qui représentent des domaines clés au sein de l'Institut.

Nom & coordonnées de la personne à contacter pour tout renseignement complémentaire :

Cuong PHAM-HUU, Directeur ICPEES.

Compétences attendues



La personne recrutée devra posséder des compétences en pédagogie innovante, être dans l'écoute et avoir le souhait de transmettre son savoir.

Mise en situation professionnelle

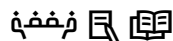


Le recrutement sur ce poste fait l'objet d'une mise en situation professionnelle : OUI

Descriptif de la mise en situation professionnelle :

La mise en situation professionnelle aura une durée de 10 minutes, intégrée dans le temps d'audition de chaque candidat(e). Elle portera sur l'aspect pédagogique de la candidature. Le (la) candidat(e) présentera un plan de cours détaillé sur un thème imposé (qui sera communiqué au moment de la convocation) en l'argumentant de manière à faire ressortir la démarche pédagogique et en indiquant la bibliographie utilisée pour développer le contenu. La mise en situation professionnelle sera suivie d'un temps d'échanges et de questions-réponses avec les membres du comité (de 10 min maximum), intégré aux questions sur le parcours et le projet de recherche.

Présentation de la composante



La composante :

L'ECPM forme des ingénieurs chimistes trilingues destinés à travailler dans l'industrie chimique dans les secteurs d'activité portant sur la chimie et les matériaux pour la santé, l'énergie et l'environnement principalement. Elle les forme notamment par l'expérimentation pour les préparer à occuper des fonctions de Recherche, Développement et Innovation dans un environnement industriel et économique, national et international. Différents parcours sont proposés par l'école allant du cycle préparatoire intégré, au parcours ingénieurs chimistes ainsi qu'au parcours ingénieurs ChemBioTech, en passant par un nouveau parcours par alternance sur les thématiques du recyclage des matières plastiques ou par le parcours Intelligence Artificielle.

L'unité de recherche :

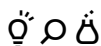
L'Institut de Chimie et Procédés pour l'Énergie, l'Environnement et la Santé (ICPEES) est une UMR sous la cotutelle de l'Université de Strasbourg et du CNRS. L'institut est composé de 135 personnes (55 personnels chercheur ou enseignant-chercheur, technicien et administratif statutaires et 80 CDD). Il est structuré en 3 départements : (I) Catalyse et Matériaux (4 équipes), (II) Chimie Moléculaire et Analytique (3 équipes) et (III) Ingénierie des Polymères (2 équipes). La transversalité des compétences permet de traiter des problématiques allant de la synthèse des matériaux innovants pour des applications liées à l'énergie, l'environnement et la santé, à la pointe des nouvelles technologies, ce qui lui permet d'avoir des relations soutenues avec de nombreux partenaires industriels. L'institut est hébergé au sein de l'École européenne de Chimie, Polymères et Matériaux (ECPM) et est également membre de nombreuses structures de recherche régionales (Institut Carnot MICA, HiFunMat, ...).

Date et heure limites de dépôt en ligne des candidatures : **29.03.2024 à 16h** (heure de Paris)

Il est impératif de respecter les modalités de constitution du dossier définies par l'arrêté du 6 février 2023. **Aucune** pièce complémentaire ne pourra être acceptée après la date de clôture du dépôt des dossiers de candidature. **Tout dossier INCOMPLET sera DECLARE IRRECEVABLE. Les documents administratifs en langue étrangère doivent être impérativement traduits en français.** Nous vous encourageons à déposer votre dossier de candidature dès l'ouverture de la campagne, si nécessaire vous pourrez modifier votre dossier de candidature avant la date de clôture.

En cas de difficulté administrative, vous pouvez contacter le Bureau de recrutement des personnels enseignants de la DRH (audrey.stey@unistra.fr) et pour tout problème technique lié à Galaxie, vous pouvez écrire à galaxie@education.gouv.fr.

Informations portail européen EURAXESS



Job profile : Teaching and research assistant at European School of Engineers in Polymer Chemistry and Materials (ECPM) and Institute of Chemistry and Processes for Energy, Environment, and Health (ICPEES) part of Strasbourg university.

The ECPM trains trilingual chemical engineers intended to work in the chemical industry, particularly in sectors related to chemistry and materials for health, energy, and the environment. The school educates them, notably through experimentation, to prepare them for roles in Research, Development, and Innovation in an industrial and economic environment, both nationally and internationally. The school offers various pathways, including the integrated preparatory cycle, the chemical engineering program, and the ChemBioTech engineering program. There is also a new alternating pathway focusing on plastic materials recycling, as well as a pathway in Artificial Intelligence.

The Institute of Chemistry and Processes for Energy, Environment, and Health (ICPEES) is a Joint Research Unit (UMR) jointly supervised by the University of Strasbourg and the CNRS (National Center for Scientific Research). The institute consists of 135 individuals (55 permanent researchers, technicians, and administrative staff, and 80 fixed-term contract employees). It is structured into 3 departments: (I) Catalysis and Materials (4 teams), (II) Molecular and Analytical Chemistry (3 teams), and (III) Polymer Engineering (2 teams). The interdisciplinary nature of the skills allows addressing issues ranging from the synthesis of innovative materials for applications related to energy, environment, and health to cutting-edge technologies, fostering strong relationships with numerous industrial partners. The institute is housed within the School of Chemistry, Polymers, and Materials (ECPM) and is also a member of various regional research structures (Carnot Institute MICA, HiFunMAT, etc).

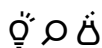
Research fields : Material, chemistry,

Teaching profile



The recruited person will participate in the teaching of the common core, specifically in the classes on material chemistry and chemistry of the solid-state at the European School of Engineers in Polymer Chemistry and Materials (ECPM). This will involve supervising practical work in solid-state chemistry and/or engineering sciences and/or advanced materials, as well as practical work in the integrated preparatory cycle of the ECPM. He/She will also supervise tutorials on different classes of materials, mechanical properties of materials, crystallography, electrochemistry, and catalysis. Additionally, the person will be involved in projects (student company projects, practical work projects, collective interest missions, etc.), in mentoring internships, and also in organizing and overseeing the operation of the Major in Functional Materials and Nanosciences.

Research profile



The recruited person will be integrated into the research activities carried out at ICPEES in the field of heterogeneous catalysis for energy and the environment. They will benefit from the support of the hosting laboratory in terms of infrastructure, logistics, equipment, and expertise. The candidate is expected to bring expertise in several of the following areas: (i) thermally, electrochemically, photochemically, or radiofrequency-assisted heterogeneous catalysis, (ii) advanced physico-chemical characterizations through in situ and/or operando spectroscopies (infrared, Raman, XPS, etc.), (iii) applications in the conversion and valorization of C1 molecules and hydrogen, which represent key domains within the institute.

Expected skills



The recruited person must have skills in innovative pedagogy, be attentive, and have a desire to transmit their knowledge.

Située au carrefour géographique et historique de l'Europe, l'Université de Strasbourg compte parmi les plus importants établissements d'enseignement supérieur et de recherche (ESR) **pluridisciplinaires**. Elle figure parmi les trois premières universités pérennisées **Initiative d'excellence** et joue un rôle moteur dans la construction de l'espace européen de l'ESR. Ancrée dans la cité et la société, elle est fortement impliquée dans ses partenariats avec les acteurs territoriaux, régionaux et transfrontaliers.

Grande université de **recherche intensive**, elle entretient des liens étroits et privilégiés avec les principaux organismes de recherche tels le CNRS et l'Inserm. L'Université de Strasbourg assure sa mission de **production et transmission des savoirs** et de développement de compétences en s'appuyant sur des **valeurs fondamentales** dont l'ouverture, la créativité et l'inclusivité. Elle accompagne sa communauté -étudiants et personnels - dans la construction de leur parcours adapté à leur profil, leurs talents et leurs aspirations.



Un patrimoine exceptionnel

- ◆ Un campus historique inscrit au **patrimoine mondial de l'Unesco**
- ◆ Un **Observatoire astronomique**
- ◆ Un **Planétarium**
- ◆ Un **Jardin botanique**
- ◆ Six **musées** universitaires

Une qualité de vie travail

- ◆ Une **Maison dédiée aux personnels**
- ◆ Plus de **100 activités** sportives et culturelles
- ◆ Des campus **verts** et **éco-responsables**
- ◆ Forfait **mobilité durable**
- ◆ **Contribution aux frais** de déplacement et de restauration
- ◆ **Prise en charge partielle** de la mutuelle
- ◆ **Prestations sociales** en faveur des personnels & de leur famille



[vidéo de présentation de l'Université de Strasbourg](#)

Une université engagée

- ◆ Une Mission **égalité, parité, diversité**
- ◆ Un Réseau **handicap et travail**
- ◆ Une Mission **développement durable** et **responsabilité sociétale**
- ◆ Une Mission **relations avec la société**

56 000 étudiants | **20%** d'étudiants internationaux | **156** nationalités | **2700** Biatss | **3400** enseignants et enseignants-chercheurs | **156** diplômes | **35** composantes | **70** unités de recherche | **745** établissements partenaires dans **75** pays | **10** écoles doctorales | **15** Instituts thématiques interdisciplinaires | **29** langues enseignées