

Numéro dans le SI local :	0121
Référence GESUP :	0121
Corps :	Maître de conférences
Article :	26-I-1
Chaire :	Non
Section 1 :	60-Mécanique, génie mécanique, génie civil
Section 2 :	62-Energétique, génie des procédés
Section 3 :	
Profil :	Mécanique des fluides/Transfert en milieux poreux
Job profile :	The expected candidate is an experimentalist with expertise in the domain of fluid mechanics and reactive heat and mass transport in porous media.
Research fields EURAXESS :	Engineering Mechanical engineering Physics Applied physics Engineering Process engineering Engineering Materials engineering
Implantation du poste :	0333232J - INP DE BORDEAUX
Localisation :	Talence
Code postal de la localisation :	
Etat du poste :	Vacant
Adresse d'envoi du dossier :	AVENUE DU DR ALBERT SCHWEITZER CS 60099 33405 - TALENCE CEDEX
Contact administratif :	LAURENCE SOLBES
N° de téléphone :	GESTIONNAIRES ENSEIGNANTS 0556846079 0556846058
N° de Fax :	0556846099
Email :	rh-enseignants@bordeaux-inp.fr
Date de saisie :	12/01/2023
Date de dernière mise à jour :	18/01/2023
Date de prise de fonction :	01/09/2023
Date de publication :	23/02/2023
Publication autorisée :	NON
Mots-clés :	mécanique des fluides ; rhéologie ;
Profil enseignement :	
Composante ou UFR :	ENSCBP
Référence UFR :	
Profil recherche :	
Laboratoire 1 :	UMR5295 (201119386D) - INSTITUT DE MECANIQUE ET D'INGENIERIE DE BORDEAUX
Application Galaxie	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

MCF Mécanique des fluides/Transfert en milieux poreux - ENSCBP/I2M

Poste concerné

NUMERO GALAXIE :	4122	SIRH : 0121
Corps :	<input checked="" type="checkbox"/> MCF	
Section CNU/Discipline :	60 - Mécanique, génie mécanique, génie civil 62 - Energétique, génie des procédés	
Composante/Labo :	ENSCBP/I2M	

Enseignement *(filière de formation, objectifs pédagogiques, besoin d'encadrement)*

Décrire de manière succincte

- **Composante : ENSCBP**
- **Contact : Marguerite DOLS-LAFARGUE, Directrice des études, dols@enscbp.fr**

Filières de formation : Départements Agroalimentaire Génie Biologique (AGB, formation sous statut étudiant) et Agroalimentaire Génie Industriel (AGI, formation sous statut apprenti)

Objectifs Pédagogiques et besoins d'encadrement :

L'ENSCBP, à travers les deux départements AGB et AGI, forme des cadres pour l'industrie alimentaire principalement.

Le(a) maître de conférences recruté(e) rejoindra les équipes pédagogiques de physique et sciences et techniques de l'ingénieur et dispensera des enseignements sous forme de cours, de travaux dirigés et de travaux pratiques (TP). Il (elle) enseignera en français ou en anglais dans les formations d'ingénieurs FISE et FISA de l'ENSCBP, principalement dans les Départements Agroalimentaire - Génie Biologique et Agroalimentaire - Génie Industriel. Il (elle) participera à l'amélioration continue des différents cursus pédagogiques.

Le(a) maître de conférences recruté(e) interviendra dans les enseignements relatifs à la mécanique des fluides et écoulements et à la rhéologie/analyses de texture. Il interviendra également dans les enseignements en gestion de projet et gestion de production. Enfin, il participera à l'encadrement des projets recherche développement et innovation en AGB en insistant sur les aspects de développement durable et de responsabilité sociétale. Il interviendra aussi sur les projets innovation du département AGI en partenariat avec l'université de Vitoria.

Recherche

Décrire de manière succincte

- **Laboratoire : Institut de Mécanique et d'Ingénierie - Bordeaux (I2M), UMR CNRS 5295**
- **Contact : Thierry Palin-Luc, Directeur, thierry.palin-luc@u-bordeaux.fr**

Le/la candidat(e) intégrera l'Institut de Mécanique et d'Ingénierie de Bordeaux (I2M) et effectuera ses activités de Recherche au sein du département TREFLE (Transferts, Fluides, Énergétique) qui s'intéresse à l'étude, par des approches expérimentales et/ou numériques, de milieux et systèmes hétérogènes avec la prise en compte d'échelles multiples d'observation dans les domaines de la mécanique des fluides et des transferts. Il/elle viendra en particulier en appui au groupe thématique « milieux poreux » avec une volonté

Bordeaux INP

Avenue des Facultés - CS 60099 - 33402 Talence cedex - France | +33 5 56 84 61 00 | www.bordeaux-inp.fr



forte de transversalité et d'interaction avec les autres groupes du département mais aussi avec l'ensemble des départements de l'I2M. Une ouverture sur le campus bordelais dans le domaine des matériaux et des sciences du vivant sera appréciée et encouragée.

Le (la) futur(e) maître de conférence participera ainsi à l'élaboration de projets structurants et au rayonnement international du laboratoire.

Les recherches menées par ce groupe concernent les transferts de masse et de chaleur dans les milieux hétérogènes et la thermodynamique associée. Ces transferts sont rendus complexes par la nature même des fluides considérés, la topologie interne des milieux, leur hétérogénéité, les régimes d'écoulement et les interactions entre les fluides en écoulement et le squelette solide. Les travaux de recherche s'attachent à étudier les transferts à la petite échelle, à l'échelle macroscopique ou à des échelles plus grandes. Les approches utilisées à cet effet sont des approches de modélisation, de simulation numérique et d'expérimentation avec un souci constant de relier les phénomènes de transfert aux petites échelles aux comportements aux grandes échelles.

Le profil recherché est celui d'un (une) maître de conférence ayant des compétences expérimentales accompagnées d'une forte maîtrise de la physique des phénomènes étudiés et une ouverture vers la modélisation permettant de mener des activités de recherche couplant une approche expérimentale et de modélisation théorique/numérique.

Cette approche synergique est le cœur de métier de l'équipe d'accueil, Milieux Poreux, qui dans sa stratégie vise à renforcer les axes de recherche associés aux écoulements mono- et/ou multiphasiques de fluides complexes (solutions de polymère, mousses, émulsions, fluides réactifs, fluides supercritiques, etc.) et aux problèmes de transport dans des milieux poreux évolutifs, réactifs et/ou déformables (biophysique tissulaire, pyrolyse de biomasse, électrochimie, etc.) en prenant en compte les phénomènes physico-chimiques et thermodynamiques qui sous-tendent les comportements observés et en reliant les comportements à petite et plus grande échelle.

Les applications visées concernent principalement des problématiques environnementales (étude de procédés de remédiation des sols pollués, dispersion de polluant, préservation des aquifères ...), énergétiques (production de biocarburant, stockage d'hydrogène, batteries, géothermie ...) et du domaine des sciences du vivant (croissance tissulaire, écoulement sanguin, ...).

Le(la) candidat(e) devra présenter un projet d'intégration cohérent avec un des axes mentionnés ci-dessus.

Job profiles (2 lignes en Anglais maximum) – Cas des EC

The expected candidate is an experimentalist with expertise in the domain of fluid mechanics and reactive heat and mass transport in porous media.

Research fields EURAXES - Cas des EC

Mechanical engineering, Applied physics, Process engineering, Materials engine