

Appel à candidatures :

Année de campagne :	2020
N° appel à candidatures :	CNU 33-60
Publication :	Publication non encore autorisée
Etablissement :	INSA DE STRASBOURG
Lieu d'exercice des fonctions :	INSA STRASBOURG INSA STRASBOURG 24, BOULEVARD DE LA VICTOIRE 67084
Section1 :	33 - Chimie des matériaux
Section2 :	60 - Mécanique, génie mécanique, génie civil
Laboratoire 1 :	UPR22(199217356E)-Institut Charles Sadron (UPR 22)
Quotité du support :	Mi-temps
Etat du support :	Vacant
Date d'ouverture des candidatures :	27/04/2020
Date de clôture des candidatures :	29/05/2020, 16:00 heures (heure de Paris)
Date de dernière mise à jour :	16/04/2020

Contacts et adresses correspondance :

Contact pédagogique et scientifique :	
Contact administratif:	PHILIPPE MORGAT
N° de téléphone:	0388144714 0388144792
N° de fax:	0388144714
E-mail:	srh@insa-strasbourg.fr
Pièces jointes par courrier électronique :	vanessa.manglon@insa-strasbourg.fr

Spécifications générales de cet appel à candidatures :

Profil appel à candidatures :	Le candidat renforcera l'équipe pédagogique de la Plateforme en Science des Matériaux et Ingénierie des Surfaces (SMIS) du DPT MECA En recherche, il ou elle viendra renforcer l'équipe MIM (Mechanics of Interfaces and Multiphase Systems) de l'Institut Charles Sadron (URP 22 CNRS)
Job profile :	The candidate will strengthen the teaching team of the Platform in Materials Science and Surface Engineering (SMIS) of the dpt meca In research, will strengthen the MIM (Mechanics of Interfaces and Multiphase Systems) team at the Institut Charles Sadron (URP 22 CNRS)
Champs de recherche EURAXESS :	Other -
Mots-clés:	Sciences des matériaux ; microstructure

INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUEES

RECRUTEMENT ATER 2020-2021 A TEMPS-PARTIEL

CNU 33 – 60 à mi-temps au Département Mécanique

Mots clé : science des matériaux, métaux, polymères, comportements mécaniques, microstructure

Le candidat recruté renforcera l'équipe pédagogique de la Plateforme en Science des Matériaux et Ingénierie des Surfaces (SMIS) du département Mécanique. Le candidat interviendra principalement dans les modules de formation en science des Matériaux à destination des étudiants de 2^{ème} et 3^{ème} année (niveaux L2 et L3) des spécialités d'ingénieurs fortement orientées industrie, et plus particulièrement la spécialité Génie Mécanique. Il devra posséder des connaissances générales sur la microstructure des matériaux métalliques et polymères, surtout le lien entre microstructure et propriétés physico-chimiques (mécaniques).

Il interviendra dans un premier module intitulé Matériaux, en particulier au niveau des TP de Science Expérimentale dans le domaine des matériaux et de leur caractérisation. Ce module a pour objectif d'introduire la science des matériaux et la positionner vis à vis du dimensionnement de pièces ou de structures.

Le candidat devra également assurer les TD et les TP pour les modules de Matériaux 1 (GM2 et GM3-P) et Matériaux 2 (IEM3). Le module Matériaux 1 a pour objectif d'introduire les éléments nécessaires à la compréhension des objectifs et des résultats des traitements thermiques des matériaux métalliques mais aussi les notions de matières plastiques et leurs comportements.

Le module Matériaux 2 doit aborder des aspects de la métallurgie appliquée qui comprend l'art de choisir les alliages adaptés à une réalisation industrielle, de les contrôler, de les mettre en œuvre sans (trop) les dégrader, d'en améliorer les propriétés par des traitements thermiques et de leur conférer des propriétés fonctionnelles par des traitements de surfaces adaptés.

Enfin il interviendra dans un module de 4^{ème} année (niveau M1) du parcours 1, intitulés Matériaux Innovants et éco-respectueux. Dans ce module, de nouveaux TP devront être mis en place pour illustrer expérimentalement mais aussi numériquement (approche par la méthode éléments finis) les notions de propagation de fissures sous sollicitations complexes (multi axial ou dynamique).

Service Prévisionnel :

I2	Matériaux	TP	4,5	5	22,5	15,075
S3						
GM3-P	Matériaux 1	TP	9	2	18	12,06
S5						
GM3-P	Matériaux 1	TD	9	1	9	9
GM2	Matériaux 1	TP	9	2	18	12,06
S4						
GM2	Matériaux 1	TD	9	1	9	9
S4						
IEM3	Matériaux spécifique	TP	12	1	12	8,04
S6						
IEM3	Matériaux 2	TP	9	1	9	6,03
IEM3	Matériaux 2	TD	9	1	9	9
I4	P1 - Endommagement	TP	9	2	18	12,06
S8						

En recherche, le candidat, le candidat viendra renforcer l'équipe MIM (Mechanics of Interfaces and Multiphase Systems) de l'Institut Charles Sadron (URP 22 CNRS). Cette équipe possède une expertise qui couvre la mécanique des interfaces, des films minces et des systèmes macro-cellulaires multiphasiques contenant des polymères <https://www.ics-cnrs.unistra.fr/equipe-mim.html>.

Elle s'intéresse notamment à la modélisation des procédés de moussage de polymères mais aussi au comportement mécanique des mousses de polymères plus ou moins chargées, sous sollicitations statiques et dynamiques. Plusieurs projets en cours pourront permettre au candidat de s'impliquer et d'apporter ses compétences tant au niveau expérimental qu'au niveau modélisation numérique. L'équipe dispose d'un parc d'équipements très large et de moyens numériques lui permettant de mener des analyses numériques relativement avancées.

Enseignement :

Département d'enseignement : Mécanique

Lieu(x) d'exercice : INSA de Strasbourg

Nom du directeur de département : Hervé PELLETIER

Numéro de téléphone : +33 3 88 14 47 63

Email : herve.pelletier@insa-strasbourg.fr

URL du département :

Recherche

Lieu(x) d'exercice : Institut Charles Sadron

Nom du directeur de laboratoire : Christian GAUTHIER

Numéro de téléphone : +33 3.88.41.40.85

Email : christian.gauthier@ics-cnrs.unistra.fr

URL du laboratoire : ICS UPR 22 CNRS

<https://www.ics-cnrs.unistra.fr/>