

Poste P.R. N°0337 (n° GALAXIE 4194)

Corps : Professeur des Universités

Article de référence : 46 - 1

Arrêté du 13 février 2015 relatif aux modalités générales des opérations de mutation, de détachement et de recrutement par concours des professeurs des universités

NOR : MENH1503252A

Sections : 60^{ème}

Profil : Tribologie et Corrosion

Job profile (Anglais) : Tribology and Corrosion

Localisation :

Campus Arts et Métiers ParisTech de Lille
8 Boulevard Louis XIV, 59800 Lille

Etat du poste : vacant

Adresse d'envoi du dossier

Uniquement sous forme électronique à : <https://dematec-antee.ensam.eu>

Contact administratif

Madame Magali PICOT, Service de Gestion Administrative des Ressources Humaines

Tél. : 01.44.24.64.03

Fax : 01.44.24.63.26

E-mail : magali.picot@ensam.eu

Profil enseignement

Département d'affectation : Mécanique, Matériaux et Procédés

Discipline : Matériaux/Procédés

Description :

Le ou la titulaire interviendra dans toutes les formes d'enseignement de la science des matériaux tant en français qu'en anglais. Il/elle devra être capable d'enseigner la science des matériaux (structure, métallurgie, propriétés mécaniques) aux élèves-ingénieurs de 1^{ère} et 2^{ème} année en relation avec les procédés de fabrication et de mise en œuvre ainsi que les propriétés d'utilisation. Il/elle sera également amené à enseigner dans les unités d'enseignement transversales (interactions matériaux-procédés, cycle de fabrication), et à s'investir dans l'encadrement de projet-élèves.

Mots-clés enseignement : Science des matériaux, Interactions Matériau-Procédé-Produit, cycle de fabrication.

Profil recherche

Le ou la candidat (e) devra posséder une solide expérience dans le domaine de la science des matériaux et plus particulièrement dans le domaine de la durabilité des surfaces (tribologie, corrosion). Il ou (elle) aura à développer des méthodes permettant de maîtriser l'évolution des propriétés des matériaux sous l'effet de l'environnement en tenant compte des facteurs physiques, chimiques et mécaniques. L'activité recherche sera également orientée vers la conception de nouveaux matériaux, nouveaux procédés (fabrication additive, ...). Priorité sera donnée à l'originalité et à la qualité scientifique du projet structurant pour le campus de Lille avec implication forte à l'international. Des perspectives d'applications et le potentiel d'innovation seront également appréciés. Le projet devra s'insérer naturellement avec le projet du MSMP-EA7350 en évolution vers un laboratoire mixte international de recherche TEES-ENSAM en partenariat avec TAMU.

Nom laboratoire : Mécanique Surfaces Matériaux Procédés (MSMP)

N° unité du laboratoire : EA 7350

Description de l'activité du laboratoire :

Le ou la candidat (e) devra effectuer ses travaux de recherche au sein du laboratoire Mécanique, Surface, Matériaux et Procédés (MSMP-EA7350) dans l'équipe Ingénierie Multiphysique et Multiéchelle des Procédés (I2MP), dirigé par le Professeur Mohamed EL MANSORI. Le projet scientifique de l'équipe I2MP est tourné vers la compréhension multiphysique des procédés de fabrication à différentes échelles. Le candidat devra posséder une expérience avérée dans le domaine de la durabilité des surfaces (tribologie, corrosion). Ce recrutement viendra par ailleurs renforcer le pilotage scientifique de la composante lilloise du MSMP par la mise en place au laboratoire d'un axe de recherche partenariale avec TAMU sur la tribo-corrosion. Le laboratoire a par ailleurs de très fortes collaborations industrielles et internationales, une bonne pratique de la langue anglaise ainsi qu'une expérience à l'international seraient particulièrement appréciées.

Mots-clés recherche : Tribologie environnementale, Corrosion, approches expérimentales et numériques.

Research fields EURAXESS (Anglais) : Environmental Tribology, Corrosion, Experimentals and Numerical Methods

Autres activités

Le ou la candidat (e) recruté (e) s'impliquera pleinement dans la vie du campus et sera force de proposition pour accompagner les projets pédagogiques en relation avec des entreprises. Il s'engagera dans le montage de programme de recherche structurant pour le MSMP multisite et dans l'encadrement doctoral de thèses CIFRE et financées par les collectivités locales.

Mots-clés complémentaires :

Autres

Enseignement

Lieu(x) d'exercice : Campus Arts et Métiers ParisTech de Lille

Equipe pédagogique : FITE, FIP, Bachelor

Directeur du Campus Arts et Métiers ParisTech de Lille:

Monsieur Philippe DEGOBERT

Philippe.DEGOBERT@ENSAM.EU

Directeur Général Adjoint à la Formation :

Monsieur Xavier KESTELYN

Tél. : 01.44.24.62.02 / E-mail : xavier.kestelyn@ensam.eu

Recherche

Lieu d'exercice : Campus Arts et Métiers ParisTech d'Aix-en-Provence

Nom du Directeur de laboratoire :

Monsieur Mohamed EL MANSORI

Tel: +33 (0)442938264 / Email: mohamed.elmansori@ensam.eu

Directeur Général Adjoint à la Recherche et à l'Innovation :

Monsieur Ivan IORDANOFF

Tél. : 05.56.84.53.44. / E-mail : ivan.iordanoff@ensam.eu

URL Laboratoire :

Descriptif du laboratoire :

Fiche AERES laboratoire :

URL Laboratoire : <http://msmp.eu/>

Descriptif du laboratoire :

Les activités de Mechanics, Surfaces and Materials Processing (MSMP) se situent dans le domaine de la recherche technologique avec des aspects amont notamment pour :

- améliorer les connaissances scientifiques sur les procédés de fabrication avec une approche multiphysique complémentaire des approches métiers. En effet, des technologies émergentes peuvent remettre en question les processus décisionnels dans la réalisation d'un procédé.
- mettre en œuvre à l'échelle 1, le plus souvent possible, des procédés de fabrication permettant ainsi d'en avoir une maîtrise notamment dans le domaine de la fonderie, des traitements de surface, de l'enlèvement de matière, etc...
- permettre à l'industrie française de disposer de plates-formes technologiques de haut niveau scientifique directement utilisable afin de répondre de façon pertinente aux problématiques industrielles d'actualité notamment en terme d'innovation technico-économique et écologique pour le choix complémentaire d'un procédé ou d'un ensemble de procédés de fabrication.

Ces thématiques de recherche se déclinent en 2 équipes de recherche complémentaires :

- Ingénierie Multiphysique et Multiéchelle des Procédés (I2MP): Ce équipe est caractérisée par la mise en œuvre des procédés de fabrication à l'échelle 1, allant des paramètres technologiques de ceux-ci jusqu'à la physique qui les gouvernent. Il s'attachera plus particulièrement à la fonctionnalisation des surfaces manufacturées (à titre d'exemples, la texturation des fûts de carter automobile ou la bruyance des dentures d'engrenages pour les véhicules électriques).
- Mécanique, Matériaux et surface (MMS): L'étude des procédés ne peut se faire qu'en connaissant à différentes échelles les évolutions microstructurales des matériaux mis en œuvre. Ce projet concerne les outils de caractérisation microstructurale et les méthodes développées correspondantes (par exemple l'EBSM en condition nucléarisée). Il concerne également la simulation des microstructures et les couplages mécaniques induits par les procédés et les traitements de surface en particuliers (mécaniques ou thermo-chimiques). Les matériaux étudiés seront essentiellement les matériaux métalliques ou céramiques polycristallins polyphasés et les matériaux composites à matrice polymère et métallique.