

Poste de Maître de conférences N° 0446 (4214)

Corps : Maître de Conférences

Article de référence : 26 – 1 – 1 Arrêté du 13 février 2015 relatif aux modalités générales des opérations de mutation, de détachement et de recrutement par concours des maîtres de conférences NOR : MENH1503250A

Sections : 60^{ème}

Profil : Aéro-hydrodynamique expérimentale

Description :

Profil (Anglais) : Experimental Aero- and hydrodynamics

Localisation : Campus Arts et Métiers Sciences et Technologies de Paris, 151 Boulevard de l'Hôpital 75013 Paris

Etat du poste : vacant

Adresse d'envoi du dossier

Uniquement sous forme électronique à : : <https://www.galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/ensup/candidats.html>

Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers – ARTS ET METIERS
Direction Générale
Service de Gestion Carrières et Paie
A l'attention de Madame Alice LACHEZE
151, Boulevard de l'Hôpital - 75 013 PARIS

Contact administratif

Madame Magali PICOT, Service de Gestion Carrières et Paie
Tél. : 01.44.24.64.03
Fax : 01.44.24.63.26
E-mail : magali.picot@ensam.eu

Profil enseignement :

Discipline : Turbomachines / Mécanique des Fluides / Énergétique

Description :

Le candidat participera aux enseignements de la mécanique des fluides et de l'énergétique dispensés à Arts & Métiers Sciences et Technologies. Il animera notamment les activités pédagogiques liées à la conception des machines et des systèmes fluides utilisés dans la production d'énergie (CM, TD et TP en soufflerie). Il aura également à développer la pédagogie par projet autour de ces mêmes thématiques.

Il interviendra dans le Master Recherche « Energétique et environnement », parcours « Ingénierie des Machines à Conversion d'Énergie », dans l'Unité d'Enseignement d'Ingénierie « cas d'étude de systèmes énergétiques », l'Unité d'Enseignement d'Expertise « Ingénierie des Fluides et Machines Tournantes », et dans la formation par apprentissage « Génie Énergétique ».

Mots-clés enseignement : Turbomachines, Conversion d'Énergie, Mécanique des fluides, Aérodynamique expérimentale

Research fields EURAXESS (Anglais) : Turbomachines, Energy conversion, Fluid mechanics, Wind turbines, Experiments in aerodynamics

Lieu(x) d'exercice :

Campus Arts et Métiers de Paris 151, boulevard de l'Hôpital 75013 Paris

Profil recherche :

Description :

Dans un contexte de transition énergétique et de mutation des moyens de production de l'énergie, l'étude expérimentale des écoulements revêt une importance stratégique. Cette offre de recrutement s'inscrit dans ce contexte. L'enseignant-chercheur sélectionné renforcera les activités du laboratoire LIFSE au sein duquel il animera le thème de recherche « Aéro-hydrodynamique physique ».

Le candidat aura des compétences dans la mise en œuvre de méthodes de mesures en aérodynamique expérimentale (PIV, mesure d'efforts, mesure instationnaire de pression...), autour de machines tournantes ou de corps épais et dans l'analyse physique des écoulements.

Le domaine d'application préférentiel de ses investigations sera orienté vers les turbomachines utilisées dans le domaine de la production de l'énergie. Ses actions de recherche pourront porter aussi bien sur des configurations complexes de machines que sur des cas plus épurés (profils fixes ou flexibles, ...). En forte interaction avec les autres chercheurs du LIFSE, le candidat recruté sera également amené à collaborer avec les collègues des autres laboratoires parisiens impliqués dans les activités en lien avec les écoulements, l'énergie et l'environnement.

Une forte motivation pour les collaborations nationales et internationales est demandée.

Mots-clés recherche : Mécanique des fluides, Aéro-hydrodynamique expérimentale, Turbomachines.

Nom du laboratoire : Laboratoire d'Ingénierie des Fluides et des Systèmes Énergétiques

N° unité du laboratoire : Unité mixte - 202023534Y

Description du laboratoire et son activité :

Créé en 2020, le *Laboratoire d'Ingénierie des Fluides et des Systèmes Énergétiques* (LIFSE), est une unité de recherche en cotutelle *École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers et Conservatoire National des Arts et Métiers*. Son champ d'action s'étend de la recherche fondamentale à la recherche appliquée pour faire face aux nombreux défis scientifiques et technologiques de plus en plus complexes. Le LIFSE répond également aux sollicitations du monde socio-économique au travers de programmes de recherche nationaux et européens ou de projets de recherche en partenariat industriel. La spécificité du LIFSE réside dans une recherche combinant différents champs disciplinaires et approches en vue de concevoir, d'analyser et d'améliorer l'efficacité des systèmes fluides et énergétiques innovants et respectueux de l'environnement tout en maintenant des performances optimales et de faibles niveaux de nuisances. Les principaux axes de recherche du LIFSE s'articulent autour de l'hydrodynamique, l'aérodynamique, l'acoustique, la thermique et la thermodynamique notamment mises en œuvre pour le développement des turbomachines. Ces axes de recherche s'inscrivent dans les secteurs de l'énergie renouvelable, la mobilité durable, l'aéronautique et le spatial, les procédés et la santé.

Les approches complémentaires : théorique, numérique et expérimentale du laboratoire permettent de développer des connaissances et un savoir-faire de haut niveau en matière d'ingénierie des fluides afin de faire face aux enjeux liés à la transition énergétique. Le LIFSE s'appuie sur la plateforme technologique *CONFLUENCE* mettant à disposition des équipements et des outils de simulation de haute technicité dont certains présentent des niveaux de maturité technologique avancés. Le laboratoire compte environ 50 membres regroupant enseignants-chercheurs, ingénieurs, techniciens, post-doctorants et doctorants. Le laboratoire accueille en outre de nombreux chercheurs étrangers chaque année.

Description du projet : L'Enseignant chercheur recruté doit être apte à dispenser et à animer des enseignements dans le cadre des disciplines de la mécanique des fluides, de l'énergétique et de la physique, et à développer une activité de recherche dans le domaine des turbomachines utilisées notamment dans le secteur de l'énergie. Il s'impliquera dans des activités collectives permettant de développer et de structurer le laboratoire LIFSE et sa plateforme technologique notamment la soufflerie aérodynamique.

Enseignement

Équipe pédagogique : LIFSE
Directeur du Campus Arts et Métiers de Paris
Philippe ROUCH, PR
philippe.rouch@ensam.eu

Recherche

Directeur du laboratoire LIFSE :
Sofiane KHELLADI, PR
sofiane.khelladi@ensam.eu