

Poste d'enseignant-chercheur(e) contractuel(e) N°12 METZ

Corps : Enseignants-chercheurs de catégorie 2

Texte de référence :

Délibération du Conseil d'Administration n° 2017-24 du 1^{er} juin 2017

Cadre de gestion applicable aux agents contractuels enseignants recrutés pour assurer des fonctions d'enseignement et de recherche

Sections : 60/61ème

Profil : Conception de produit/système intelligent

Profil enseignement :

Discipline : Conception, Génie mécanique, Génie industriel

Description :

Le campus ENSAM de Metz recrute un (e) enseignant (e) chercheur contractuel (e). Il complétera son équipe pédagogique en conception mécanique. Il (elle) contribuera aux travaux de recherche du Laboratoire de Conception Fabrication et Commande au sein du campus ENSAM de Metz.

Profil enseignement :

Discipline : conception mécanique

Description :

L'enseignant(e) recruté(e) participera aux deux formations d'ingénieur du campus de Metz : le Programme Grande Ecole (voir [lien](#)) et le Programme d'Ingénieur de Spécialité « Conception Exploitation d'Equipements Industriels » (voir [lien](#)). Il(elle) assurera des enseignements en conception mécanique en première, deuxième année et troisième année de ces deux programmes (niveaux L3 à M2). Les enseignements à dispenser comprendront notamment :

- En Programme Grande Ecole (PGE) :
 - Première année :
 - Remise à niveau en conception mécanique pour les élèves arrivant de classes préparatoires scientifiques (bases du dessin technique, cotation fonctionnelle, analyse fonctionnelle, modélisation des liaisons, étude de solutions technologiques),
 - Formation à la Conception Assistée par Ordinateur (à l'aide du logiciel CATIA V5R22 ou 3D Experience),
 - Conception et dimensionnement des systèmes de transmission de puissance,
 - Conception des systèmes de transformation de mouvement,
 - Éléments de machines
 - Troisième année :
 - Maquette numérique (démarche d'élaboration d'une maquette numérique),
- En Programme d'Ingénieur de Spécialité (PIS) :
 - Deuxième année :
 - Maquette numérique (démarche d'élaboration d'une maquette numérique),
 - Troisième année :
 - Conception de systèmes pluri-technologiques.

Ces activités d'enseignement pourront comprendre des études de cas que ce soit en conception préliminaire ou détaillée. Les notions à prendre en considération pourront alors comporter les aspects statiques, cinématiques et dynamiques. Ces activités d'enseignement seront placées sous la supervision d'un enseignant permanent du campus (l'enseignant(e) recruté(e) interviendra en binôme avec un enseignant permanent). Les cours pourront être réalisés en présentiel ou en

distanciel. Ils pourront, pour certains, être dispensés en anglais. L'enseignant(e) recruté(e) assurera également des activités d'encadrement de projets interdisciplinaires en première et deuxième année du Programme Grande Ecole. Il (elle) proposera des sujets de projet en lien avec les objectifs de formation de l'établissement (a minima 2 sujets en première année et 2 sujets en deuxième année). A ce titre, un goût et des compétences pour la technologie seront appréciés. La maîtrise de l'environnement logiciel de l'établissement sera la bienvenue (Catia v5 R22 et 3D Experience). Une expérience sur des applications CAO de calcul dynamique de corps rigides sera la bienvenue (idéalement Simpack 2019 et/ou outil 3D Experience correspondant). Le(la) candidat(e) est invité(e) à présenter une expérience d'activité pédagogique antérieure mettant en avant ses compétences dans le domaine visé.

Lieu(x) d'exercice : Campus ENSAM de Metz – 4 rue Augustin Fresnel – 57070 Metz

Profil recherche :

Description :

Le/La candidat(e) recruté(e) effectuera sa recherche au sein du Laboratoire de Conception Fabrication Commande (LCFC) qui développe des activités de recherche sur :

- Co-conception Produit / Processus de fabrication / Système de Production : développement de méthodes et outils pour la conception robuste, fiable et sécuritaire.
- Optimisation des Procédés / Processus de Fabrication / Système de Production : structuration et formalisation des connaissances, développement de méthodes et outils de caractérisations expérimentales et numériques des procédés pour la maîtrise et l'optimisation des processus de fabrication.
- Optimisation de la commande des systèmes de production : développement d'approches et modèles de commande non linéaire et d'observateur pour la commande robuste des systèmes de production.

• **Description du laboratoire et son activité :**

Le laboratoire est composé de trois axes : (i) Conception, (ii) Fabrication avancée, (iii) Commande/Robotique.

Le LCFC développe, entre autres, des activités dans le domaine de la conception de produits et de systèmes intelligents. Il souhaite conforter ses activités de recherche transversales entre les axes du laboratoire « conception », « commande (robotique) » et « fabrication avancée) dans les domaines de :

- Conception de module de robot ou/et de système robotisé (mécatronique) pour améliorer la performance des systèmes de production.
- Conception de module et d'outillage intelligent pour améliorer l'industrialisation des procédés dans l'usine du futur.
- Modélisation, exploitation et évaluation de la chaîne numérique et ses environnements dans le cadre du principe du moindre engagement pour prendre en compte l'ensemble des points de vue de la conception du produit ou du système de production (Design for Manufacturing, variability, cost, yield, inspection, ...).

Les candidats sont invités à présenter un projet de recherche en mettant en cohérence leurs expériences / compétences scientifiques et les attendus précédemment

Nom laboratoire : Laboratoire de Conception Fabrication commande (LCFC)

N° unité du laboratoire : EA4495

Autres activités :

Le(la) candidat(e) recruté(e) s'impliquera pleinement dans la vie du campus et sera force de proposition pour accompagner les réformes liées aux pratiques pédagogiques en cours (mise en place des Learning-Factory, ...). Il(elle) contribuera à l'animation pédagogique des disciplines où il(elle) interviendra.

De façon générale, le(la) candidat(e) recruté(e) devra participer activement aux activités de rayonnement du campus en particulier dans le cadre des relations internationales et des partenariats industriels. Il(elle) devra pleinement s'inscrire dans la logique de recherche contractuelle développée au sein campus

Information complémentaire :

CDD de 3 ans à compter du 01/09/2021

Rémunération alignée sur la grille des enseignants chercheurs contractuels de catégorie 2 de l'ENSAM avec possibilité de reconstitution de carrière.

Localisation : Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers - Campus de Metz - 4 rue Augustin Fresnel - 57078 METZ CEDEX 3

Adresse d'envoi du dossier :

Dossier de candidature (lettre de motivation, cv détaillé portant titres et travaux, copie des diplômes) à déposer sous forme électronique **du 7 mai 2021 à 10h00 au 5 juin 2021 à 16h00** sur :

<https://dematec-metz.ensam.eu>

Pièces à fournir :

- Déclaration de candidature avec la signature du candidat ;
- Curriculum vitae donnant une présentation analytique des travaux, ouvrages, articles, réalisations et activités ;
- Pièce d'identité
- Diplôme requis : doctorat d'université (décret 84)
- Si le diplôme de doctorat n'est pas édité, copie du rapport de soutenance du diplôme produit ;
- Les documents administratifs en langue étrangère doivent être traduits en français ;
- Les documents concernant l'évaluation de la rémunération : diplôme et tout document officiel attestant de l'expérience professionnelle et de leur durée (attestation employeur, contrat de travail, bulletins de paie...).

Contact :

Directeur du LCFC : Monsieur Ali SIADAT

Tél. : 03.87.37.54.67 / E-mail : ali.siadat@ensam.eu

Directeur-adjoint à la formation du Campus ENSAM de Metz :
Monsieur Christophe LESCALIER

Tél. : 03 87 37 54 30 / E-mail : christophe.lescalier@ensam.eu