

Poste de Chaire de Professeur Junior au LSEE

Digitalisation des machines électriques efficaces et fiables

Un poste de Chaire de Professeur Junior est à pourvoir à l'Université d'Artois, **Laboratoire LSEE**, Béthune, pour une date impérative de **prise de fonction au 1^{er} décembre 2025**.

La Chaire de Professeur Junior est un poste en **CDD de 4 ans** qui permet d'accéder au corps des Professeurs d'Université à l'issue du contrat.

Descriptif du poste

Le LSEE mène des travaux sur les équipements électriques - principalement des actionneurs électromagnétiques – performants, contraints par leur usage et acceptés dans leur environnement. Les travaux de l'unité s'articulent autour de deux thématiques. La première porte sur les machines électriques efficaces et silencieuses ; la deuxième concerne la fiabilité structurelle de ces équipements. La personne recrutée sur la chaire de professeur junior viendra renforcer l'équipe de manière transversale sur les deux thématiques. Elle portera son activité sur l'exploitation de nouveaux outils numériques, comme l'intelligence artificielle, le data-mining, ou encore les jumeaux numériques pour ouvrir des voies d'investigation innovantes allant des matériaux jusqu'aux stratégies de commande robustes et efficaces par apprentissage profond, en passant par le dimensionnement des composants d'une chaîne de traction électrique.

Plus précisément, le projet présenté par le candidat pourra porter sur des problématiques d'intérêt du LSEE comme la prédiction de la défaillance du système d'isolation des motorisations (estimation de la durée de vie), la détection des défauts francs moteur/onduleur avec reconfiguration de l'alimentation pour éviter une propagation du défaut, ou encore l'optimisation de l'utilisation des matériaux dans le dimensionnement des convertisseurs électromécaniques.

Les travaux pourront s'appuyer sur des modèles physiques développés au LSEE et sur les équipements du plateau expérimental dont dispose le laboratoire.

Plus d'infos sur le LSEE sur : <http://lsee.fr>

Durée du contrat : 4ans. A l'issue du contrat, les travaux seront examinés par une commission pour une titularisation dans le corps des Professeurs d'Université.

Rémunération : 4025€ brut mensuel.

Niveau académique requis : Doctorat. Une expérience en recherche après le doctorat est fortement recommandée.

Moyens Associés : La personne recrutée aura à sa disposition un budget de 200k€, dont 120€ de recrutement d'un collaborateur (par exemple un doctorant) pour développer son projet. La personne aura aussi accès aux moyens expérimentaux du LSEE.

Activités d'enseignement : 64 heures annuel a assurer au sein de la Faculté des Sciences appliquées de Béthune (domaine : Génie Electrique)

Candidature sur la plateforme Odyssee avant le 3/10/2025 : <https://odyssee.enseignementsup-recherche.gouv.fr/procedures/recrutement-ec/offres-poste/fiche-offre-poste/253203>

Contact : Pr. Raphael Romary, Université d'Artois. Directeur du LSEE

e-mail : raphael.romary@univ-artois.fr **Tel** : 06 21 28 81 90.