

Offre n°251085

## Informations générales

Etablissement : 0623957P – UNIVERSITE ARTOIS  
Numéro dans le SI local :  
Corps : PROFESSEUR DES UNIVERSITES  
Article de référence : 46 1°  
Section(s) : 63 - Génie électrique, électronique, photonique et systèmes  
Etat du poste : Vacant

## Calendrier du poste

Type de campagne : Synchronisée  
Date de prise de fonctions du poste : 01/09/2025  
Date de publication du poste : 12/02/2025  
Ouverture des candidatures : 04/03/2025 10:00, heure de Paris  
Clôture des candidatures : 04/04/2025 16:00, heure de Paris

## Profil du poste

Description du poste (Français) : Génie Electrique, Machines Tournantes, Efficacité énergétique.  
Description du poste (Anglais) : The research activity deal with energy efficiency, and reliability of electrical machines. Wide knowledge in electrical engineering are required for the job. The teaching activities deals with drives, power electronics, control, materials.  
Domaine(s) et sous-domaine(s) de recherche EURAXESS :  
Electrical engineering - Engineering - Electromagnetism - Technology - Electronics - Electrical technology - Physics

## Enseignement

Composante principale : Ecole d'ingénieurs de l'Artois  
Adresse : Technoparc Futura  
Complément d'adresse :  
Code postal : 62400  
Ville : Béthune  
Pays : FRANCE

## Recherche

Laboratoire(s) : LSEE - LABORATOIRE SYSTEMES ELECTROTECHNIQUES ET ENVIRONNEMENT

## Coordonnées du service – contact(s) établissement

Nom du service : Direction des ressources humaines - bureau des enseignants  
Adresse électronique générique : recrutement-enseignants@univ-artois.fr  
Numéro de téléphone : +3321604953

# Informations pratiques

Lien :

Informations Complémentaires sur l'emploi :  
**N° d'emploi : PR (numéro à créer) Section CNU : 63**  
Référence Odysée : 251085  
Composante : EIA  
Laboratoire : **LSEE**

**Job profile** : The research activity deal with energy efficiency, and reliability of electrical machines. Wide knowledge in electrical engineering are required for the job. The teaching activities deals with drives, power electronics, control, materials.

**Profil galaxie** : Génie Electrique, Machines Tournantes, Efficacité énergétique

**Section CNU : 63**

**Enseignement** :

Profil :

La personne recrutée s'investira au sein de l'EIA où elle assurera une charge d'enseignement annuelle de 192 heures ETD sous forme de cours, travaux dirigés, travaux pratiques et d'encadrement de projets. Ces interventions s'effectuent dans le cadre d'une formation d'ingénieurs spécialisés. La spécialité Génie électrique est accessible à Bac+2 sur concours CPGE ou concours interne. Les élèves ingénieurs ont un statut FISEA avec une 1ère année en formation initiale, les 2ème et 3ème années se déroulant en formation par apprentissage en alternance.

Les enseignements sont en lien avec des domaines d'applications qui vont de la production d'électricité sous ses différentes formes à sa consommation diversifiée, en passant par son stockage et sa distribution. Ainsi, les besoins pédagogiques pour les enseignements de base en génie électrique portent sur les machines électriques, l'électronique de puissance, l'automatisme et le contrôle-commande. Les matières plus spécifiques concernent la variation de vitesse des machines électriques, les matériaux magnétiques, l'éco-conception dans un cadre de développement durable, la recyclabilité, les énergies renouvelables et la gestion technique du bâtiment. Ces enseignements pourront être dispensés en anglais dans le cadre de l'ouverture à l'international de l'EIA. La personne recrutée sera force de proposition pour développer de nouveaux modules relatifs à la transition énergétique et la gestion durable de l'énergie électrique.

L'intérêt pour les formes pédagogiques innovantes incluant les méthodes d'apprentissage actif centré sur l'apprenant est attendu. Le/la candidat(e) aura la volonté de s'impliquer pleinement dans les formations de l'EIA et de développer des projets collectifs rapprochant enseignement, recherche et innovation. A ces activités pédagogiques s'ajouteront les suivis d'apprentis, de stages à l'international et l'organisation de visites de découverte d'entreprise.

Au niveau administratif, la personne recrutée sera amenée à prendre en charge une ou plusieurs responsabilité(s) : responsable d'année d'étude, relations internationales de l'école ou encore responsable du recrutement en CPGE.

Enfin, elle participera à des activités de rayonnement : salons, portes ouvertes, recrutement des étudiants, « afterworks » professionnels avec les partenaires socio-économiques.

Champs de formation : "Environnement, énergies, ingénierie et nutrition

Département d'enseignement : Ecole d'Ingénieurs de l'Artois,

Lieu(x) d'exercice : EIA, Béthune

Equipe pédagogique : Ecole d'Ingénieurs de l'Artois

Nom directeur département : Gabriel Velu

Tel directeur dépt. : 03 21 63 72 48

Email directeur dépt. : gabriel.velu@univ-artois.fr

URL dépt. : [www.eia.univ-artois.fr](http://www.eia.univ-artois.fr)

## **Recherche :**

### Profil :

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.

Le professeur recruté devra avoir un profil d'électrotechnicien, avec des compétences larges en génie électrique. Fort de solides connaissances sur des machines électriques, il effectuera ses activités de recherche en synergie avec celles du laboratoire. Capable de travailler de manière transversale sur les deux thématiques (Machines Efficaces et Silencieuses et Fiabilité Structurelle), il portera notamment son activité sur la notion de sûreté de fonctionnement des chaînes de conversion électromécanique, notamment sur le volet des fiabilités fonctionnelle et structurelle des actionneurs et de leur environnement. Les expériences en termes de commande et de diagnostic des machines ou des convertisseurs qui les alimentent pourront être des atouts développés dans le projet d'intégration au laboratoire.

Le LSEE ayant une forte identité expérimentale, le candidat devra démontrer avoir des capacités à développer des dispositifs expérimentaux complexes pour mettre en évidence des phénomènes fins sur une large gamme de fréquences. Sur ce point, une expertise métrologique appuyée par des travaux antérieurs sera également un atout à mettre en avant dans le projet d'intégration.

Il est également attendu que le professeur s'implique significativement dans des actions de valorisation de ses travaux, notamment dans le cadre de la plateforme Tech3E, ainsi que dans le montage et le portage de projets collaboratifs d'envergure nationale et internationale.

Domaine d'Intérêt Majeur (DIM) : Eco Efficacité Energétique

Lieu(x) d'exercice : FSA, Béthune

Nom directeur labo : Raphael Romary

Tel directeur labo : 06 21 28 81 90

Email directeur labo : [raphael.romary@univ-artois.fr](mailto:raphael.romary@univ-artois.fr)

URL labo : <http://lsee.fr/>

Fiche HCERES labo : <https://www.hceres.fr/fr/rechercher-une-publication/lsee-laboratoire-systemes-electrotechniques-et-environnement>

### **Autres informations, moyens :**

Les activités de recherche menées au LSEE sont focalisées sur les machines électriques et les composants qui les constituent : du circuit magnétique à leur Système d'Isolation Electrique (SIE) en passant par certains éléments mécaniques. Les études menées répondent à 3 objectifs généraux:

- Associer et dimensionner ces composants pour accroître les performances environnementales des machines et des transformateurs. Cela englobe l'accroissement de leur efficacité énergétique et l'amélioration de leurs signatures vibratoires et acoustiques, l'analyse de leur empreinte environnementale globale par la méthode de l'analyse du cycle de vie (ACV).
- Etudier leur vieillissement avec des méthodes prédictives basées sur l'analyse des signaux mesurables.
- Exploiter des caractéristiques des composants pour concevoir des machines capables de travailler aux températures élevées.

Le LSEE se singularise par la couleur expérimentale forte des recherches qui y sont menées, sans négliger les aspects théoriques indispensables à la maîtrise de l'ensemble du processus de production de connaissances nouvelles.

**Mots clés** : Génie électrique, électrotechnique, énergie électrique

### **Research fields EURAXESS :**

Engineering : Electrical engineering,  
Physics : Electromagnetism, Electronics,  
Technology : Electrical technology

Le poste est ouvert aux personnes mentionnées à l'article L 5212-13-du Code du travail bénéficiaires de l'obligation d'emploi prévue à l'article L 5212-2 du même code.