

Numéro dans le SI local :	
Référence GESUP :	
Corps :	Professeur des universités
Article :	46-1
Chaire :	Non
Section 1 :	63-Génie électrique, électronique, photonique et systèmes
Section 2 :	
Section 3 :	
Profil :	Conversion d'énergie et réseaux électriques
Job profile :	The recipient will participate in teaching of power electronics and electric grids for various applications (transportation, smart grids) including the concerns of ecoresponsible engineering. The research will focus on power electronic converters and electrical embedded systems and microgrids
Research fields EURAXESS :	Engineering Electrical engineering
Implantation du poste :	0311381H - INP DE TOULOUSE
Localisation :	TOULOUSE
Code postal de la localisation :	31000
Etat du poste :	Vacant
Adresse d'envoi du dossier :	6 ALLEE EMILE MONSO BP 34038 31029 - TOULOUSE CEDEX 4
Contact administratif :	MESEGUER LAURE
N° de téléphone :	RESP. BUREAU ENSEIGNANTS A LA DRH 05.34.32.30.37
N° de Fax :	05.34.32.31.00
Email :	bureau-enseignants.inp@toulouse-inp.fr
Date de saisie :	07/02/2024
Date de dernière mise à jour :	
Date de prise de fonction :	01/09/2024
Date de publication :	09/02/2024
Publication autorisée :	NON
Mots-clés :	réseaux électriques ; conception ; électronique de puissance ;
Profil enseignement :	
Composante ou UFR :	TOULOUSE INP - ENSEEIHT
Référence UFR :	
Profil recherche :	
Laboratoire 1 :	UMR5213 (200711882P) - LABORATOIRE PLASMA ET CONVERSION D'ENERGIE
Application Galaxie	OUI

Poste ouvert également aux personnes 'Bénéficiaires de l'Obligation d'Emploi' mentionnées à l'article 27 de la loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat (situations de handicap).

Le poste sur lequel vous candidatez est susceptible d'être situé dans une "zone à régime restrictif" au sens de l'article R.413-5-1 du code pénal. Si tel est le cas, votre nomination et/ou votre affectation ne pourront intervenir qu'après autorisation d'accès délivrée par le chef d'établissement, conformément aux dispositions de l'article 20-4 du décret n°84-431 du 6 juin 1984.

Le profil détaillé se trouve en pages suivantes

Campagne d'emplois enseignants-chercheurs - Année 2024

TOULOUSE INP	Implantation de l'emploi demandé : Toulouse
--------------	---

Identification de l'emploi

N° Galaxie : 4186	Composante : ENSEEIHT
Nature de l'emploi : PR	
Section CNU ou discipline 2nd degré : 63	

Profil pour publication au Journal Officiel :

Conversion d'énergie et réseaux électriques

Mots-clés (à l'aide de la liste issue de Galaxie)

électronique de puissance
réseaux électriques
Conception

Nature du concours (PR ou MCF) (se reporter aux articles 46 et 26 du décret n°84-431 du 6 juin 1984 modifié) :

X PR

X 46-1

46-3

46-4

Job Profile : court paragraphe en anglais (300 caractères maxi, ponctuation et espaces inclus)

The recipient will participate in teaching of power electronics and electric grids for various applications (transportation, smart grids) including the concerns of ecoresponsible engineering. His/her research will focus on power electronic converters and electrical embedded systems and microgrids.
--

Research fields voir table années précédentes (à l'aide de la base Euraxess)

Electrical engineering

Il est attendu de la personne recrutée des capacités pour développer et piloter des unités d'enseignement ou formations dans le cadre d'une approche par compétences, en s'appuyant notamment sur des méthodes et moyens pédagogiques innovants. Nous formons dans nos écoles des ingénieurs, et il est donc attendu une capacité à proposer des programmes pédagogiques en lien avec les compétences spécifiques de l'ingénierie et en interaction avec le monde socio-économique. En ce sens, un suivi personnalisé des élèves dans la construction de leur trajectoire professionnelle est systématiquement déployé.

Afin d'accompagner la politique de l'établissement en faveur du développement durable et de la responsabilité sociétale, la personne recrutée sera invitée à éclairer ses interventions selon le prisme des grandes transitions.

La personne recrutée pourra aussi être invitée à intervenir dans les formations possiblement transverses pluridisciplinaires. Il est donc attendu d'elle une ouverture à dialoguer avec des acteurs issus d'autres disciplines.

Par ailleurs, pour répondre au besoin d'ouverture de nos formations à un public international, il est aussi attendu d'elle une capacité à développer des cours en langue anglaise et élaborer des formations dans un contexte international.

En recherche, la personne recrutée devra s'impliquer au bénéfice des projets collectifs de son laboratoire et projets structurants du site, qu'ils soient disciplinaires ou pluridisciplinaires.

Elle aura vocation à initier, monter et porter des projets d'envergure, éventuellement pluridisciplinaires.

Elle développera et animera des réseaux aux échelles nationale, européenne et internationale et elle tissera des relations avec des partenaires socio-économiques.

En cohérence avec le projet scientifique de l'Université de Toulouse (cf. TIRIS <https://www.univ-toulouse.fr/tiris-transitions-et-interdisciplinarite/tiris-toulouse-initiative-research-s-impact-society>), des compétences pour dialoguer scientifiquement avec les acteurs d'autres disciplines, conjuguer science avec et pour la société, favoriser la science ouverte seront appréciées.

Un investissement dans les missions d'intérêt collectif est attendu au sein de l'établissement.

L'établissement s'attachera à retenir des candidatures au meilleur niveau.

Enseignement

Directrice de département : Mme RAVEU Nathalie

Mail : nathalie.raveu@toulouse-inp.fr

Tél : 05 34 32 20 70

- filières de formation concernées: département 3EA de l'ENSEEIH
- objectifs pédagogiques et besoin d'encadrement

La personne recrutée participera aux enseignements dispensés au département « Electronique, Energie Electrique et Automatique » (3EA) à Toulouse INP-ENSEEIH dans le domaine de la conversion et de la distribution d'énergie et plus particulièrement dans les champs thématiques de l'électronique de puissance et des réseaux électriques. Elle aura à charge avec l'équipe pédagogique en place, de garantir un enseignement cohérent et progressif sur l'ensemble de la formation ingénieur, des bases de l'électronique de puissance et des réseaux jusqu'à la spécialisation en électronique de puissance embarquée, en smartgrids dans les parcours "Conversion d'Energie et Réseaux électriques" et des masters portés par le département dans cette thématique.

Œuvrer pour l'attractivité et le développement de ces thématiques, prendre la responsabilité au niveau des parcours ou des masters du département seront les missions principales attendues sur ce poste. La personne recrutée devra être en capacité de réviser les formes de l'enseignement, voire d'adapter les orientations de spécialités au regard des évolutions technologiques et méthodologiques dans le domaine.

Recherche

Directeur/Directrice de Recherche : Olivier Eichwald

Mail : olivier.eichwald@laplace.univ-tlse.fr

Tél : 05 61 55 84 73

Laboratoire LAPLACE

La personne recrutée intégrera le laboratoire Laplace (UMR 5213). Ses activités de recherche porteront sur la conversion d'énergie, plus spécifiquement en électronique de puissance ou en conception des réseaux électriques. Elle intégrera donc une des deux équipes de Recherche Convertisseurs Statiques ("CS") ou Groupe Energie Electrique et SYStémique ("GENESYS") :

Dans l'équipe "CS", le.la candidat.e amènera une expertise dans la co-conception microélectronique et électronique de puissance. La maîtrise des technologies d'intégration (e.g. conception de circuits intégrés) est essentielle, associée à de nouvelles méthodes de contrôle rapproché de cellules de commutation à grands gaps, pour atteindre des rendements et densités de puissance plus élevées, en garantissant la maîtrise des perturbations électromagnétiques. Ces actions permettront une forte intégration en électronique de puissance, dans le contexte des convertisseurs multicellulaires.

Dans l'équipe "GENESYS", le.la candidat.e s'intéressera au développement d'approches de conception des réseaux électriques capables de prendre en compte des contraintes et critères hétérogènes tels que la qualité et la stabilité, la compatibilité électromagnétique, la montée en tension et l'intégration de puissance. Les applications ciblées concerneront tout aussi bien des réseaux électriques embarqués (avion plus électrique, traction ferroviaire) que des microréseaux stationnaires intégrant des sources d'électricité d'origine renouvelable et du stockage d'énergie.

Il est attendu du rôle de professeur de projeter son équipe d'accueil sur des axes de recherche propres et complémentaires aux équipes de recherche nationales et internationales. En outre il s'agira de répondre avec discernement aux sollicitations extérieures nombreuses, notamment industrielles, tout en conservant comme objectif principal la finalité scientifique, l'évolution méthodologique qui en découle.

Laboratoire(s) d'accueil : LAPLACE

Type (UMR, EA, JE, ERT)	N°	Nombre de chercheurs (le cas échéant)	Nombre d'enseignants- chercheurs
UMR	5213	~25	~75