

Type de poste :	Enseignant/Chercheur
Fiche Lille 1 :	2018-1822
Poste :	63 - MCF - 0922 - [CNU n°1 : 63 CNU n°2 :]
Intitulé :	Electrotechnique, Matériaux pour le génie électrique
Nature du concours :	
Composante :	INSTITUT : IUT "A"

Enseignement

Filières de formation concernées :

Intégré(e) à l'équipe pédagogique du département Génie Electrique et Informatique Industrielle de l'IUT A de Lille, le ou la candidat(e) recruté(e) enseignera principalement dans les disciplines de l'électrotechnique au niveau DUT ainsi qu'en Licences Professionnelles et ce aussi bien en formation initiale et continue que par la voie de l'apprentissage.

Descriptif :

La personne recrutée participera aux modules d'enseignement d'électrotechnique et d'électronique de puissance relatifs aux réseaux électriques et aux conversions d'énergie. Aussi, il lui sera demandé de participer activement à la vie du département GEII (jurys, réunions, journées portes ouvertes, ...) et de faire preuve de mobilité nationale pour les visites de stages et suivis d'alternants.

Prises de responsabilités attendues :

La personne recrutée devra s'impliquer dans la structure pédagogique. A court terme elle sera amenée à assurer la coordination de modules d'enseignement en électrotechnique et à plus long terme la responsabilité pédagogique et administrative d'une licence professionnelle.

Recherche

Thèmes de recherche :

Le profil de recherche relève du domaine des matériaux pour le génie électrique et la conversion d'énergie, matériaux magnétiques, matériaux électro-actifs. La personne recrutée intégrera l'équipe Outils et Méthodes Numériques (OMN) du L2EP. L'un des thèmes de l'équipe OMN porte sur la caractérisation et la modélisation du comportement des matériaux magnétiques en vue de leur implantation dans des modèles numériques par éléments finis. La personne recrutée s'impliquera dans cette thématique avec pour principal objectif l'élaboration de modèles suffisamment fins et précis, s'appuyant sur les moyens de caractérisation du laboratoire, pour rendre compte du comportement de ces matériaux dans des structures de conversion telles les machines électriques. Ces modèles devront être adaptés aux contraintes d'implémentation dans un code de calcul par éléments finis. Par ailleurs, elle devra également mener des travaux sur l'impact des procédés de fabrication et des conditions de fonctionnement sur le comportement des matériaux magnétiques, d'abord expérimentalement pour parfaire les connaissances de ces phénomènes, et ensuite les transcrire en modèles. Dans ce contexte, le/la candidat(e) devra avoir de bonnes connaissances sur le lien entre les propriétés magnétiques macroscopiques d'intérêt pour la conversion d'énergie et les mécanismes fondamentaux du processus d'aimantation en association avec les caractéristiques matériaux et métallurgiques. Enfin, des connaissances en modélisation numérique seraient appréciées pour appréhender les problématiques de l'équipe. Plus largement, la personne recrutée pourra apporter sa compétence « matériaux » au sein du laboratoire ; en particulier dans le cas des matériaux électro-actifs, polymères ou matériaux magnéto-actifs. La connaissance de leurs caractéristiques physiques aidera à leur mise en œuvre dans la conversion de l'énergie tant en actionnement qu'en génération d'électricité ou en monitoring, et permettra d'optimiser la structure activée.

Prises de responsabilités attendues :

La personne recrutée devra s'impliquer dans les thématiques de l'équipe avec un souci de capitalisation des développements. Par ailleurs, elle devra tisser diverses coopérations avec des laboratoires de matériaux ou de procédés de fabrication par exemple, et renforcer le rayonnement international de l'équipe au travers de montages de projets, notamment européens.

Mots-clés :

- Electrotechnique
- Energie Electrique
- Champs Matériaux
- Numérique
-

EURAXESS

Intitulé : *Electrical engineering, materials for electrical engineering*

Profil : *The candidate will join the team 'Numerical tools and methods'. He/she will work on the analysis and modelling of magnetic materials for numerical codes. Electro-active materials can also be studied.*

Domaine /spécialites : *Engineering / Electrical engineering and Materials Engineering*

Contact administratif :

Université de Lille - Sciences et Technologies
Pôle RH enseignants

Marion GESSAT

tél : +33 (0)3 20 43 65 90

recrutement-enseignants@univ-lille1.fr

Laboratoire d'accueil :LABO : Laboratoire d'Electrotechnique et Electronique de Puissance**Contacts :**

	Recherche	Enseignement
Nom :	Betty Semail	David GLAY
Téléphone :	+33(0)3 20 33 71 14	+33 (0)3 59 63 21 93
Courriel :	Betty.semail@polytech-lille.fr	david.glay@univ-lille1.fr
Site internet :	http://l2ep.univ-lille1.fr/	www.iut.univ-lille1.fr

Dans le cadre de la mise en oeuvre du projet d'établissement, ce poste est ouvert aux personnes en situation de handicap.

La composition du comité de sélection sera accessible sur le site Lille1 à la rubrique "Lille1 recrute / recrutement des enseignants-chercheurs" dès la publication des postes sur l'application ministérielle GALAXIE.