

Localisation :
Campus de Lille

Informations complémentaires :
Prise de poste envisagée le :
01/09/2022

Unité d'affectation : **laboratoire d'Electrotechnique et d'Electronique de Puissance de Lille (L2EP EA)**

Quotité : 100%

Catégorie du poste : **A**

Durée du contrat : **3 ans**
Un bilan sera fait au bout de 2 ans pour vous proposer le cas échéant une pérennisation de votre poste.

Rémunération fixée selon l'expérience du candidat et en cohérence avec la grille de rémunération des enseignants-chercheur de catégorie 2 (EC junior).

Modalités de candidatures :
Dossier de candidature à déposer sous forme électronique **du 1^{er} avril 2022 au 7 juin 2022 sur :**
<https://dematec-lille.ensam.eu>

Contacts :
Enseignement
François GRUSON
Francois.gruson@ensam.eu
03.20.62.22.46

Recherche
Christophe Giraud-Audine
christophe.giraud-audine@ensam.eu
03.20.62.29.46

Contact administratif
Camille PERROUAS
Camille.perrouas@ensam.eu
03.20.62.27.67

Poste d'enseignant-chercheur Junior H/F

Section(s) : 63

Présentation de l'établissement

Grande école d'ingénieur, l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers est un établissement public scientifique, culturel et professionnel (EPSCP) sous tutelle unique du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Il est composé de huit campus et de trois instituts répartis sur le territoire. Ses missions sont celles d'un établissement public d'enseignement supérieur : formation initiale et continue, recherche et valorisation.

Vous souhaitez participer à la dynamique d'un établissement leader au niveau national et international sur la transformation des industries pour une société respectueuse de l'individu et de notre environnement ?

⇒ **Rejoignez notre campus Arts et Métiers Lille, son projet d'Evolutionary Learning Factories et la dynamique du campus autour des défis de l'intégration de la production d'énergie électrique renouvelable, de la mobilité électrique et de la mécatronique.**

Environnement

Le campus ENSAM de Lille forme des ingénieurs en formation initiale et par apprentissage pour accompagner les transformations digitales et environnementale de l'industrie. Le développement des activités de recherche du laboratoire L2EP sur le Campus de Lille est basé sur le renforcement des compétences dans les domaines du Génie Electrique.

Créé en 1989, le laboratoire L2EP (EA 2697) est né de la volonté de 4 établissements partenaires : l'Université des Sciences et Technologies de Lille, Arts et Métiers sciences et technologies, l'Ecole Centrale de Lille, et Hautes Etudes d'Ingénieur (junia HEI) de regrouper au cœur d'un même laboratoire toutes les activités de recherche en Génie Electrique. Le laboratoire est constitué de 4 équipes de recherche dont les travaux couvrent tous les aspects inhérents au domaine de l'énergie électrique : la commande, les réseaux, l'électronique de puissance, les outils et méthodes numériques.

Le L2EP est aussi un partenaire privilégié du monde industriel grâce une recherche partenariale s'appuyant sur de plateformes spécialisées, qui lui valent d'appartenir à l'Institut Carnot ARTS (Actions de Recherche pour la Technologie et la Société). Il collabore avec d'autres laboratoires universitaires et instituts de recherche sur des projets d'excellence, la coordination de groupe ou l'animation de Groupe de Recherche du CNRS.

⇒ *Nous recherchons des enseignants chercheurs à fort potentiels, motivés par les défis des transformations industrielles pour participer aux dynamiques en cours d'Arts et Métiers Sciences et Technologies. Vous serez accompagné pour déployer votre projet, en lien avec notre stratégie pendant vos deux premières années et une proposition de poste pérenne vous sera faite à l'issue, sous réserve de votre bonne intégration aux dynamiques en cours (stratégie de tenure track).*

Sur ce poste, nous recherchons plus spécifiquement :

Pour nos formations :

L'enseignant(e) chercheur recruté(e) interviendra principalement dans les unités d'enseignement disciplinaires liées au Génie Electrique. Il/elle intégrera l'équipe pédagogique EEA du campus Arts et Métiers de Lille. Il/elle interviendra dans les 2 années du Parcours Grande Ecole (PGE) en CM, ED et TP. Ses enseignements porteront essentiellement sur à l'électrotechnique, l'électronique de puissance, et le traitement du signal.

Il (elle) participera aux propositions et à l'encadrement de projets étudiants (2e année PGE), en lien avec les activités recherche du laboratoire L2EP, ainsi qu'à l'accompagnement des stages de fin d'étude PGE.

En outre, il (elle) participera activement et à l'animation d'enseignement commun avec le campus Arts et Métiers de Bordeaux. Dans ce cadre, il (elle) fera preuve d'autonomie tout en montrant sa capacité à travailler en équipe avec la prise en compte du caractère évolutif des enseignements et **une sensibilité à l'innovation pédagogique**. Il sera force de proposition sur des supports et des méthodes adaptées à des enseignements multi-sites entre les Campus de Bordeaux et Lille. **Une expérience pédagogique sera appréciée.**

Mots-clés enseignement : Electrotechnique, Electronique de Puissance, Traitement du signal, Commande de systèmes électrotechniques

Pour notre recherche :

Au sein du laboratoire L2EP

Un enseignant chercheur pour renforcer nos actions de recherche dans le Génie Electrique. L2EP à l'ENSAM Campus de Lille regroupe des Enseignants Chercheurs permanents autour des activités représentatives des équipes Réseaux, Commande et Outils de Modélisation Numérique. **Elles abordent des problématiques sociétales actuelles autour de la diversification des sources d'énergie électrique, de la mobilité électrique et des nouvelles technologies :**

- de l'impact de la pénétration des énergies renouvelables, l'électronique de puissance associée et leurs impacts sur le fonctionnement et la stabilité des réseaux.
- Les machines électriques de traction à haute disponibilité la commande avancée et le diagnostic par intelligence artificielle
- Les systèmes mécatroniques de contrôle de vibrations appliqués aux interfaces homme-machine et aux les transmissions électriques
- La modélisation de l'impact des procédés sur les performances magnétiques des machines électriques

Le recrutement du (de la) candidat(e) a pour objectif d'accompagner la montée en puissance d'une de ses activités précédentes aussi bien sur les aspects théoriques que sur le plan de la recherche partenariale. Il (elle) devra s'impliquer dans les projets académiques collaboratifs et à terme être force de proposition pour ces projets. Elle (il) devra justifier d'une expertise en adéquation avec l'une de ces thématiques, démontrer sa capacité à s'intégrer et à prolonger les dynamiques actuelles. Une appétence pour la problématique de l'économie circulaire en génie électrique sera par exemple appréciée.

Les mots clés suivants, associés aux différentes activités de recherche possibles, permettront notamment au candidat de pouvoir se positionner en considérant ses travaux antérieurs.

Mots-clés recherche : *Entraînements électriques polyphasés, Tolérance aux défaillances, Intelligence Artificielle pour le Génie Electrique, Jumeau Numérique, Power/Hardware in the Loop, Gestion et Stabilité des Réseaux, Conception et Contrôle des Convertisseurs, Contrôle de Vibrations, Mécatronique.*

Pour notre projet stratégique

Un enseignant chercheur :

1. Motivé pour transférer dans nos formation les résultats de nos activités de recherche. Ainsi il sera demandé une participation active au projet « Evolutive Learning Factory » qui est développé sur chacun des campus de l'établissement.
2. En capacité de s'intégrer dans la dynamique du campus et du laboratoire, de développer une activité de recherche en lien fort avec des problématiques industrielles, en cohérence avec la reconnaissance de notre recherche partenariale portée par notre institut Carnot ARTS, de contribuer à la proposition de projets de recherche avec des partenaires publics et/ou privées afin d'obtenir les ressources nécessaires aux développements des projets.

Vous disposerez d'un environnement exceptionnel pour développer vos projets, notamment notre filiale de valorisation AMVALOR notre filiale de formation continue AMTALENT et l'ensemble de leurs équipes pour accompagner vos projets avec l'industrie, notre cellule Europe et internationale pour accompagner l'ensemble de vos projets européens et internationaux.

Modalités de candidature :

Période d'enregistrement des candidatures et de dépôt des documents :

- Dossier de candidature à déposer sous forme électronique **du 1^{er} avril 2022 au 7 juin 2022** sur : <https://dematec-lille.ensam.eu>

Constitution du dossier de candidature (pièces à fournir) :

Diplôme requis : Doctorat

Pièces requises :

- Déclaration de candidature avec la signature du candidat
- Lettre de motivation datée et signée
- Pièce d'identité avec photographie
- Curriculum vitae donnant une présentation analytique des travaux, ouvrages, articles, réalisations et activités
- Rapport de soutenance du diplôme produit
- Les documents concernant l'évaluation de la rémunération : diplômes et tout document officiel attestant de l'expérience professionnelle et de leur durée

Les documents administratifs en langue étrangère doivent être traduits en français.