

Localisation :

Campus Arts et Métiers de Lille

Informations complémentaires :

Poste disponible à partir du 1/02/2023

Unité d'affectation :

L2EP

Emploi de catégorie **A**

Type de contrat **CDD**

Durée du contrat **24 mois avec une prolongation de 24 mois**

Quotité de travail : **100%**

Rattachement poste-type :

Ingénieur de recherche ou Post-Doc

Salaire potentiel : 2700€ net/mois

Candidature :

CV et lettre de motivation à envoyer par mail à Stéphane CLENET

Stéphane.clenet@ensam.eu

ET

Adrien VAN GORP

Adrien.vangorp@ensam.eu

Projet Européen MAXIMA – Ingénieur ou Post-Doctorat H/F en conception, fabrication et cycle de vie de produit

Contexte

Grande école d'ingénieur, l'École 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.

Le projet de recherche Européen MAXIMA - Modular AXIal flux Motor for Automotive est coordonné par l'ENSAM et débute le 1^{er} février 2023 pour une durée de 4 ans. Il regroupe des 5 établissements académiques et 6 industriels. Dans ce projet, l'ENSAM s'intéresse plus particulièrement au développement du processus de fabrication d'une machine électrique à flux axial adaptée au contexte automobile, donc à la production de masse, tout en considérant la dimension environnementale. Il s'agit donc de proposer des solutions innovantes de conception et de processus de production pour limiter les coûts, garantir une robustesse sur les performances et assurer son désassemblage et sa recyclabilité maximale.

Environnement du poste

Le présent poste sera rattaché au Campus de Lille de l'École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, au sein du laboratoire L2EP mais travaillera dans un environnement pluridisciplinaire, en collaboration directe avec le laboratoire MSMP pour les aspects conception et fabrication et avec le laboratoire I2M pour l'analyse de cycle de vie.

Missions

Dans le cadre du projet MAXIMA, la personne sera principalement chargée de :

- Participer à la définition du cahier des charges technique de la machine électrique et du processus de fabrication associé en collaboration directe avec les partenaires industriels du projet
- Rechercher des solutions techniques innovantes permettant de répondre au besoin (conception et fabrication)
- Analyser, hiérarchiser les diverses options suivant les critères technico-économiques et environnementaux
- Participer au développement de démonstrateurs de nouveaux concepts de produits et procédés et à leur optimisation
- Communiquer sur l'avancement du projet avec les partenaires du projet
- Valorisation des résultats scientifiques et techniques (publications, brevets...)

Compétences requises

Conception produit/processus, industrialisation des procédés de fabrication, machine électrique (souhaité), analyse de cycle de vie des produits (souhaité)

Savoir

Solide culture technologique autour des systèmes mécaniques et des procédés de fabrication

Une bonne connaissance de la langue anglaise est indispensable pour assurer les échanges avec toutes les parties prenantes du projet ainsi que la rédaction des rapports de synthèse.

Savoir être

- Capacités d'analyse, de synthèse et de restitution
- Capacités d'organisation et de respect des délais
- Autonomie, rigueur
- Travail en équipe

Savoir faire

- Conception de systèmes mécaniques en prenant en compte des considérations multi-physiques (mécanique, thermique, magnétique, ...)
- Industrialisation de processus de fabrication
- Gestion de projet
- Analyse de cycle de vie (souhaitée)

Profil souhaité

- Niveau d'études : Niveau Bac + 5 Ingénieur généraliste à dominante mécanique et productique ou autre diplôme avec expérience significative dans ces domaines. Un doctorat dans ces domaines serait un plus significatif.

- Vous êtes organisé, savez travailler en équipe et de manière autonome. Vous voulez découvrir le monde de la recherche dans le cadre d'un programme R&D à dimension européenne.