

## FICHE DE POSTE

### Personnel non statutaire de la fonction publique financé sur fonds État et/ou Région

<b>Demandeur : ENSAM /Campus LILLE/ NGAC KY NGUYEN Nom de l'opération : CPER EE4.0 phase 1</b>	 Laboratoire d'électrotechnique et d'électronique de puissance de Lille	 Arts Institute of Technology et Métiers	 Université de Lille
--	--	---	---

**Contexte :** Dans le cadre du Projet CPER EE4.0 (Energie Electrique 4.0) qui vise à obtenir une énergie électrique adaptable, flexible, disponible et éco-efficace dans un environnement sociétal durable. L'augmentation de l'utilisation de cette énergie dans les systèmes de transport nous encourage à développer les entraînements électriques plus efficaces et performants. Dans ce contexte, des machines polyphasées avec l'électronique de puissance intégré, i.e. des machines polyphasées intégrées montrent ses perspectives intéressantes. Motivé par cette activité de recherche, un prototype de machine électrique à aimants permanents (5/10/20phases) commandé en contrôle vectoriel dans l'environnement Matlab/Simulink/Dspace a été développé dans le cadre du projet SIMD 2015-2021 (Smart and Integrated Motor Drive <https://ce2i.eu/home/>) au sein du laboratoire L2EP (<https://l2ep.univ-lille.fr/en/laboratoire/page-d-accueil/>).

**Missions :** Caractérisation expérimentale d'entraînements électriques polyphasés sous environnement Matlab/Dspace. Une caractérisation expérimentale du prototype sera à réaliser : tester et adapter des lois de commande en mode normal et/ou dégradé en tenant compte des températures réelles mesurées en différents point de la machine seront le cœur de la mission.

**Profil du candidat :** Docteur en génie électrique

Prérequis :

- Pratique expérimentale de contrôle/commande de machine électrique alimentée par Onduleur de Tension sous environnement Dspace/Matlab-Simulink.
- Maitrise de la modulation vectorielle de l'onduleur.
- Maitrise du contrôle vectoriel de machine synchrone à aimants permanents.

**Responsable (Scientifique):** Ngac Ky NGUYEN

Lieu de travail : ENSAM/Campus de LILLE/8 Bd Louis XIV LILLE

**Rémunération brute mensuelle :** 2950€

Date pressentie d'embauche : à partir de janvier/février 2024

Durée du contrat : 18 mois Nature du contrat : CDD ; Employeur : Université de Lille

**Contact pour envoi CV:** [ngacky.nguyen@ensam.eu](mailto:ngacky.nguyen@ensam.eu)

L2EP eV- platform for a virtual visit : <http://lorniweb.i234.me/ce2i/360-01/ensam/>

L2EP Website: <https://l2ep.univ-lille.fr/en/laboratoire/page-d-accueil/>