

**Localisation :**

Campus de Lille

**Informations complémentaires :**

Poste disponible à partir de

**Février 2022**

Unité d'affectation :

**Campus de Lille, L2EP/LMFL**

Emploi de catégorie : **A**

Type de contrat :

**Poste ouvert aux titulaires et aux contractuels**

Durée du contrat : 12 mois

**Candidature :**

CV et lettre de motivation à envoyer par mail à :

➤ Frédéric COLAS

Ingénieur de Recherche,

Responsable du projet Stock'R

[frederic.colas@ensam.eu](mailto:frederic.colas@ensam.eu)

## « Chercheur au laboratoire L2EP – Projet EE 4.0 » H/F

### Contexte

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.

Le campus de Lille accueille chaque année 600 étudiants et 120 personnels y travaillent chaque jour. Les activités de recherche dans les domaines du génie électrique s'articulent autour du Laboratoire d'électrotechnique et électronique de puissance (L2EP).

Dans le cadre du projet CPER Energie Electrique 4.0, le L2EP cherche à développer des modèles temps réel de systèmes électriques à partir d'un modèle basé sur le calcul de champ électromagnétique.

### Missions

Le chercheur est placé sous la responsabilité directe du responsable locale du laboratoire et a pour missions de :

- 1- Choisir et développer une méthode de réduction de modèle permettant de réaliser une simulation dynamique d'un système électromécanique en temps réel
- 2- Implanter et tester ce modèle sur un ordinateur temps réel (CPU ou FPGA)

Le L2EP a, en effet, développé depuis de nombreuses années une compétence avérée sur la simulation numérique des systèmes électromagnétiques et les techniques de réduction de modèles permettant d'envisager maintenant une simulation en temps réel. Par ailleurs, le L2EP possède des compétences reconnues dans le domaine de la simulation temps réel au travers de nombreux projets.

### Compétences requises :

- Doctorat en génie électrique ou en analyse numérique
- Compétences solides dans le domaine de l'analyse numérique
- Compétences en calcul scientifique et programmation