# L'INGÉNIERIE DU MATÉRIEL ROULANT SNCF RECRUTE!

# STAGE MASTER 2















#### Profil recherché:

Etudiant en 3ème année d'école d'ingénieurs ou Master 2, spécialisation génie électrique



Contrat : Stage

Période : poste à pourvoir à partir du 08/01/2023.

Durée: 4 - 6 mois



## Horaires sur site:

Horaires de journée en

semaine.



#### Oualités souhaitées :

Analyse, autonomie. initiative, détermination.



### Déplacements à prévoir :

Ingénierie du Matériel SNCF - Cluster

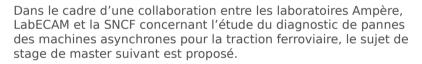
6 rue des frères Amadeo 69200 Vénissieux



#### Contact candidature:

Manon LOISON Assistante RH Manon.loison@sncf.fr





#### Vos missions:

Réaliser un modèle numérique de machine asynchrone pouvant présenter des défauts de fonctionnement classiques tels que : court-circuit statorique, défaut d'excentricité statique et dynamique du rotor, présence de barres cassées dans un rotor à cage. Ce modèle sera un appui à l'étude de différents algorithmes de détection des pannes développés lors d'un doctorat se déroulant en parallèle du stage.

Ce modèle numérique pourra reposer sur une des approches suivantes:

- Les réseaux de perméances
- Les modèles basés sur les inductances couplées
- Un couplage entre un modèle circuit et modèle éléments finis

Le choix entre ces méthodes se fera à partir d'une première étude bibliographique. La phase de programmation se fera sur le logiciel MATLAB et éventuellement sur un logiciel d'éléments finis (Maxwell ou Flux 2D).

Compétences techniques : Maîtrise de l'outil Matlab

Connaissance des outils d'éléments finis serait un plus

# Encadrement:

- Guy Clerc, Université Claude Bernard Lyon1, guy.clerc@univ-Ivon1.fr
- Malorie Carpentier, ECAM LASALLE, malorie.carpentier@ecam.fr
- Ryan Michaud, SNCF, ryan.michaud@sncf.fr

