

## INGENIEUR SYSTEMES ELECTRIQUES (SE EPRM)

**IMPORTANT** : avant d'être définitivement recruté, votre mission devra être validée par le responsable de formation. Il s'appuiera sur le bloc « savoir-faire définissant le diplôme » inscrit dans la fiche formation. L'entreprise au cours des 3 ans devra vous donner des missions vous permettant de valider ces compétences dans leur grande majorité.

*Exemples de missions :*

### MISSION 1 : ALSTOM GRID

Les actionneurs à base d'électronique de puissance sont un élément clé de réponse à l'accroissement des raccordements de production d'énergie renouvelable dans les réseaux de puissance en courant alternatif. Ces raccordements créent des instabilités croissantes qui vont nécessiter de plus en plus à en limiter le nombre, donc à regrouper ensemble plusieurs lieux de production, en y ajoutant de l'inertie par l'intermédiaire du stockage. Ces systèmes de stockage dont le rôle est de lisser la production, les charges et de participer au maintien de l'équilibre entre offre et demande, contribueront à une bonne exploitation du réseau avec une meilleure qualité de l'énergie. Les missions de l'apprenti seront essentiellement tournées vers les équipements d'électronique de puissance pour l'intégration des ENR avec dispositif de stockage. Selon l'année d'étude de l'apprenti, les missions et objectifs qui seront réalisés sous la direction du directeur de projet, sont comme suit :

- 1ère Année :

L'apprenti aura pour mission de rédiger une documentation technique en lien avec un produit PEM. Ainsi, l'apprenti aura la possibilité de se familiariser avec les méthodes de travail adaptées.

- 2ème Année :

L'apprenti participera activement à l'élaboration et mise en marche de prototype sous la responsabilité d'un chef de projet dans le département R&D

- 3ème Année :

Avec plus de connaissances et d'expériences, l'apprenti aura pour mission de contribuer aux études R&D. L'apprenti travaillera de façon beaucoup plus autonome sous la direction du chef de projet.

### MISSION 2 : PSA

Etude sur l'adaptabilité des architectures électriques véhicules, à l'intégration de nouvelles fonctions, et systèmes électriques/électroniques de puissance associés. Dans le cadre de cette formation par apprentissage, vous développerez des compétences techniques et comportementales dans les domaines suivants : - Etude sur l'impact de l'introduction nouvelles fonctions électriques marquantes, sur les architectures électriques des véhicules PSA (standards, hybride et électriques). - Identification et développement de solutions techniques et de stratégies de gestion et de pilotage, permettant de garantir l'introduction de nouvelles prestations électriques, sans dégrader le comportement du réseau électrique véhicule. - Mettre en œuvre sur véhicule prototype, les nouvelles solutions et réaliser les essais de validation associés.

### MISSION 3 : LABINAL (anciennement HISPANO SUIZA)

Au sein du Département Electronique de Puissance de la Division SAFRAN POWER, la mission consistera à participer à l'étude amont de nouvelles technologies (fonctions ou composants) identifiés par les métiers électroniques de puissance. L'apprenti travaillera directement avec nos experts et nos équipes de conception.

### MISSION 4 : RTE

Intitulé : Alternant Ingénieur Etudes en Electrotechnique (H/F)

Intégré(e) au sein de l'équipe du PEASI (Pôle Etudes Automatismes Systèmes Industriels), composée d'une vingtaine de personnes, vos missions sont les suivantes :

- La réalisation d'études définissant les systèmes de protection contre les courts-circuits ;

- La définition des données à mettre en œuvre pour assurer la conduite et l'exploitation du système électrique ;

## **MISSION 5 : KEB**

Mission : Réalisation, suivi et tests d'un programme automate d'une table de radiologie.

**L'expertise KEB en Motion Control** : une entreprise spécialisée dans la fourniture de solutions complètes de transmission de puissance

*« ces trois années d'expériences dans la Société Française KEB m'ont permis d'acquérir une certaine connaissance du milieu de la radiologie et plus largement du milieu du motion control.*

*La prise en main du développement complet d'une table de radiologie haut de gamme a été pour KEB autant que pour moi une excellente source d'apprentissage.*

*L'approche auprès du client, la mise en place d'un cahier des charges, le développement et la résolution des difficultés constituent pour moi le véritable travail d'un ingénieur »*

Mots clés : Table de radiologie - Gestion de projet - Développement - Autonomie