
Ingénieur d'étude : bancs d'essai foudre / aéronautique et radiofréquence

Responsable : Christophe GUIFFAUT
Chargé de recherche
Institut XLIM/Système RF/CEM
UMR CNRS 6172
Faculté des sciences
123, Av. Albert-Thomas
87060 Limoges Cedex
Tél. 05.55.45.77.36
email : christophe.guiffaut@xlim.fr

Contexte : Notre équipe de recherche au sein de XLIM réalise des études dans le domaine de la compatibilité électromagnétique. Des approches expérimentales nous permettent d'appréhender les phénomènes de couplage, de propagation et d'interaction ondes / structure. Des bancs de mesures sont régulièrement mis en œuvre pour répondre à des études très diverses qui couvrent le spectre des radiofréquences ainsi que les basses fréquences pour des problématiques se rapportant aux effets indirects de la foudre (0 - 6 Mhz). Des techniques de simulation numérique sont développées afin de reproduire et prédire les phénomènes tout en donnant accès à une quantité d'informations très large. Le poste portera essentiellement sur une problématique foudre / aéronautique se rapportant aux effets en attachement et en conduction de la foudre sur les fixations dans les assemblages avion (Collaboration Dassault – Aviation / Onera).

Définition du poste : Il s'agit de prendre en main un banc d'essai foudre sur éprouvette aéronautique (échantillon d'assemblage avion), de gérer l'instrumentation (générateur, amplificateur, analyseur de vectoriel, sondes, petit matériel...), de concevoir et mettre en œuvre de nouveaux bancs d'essai sur éprouvette. Un autre aspect concerne la caractérisation large bande de matériaux par une méthode originale utilisant une cellule de type quasi-TEM. Nous visons dans ce cas une diversification des matériaux à caractériser et l'augmentation de la sensibilité du banc de mesure.

L'activité principale porte sur les fonctions suivantes : concevoir un banc, établir des procédures, consultation fournisseur, élaborer les clauses techniques, calcul de dimensionnement, coordination, réaliser les campagnes d'essai, rédiger des rapports d'études et d'essais.

Compétences : Techniques et sciences de l'ingénieur, Métrologie, Electromagnétisme, Compatibilité Electromagnétique, Programmation informatique, Traitement de données

Niveau d'étude : Ingénieur, Master professionnel. Débutant ou quelques années d'expérience

Informatique : Environnement Linux, Windows.

Durée : 1 an.

Rémunération : ~24000 € Brut annuel

Perspectives : Possibilité de prolongement du contrat et de candidater sur un poste Ingénieur d'étude CNRS