

L'Université de Limoges recrute un

Postdoctorant projet DICEMAP (Dispositif de Caractérisation EM Automatique pour ligne Pilote multi technologies)

Catégorie A – Contractuel

Réf : 2025-2130856

Présentation de l'Université de Limoges

Créée en 1968, l'Université de Limoges est une université de proximité à taille humaine qui forme plus de 16.000 étudiants et emploie plus de 1 800 agents permanents.

Au cœur de l'Europe, c'est un important pôle d'enseignement supérieur pluridisciplinaire, dans un environnement des plus propices à l'épanouissement scientifique. Ouverte, elle est un lieu foisonnant d'interactions, avec une population étudiante multiple, des structures d'accueil efficaces, des équipes proches, des formations fondées sur des recherches de très haut niveau et pour des débouchés bien identifiés. Son excellence scientifique, avec des laboratoires de pointe et des partenariats de grande envergure, contribue à inventer le monde de demain.

XLIM UMR CNRS 7252, c'est un **savoir-faire** centré sur l'électronique et les hyperfréquences, l'optique et la photonique, les mathématiques, l'informatique et l'image, la CAO, dans les domaines du spatial, des réseaux télécom, des environnements sécurisés, de la bio-ingénierie, des nouveaux matériaux, de l'énergie et de l'imagerie. L'axe **Systèmes RF** du laboratoire regroupe une cinquantaine de chercheurs, enseignants-chercheurs et ingénieurs du Pôle Électronique, répartis-en 4 équipes de recherche. Les activités de recherche menées dans l'axe, concernent généralement les composants, les circuits et les systèmes dans le domaine des radiofréquences, de quelques centaines de MHz à la centaine de GHz, et sont appliquées à la conception de nouveaux équipements pour les communications sans-fils, la détection et la localisation, dans le domaine des TIC, de la sécurité, de la défense et de l'espace.

Localisation du poste

Université de Limoges- Faculté des Sciences et Techniques
Laboratoire XLIM – axe SRF équipe MACAO
123 Avenue Albert Thomas
87060 limoges

Contexte

Description du projet

Ce projet s'inscrit dans le cadre collaboratif du projet DICEMAP (Dispositif de Caractérisation EM Automatique pour ligne Pilote multi technologies (DICEMAP) cofinancé par la région Nouvelle Aquitaine et CISTEME. Dans ce cadre, des techniques de caractérisation de matériaux diélectriques ont été développées à l'échelle laboratoire à l'issu d'une thèse, elle aussi cofinancée par ce projet.

Le projet vise globalement à faire monter en maturité technologique ces techniques et les transférer sur un banc de caractérisation hyperfréquence semi-automatique existant au CRT CISTEME.

Le projet sera ainsi en interaction étroite avec les personnels technique de CISTEME s'occupant du développement du banc de caractérisation HF. La personne recrutée devra à la fin du projet former le personnel de CISTEME à l'utilisation de la solution ainsi développée.

Missions

Missions principales.

- Montée en maturité technologiques des solutions de caractérisation identifiées
- Fiabilisation des techniques de caractérisation existantes
- Avec l'appui du CRT CISTEME, pilotage (langage Matlab) des axes motorisés du banc de mesure semi-automatique pour la mise en place de mesures répétitives (campagnes de mesures semi-automatisées)
- Développement et déploiement d'algorithmes pour automatiser l'extraction des propriétés diélectriques des matériaux testés avec calcul des incertitudes et autres statistiques liées à des mesures répétitives
- Conception/simulation électromagnétique 3D et développement de modèles analytiques pour appuyer l'extraction de la permittivité complexe
- Rédaction d'un mode opératoire et formation du personnel technique à l'utilisation des techniques de caractérisation

Contraintes et spécificités du poste.

Les lieux de travail seront au laboratoire Xlim et périodiquement dans les locaux de CISTEME (Technopole Ester, Limoges)

Profil requis, compétences

Savoirs :

Electronique hyperfréquence (HF), modélisation et conception électromagnétique

Savoirs Faire :

Caractérisations de circuits RF (VNA, station de mesure HF sous pointes, ...)

Simulations de circuits HF (Keysight ADS, HFSS)

Programmation (Matlab en particulier)

Savoirs Être :

Rigueur, curiosité, travail collaboratif

Nature du contrat	Contrat à durée déterminée 12 mois
Date de prise de fonctions	1^{er} mai 2026
Candidature	CV + lettre de motivation à transmettre uniquement par mail en rappelant la référence de l'offre au plus tard le 1 février 2026 à : Madame Djimila Rahmani Directrice des Ressources Humaines Courriel : drh-recrutement-recherche@unilim.fr
Quotité de travail	100%