

## L'Université de Limoges recrute un.e

### Post-doctorant projet GPMR

*Catégorie A – Contractuel.le*

*Réf : 2024-1680042*

#### 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 spatial, des réseaux télécom, des environnements sécurisés, de la bio-ingénierie, des nouveaux matériaux, de l'énergie et de l'imagerie.

XLIM est un Institut de Recherche pluridisciplinaire, localisé sur plusieurs sites géographiques, à Limoges sur les sites de la Faculté des Sciences et Techniques, de l'ENSIL, d' Ester-Technopole, sur le Campus Universitaire de Brive et à Poitiers sur le site de la Technopole du Futuroscope.

XLIM fédère un ensemble de plus de 440 enseignants-chercheurs, chercheurs CNRS, ingénieurs, techniciens, post-doctorants et doctorants, personnels administratifs.

#### Localisation du poste

Université de Limoges – Institut de Recherche Xlim  
Parc d'Ester Technopole  
Bât 2 – Elopsys  
12 rue Gémini  
87068 LIMOGES CEDEX

#### Contexte

##### Description du projet

Ce projet de recherche porte sur le développement et l'exploitation d'une nouvelle technique de génération procédurale bio-inspirée de composants électromagnétiques. Ces travaux permettent d'assurer la synthèse automatisée de structures capables d'interactions contrôlées avec des ondes incidentes, guidant la croissance de composants pour répondre à de multiples contraintes de couplage et de rayonnement.

Ce projet de recherche se concentre sur la réalisation de preuves de concept en bandes K et W, démontrant par la conception automatisée de nombreux composants la diversité des domaines potentiellement impactés.

## Missions

### Missions principales.

L'objectif de ce post-doctorat sera notamment d'explorer la synthèse de milieux à bande interdite électromagnétique, ainsi que la synthèse de milieux anisotropes 3D.

### Contraintes et spécificités du poste.

- Maîtrise et développement de formalismes mathématiques
- Simulations électromagnétiques
- Fabrication de prototypes
- Conduite de mesures
- Rédaction d'articles scientifiques

## Profil requis, compétences

### Savoirs :

- Doctorat dans le domaine de l'électromagnétisme
- Maîtrise de l'anglais
- Publications dans des revues internationales sur des sujets liés au projet de recherche.

### Savoirs Faire :

- Solides compétences en programmation : MATLAB ou Python (codes actuels en MATLAB)
- Solide expérience des outils de simulation électromagnétique (nous utilisons CST)
- Bonnes capacités de synthèse et de communication
- Expérience pratique dans la conduite de mesures et de caractérisations RF
- Expérience pratique de l'impression 3D
- Notions avancées en algèbre linéaire et techniques numériques associées

### Savoirs Etre :

- Passionné-e par la recherche
- Travail dans un cadre collaboratif

<b>Nature du contrat</b>	<b>Contrat à durée déterminée 12 mois</b>
<b>Date de prise de fonctions</b>	<b>1<sup>er</sup> mars 2025</b>
<b>Candidature</b>	CV + lettre de motivation à transmettre uniquement par mail <b>en rappelant la référence de l'offre au plus tard le 30/11/2024</b> à :  <b>Monsieur Michel SENIMON DGSA – DRH</b>  Courriel : <b><a href="mailto:drh-recrutement-recherche@unilim.fr">drh-recrutement-recherche@unilim.fr</a></b>
<b>Quotité de travail</b>	100%