

Ingénieur d'études en Sciences de l'ingénieur et instrumentation scientifique

Contexte

PLATINOM, la **PLATe** forme de technologie et d'**IN**strumentation pour l'**Optique** et les **Microondes** de l'Institut de Recherche **XLIM**, est un service commun de l'Université de Limoges, ouvert aux partenaires académiques et industriels du laboratoire. **PLATINOM** regroupe un ensemble de moyens expérimentaux de caractérisation et de fabrication dans différents domaines de l'électronique et de la photonique. A travers l'exploitation de ces outils, les ingénieurs, chercheurs et techniciens de la plateforme participent à de nombreux programmes de recherche nationaux et européens.

Mission

Au sein d'une équipe d'une douzaine de personnes, l'ingénieur(e) recruté(e) aura pour mission principale la mise en œuvre et l'exploitation de différents procédés de fabrication et de la chimie associée au sein de la plateforme PLATINOM. La mission comportera deux volets : le premier pour les aspects dépôt de couches minces, le second pour la synthèse de matériaux. Il (elle) travaillera sous la responsabilité du directeur technique de PLATINOM et en étroite collaboration avec les responsables des domaines concernés.

Activités principales

- Mise en œuvre d'un dispositif de dépôt assisté par faisceau d'ions (IBAD)
- Développement des procédés associés
- Réalisation de dépôts par évaporation sous vide
- Caractérisation physique des films et matériaux élaborés (morphologie, propriétés optiques et électriques)
- Photolithographie
- Synthèse de verres optiques de grande pureté – traitement haute température
- Dépôt de nanostructures – bio-fonctionnalisation de surface
- Préparation des bancs expérimentaux
- Suivi et maintenance du parc d'équipements en relation avec l'équipe technique

Activités associées

- Traitement et analyse de données pour leur interprétation et leur exploitation scientifique
- Rédaction de rapports d'essais et de documentations techniques
- Formation des utilisateurs

Compétences et connaissances requises

- Connaissances générales en techniques de dépôt
- Connaissances générales en chimie des matériaux
- Connaissances générales des propriétés optiques, physiques, mécaniques et thermiques des matériaux
- Maîtrise de l'anglais technique
- Travail en équipe

Compétences et connaissances souhaitées

- Maîtrise d'un ou de plusieurs des outils suivants : Matlab, Python, LabVIEW
- Connaissances en spectroscopies optiques appliquées à la caractérisation de matériaux (transmission UV-visible, réflectométrie, photoluminescence, etc.)
- Connaissances en chimie des verres (synthèse / caractérisation) – traitement thermique haute température

Diplôme réglementaire exigé

Licence

Employeur

Université de Limoges

Rémunération

Conforme aux grilles indiciaires, selon expérience (entre 1644€ et 1930€ bruts mensuels).

Date de début

Dès que possible

Durée

18 mois

Lieu d'exercice

Laboratoire XLIM - UMR CNRS 7252
Campus de la Faculté des Sciences et Techniques
123 avenue Albert Thomas
87060 LIMOGES

Contact :

Marc Fabert : marc.fabert@xlim.fr
05 55 45 72 67