

Ingénieur R&D Optique champ proche (H/F)

Projet: Couplage microscopie à effet tunnel – spectroscopie Raman
Lieu: Institut d'Electronique, de Microélectronique et de Nanotechnologie
(IEMN-CNRS UMR 8520), Lille et Villeneuve d'Ascq, France
Type de contrat : CDD technique et administratif
Durée du contrat: 18 mois
Quotité de travail : Temps complet
Date de début: 1^{er} semestre 2018
Salaire mensuel brut : 2562 € par mois (à voir en fonction de l'ancienneté).

Contexte

La région Haut-de-France encourage le partenariat entre les organismes de recherche et les entreprises régionales pour la création de connaissances et de savoir-faire de très haut niveau. Vous intégrerez ainsi la nouvelle équipe mixte IEMN-HORIBA pour travailler à l'interface de la plateforme microscopie en champ proche de l'IEMN et de la division Raman d'HORIBA.

Votre mission

Rattaché au groupe physique de l'IEMN, vous participerez à la conception de modules optiques adaptés à des enceintes ultravide pour effectuer des mesures de spectroscopie Raman *in-situ*. Vous bénéficierez de l'expertise en microscopie en champ proche (SPM) des chercheurs et ingénieurs de l'IEMN et en spectroscopie Raman des ingénieurs R&D d'HORIBA. Vous aurez en charge le développement de la technique nano-Raman sous ultravide; cette technique permettra d'atteindre une résolution spatiale nanométrique par exaltation de l'effet de pointe (TERS) à travers le couplage de la spectroscopie Raman avec la microscopie à effet tunnel (STM).

Votre profil

- BAC +5, formation Ingénieur et/ou universitaire (3ème cycle) spécialisé en optique
- Expertise (1 à 3 ans ou doctorat) dans les techniques de caractérisation optique des matériaux, si possible en spectroscopie Raman.
- Expérience souhaitée en ultravide et/ou microscopie à champ proche.
- Anglais courant
- Qualités: force de proposition, rigoureux, autonome, aisance communicationnelle.

Contact: Dr. Maxime Berthe, e-mail: maxime.berthe@isen.iemn.univ-lille1.fr; tél.: +33 3 20 19 78 63
Dr. Bruno Grandidier, e-mail: bruno.grandidier@isen.iemn.univ-lille1.fr; tel.: +33 3 20 30 40 14
Website: <http://physique.iemn.univ-lille1.fr/en/physics-of-nanostructures-quantum-devices/>