

Informations Complémentaires

N° de poste: 63 PR 1652

N° Galaxie: 4407

Job profile : This job offer is a permanent full Professor position in electronics, and especially in advanced materials for microwave applications.

The Professor to be recruited will be a member of the "Antennas and Microwave Devices" Department of the Institute of Electronics and Telecommunications of Rennes (IETR, UMR-6164). Within the "Functional Materials (FunMAT)" team located in Saint-Brieuc, he will conduct and manage research activities in thin film elaboration of advanced materials and in smart composite materials for microwave applications. He will further develop and diversify the research work of the team. Elaboration of the advanced materials, their physical-chemical characterization (electrical, optical, structural, microstructural, morphological and dielectric properties) and the fabrication of the related microwave devices will be conducted in Saint-Brieuc. Academic collaborations and industrial partnerships will have to be developed regionally, nationally and internationally. All these research activities will be closely conducted in collaboration with the "Electromagnetic waves in complex media (WAVES)", "Compact and ultra small antennas (CUTE)", and "Beam antennas up to mm and sub-mm waves (BEAMS)" teams of the same research Department.

Enseignement :

Profil :

• Filières de formation concernées

Le (la) Professeur des Universités recruté(e) sera affecté(e) au département « Science et Génie des Matériaux » (SGM) de l'IUT de Saint-Brieuc et interviendra majoritairement dans l'Unité d'Enseignement « Science des Matériaux » où il (elle) enseignera au niveau L1 et L2.

• Objectifs pédagogiques

Le (la) Professeur des Universités recruté(e) devra assurer des Cours et Travaux Dirigés dans les matières suivantes : Physique appliquée (Electricité) ; Techniques Expérimentales (Optique) ; Physique de l'Ingénieur (Conductivité électrique des matériaux ; Propriétés diélectriques des matériaux) ; Matériaux innovants ; Techniques du vide et dépôt de couches minces. Il (elle) assurera aussi des Travaux Pratiques en Physique appliquée et en Surfaces & Interfaces. Il (elle) devra s'impliquer dans la gestion des tâches parapédagogiques du département SGM (projets étudiants en L1 et L2, relations avec le tissu socio-économique, ...).

Département d'enseignement : Département « Science et Génie des Matériaux » / IUT de Saint-Brieuc / Université de Rennes 1

Lieu d'exercice : Saint-Brieuc

Nom directeur : Jacques BERTHOUX

Tél directeur : (+33) (0)2 96 60 96 10

E-mail directeur : jacques.berthoux@univ-rennes1.fr

URL dépt. : <https://iut-stbrieuc.univ-rennes1.fr/>

Le (La) candidat(e) pourra être amené(e) à effectuer des interventions et/ou des enseignements disciplinaires en langue anglaise.

Compétences attendues dans l'utilisation de ressources pédagogiques en ligne.

Recherche :

Affectation : Institut d'Electronique et de Télécommunications de Rennes, IETR UMR-6164, site de Saint-Brieuc

L'équipe de Recherche localisée à l'IUT de Saint-Brieuc fait partie de l'Institut d'Electronique et Télécommunications de Rennes, IETR UMR-6164 de l'Université de Rennes 1 et est rattachée à l'Equipe 'Matériaux Fonctionnels' (FunMAT) du Département 'Antennes & Dispositifs Hyperfréquences'. Le (la) Professeur des Universités recruté(e) animera les travaux de l'équipe briochine (4 MCF, 5 doctorants, 2 ATER et 1 post-doctorant). Il (elle) s'investira totalement dans la recherche sur site.

En alternative aux architectures classiques utilisées en électronique hyperfréquence (par exemple : métal imprimé sur matériaux diélectriques (duroïd, alumine,...)), des dispositifs planaires ou volumiques sont élaborés par l'équipe de Saint-Brieuc à partir de couches minces de matériaux aux propriétés remarquables (oxydes transparents et conducteurs ; maillage métallique à pas micrométrique ; oxynitrures diélectriques) ou de matériaux composites à matrices organiques. Après élaboration et caractérisation physico-chimique, ces matériaux sont ensuite structurés en 2D ou 3D afin de réaliser des dispositifs électroniques et des systèmes antennaires originaux pour applications en hyperfréquences.

Profil : Matériaux innovants pour l'Electronique et les Télécommunications

Le (la) Professeur des Universités recruté(e) apportera toute son expertise dans le développement de matériaux innovants pour applications en électronique et hyperfréquences et dans le développement de nouveaux dispositifs et antennes multifonctionnelles. Leur reconfigurabilité et la montée en fréquence seront des axes majeurs de recherche. Il (elle) assurera la poursuite des projets en cours, et devra aussi poursuivre le développement et la diversification des travaux de recherche sur le site de Saint-Brieuc. L'ensemble de ces activités sera mené en étroite collaboration avec les équipes 'Ondes électromagnétiques en milieux complexes' (WAVES), 'Antennes compactes et ultraminiatures' (CUTE), et 'Antennes, du millimétrique au sub-millimétrique' (BEAMS) du Département 'Antennes & Dispositifs Hyperfréquences'. Pour conduire ces travaux, des partenariats académiques et industriels devront être consolidés et développés au niveau régional, national et international.

Environnement de la Recherche : le Laboratoire localisé à Saint-Brieuc est doté d'un parc complet d'appareillages avec, entre autres, des moyens de :

- élaboration de films minces (dépôt par pulvérisation cathodique RF, par évaporation) ;
- mise en œuvre des matériaux composites (au contact, par infusion sous vide, par tissus pré-imprégnés) ;
- caractérisation des propriétés physico-chimiques (DRX, MEB, μsonde EDS, spectrophotomètres UV-Vis-IR, mesure 4 pointes, analyse thermique...) et hyperfréquences (pont RLC jusqu'à 100 MHz, sonde coaxiale et banc de mesures sous pointes jusqu'à 26,5 GHz) des matériaux ;
- structuration des échantillons (salle grise, gravure par voie humide, microgravure laser, ...).

Mots clés : Champs matériaux ; Microtechnologie, Matériaux et Procédés ; Télécommunications antennes ; Hyperfréquences

Lieu d'exercice : La Recherche sera effectuée sur le site de l'IUT de Saint-Brieuc

Nom Directeur Labo : Pr Ronan SAULEAU

Tél Directeur IETR : (+33) (0)2 99 23 23 56 76

E-mail Directeur IETR : ronan.sauleau@univ-rennes1.fr

URL équipe de recherche : <http://www.ietr.fr/>

Descriptif du Département 'Antennes et Dispositifs Hyperfréquences' :

Depuis janvier 2017, le Département 'Antennes et Dispositifs Hyperfréquences' (ADH) se composera de quatre équipes : 'Matériaux Fonctionnels' (FunMAT) ; 'Ondes électromagnétiques en milieux complexes' (WAVES) ; 'Antennes compactes et ultraminiatures' (CUTE) et 'Antennes, du millimétrique au sub-millimétrique' (BEAMS). Ces quatre équipes s'appuient sur un pôle technique regroupant l'ensemble des plateaux techniques du département. Ceux-ci comprennent des moyens de conception, d'élaboration, de caractérisation et d'intégration de matériaux et de dispositifs dont une salle blanche sur le site de Nantes. Le département dispose également d'importants moyens de caractérisation pour les antennes, la CEM et les hyperfréquences (chambres anéchoïques, chambres réverbérantes, analyseurs de réseaux, bancs de mesures sous pointes, etc.). Mis en commun, ces moyens technologiques, matériels et logiciels permettent au département de se situer à la pointe des techniques de caractérisation. Ils permettent aussi la mise en œuvre et la caractérisation d'antennes et de dispositifs hyperfréquences innovants.

Modalités de candidature :

Pièces justificatives :

Les pièces constitutives du dossier, à transmettre à l'adresse mail ci-dessous, figurent dans l'arrêté modifié du 13 février 2015 relatif aux modalités générales des opérations de mutation, de détachement et de recrutement par concours des professeurs des universités, consultable à l'adresse suivante :

https://www.galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/ensup/cand_recrutement_enseignants_chercheurs.htm

Pièces complémentaires pour les candidatures au titre de la mutation prioritaire ou du détachement prioritaire :

Pour les candidat(e)s à la mutation ou au détachement, séparé(e)s pour des raisons professionnelles de leur conjoint(e) et souhaitant bénéficier des dispositions de l'article 9-3 du décret du 6 juin 1984, se référer aux articles 6 et 8 de l'arrêté modifié du 13 février 2015 ci-dessus mentionné.

Le dossier de candidature doit être transmis par mail (et uniquement par mail), entre le 23 février 2017 et le 30 mars 2017 (16h heure de Paris) à l'adresse suivante :

univrennes1-725286@cvmail.com