

RECRUTEMENT ENSEIGNANTS-CHERCHEURS RENTREE 2021

Grenoble INP - UGA, grand établissement public, labellisé Initiative d'Excellence, propose des formations d'ingénieurs et de managers avec un contenu scientifique solide et une haute spécialisation en lien avec les enjeux des transitions digitales, industrielles, organisationnelles, environnementales et énergétiques ainsi qu'une internationalisation importante de ses cursus. L'institut d'ingénierie et de management de l'Université Grenoble Alpes réunit ainsi plus de 1 300 personnels (enseignants-chercheurs, enseignants, administratifs et techniques) et 9 000 étudiants répartis entre ses 8 écoles (Grenoble INP - Ense3, Grenoble INP - Ensimag, Grenoble INP - Esisar, Grenoble INP - Génie industriel GI, Grenoble INP - Pagora, Grenoble INP - Phelma, Polytech Grenoble, Grenoble IAE) et La Prépa des INP. Grenoble INP est reconnu dans les classements nationaux comme un des leaders en ingénierie et en management avec une visibilité internationale certaine et est membre de différents réseaux internationaux académiques ainsi que de l'université européenne UNITE!

Au sein de l'Université Grenoble Alpes, Grenoble INP est tutelle associée de 40 laboratoires de recherche, dont certains internationaux, et de plateformes technologiques où sont menées des recherches de pointe valorisées auprès de ses partenaires socio-économiques et transférées à ses étudiants. Grenoble INP se positionne au cœur des axes scientifiques suivants : physique, énergie, mécanique et matériaux ; numérique ; micronano-électronique, systèmes embarqués ; industrie du futur, systèmes de production, environnement ; sciences de gestion et management.

Grenoble INP - UGA s'engage en matière de soutenabilité, promeut l'égalité des chances en matière d'emploi et affirme les valeurs d'équité, d'inclusion et de diversité. Toute candidature qualifiée pour un emploi sera considérée sans discrimination d'aucune sorte.

DESCRIPTION DU POSTE

Profil court : Electronique analogique, photonique et technologie de salle blanche

Corps : MCF

N° poste : 63 MCF 0543

Section CNU : 63

Date de recrutement : 01/09/21

Localisation : Grenoble

Mots clés : Electronique analogique, photonique intégrée, technologie de salle blanche

ENSEIGNEMENT

Ecole de rattachement : Grenoble INP - Phelma

Site web école : <http://phelma.grenoble-inp.fr/>

Contacts : patrice.petitclair@grenoble-inp.fr

Grenoble INP Phelma est une école d'ingénieurs de l'Institut Polytechnique de Grenoble. Elle offre à ses étudiants un large choix de parcours de formation à la pointe des avancées scientifiques et technologiques : micro & nanotechnologies, instrumentation, énergie, matériaux innovants, technologies de l'information, ingénierie biomédicale, génie des procédés et environnement. Elle accueille plus de 1400 élèves dans 11 filières ingénieurs dont une par voie d'apprentissage et une dizaine de parcours de masters. L'équipe enseignante est composée d'une centaine d'enseignants titulaires et de plus de 300 chargés d'enseignement vacataires. L'équipe administrative et technique compte une cinquantaine de personnels. L'école est présente sur deux sites, site Minatec de Grenoble et site du campus universitaire de Saint-Martin d'Hères. Tout en réaffirmant ses trois piliers principaux que sont la physique, l'électronique et les matériaux, Phelma assure une évolution de la formation de ses élèves-ingénieurs et de ses étudiants en masters au vu de l'évolution des métiers, liée essentiellement à la transition énergétique et à la transition numérique.

Profil d'enseignement :

L'électronique représente environ 20% des enseignements scientifiques au sein de Phelma, du composant au système en passant par le circuit. La demande de formation en technologie de salle blanche reste très importante. Le candidat recruté interviendra dans les enseignements d'optique et de photonique, de technologie de salle blanche, notamment au sein de la filière Ingénierie physique pour la photonique et la microélectronique (Iphy).

Il devra aussi intervenir dans le cadre des enseignements d'électronique analogique de première année (classique et par apprentissage), et des filières Systèmes Electroniques Intégrés (SEI), Systèmes Embarqués et Objets Connectés (SEOC, filière commune avec l'Ensimag), Signal Images Communication et Multimédia (SICOM, filière commune avec l'Ense3) et de la filière par apprentissage Microélectronique Télécoms (MT).

Les enseignements pratiques prenant une place importante au sein de Phelma, le candidat devra donc assurer une part non négligeable d'enseignements dans le cadre de Bureaux d'Etudes, de Projet, de Travaux Pratiques.

RECHERCHE

Laboratoire d'accueil : IMEP-LAHC (UMR 5130 Grenoble-INP, UGA, CNRS et Université Savoie Mont-Blanc)

Site web Laboratoire : <https://imep-lahc.grenoble-inp.fr/>

Contacts : Jean-François Roux (Jean-Francois.Roux@univ-smb.fr)

L'IMEP-LAHC mène à bien des recherches dont les dispositifs intégrés constituent le centre de gravité. Ces recherches s'étendent depuis la physique des composants jusqu'aux systèmes télécoms, en passant par la microélectronique, les radiofréquences, l'optoélectronique et les capteurs. Le poste de Maître de Conférences sera basé dans une des trois équipes du laboratoire, à savoir l'équipe PHOTO reconnue au niveau mondial pour son apport aussi bien théorique qu'expérimental à l'étude des circuits intégrés optiques. Initialement centrée sur une technologie sur verre, qu'elle a initiée, développée et valorisée avec succès, les recherches de l'équipe en la matière sont intrinsèquement pluridisciplinaires et fortement connectées au niveau local, régional, national et international. Les composants qu'elle permet de réaliser (circuits passifs, laser, capteurs...) trouvent leurs applications dans les télécommunications, l'environnement, la biologie etc... En plus de ces activités sur verre, l'équipe PHOTO s'est aussi impliquée dans le développement de la photonique sur Silicium en collaboration avec ST Microelectronics et le CEA-LETI et mène actuellement une thématique visant à hybrider en 3D les différentes plateformes technologiques (verre, Si, LiNbO₃, polymère etc.)

Profil de recherche :

La personne recrutée travaillera au sein de l'équipe PHOTO dans le cadre plus spécifique des activités liées au développement de la Photonique Intégrée. Il s'agira d'agir sur les points suivants :

- La proposition, la modélisation, le dimensionnement et la réalisation de nouveaux dispositifs.
- La mise en place de méthodes de conception compatibles à la fois avec les technologies sur verre et sur Si.
- Le développement de briques technologiques « support » à la photonique intégrée grâce aux salles blanches du laboratoire et de la PTA (prototypage, technologie de report et/ou de packaging etc.).
- Le développement, la qualification et l'utilisation de bancs de caractérisation à l'état de l'art, compatibles avec des gaufres réalisées aussi bien sur verre que sur silicium.
- La formation par la recherche à travers l'encadrement de stagiaire niveau M2R et le co-encadrement de doctorants.

Il s'agit d'un travail de recherche complet en relation aussi bien avec l'industrie qu'avec le monde académique, pour lequel il faudra être capable et apprécier de travailler en équipe.

Poste affecté dans une zone à régime restrictif :

☒ OUI

☐ NON

(Dispositif de protection du potentiel scientifique et technique de la nation, conditionnant la nomination de l'enseignant(e)-chercheur(se) à l'autorisation du Fonctionnaire Sécurité Défense).

SPECIFICITES DU POSTE OU CONTRAINTES PARTICULIERES

La capacité à enseigner en Anglais est impérative, un certain nombre des formations de l'école étant assurées strictement en Anglais. Par ailleurs, une expérience à l'international sera un atout déterminant.

Activités administratives

A moyen terme, le candidat recruté prendra des responsabilités classiques d'Unité d'Enseignement ou de plateforme de Travaux Pratiques.

Particularité du poste

Les enseignements pourront être dispensés de façon indifférenciée sur les 2 sites de l'école : Grenoble et St Martin-d'Hères.

PROCESSUS DE RECRUTEMENT

Le dépôt de candidature s'effectue sur l'application Galaxie du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche doit être effectuée du jeudi 25 février 2021, 10 heures (heure de Paris) au mardi 30 mars 2021, 16 heures (heure de Paris), date de clôture.

Tout document transmis hors application Galaxie ne sera pas pris en compte.

Lors de l'audition des candidats par le comité de sélection, une mise en situation professionnelle en pédagogie sera demandée, les modalités seront communiquées lors de l'envoi de la convocation. Par ailleurs, il est envisageable qu'une partie de l'audition se déroule en anglais.