

PROFIL DE POSTE ENSEIGNANT-CHERCHEUR

Intitulé du poste : *LRU CDI niveau Maître de conférences au sein de la Chaire Photonique.*

Nature du poste :

Enseignant-chercheur en photonique (science et technologie utilisant la lumière). CentraleSupélec-Campus de Metz. Chaire Photonique au sein du Laboratoire Matériaux Optiques, Photonique et Systèmes (EA-4423). CDI de droit public niveau maître de conférences.

Section CNU : 30/63

Profil court :

Le maître de conférences contribuera aux missions et à la recherche en photonique non-linéaire de la Chaire Photonique et effectuera ses enseignements en physique, nanotechnologie, photonique.

Mots-clés (en français) décrivant le profil :

Photonique, Laser, Optique non-linéaire, Matériaux optiques, Chaos, Nanotechnologie, Télécommunications, Physique.

Job profile:

The assistant professor will contribute to the missions and research projects in nonlinear photonics within the Chair in Photonics and will teach in physics, nanotechnology and photonics.

Keywords* (*Mots-clés en anglais*) :

Photonics, Laser, Nonlinear optics, Optical materials, Chaos, Nanotechnology, Telecommunications, Physics

Profil d'enseignement :

Le maître de conférences recruté contribuera à l'enseignement en sciences de l'ingénieur de CentraleSupélec et plus particulièrement au sein de la dominante physique et nanotechnologies, qui prépare nos élèves ingénieurs aux métiers de la physique et aux nouveaux défis de la physique et des nanosciences pour notamment le traitement de l'information, l'énergie, les communications, la bioéconomie et les systèmes numériques. L'enseignement est organisé en séquences dites thématiques et en séquences dites générales qui seront proposées sur les trois campus de CentraleSupélec. Le Campus de Metz offrira aux élèves plus spécifiquement des séquences thématiques et des séquences générales autour des disciplines de la photonique et de l'exploitation de la lumière pour la mesure des propriétés des matériaux, pour le développement de capteurs innovants, pour la mesure de distances et le contrôle de systèmes physiques à l'échelle nanométrique. Le Campus de Metz permettra aux élèves CentraleSupélec de se spécialiser dans une mention dite "physique et photonique pour le traitement de l'information" exclusivement proposée sur le Campus de Metz de CentraleSupélec. Le maître de conférences devra également s'impliquer dans l'enseignement au sein du Master spécialité photonique et optique pour les matériaux (POM) co-habilité entre CentraleSupélec et l'Université de Lorraine. L'enseignement devra pouvoir être réalisé en français ou en anglais, afin de s'adapter à l'accueil d'étudiants étrangers provenant d'un réseau important de partenaires internationaux de CentraleSupélec.

Profil de recherche :

Le maître de conférences recruté participera à l'activité de recherche au sein de la Chaire Photonique, qui est centrée sur la photonique non-linéaire, à savoir à la fois l'interaction non-linéaire de la lumière avec la matière et le comportement dynamique non-linéaire et chaotique de systèmes photoniques. La Chaire Photonique a été créée en 2017 au sein du laboratoire LMOPS EA-4423 avec le soutien du groupe industriel AIRBUS (filiale AIRBUS GDI-SIMULATION), du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, de l'Union Européenne, de la Région Grand-Est, du Département de la Moselle et de Metz Métropole. Dirigée par Marc Sciamanna, la Chaire Photonique comprend actuellement quinze personnes dont cinq enseignants-chercheurs, trois chercheurs post-doctorants, six doctorants et une assistante de gestion. La recherche menée au sein de la Chaire Photonique bénéficie d'un rayonnement international important avec la publication de plusieurs résultats scientifiques majeurs en photonique dans des revues à fort impact (Nature Photonics, Light: Science and Applications, Scientific Reports, Physical Review Letters, Applied Physics Letters, Optics Letters etc.) et l'obtention de plusieurs distinctions scientifiques internationales (MIT TR35, IEEE Distinguished Lecturer Award, IBM Faculty Award etc.). Pour mener ses projets de recherche, la Chaire Photonique offre au maître de conférences recruté un environnement expérimental de référence permettant l'analyse dynamique à la fois spatiale et temporelle de systèmes lasers et de matériaux optiques non-linéaires à des longueurs d'onde allant de 532nm à 1550nm pour des applications de traitement optique de l'information. Plusieurs projets de recherche menés au sein de la Chaire Photonique sont par ailleurs soutenus par l'Agence Nationale de la Recherche et le programme européen H2020.

Profil du candidat :

- Etre titulaire d'une thèse de doctorat avec une forte compétence en photonique. Toute expérience complémentaire (post-doc, expérience industrielle) sera grandement appréciée
- Une qualification en section CNU 30 ou 63 ou, en l'absence de qualification, pouvoir justifier d'une expérience substantielle en enseignement dans le domaine de la physique, de l'électronique, de l'optique ou de la photonique
- Savoir travailler en équipe,
- Avoir l'ambition de développer des activités de recherche de haut niveau international,
- Pouvoir enseigner en français et en anglais.

Candidatures :

Dossier au format pdf, comportant une lettre de motivation, un CV détaillé (expérience d'enseignement, recherche, mobilités, publications...), un projet d'intégration, une copie d'un document d'identité et tous documents permettant d'attester de l'expérience devront être adressés par courriel uniquement aux deux contacts ci-dessous **avant le 30 avril 2018 au plus tard** :

Contacts :

Marc SCIAMANNA, titulaire de la Chaire Photonique: marc.sciamanna@centralesupelec.fr

Konrad SZAFNICKI, directeur du Campus de Metz: konrad.szafnicki@centralesupelec.fr.

Pour tous renseignements d'ordre administratif, s'adresser au service des personnels :

Lorraine Maret, ressources humaines : lorraine.maret@centralesupelec.fr