

Poste MCF section 63

I. L'employeur

Rattachement	Centrale Méditerranée / FRESNEL
Date	Poste à pourvoir au 1 ^{er} septembre 2024
Descriptif de l'employeur	<p>Centrale Méditerranée est engagée dans une démarche visant à placer la formation des ingénieurs au cœur des enjeux de transformation des entreprises et des organisations, dans un monde en pleine évolution. Dans cet esprit, elle intègre dans l'ensemble de ses missions la prise en compte des enjeux environnementaux et sociétaux. Les élèves qui nous rejoignent sont en pleins questionnements, et attendent un engagement dans l'action, impactant à la fois les contenus et les pédagogies, ainsi que la démarche compétences. Le ou la collègue sera invité à s'impliquer activement dans les réflexions et actions portées par l'école (cf plans stratégique 2023-30 disponible sur le site internet).</p> <p>La réflexion et la démarche du candidat seront présentées dans son projet d'intégration, qui sera évalué en priorité dans le dossier déposé et lors de l'audition.</p> <p>Le projet d'intégration devra se décliner sur les deux volets : recherche et formation. Du point de vue de la recherche, il s'agira de mettre en perspective les expertises acquises par le candidat en regard des attentes du laboratoire d'une part, et de l'autre de l'apport potentiel aux transformations de métiers et thématiques liés aux enjeux de Transitions Ecologiques et Développement Soutenable. Du point de vue de la formation, le candidat sera invité à présenter un projet de formation qui sera à placer en perspective des enjeux de l'enseignement d'une discipline à l'ère de l'anthropocène. Cela sera également évalué lors de l'audition dans une séquence de type leçon sur un thème scientifique communiqué à l'avance.</p>

II. Présentation du poste

Profil Enseignant	<p>L'enseignant-chercheur contribuera dans l'action et la réflexion aux programmes de formation de Centrale Méditerranée de Bac+3 à Bac+8. En ce qui concerne le programme ingénieur, la personne recrutée s'impliquera dans les trois années du cursus, équipes thématiques 'EEA' et 'Ondes et Signal', à la fois en tronc commun et dans les parcours de spécialisation (et en particulier l'énergie) sous la forme de cours, TD, TP, encadrement de mini-projets pratiques, enseignements hybrides...</p> <p>Il/elle pourra notamment intervenir en : physique des ondes, optique et photonique, instrumentation, semi-conducteurs et conversion photovoltaïque, métrologie, nanophotonique,</p>
--------------------------	---

modélisation, automatique, électronique analogique et numérique, énergie et courants forts. Elle devra s'investir dans l'animation de filières et d'unité d'enseignement en relation avec ces domaines non seulement pour la formation d'ingénieur mais également les autres formations de Centrale Méditerranée (Bachelor, Master Complex Systems and Engineering, masters de site Aix-Marseille...).

Les candidatures devront porter des projets pédagogiques s'inscrivant dans la démarche compétences de l'école en termes de vision et de méthodologie. Cette vision intègre l'enseignement de la discipline dans le contexte des transitions environnementales et sociétales. Les enseignements seront donnés aussi bien en français qu'en anglais.

Contact enseignement :

Fabien Lemarchand, fabien.lemarchand@fresnel.fr
et Miguel Alonso, miguel.alonso@centrale-marseille.fr

Profil Recherche

L'institut Fresnel est une unité mixte de recherche d'Aix-Marseille Université, du CNRS et de Centrale Méditerranée située sur le Campus de Saint-Jérôme (Faculté des Sciences d'AMU). Ce laboratoire regroupe environ 200 personnes en 14 équipes et 4 grands thèmes ; ses activités couvrent les domaines de la photonique, de l'électromagnétisme, de l'imagerie, et du traitement du signal et des images.

Le/La MCF mènera ses recherches au sein de l'Institut Fresnel sur des thématiques liées au développement de composants photoniques et nanophotoniques avancés.

Le/la MCF contribuera à un ou plusieurs des thèmes suivants : la conception (modélisation et synthèse) et la fabrication de composants (couches minces, matériaux structurés, métamatériaux) aux fonctionnalités nouvelles dans divers domaines d'ondes (optiques, THz, RF...), et/ou le développement de méthodes de métrologie dédiées aux composants pour de larges applications (lasers forts flux, spatial, spectroscopie, diffusion, imagerie).

Le/La candidat/candidate intégrera l'une des équipes suivantes : ILM, RCMO, MOSAIC, CONCEPT, ou CLARTE. Ses recherches seront menées au sein du thème Nanophotonique et Composants, en lien possible avec les autres thèmes, en particulier Information et Photonique.

Les domaines de connaissance requis sont l'optique et l'électromagnétisme, la physique des ondes, et l'instrumentation avec un intérêt pour la modélisation.

Le/La candidat/candidate devra en particulier allier compétences expérimentales et aptitudes à développer des modèles physiques.

Dépôt de
candidature sur le
site du ministère
GALAXIE

Contact recherche :

Sophie Brasselet, Directrice Institut Fresnel,
sophie.brasselet@fresnel.fr

Numéro de poste 4038