

## **Enseignante-chercheuse / enseignant-chercheur profil photonique**

**Recrutement Session synchronisée 2021**

### **ENSEIGNEMENT**

L'enseignant-e intégrera l'équipe pédagogique « **Ondes et Signal** » de l'École Centrale de Marseille. Son service d'enseignement s'effectuera dans ce domaine et plus particulièrement en **photonique**. Dans ce cadre, il ou elle sera amené.e à intervenir dans les 3 années du cursus ingénieur et également dans le parcours **Biomedical Engineering du Master Sc&T Complex System Engineering** porté par Centrale Marseille.

Dans le cadre de ses enseignements et en tant que maître-esse de conférence, la personne recrutée sera amenée à participer au développement et la coordination de la plateforme photonique de Centrale Marseille.

Une appétence pour le portage de projet pédagogique ou la prise de responsabilité collective sera appréciée.

### **RECHERCHE**

L'institut Fresnel est une unité mixte de recherche d'Aix-Marseille Université, du CNRS et de Centrale Marseille. Il est situé sur le Campus de Saint-Jérôme (Faculté des Sciences d'AMU) et le Campus Santé de La Timone, au CHU (AP-HM) et sur la plateforme CERIMED (Centre Européen de Recherche en Imagerie Médicale).

Ce laboratoire regroupe 190 personnes en 14 équipes et ses activités couvrent les domaines de la photonique, de l'électromagnétisme, de l'imagerie, et du traitement du signal et des images.

La personne recrutée mènera ses recherches au sein de l'Institut Fresnel sur des thématiques liées à l'instrumentation pour l'imagerie médicale. Dans ce cadre, l'enseignant-e développera des instruments, méthodologies et concepts en optique et éventuellement multi-ondes, intégrant des approches théoriques et numériques, pour aboutir à des outils innovants dédiés à l'imagerie biomédicale.

Il ou elle travaillera en collaboration avec des chercheur-e-s des domaines de la biologie et du médical, en lien avec le CERIMED.

### **Composition du comité de sélection :**

#### **Membres internes**

Antoine ROUEFF - MCF section 61 / ECM  
Nicolas SANDEAU MCF section 30 / ECM  
Miguel ALONSO PR section 63 / ECM  
Carole DEUMIE PR section 63 / ECM

#### **Membres externes**

Luc FROEHLI  
Alexandra FRAGOLA- MCF / Université Paris Saclay  
(en attente de confirmation)

Anabela DA SILVA - DR CNRS / FRESNEL  
Nathalie WESTBROOK - PR / Université Paris Saclay

### **Mise en situation professionnelle des candidats retenus à l'oral :**

Thème : « La polarisation de la lumière et applications » niveau 1A (la leçon pour les élèves sortis de classe préparatoire MP)

Durée de la leçon 20' et questions 10'