

Au 1er janvier 2023, un nouvel Établissement Public Expérimental (EPE) pluridisciplinaire a vu le jour : l'Université de Rennes. Ses six membres fondateurs – l'Université de Rennes 1, l'EHESP, l'ENSCR, l'ENS Rennes, l'INSA Rennes, Sciences Po Rennes – partagent une même ambition : relever avec et pour la jeunesse les grands défis sociétaux d'un monde en transition, en particulier dans les domaines de l'environnement, de la santé globale et du numérique.

<https://www.univ-rennes.fr/>

<https://univ-rennes.nous-recrutons.fr/qui-sommes-nous/>

L'établissement s'engage ainsi à jouer un rôle majeur en matière de responsabilité sociale et transition écologique et environnementale, entendue comme la transformation de la société en mettant en œuvre les objectifs du développement durable.

<https://univ-rennes.nous-recrutons.fr/nos-valeurs-et-notre-environnement-de-travail/>

L'Université de Rennes accueille plus de 37 200 étudiant.e.s et 4800 personnels, répartis sur 9 campus à Rennes, Saint-Malo, Saint-Brieuc et Lannion, au sein de 38 unités de recherche et d'appui à la recherche réparties en 5 grands domaines en lien étroit avec les grands organismes de recherche (CNRS, Inria, Inserm, INRAE).

## **Fiche de poste détaillée**

**N° du poste : MCF 0000**

**Section(s) CNU ouvertes au recrutement : 30**

**N° ODYSSEE : (complété par DRH lors enregistrement)**

**Enseignement : Physique.**

L'enseignement s'effectuera au sein de la Faculté des Sciences (FdS). La personne recrutée s'intégrera aux équipes pédagogiques du Département de Physique et Sciences pour l'Ingénieur (PSI). Il/elle interviendra principalement en Licence de physique et Master de physique fondamentale et applications (PFA), ainsi que dans d'autres formations de la FdS.

Ce recrutement s'inscrit dans la perspective de la refonte des maquettes pédagogiques prévue à partir de 2027, qui accompagnera la transformation des pratiques d'enseignement vers des approches plus actives et intégrées : approche par projets, blocs de compétences, intégration des TES, etc. La personne recrutée pourra être amenée à effectuer des interventions et/ou des enseignements disciplinaires en langue anglaise. Des compétences dans l'utilisation de ressources pédagogiques en ligne seront également appréciées.

Au niveau Licence : le/la candidat(e) sera amené(e) à prendre en charge des cours et/ou travaux dirigés parmi les enseignements de physique : optique, électromagnétisme, mécanique, thermodynamique, quantique. Il/elle devra aussi s'impliquer dans les travaux pratiques de physique. Des compétences numériques seraient appréciées pour enseigner l'informatique pour les physicien(ne)s.

Au niveau Master : le Master PFA propose un parcours de M2 entièrement dédié à la photonique. Ce Master est co-accrédité par les Universités de Rennes et de Brest, et par quatre écoles d'ingénieurs régionales. La personne recrutée participera

en particulier aux enseignements en laboratoire (photonique, laser, optique non linéaire) aux niveaux M1 et M2. Il/elle devra s'investir sur des chantiers déjà identifiés :  
(i) développement de l'ouverture internationale (collaborations par exemple avec l'Université du Québec et l'Université Elche, réseau européen EDUC),  
(ii) développement de l'alternance adaptée aux besoins du réseau industriel régional, en lien avec Photonics Bretagne.

*Composante d'enseignement* : Faculté des Sciences, Département PSI

*Directeur du Département* : Marc Brunel

*Email direction* : marc.brunel@univ-rennes.fr

*Site internet de la composante d'enseignement* : <https://fac-sciences.univ-rennes.fr/>

### **Recherche : Photonique pour les technologies numériques.**

La Photonique est un domaine dont les champs d'application sont multiples, allant de l'industrie du numérique, l'IA, à l'environnement ou la souveraineté nationale. Dans ce cadre, le département DOP de l'Institut FOTON fait émerger des solutions photoniques de rupture, en particulier pour le numérique et le traitement optique de l'information, comme par exemple les systèmes pour la convergence électronique-optique ou pour les technologies quantiques. Les systèmes développés visent à être intégrés grâce à l'apport des plateformes nationales et de celles de l'UMR. Ces activités sont soutenues par des projets prioritaires nationaux (France 2030, CPER) et fédérateurs internationaux (EICs notamment) ; elles bénéficient aux grands infrastructures nationales et internationales pour la recherche (Virgo, Refimeve).

Dans cet environnement scientifique, le/la candidat(e) recruté(e) développera un projet de recherche sur l'étude de nouvelles sources lasers et capteurs photoniques ainsi que sur leur utilisation pour la génération et le traitement de formes d'onde optiques et de signaux numériques, opto-RF ou THz.

Le/la candidat(e) bénéficiera des collaborations existantes avec les laboratoires académiques, industriels et les grands organismes. Il/elle devra avoir démontré une expérience solide de recherche expérimentale en photonique pour le numérique et/ou les technologies quantiques. La personne retenue devra également être en capacité de répondre aux grands appels à projets de recherche nationaux et européens.

*Laboratoire de recherche* : Institut FOTON, UMR 6082

*Responsable département de recherche* : Marc Vallet

*Email responsable* : marc.vallet@univ-rennes.fr

*Site internet du laboratoire de recherche* : <https://www.institut-foton.eu/>

### **Compétences souhaitées :**

Des compétences en sources lasers, optique non-linéaire, en simulation numérique ainsi qu'une expérience à l'international seront appréciées.

### **Moyens matériels à disposition :**

La personne nouvellement nommée pourra formuler une demande d'Aide à l'Installation Scientifique auprès de Rennes Métropole.

**Moyens humains à disposition :**

La personne nouvellement nommée bénéficiera d'une décharge de service d'enseignement de 48h éq.TD lors de son année de stage, ainsi que d'une formation en vue d'optimiser sa prise de fonctions.

*Le poste sur lequel vous candidatez est situé dans une Zone à Régime Restrictif (ZRR) au sens de l'article R413-5-1 du code pénal. Votre nomination et/ou votre affectation ne pourra intervenir qu'après autorisation d'accès délivrée par le chef d'établissement, conformément aux dispositions de l'article 20-4 du décret 84-431 du 6 juin 1984.*

**Modalités et calendrier de candidature :**

Candidature via l'application ODYSSEE.