

Chercheur expérimentateur en nanophotonique H/F

Informations générales



Entité de rattachement

Le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) est un organisme public de recherche. Acteur majeur de la recherche, du développement et de l'innovation, le CEA intervient dans le cadre de ses quatre missions : . la défense et la sécurité . l'énergie nucléaire (fission et fusion) . la recherche technologique pour l'industrie . la recherche fondamentale (sciences de la matière et sciences de la vie). Avec ses 16000 salariés -techniciens, ingénieurs, chercheurs, et personnel en soutien à la recherche- le CEA participe à de nombreux projets de collaboration aux côtés de ses partenaires académiques et industriels.

Référence

2022-24371

Description de la Direction

La Direction de la Recherche Fondamentale mène des recherches d'excellence dans les domaines de la physique, chimie, biologie et sciences du climat et de l'environnement. Le poste se situe à l'Institut Rayonnement Matière de Saclay (IRAMIS) dans le Service de Physique de l'Etat condensé (SPEC).

Description de l'unité

Le SPEC est une UMR CEA-CNRS qui comprend environ 160 personnes et mène des recherches pluridisciplinaires en matière condensée, de la physique quantique aux systèmes complexes. Le groupe LEPO comprend six chercheurs permanents, un ingénieur de recherche et un technicien. Il effectue des recherches dans le domaine de l'interaction lumière-matière à l'échelle nanométrique, notamment dans des assemblées de nanoparticules et des systèmes moléculaires organisés. L'approche du LEPO repose notamment sur la conception de nano-objets photoniques originaux, en collaboration avec d'autres équipes en sciences des matériaux, et le développement de méthodes originales de mesures en champ proche, basées sur les sondes locales ou la photoémission d'électrons. Les thèmes actuels de recherche concernent les exaltations locales de champ en plasmonique, métamatériaux ou matériaux 2D, et leurs applications dans des techniques d'imagerie et de microscopie avancées pour la biologie, le biomédical, la micro-électronique, les matériaux, ou récemment comme source de photons uniques. <https://iramis.cea.fr/spec/LEPO/>

Description du poste

Domaine

Physique de l'état condensé, chimie et nanosciences

Contrat

CDI

Intitulé de l'offre

Chercheur expérimentateur en nanophotonique H/F

Statut du poste

Cadre

Description de l'offre

Le groupe LEPO du SPEC recherche un/une physicien/ne expérimentateur/trice afin de prendre part à ses projets actuels et proposer de nouveaux développements vers la compréhension et le contrôle de la réponse photonique des nanomatériaux.

Ces études peuvent comprendre le développement et la mise en œuvre de nouveaux concepts de microscopie optique et multimodale à résolution nanométrique ou super-résolution basés notamment sur des mesures du champ proche optique, des techniques de sondes locales, la conception de nanomarqueurs, etc.

Ces recherches s'intègrent donc dans un travail d'équipe, une forte synergie avec le groupe étant attendue.

Profil du candidat

La personne recrutée sera titulaire d'un doctorat en nanosciences complété par une première expérience de la recherche en post-doctorat (~ 2 ans).

Elle aura acquis de solides compétences dans les domaines de l'électromagnétisme et de la nanophotonique, avec une expérience préalable dans la mise en œuvre de techniques expérimentales propres aux nanosciences : sondes locales, champ proche optique ou électronique, etc..

Des connaissances dans la mise en œuvre de nanomatériaux ou de matériaux organiques seraient appréciées. Une expérience du travail en salle blanche serait considérée comme un plus.

Les aptitudes à la communication scientifique, aisance rédactionnelle, rigueur et intégrité scientifique, seront particulièrement pris en compte, de même que les qualités humaines et l'aptitude au travail d'équipe.

La personne recrutée s'appuiera sur les outils/compétences présents au laboratoire, en collaboration étroite avec les techniciens, chercheurs et ingénieurs du laboratoire. Elle sera force de proposition pour développer de nouveaux projets et étendre le champ thématique du groupe.

Les candidats devront constituer un dossier comprenant:

- un curriculum vitae,
- une liste de publications,
- des lettres de recommandation,
- un court texte résumant leurs travaux passés,
- le projet (en 2 pages) qu'elle/il souhaite proposer dans le cadre décrit ci-dessus
- une lettre de motivation justifiant l'adéquation de leur profil avec le poste et le projet proposé.

Date limite de candidature : 31/12/2022. Une liste réduite de candidats sera constituée en vue d'une audition par un comité de sélection consultatif courant janvier 2023.

La prise de fonction sera proposée à partir du 1/3/2023.

Localisation du poste

Site

Saclay

Localisation du poste

France, Ile-de-France, Essonne (91)

Ville

Saclay

Critères candidat

Langues

Anglais (Courant)

Formation recommandée

Doctorat en nanosciences

Demandeur

Disponibilité du poste

01/03/2023