

## CHERCHEUR PERMANENT – CEA/IRAMIS/LIDYL – ORME DES MERISIERS H/F

### Description de la Direction

La Direction de la Recherche Fondamentale du CEA, implantée sur tous les centres civils du CEA, a pour mission de mener des recherches en lien avec les missions du CEA dans les domaines de la physique, de la chimie et des sciences du vivant, domaines dans lesquels son excellence est reconnue mondialement.

### Description de l'unité

Le Laboratoire Interactions, Dynamiques et Lasers (LIDYL), qui fait partie de l'Institut Rayonnement Matière de Saclay (IRAMIS) du CEA et qui héberge en son sein l'EMR9000 CNRS-CEA, mène des recherches fondamentales sur l'interaction laser-matière dans le régime des très courtes durées et des Ultra-Hautes-Intensités (UHI). Le LIDYL gère notamment les plateformes de pointe ATTOLab-Orme (dédiée aux études de dynamique ultrarapide en phase gazeuse et solide aux échelles femtoseconde et attoseconde) et UHI100 (optique relativiste, génération de rayonnement et accélération de particules). Cette deuxième installation est composée d'un laser Titane-Saphir de classe 100TW et d'une salle expérimentale dont la géométrie et les équipements ont été optimisés à l'occasion de l'aménagement des nouveaux locaux du LIDYL sur le site de l'Orme des Merisiers. Installation technologique de pointe, UHI100 offrira deux faisceaux laser intenses à ultra haut contraste et synchronisés. Cette configuration permettra de réaliser une large palette d'expériences dans les domaines de l'optique relativiste sur miroir plasma ou de l'accélération de particules par laser en milieu dense et sous dense.

## Description du poste

---

### Description de l'offre

Au sein du groupe de Physique à Haute Intensité (PHI) du LIDYL et en lien avec les autres scientifiques du groupe, la personne recrutée exercera une activité scientifique expérimentale propre de haut niveau, exploitant les atouts de la plateforme UHI100 du LIDYL, sans exclure l'utilisation d'autres plateformes expérimentales, et en particulier des installations de type PW en France ou à l'étranger. Cette activité expérimentale pourra s'appuyer sur un solide support de l'équipe de numériciens du groupe PHI pour toute la partie prédictive des résultats expérimentaux, et/ou leurs interprétations. Le/la scientifique recruté/e construira activement des projets de recherche en réponse aux appels d'offres nationaux et européens afin d'assurer le financement de son activité scientifique et de contribuer au maintien au meilleur niveau et/ou l'évolution de la plateforme UHI100. Dans cette perspective, il/elle saura tisser des liens avec les communautés scientifiques nationale et internationale concernées et avec les différents acteurs industriels du domaine. Il/elle participera activement à

la vie scientifique du groupe et à la formation des jeunes scientifiques (stagiaires, doctorants et post-doctorants). Il/elle inscrira son travail dans le cadre des missions du CEA.

**Les missions du/de la titulaire du poste sont les suivantes :**

- Développer une activité scientifique expérimentale originale de très haut niveau dans le domaine de l'interaction laser-matière à ultra-haute intensité qui exploite non seulement les performances de la plateforme laser UHI100 mais aussi celles d'autres installations laser de pointe (Apollon, ELI-ERIC, CoReLS, ...).
- Répondre aux appels d'offres nationaux et internationaux de façon à contribuer à assurer la pérennité du financement de l'activité scientifique.
- Développer des collaborations sur le plan national et international.
- Travailler dans le cadre des missions du CEA et en lien avec les autres organismes de recherche.
- Participer activement à la vie scientifique du groupe et aux activités d'encadrement et de formation des jeunes étudiants, thésards et chercheurs non-permanents.

**Profil du/de la candidat/e**

Le/la candidat/e devra avoir une bonne expérience de l'interaction laser-matière à ultra haute intensité sur une ou plusieurs installations laser de classe multi TW ou de puissance supérieure.

Le/la candidat/e devra avoir une thèse de doctorat en physique de l'interaction laser-matière.

Il/elle devra être un/e physicien/ne expérimentat/eur/rice motivé/e, passionné/e, réacti/f/ve.

Le/la candidat/e doit avoir le goût du travail en équipe, disposer de bonnes capacités rédactionnelles et de communication en anglais et savoir assurer la visibilité de son activité à l'échelle internationale.

**Procédure de sélection**

Vous devez postuler via le site CEA (<https://www.emploi.cea.fr/offre-de-emploi/liste-offres.aspx>) ainsi qu'en envoyant un dossier complet à [jobs.lidyl@cea.fr](mailto:jobs.lidyl@cea.fr).

Le dossier de candidature comprendra :

- un CV ;
- une liste de titres et travaux (publications, conférences, prix, etc. ...) incluant une brève description des réalisations personnelles les plus marquantes (conceptuelles, techniques, ...);
- une lettre de motivation ;
- un projet de recherche (10 pages maximum) sur 5 ans détaillant notamment comment il viendrait renforcer et/ou compléter les programmes du groupe PHI ;
- les coordonnées de 3 références qui pourront être contactées en cas de présélection.

**Date limite de candidature prolongée** : 31/12/2022 minuit.

**Contact** : [jobs.lidyl@cea.fr](mailto:jobs.lidyl@cea.fr).