

CDD Technicien(-ne) **Matériaux et Procédés de mise en œuvre de cellules Perovskites tandems**

Durée : 12 mois (+ 6)

Niveau : bac + 2

Compétences : matériaux, procédés

Lieu : CEA/LITEN/DTS/SMPV/Laboratoire des Modules Photovoltaïques Organiques
INES (Institut National de l'Energie Solaire)
Savoie Technolac BP332
50 avenue du Lac Léman
73377 Le Bourget du lac

Contexte :

Au sein du CEA / LITEN, le Laboratoire des Modules Photovoltaïques Organiques travaille depuis plus de 3 ans au développement de la technologie des modules PV à base de matériaux de type pérovskites. Cette filière a connu un essor considérable à l'échelle mondiale au cours des dernières années en raison de la rapide progression des rendements atteints, qui dépassent aujourd'hui les 22%. De nombreux verrous restent cependant encore à lever comme les procédés de mises en œuvre pour la réalisation de dispositifs photovoltaïques de grande surface et la stabilité des architectures ; enfin l'association de ces matériaux pérovskites aux cellules silicium permettrait un gain considérable sur les performances photovoltaïques de ces dispositifs ouvrant la voie à une nouvelle génération de cellules de très haute efficacité (>30%).

Objectif de la mission :

Cette mission comporte une part de travail expérimental importante. Les différentes tâches à réaliser seront les suivantes :

- Préparation des échantillons tests et substrats
- Elaboration des dispositifs photovoltaïques perovskites tandems (environnement laboratoire et salle blanche)

En parallèle, différentes méthodes de caractérisations, disponibles au laboratoire ou sur les plateformes de caractérisation de l'INES, seront utilisées pour qualifier les matériaux, les architectures ainsi que les performances électriques des dispositifs finaux.

Profil recherché :

Compétences matériaux, chimie

Goût pour le travail expérimental

Rigueur

Capacité à rendre compte (traitement des données, rédaction de compte-rendu d'expériences)

Contact :

Solenn Berson

0479792281 – solenn.berson@cea.fr