



OFFRE D'EMPLOI

1 DESCRIPTION GENERALE

Date de publication : 03/02/2021

Référence de l'offre : G2136

Secteur d'activité : R&D et Innovation en technologies solaires Photovoltaïques

Localisation : Benguerir, Maroc

Type de contrat : CDD Scientifique

Poste : Chercheur(se) Postdoctoral en matériaux pour composants photovoltaïques

Début du contrat : Immédiat

Expérience : 3 ans dans un poste similaire ou titulaire d'un doctorat

Dans le cadre du développement de ses activités dans le secteur des énergies renouvelables, GEP ouvre un poste de chercheur postdoctoral en matériaux pour composants photovoltaïques. Ouvert sous la forme d'un contrat à durée déterminée, ce poste s'adresse à un ingénieur ou docteur en matériaux, en génie électrique ou en énergétique ayant le goût d'un travail multidisciplinaire à l'interface de la recherche appliquée et du monde industriel.

Le (la) candidat(e) retenu(e) aura l'opportunité de travailler en lien étroit avec l'équipe des systèmes Photovoltaïques. En tant que chercheur postdoctoral, le (la) candidat(e) retenu(e) aura pour missions principales l'étude et l'analyse de manière proactive des solutions innovantes dans l'écosystème des installations photovoltaïques.

2 DESCRIPTIF DE L'OFFRE

Le chercheur aura pour missions :

- Identifier et analyser l'ensemble des facteurs affectant les performances des modules PV dans différents types de sites ;
- Identifier les technologies et solutions optimisant le rendement et la performance des modules PV ;
- Etudier le vieillissement des composants de centrales PV en conditions naturelles et en vieillissement artificiel accéléré ;
- Réaliser des tests de vieillissement indoor en laboratoire et outdoor aux divers bancs de tests mis en place par le GEP ;
- Développer des corrélations entre le vieillissement naturel et accéléré par une étude au niveau macroscopique et microscopique des échantillons exposés et des phénomènes affectant la durée de vie des modules PV ;
- Etudier l'impact des divers phénomènes environnementaux (pluie, brouillard, poussière, rayonnement UV, tempêtes de sable...) sur la durée de vie des modules PV ;



- Etudier, modéliser et simuler divers technologies Photovoltaïques ;
- Prendre part au suivi et maintenance des équipements exploités dans les diverses activités ;
- Participer au suivi d'avancement des équipes et projets assignés par la rédaction des rapports de suivi et présentations des états d'avancement ;
- Développer et valoriser de nouvelles solutions et services issus des activités en rapport avec la thématique assignée ;
- Participer aux activités d'encadrement et de formation sur la thématique assignée ;
- Contribuer à la production scientifique du GEP par des publications, communications scientifiques, brevets d'invention....

3 PROFIL RECHERCHE

Le poste s'adresse à un profil Ingénieur, Master/Master spécialisé ou Docteur, possédant un gout marqué pour les technologies et composants photovoltaïques, l'analyse des matériaux et une expérience de 3 ans dans ces mêmes domaines.

Connaissances requises :

- Bonne connaissance des phénomènes physiques affectant les matériaux, leurs propriétés et leur durée de vie ainsi que les mesures de prévention (revêtements, ...) ;
- Bonne compréhension de la science des matériaux, des phénomènes de corrosion, d'abrasion, de chocs thermiques, fatigue et des dépôts calcaires... ;
- Connaissances en technologies Photovoltaïques ;
- Maîtrise des structures de matériaux et de leurs caractéristiques à l'échelle microscopique et macroscopique ;
- Maîtrise des techniques de caractérisation de matériaux ;
- Connaissance des procédés de fabrication des matériaux, de leur comportement et de leurs utilisations ;
- Connaissances en standards IEC de Test des Modules PV ;
- Connaissances en propriétés thermo-physiques des matériaux.

Compétences requises :

- Compétences en communication écrite et orale ;
- Anglais et français courants ;
- Capacité à travailler en équipe sur des projets de recherche complexes et à diriger une équipe de doctorants pour produire les résultats attendus ;
- Capacité à rédiger de nouveaux projets de recherche et à participer à la levée des fonds ;
- Esprit d'analyse, de rigueur scientifique, et d'innovation ;
- Excellentes qualités relationnelles.

4 A PROPOS DU Green Energy Park

Le Green Energy Park est une plateforme de test, de recherche et de formation en énergie solaire située dans la ville verte de Benguerir. Elle a été développée par l'Institut de Recherche en



Energie Solaire et Energies Nouvelles (IRESEN) avec le soutien du Ministère de l'Énergie, des Mines et du Développement Durable ainsi que du Groupe OCP.

Cette première plateforme en Afrique, modèle unique en son genre, permet d'une part, la création de synergies et la mutualisation des infrastructures de recherche pour créer une masse critique et arriver à l'excellence, et d'autre part l'acquisition du savoir et du savoir-faire par les différentes universités partenaires ainsi que les industriels.

www.greenenergypark.ma

Merci d'envoyer votre CV et votre lettre de motivation à l'adresse

contact@greenenergypark.ma