



Appel à candidature pour le recrutement d'un doctorant au sein du Green Energy Park

REF :

Date de publication :

Date limite : 30 Novembre 2021

Référence : G2171

Activités de recherche : R&D et Innovation en technologies solaires Photovoltaïques

Poste : Doctorant en Data Science dans le domaine photovoltaïque

Affectation : Ben Guerir

Durée : 36 mois

Eligibilité : Être inscrit(e) en thèse de doctorat dans une université nationale

DESCRIPTION

Dans le cadre du développement de ses activités dans le secteur des énergies renouvelables, GEP ouvre un poste de doctorant data scientist. Ce poste s'adresse à un ingénieur de background électrique ayant une grande maîtrise des sciences des données et intelligence artificielle ainsi que 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 doctorant data scientist, le (la) candidat(e) retenu(e) aura pour missions principales l'étude et le développement de manière proactive des solutions digitales innovantes dans l'écosystème des installations photovoltaïques.

MISSIONS

- Etudier les plateformes informatiques avancées pour l'émergence de la technologie du jumeau numérique (Digital Twin);
- Participer à la conception et/ou au développement de nos solutions logicielles ;
- Etudier des architectures avancées pour les technologies numériques telles que l'apprentissage machine dans les simulations ;
- Effectuer une veille technologique des dernières innovations dans le domaine des solutions analytiques ;
- 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 ;

PREREQUIS

- Diplôme d'Ingénieur, Master/Master spécialisé ou équivalent en génie électrique /sciences de l'information/SIG, possédant de fortes compétences en machine Learning, intelligence artificielle, ou domaine étroitement lié.
- Candidat inscrit en doctorat dans une université marocaine depuis au moins une année dans une spécialité adéquate.
- Bonnes connaissances en acquisition des données (physique de la mesure, qualification et restauration des données, instrumentation, protocoles de communication) ;
- Maîtrise des nouvelles technologies autour de l'Intelligence Artificielle (Deep learning; Machine Learning et analyse des données) ;
- Bonne connaissance en Informatique (algorithmique, bases de données) ;
- Maîtrise d'un ou de plusieurs langages de programmation : VBA, C/C++ ; Python, Matlab, ...
- Très bonne base en Mathématiques (statistiques, probabilité, apprentissage automatique, analyse prédictive et traitement d'image).

Le candidat devra envoyer sa candidature aux adresses électroniques suivantes : contact@greenenergypark.ma et aitabdelmoula@greenenergypark.ma accompagnée des documents suivants en précisant la référence du poste dans l'objet :

- CV
- Copies des diplômes (Attestation d'inscription en Doctorat)
- Un texte scientifique de 5 pages en anglais sur les techniques de Data Science pour le traitement avancé et l'analyse prédictive des données des centrales photovoltaïques dans une optique de Digital Twin.
- Une proposition de démarche scientifique pour aborder le sujet (en anglais)

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'Energie, 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.