

Tuteur	Omaima El Alani/ Abdellatif Ghennioui
Fonction	Département de modélisation et cartographie
Secteur d'activité	Informatique/ Energie
Type de contrat	Convention PFE
Durée de stage	6 mois
Date de début-Date de fin	Février 2020
Intitulé du stage	Traitement des images d'une caméra hémisphérique pour la prévision de la ressource solaire
Référence	Mod-El Alani_Caméra Hémisphérique
Objectif du stage	<p>Le présent stage a pour objectif la prévision du rayonnement solaire au sol, en se basant sur des caméras hémisphériques pour surveiller l'état du ciel en temps réel, observer l'arrivée des nuages et prévoir leurs mouvements.</p> <p>A la fin du stage, vous aurez appris à :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acquérir une connaissance sur les méthodes de prévision ▪ Développer des compétences de programmation sur Matlab, python, C/C++ ; ▪ Développer les compétences de traitement; ▪ Prendre des connaissances dans le domaine des énergies renouvelables; ▪ Travailler en équipe
Missions	<p>Le/la stagiaire doit participer à mener les missions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ développer des outils mathématiques pour le traitement automatique des images des caméras hémisphériques pour la détection des nuages, leur position exacte dans le ciel et la prévision de leur déplacement. ▪ construire la base de données à comparer (comparaison des estimations avec les mesures réelles). ▪ corriger les résultats en fonction des paramètres influents (saison, nébulosité, paramètres de l'atmosphère ...).
Profil recherché	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation bac+5 (école d'ingénieurs ou master 2) – en Génie électrique/ énergétique / solaire Photovoltaïque/ Informatique ▪ maîtrise des langages de programmation Matlab et Python ; ▪ un goût prononcé pour la simulation numérique et l'informatique scientifique ; ▪ bonnes connaissances en Machine Learning ▪ vous faites preuve d'autonomie et êtes force de proposition ; ▪ vous avez un esprit d'analyse, une rigueur scientifique, et un sens de l'innovation ; ▪ vous avez un intérêt pour la R&D ; ▪ compétences en communication écrite et orale ;



Lieu de stage	Green Energy Park - Benguerir
Email de candidature	contact@greenenergypark.info