

Fiche de Poste

Intitulé du poste : Doctorant en modélisation de systèmes solaires hybrides et applications

Référence : 01805

Lieu de travail : Plateforme GREEN ENERGY PARK - Benguérir

Temps de travail : 35 heures/semaine (4 jours/semaine)

Direction : Direction Générale

Supérieur hiérarchique direct : Ingénieur en systèmes thermiques

Activités principales :

- Etude d'applications de systèmes solaires hybrides pour la production de chaleur basse température (sujet de thèse principal) ;
- Assurer le suivi de l'opération et de la maintenance d'un système hybride solaire – biomasse ;
- Exploiter les données recueillies par le système d'acquisition de données pour évaluer les performances du système ;
- Rédiger des rapports de suivi du fonctionnement de l'installation ;
- Proposer des solutions pour optimiser le fonctionnement du système ;
- Développer de nouvelles applications possibles ;
- Participer au suivi et maintenance des équipements exploités pour les activités de recherche ;
- Prendre part à des projets de recherche nationaux et internationaux ;
- Rédiger des rapports de suivi et présenter les états d'avancement des projets assignés ;
- Participer à l'encadrement des stagiaires et suivre leurs travaux de recherche ;
- Rédiger des publications et des communications ;
- Respecter et faire respecter les aspects qualité, sécurité et environnement.

Activités secondaires :

- Participer à des travaux de modélisation et de conception des systèmes et applications thermiques pour divers systèmes solaires ;
- Contribuer à la veille scientifique et technologique en continu ;
- Participer à l'évaluation des propositions et livrables soumis dans le cadre des appels à projets lancés par l'IRESEN.

Compétences requises

- Aptitude d'analyse et de synthèse du savoir bibliographique ;
- Aptitude de conception des modèles mathématiques pour les systèmes thermiques ;

- Bonne compréhension de l'algorithmique et des concepts globaux de modélisation et simulation ;
- Etre en ligne avec les procédés énergétiques en relation avec les centrales thermiques et/ou les technologies solaires et applications;
- Bonne connaissance des principes de l'hydraulique et de la mécanique des fluides ;
- Bonnes connaissances dans les domaines de l'instrumentation et des automatismes ;
- Bonne compréhension de la thermodynamique, de la mécanique des fluides et des échanges thermiques, et maîtrise de leurs outils de modélisation (Matlab, COMSOL, VBA, MySQL...);
- Réseau de connaissances au niveau des universités et centres de recherche marocains et étrangers ;
- Capacité de communication et maîtrise des langues (arabe, anglais et français) .

Profil personnel

- Qualités relationnelles ;
- Qualités organisationnelles ;
- Savoir coordonner et synchroniser avec le reste de l'équipe ;
- Capacité d'analyse et de synthèse ;
- Esprit d'initiative.

Formation ou expérience

- Master ou Ingénieur avec formation thermique/énergétique ;
- Inscription en première année de doctorat ;
- Expérience dans le domaine des procédés thermiques ;
- Connaissance des technologies de concentration solaire ;
- Une expérience relative à la modélisation et simulation des systèmes thermiques est souhaitable ;
- Connaissance des applications basse et moyenne température des systèmes solaires thermiques ;
- Maîtrise des outils de modélisation ;
- Connaissances dans le domaine des Energies Renouvelables ou l'Environnement souhaitées.

Les candidats intéressés par les postes proposés sont priés d'envoyer leur dossier par courrier électronique, avec pour objet la référence du poste visé, au plus tard le 11 Février 2018 à l'adresse : bennouna@iresen.org et recrutement@iresen.org

Les dossiers de candidatures doivent inclure :

- Curriculum Vitae du candidat et lettre de motivation pour le poste, dûment signée ;
- Copie de la CIN/pièce d'identité ;
- Copies des diplômes ;
- Attestations de stages et formations le cas échéant ;
- Attestation d'inscription en cycle doctoral pour l'année en cours (pour les postes de doctorants) ;

Tout autre document pouvant renforcer la candidature peut être joint au dossier, notamment : publications/communications scientifiques, attestations de participation à des conférences...