

Annonce de bourse pour doctorant

Offre de bourse pour un doctorant en échangeurs thermiques, inscription en doctorat (1ere année 2016/2017) requise au plus tard après la sélection des candidats retenus, de préférence dans le même sujet de l'annonce ou (à défaut) dans un sujet proche.

Dernier délai pour le dépôt des candidatures le 25 novembre 2016, le dossier devant contenir une lettre de motivation, un CV du candidat, les copies des diplômes ainsi que les attestations de stages de communications et les publications acceptées avant la soumission du dossier.

Les candidats ayant déjà droit à une bourse dans le cadre des appels à projets de l'IRESEN, ou à d'autres bourses d'excellence (CNRST...) ainsi que les employés ne sont pas concernés par la présente annonce.

Pour le dépôt de vos candidatures prière d'envoyer par email aux adresses suivantes :

- bennouna@iresen.org
- ghennioui@iresen.org
- recrutement@iresen.org
- contact@iresen.org

Les dossiers peuvent aussi être remis en main propre au **siège de l'IRESEN au 16, Rue Amir Sidi Mohamed, Souissi – Rabat**, ou au **Green Energy Park, Km 2 Route Régionale R206, Benguerir**

Voir fiche de poste ci-dessous

Fiche de Poste

Intitulé du poste : Doctorant en Echangeurs Thermiques

Lieu de travail : Plateforme GREEN ENERGY PARK - Benguerir

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

Direction : Direction Générale

Supérieur hiérarchique direct : Chargé des systèmes de stockage thermique

Activités principales :

- Etudier le fonctionnement des échangeurs de chaleur dans les centrales CSP ;
- Etudier les phénomènes de dépôts de calcaire et de particules dans les condenseurs et systèmes de refroidissement ;
- Développer des corrélations entre la concentration des minéraux dans l'eau de refroidissement et le taux d'encrassement, de corrosion et de déposition calcaire dans les systèmes de refroidissement et condenseurs ;
- Faire le suivi d'une installation de refroidissement pour le test des dépôts calcaires, de leur vitesse de formation et des analyses d'eau d'entrée et de sortie ;
- Participer aux projets nationaux et internationaux menés par l'IRESEN ;
- 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 :

- Contribuer à la veille scientifique et technologique en continu ;
- Participer à l'évaluation des propositions soumises dans le cadre des appels à projets lancés par l'IRESEN,
- Participer à la gestion des installations, équipements et laboratoires indoor et outdoor ;
- Participer à l'organisation d'évènements mis en place par l'IRESEN ;
- Participer aux tournées d'information et présenter les activités d'IRESEN à l'échelle nationale et internationale ;

Compétences requises

- Maîtrise des principes de base des procédés de conversion d'énergie solaire (thermique et photovoltaïque) et connaissance des composants de centrales solaires V et CSP ;
- Bonne connaissance des principes de la thermodynamique et des échanges thermiques;

- Bonne compréhension du fonctionnement des échangeurs thermiques et en particulier des condenseurs ainsi que les phénomènes les affectant : corrosion, dépôts de calcaire... ;
- Réseau de connaissances au niveau des universités et centres de recherche marocains et étrangers ;
- Capacité de communication ;
- 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

- Formation génie mécanique, énergétique ou procédés,
- Inscription en première année de doctorat,
- Expérience dans le domaine des matériaux, revêtements, et technologies solaires,
- Maîtrise des structures de matériaux et de leurs caractéristiques à l'échelle microscopique et macroscopique,
- Connaissance des procédés de fabrication des matériaux, de leur comportement et de leurs utilisations,
- Connaissances dans le domaine des Energies Renouvelables ou l'Environnement souhaitées.