

## Fiche de Poste

**Intitulé du poste :** Doctorant en formulation et développement de nouveaux matériaux de stockage thermique

**Référence :** 01804

**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 procédés industriels et stockage thermique

### **Activités principales :**

- Développer de nouveaux matériaux de stockage thermique à température modérée (jusqu'à 300 °C) pour diverses applications (sujet de thèse principal) ;
- Formulation et synthèse chimique à faible coût de ces nouveaux matériaux de stockage thermique tout en respectant l'aspect environnemental et écologique ;
- Caractérisation thermo-physique, chimique, et thermomécanique des matériaux de stockage développés ;
- Etudes de vieillissement et de durabilité des matériaux de stockage thermique développés ;
- Etudes d'interaction entre matériau de stockage et fluide caloporteur (ex. huile thermique) ;
- Faire un suivi des équipements utilisés et participer à la gestion du laboratoire ;
- Participer à l'intégration et le test des nouveaux matériaux de stockage développés dans les prototypes des systèmes de stockage thermique au niveau de la plateforme GREEN ENERGY PARK - Benguerir ;
- 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 la gestion du laboratoire de caractérisation des matériaux de stockage thermique ;
- 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. ;
- Bonne connaissance des méthodes de formulation et synthèse chimique des matériaux ;
- Bonne connaissance des techniques de caractérisation des matériaux (propriétés thermo-physiques, propriétés chimiques et structurales, propriétés thermomécaniques, etc.) ;
- Etre en ligne avec les procédés énergétiques en relation avec les centrales thermiques et/ou les technologies solaires ;
- Bonne connaissance de la chimie analytique et les bonnes pratiques du laboratoire ;
- Bon Aptitude à comprendre les phénomènes intervenant dans les réactions chimiques ;
- Bon esprit d'analyse des résultats des synthèses et caractérisations chimiques ;
- 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**

- Formation en formulation et synthèse chimique des matériaux ;
- Inscription en première année de doctorat ;
- Expérience dans le domaine de formulation et synthèse des matériaux est souhaitable ;
- Bonne maitrise de la chimie analytique ;
- Maitrise des techniques de caractérisations des matériaux ;
- 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](mailto:bennouna@iresen.org) et [recrutement@iresen.org](mailto: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...