FICHE DESCRIPTIVE DU POSTE OUVERT AU CONCOURS

CONCOURS ITRF - SESSION 2018

REFERENCE DU CONCOURS

CORPS : IGE
BAP : B
FAMILLE : Synthèse chimique
EMPLOI-TYPE : Ingénieur.e en synthèse chimique
NATURE du CONCOURS : Concours réservé

AFFECTATION

INTITULE DE LA FONCTION : Ingénieur.e en synthèse chimique
COMPOSANTE : UFR Sciences Exactes et Naturelles
SERVICE : Institut de Chimie Moléculaire de Reims
LIEU GEOGRAPHIQUE : Reims

ACTIVITES PRINCIPALES

L'Ingénieur.e en synthèse chimique est chargé.e d'élaborer des molécules ou des espèces chimiques ; adapter et développer des méthodes de synthèse
Il/Elle contribue à la réalisation des travaux du groupe « Polymères fonctionnels et Réseaux » (PFR) dans le domaine des matériaux polymères structuraux ou fonctionnels en établissant un état de l'art actualisé du domaine scientifique et technique concerné

- Réaliser la maintenance élémentaire de moyens analytiques du groupe
- Préparer et suivre des commandes et des bases de données correspondantes
- Participer aux activités analytiques de l'unité
- Participer à la prévention des risques au sein du groupe (PFR)
- Mettre en œuvre et conduire les méthodes de synthèse de polymères de matériaux composites
- Choisir les techniques de synthèse adaptées ; mettre au point les procédures et les modes opératoires
- Contrôler l'avancement des réactions par des méthodes spectroscopiques et thermo-physique puis caractériser les matériaux polymères obtenus
- Effectuer des recherches bibliographiques sur une problématique et pour actualiser ses connaissances
- Rédiger les procédures expérimentales : établir les rapports sur les résultats de synthèse et leur interprétation
- Utiliser des logiciels d'appui à l'expérimentation
- Assurer une veille scientifique et technologique
- Conseiller dans le choix et la mise en œuvre de méthodes de synthèse adaptées à la résolution du problème posé
- Se former et informer sur les risques chimiques

ACTIVITES ASSOCIEES

- Transférer ses connaissances et compétences auprès des doctorants et post doctorants
- Encadrer des stagiaires
- Participer à la dissémination des résultats
- Contribuer à la réalisation de prestations dans le périmètre des activités du groupe

COMPETENCES REQUISES

Connaissance de l'organisation et fonctionnement de l'enseignement supérieur et de la recherche publique
Connaissances approfondies en chimie

Connaissances approfondies en techniques d'élaboration d'une famille de molécules

Connaissances approfondies en chimie macromoléculaire et des matériaux

Connaissances approfondies en techniques de caractérisation chimique et thermo-physique des polymères et matériaux composites

Connaissance générale des méthodes de purification et d'identification des molécules ou espèces chimiques

Méthodes physico-chimiques d'analyse appropriée (techniques séparatives, techniques de détermination structurale, analyse...)

Notions de base en molécules synthétisées

Risques professionnels

Droit de la propriété intellectuelle

Mettre en œuvre au moins une technique de synthèse chimique

Utiliser les logiciels d'interprétation des résultats

Utiliser des logiciels de dessin de composés chimiques

Travailler en interaction avec les partenaires académiques et industriels

Élaborer un cahier des charges

Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité

Participer à la préparation d'un marché et suivre son exécution

Rigueur, fiabilité

Capacité de décision

Capacité d'écoute

Capacité d'adaptation

Capacité à travailler en équipe

Sens de l'organisation

Sens de l'initiative

ENVIRONNEMENT ET CONTEXTE DE TRAVAIL

Manipulation de produits chimiques et mise en œuvre de procédés de polymérisation thermiques ou sous rayonnement (UV, ionisant).

Disponibilité pour le suivi des livrables contractuels