

## DESCRIPTIF DE POSTE

### Technicien-ne en chimie et sciences physiques

#### **Référence du concours**

Corps : **Technicien**

Nature du concours : **Externe**

Branche d'activité professionnelle (BAP) : **BAP B « Sciences chimiques et Sciences des matériaux »**

Famille professionnelle : **Analyse chimique, Synthèse chimique**

Emploi type : **B4X41 - Technicien-ne en chimie et sciences physiques**

Nombre de postes offerts : 1

Localisation du poste : **Université de Bourgogne – UFR Sciences et Techniques - Laboratoire ICMUB**

**Renseignements et préinscription sur Internet** : <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/recrutements/itrf>

**Définition et principales caractéristiques de l'emploi-type sur Internet** :

<https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pages/referens/?flg=fr>

#### **MISSIONS** :

Conduire des expériences de synthèse chimique, en particulier sous atmosphère inerte, pour la préparation de ligands et complexes organométalliques sensibles à l'eau et à l'oxygène. Caractériser les composés. Mission transverse : gestion de la soute à solvants et produits chimiques et du magasin, assistant de prévention.

#### **ACTIVITES ESSENTIELLES** :

- Conduire des expériences de synthèse chimique, en particulier sous atmosphère inerte (techniques de Schlenk, boîte à gants), pour la préparation de complexes organométalliques à partir notamment de métaux oxophiles (Ti, Zr, Zn, Al...).
- Purifier et caractériser les composés obtenus par les techniques usuelles.
- Tenir un cahier de laboratoire
- Rédiger des rapports et protocoles
- Entretenir les outils de l'environnement de travail (laboratoires, verrerie, petit équipement)
- Gérer les approvisionnements et la gestion des stocks de produits chimiques, solvants, fluides, petit matériel
- Organiser l'enlèvement des déchets (solvants usagés,...)
- Appliquer et faire appliquer les règles d'hygiène et sécurité
- Travailler en équipe et communiquer avec les personnels et étudiants

#### **COMPETENCES REQUISES** :

##### **Connaissances** :

- Chimie organique et inorganique
- Techniques usuelles de purification, de caractérisation et d'analyse de produits (chromatographie sur couche mince et sur colonne, interprétation de spectres RMN, UV, IR, etc.)
- Conditions de stockage et d'élimination des produits chimiques
- Logiciels de bureautique (traitement de texte, tableur, dessin de molécules,...)
- Réglementation en matière d'hygiène et sécurité
- Concepts de qualité appliqués aux produits chimiques, aux techniques d'analyse et de mesures (notions de base)
- Bases de l'Anglais scientifique

##### **Compétences opérationnelles** :

- Manipulation de produits chimiques
- Manipulation de la verrerie, montage et mise en œuvre de réactions, y compris sous atmosphère inerte
- Tenue de cahiers de laboratoire et de bases de données de produits chimiques (gestion de stocks)
- Entretien courant des outils de l'environnement de travail
- Application des règles d'hygiène et sécurité liées à la manipulation des produits chimiques
- Manipulation de fluides (gaz sous pression, fluides cryogéniques...)
- Rédaction de rapports et protocoles
- Règles d'hygiène et sécurité liées à la manipulation des produits chimiques

**Compétences comportementales :**

- Capacité d'adaptation et d'apprentissage de nouvelles techniques chimiques.
- Sens de l'organisation et du travail en équipe
- Réactivité, adaptabilité
- Capacité d'écoute et relationnel

**ENVIRONNEMENT ET CONTEXTE DE TRAVAIL :**

La personne recrutée effectuera ses missions au sein de l'Institut de Chimie Moléculaire de l'Université de Bourgogne (ICMUB, UMR CNRS 6302). Il/elle intégrera l'équipe OCS (OrganoMétallique, Catalyse et Stéréochimie) : 18 chercheurs et enseignants-chercheurs permanents. Cette équipe axe ses recherches sur la conception, la caractérisation, la compréhension fondamentale et le développement d'applications innovantes de composés organiques et organométalliques dans les domaines de la chimie de coordination, de la bioorganométallique et de la catalyse promue par les métaux de transition. L'expertise développée par le(a) technicien(ne) en synthèse de composés organométalliques hautement sensibles pourra être mise à profit au service de projets transverses au niveau de l'unité.

Au-delà de cette activité de soutien à la recherche affectée à une équipe, l'agent recruté assurera également des tâches mutualisées au niveau de l'unité et de l'UFR : gestion de la soute à solvants et produits chimiques du bâtiment Mirande et du magasin de l'ICMUB.

Les missions et responsabilités liées à ce poste amèneront l'agent à être en interaction permanente avec les enseignants, les chercheurs, les stagiaires, les doctorants et les post-doctorants.