

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 pour la préparation de précurseurs de molécules à haute valeur ajoutée et caractériser les composés synthétisés. Assurer l'entretien de petits équipements et l'approvisionnement en solvants, fluides, petit matériel. Missions transverses : assistant de prévention de l'unité, soutien technique aux enseignements de TP de formations en chimie de l'UFR S&T.

ACTIVITES ESSENTIELLES :

- Conduire des expériences de synthèse chimique pour la préparation de précurseurs de molécules à haute valeur ajoutée : composés macrocycliques, fluorophores organiques, synthons hétérocyclique...
- Purifier et caractériser les composés obtenus par les techniques usuelles (purification via des techniques chromatographiques (incluant HPLC), et caractérisation via des techniques spectroscopiques (RMN, UV-Vis...).
- Réaliser les analyses élémentaires CHSN-O et effectuer la maintenance de l'analyseur.
- Tenir un cahier de laboratoire
- Rédiger des rapports et des protocoles
- Entretien des outils de l'environnement de travail (laboratoires, maintenance des montages de synthèse à grande échelle, maintenance du matériel commun (ex. poste de distillation), maintenance et/ou réparation de petits équipements
- Gérer les approvisionnements et la gestion des stocks de produits chimiques, solvants, fluides, petit matériel, verrerie, consommables divers (chimiques et biologiques), pour l'une des équipes de l'unité et pour des salles de travaux pratiques
- Organiser l'enlèvement des déchets (solvants usagés, produits chimiques périmés...)
- Appliquer et faire appliquer les règles d'hygiène et sécurité
- Travailler en équipe et communiquer avec les personnels et étudiants, encadrer des stages courts (ex. stagiaires de 3^{ème})

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, HPLC et HPLC-MS, interprétation de spectres RMN, UV-Vis, IR, masse, ...)
- Conditions de stockage et d'élimination des produits chimiques et biologiques
- 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 et connaissances de la dangerosité associée
- Manipulation de la verrerie, montage et mise en œuvre de réactions, y compris sous atmosphère contrôlée
- 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, communs ou spécifiques à des sous-équipes
- 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 et outils modernes de la chimie organique et analytique
- Sens de l'organisation et du travail en équipe
- Réactivité, adaptabilité, flexibilité
- Capacité d'écoute et relationnelle

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 P2DA composée de 18 chercheurs, enseignants-chercheurs, et personnels support à la recherche permanents et d'environ 20 doctorants, stagiaires post-doc et CDD. Cette équipe axe ses recherches sur la conception, la synthèse et la caractérisation de molécules et matériaux pour des applications dans le domaine de l'imagerie médicale, des agents théranostiques et des sondes intelligentes pour l'étude de diverses cibles cellulaires, et dans le domaine des matériaux pour la détection et/ou le stockage de gaz pour diverses applications environnementales. L'expertise développée par le(a) technicien(ne) en synthèse de composés macrocycliques et de fluorophores organiques pourra être mise à profit au service de nombreux 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 : réalisation des Analyses Élémentaires CHSN-O sur la plateforme PACSMUB, assistant de prévention pour l'unité et soutien technique à des enseignements de TP de formations de chimie (approvisionnement en solvants, produits chimiques et petit matériel des salles de travaux pratiques).

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.