

# Profil de poste Technicien-ne de recherche et formation Filière ITRF CONCOURS INTERNE 2018 Académie de Grenoble

**Famille d'activités professionnelles** « Analyse chimique »

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

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

**Corps - grade** : Technicien-ne de recherche et formation classe normale (1<sup>er</sup> grade)

**Cadre d'emploi** : B

**Nature du recrutement** : concours interne

**Lieu géographique** : Lycée Camille Vernet à Valence (26)

## **I. Mission**

Conduire des expériences de laboratoire pour réaliser des préparations, des analyses ou des synthèses courantes selon un protocole défini.

## **II. Activités principales**

En collaboration avec les enseignants de la discipline et sous la responsabilité du professeur coordonnateur, l'agent effectue et conçoit les préparations relatives aux expériences de cours et de travaux pratiques de physique/chimie et en cas de besoin, assiste les professeurs des disciplines scientifiques (physique-chimie de laboratoire et industrie du procédé, métiers de l'eau, physique appliquée et sciences physiques) lors des séances de travaux pratiques et Travaux d'Initiative Personnelle Encadrée.

- Mener des expériences de laboratoire dans les domaines de l'analyse, de la synthèse chimique ou des sciences physiques
- Préparer les dispositifs expérimentaux pour les cours et séances de travaux pratiques sur indication des enseignants : sortir le matériel nécessaire, installer et réaliser les dispositifs expérimentaux pour les cours et séances de travaux pratiques
- Purifier, préparer ou synthétiser les produits de base par les techniques usuelles de laboratoire et préparer les échantillons pour l'analyse selon un protocole défini.
- Effectuer des dosages, préparer des solutions titrées, réaliser des mesures d'analyse chimique et mettre au point des expériences à la demande des enseignants. (maquettes)
- Effectuer des montages de l'appareillage courant, les câblages (ex : appareil à distillation, optique, mécanique, électronique, électricité)
- Régler les appareils de mesures utilisés en physique (électricité, mécanique, optique, électronique).
- Collecter les résultats des analyses courantes mettant en œuvre une ou plusieurs techniques.
- Tenir un cahier de laboratoire ; élaborer les différentes fiches de préparation des réactifs et solutions.
- Effectuer les approvisionnements et la gestion des stocks de produits chimiques, de petits matériels, de fluides ou de gaz.
- Préparer les commandes et assurer les relations avec les fournisseurs.
- Veiller à la récupération des déchets chimiques, électriques, électroniques et au respect de leur compatibilité et assurer leur collecte par une société extérieure.
- Prévenir les mauvaises manipulations lors des séances de travaux pratiques.
- Travailler en équipe et communiquer avec les différents personnels et élèves de l'établissement.
- Appliquer et faire appliquer les règles d'hygiène et de sécurité.
- Gérer la gestion des occupations des salles d'enseignements (travaux pratiques et cours)
- Signaler les problèmes techniques.

## **III. Compétences principales**

### **1°/ Connaissances**

- Connaître les programmes du second degré, des cycles supérieurs et des classes préparatoires aux grandes écoles en chimie et sciences physiques.
- Conditions de stockage et d'élimination des produits chimiques.
- Maîtrise de l'ensemble des techniques de laboratoire en physique et chimie : quantitative et organique.
- Connaître les produits chimiques les plus courants et les risques inhérents à leur utilisation.
- Connaître et maîtriser la manipulation des appareils de mesure et savoir adapter les expériences en fonction du matériel et des produits.
- Connaissance des appareils de mesures, installation, entretien, réglages, étalonnage, conduite des mesures.

- Compétences en expériences assistées par ordinateurs et outils informatiques associés.

#### **2°/ Compétences opérationnelles**

- Utiliser les techniques courantes de préparation d'échantillons
- Utiliser les logiciels de pilotage d'appareils
- Assurer l'entretien courant des outils de l'environnement de travail
- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité
- Manipuler les gaz sous pression

#### **3°/ Compétences comportementales**

- Sens relationnel
- Sens de l'organisation
- Curiosité intellectuelle
- Réactivité
- Capacité d'écoute

#### **4°/ Diplôme réglementaire exigé**

- Baccalauréat
- Domaine de formation souhaité : Sciences et techniques de laboratoire, de la chimie/biochimie de laboratoire et des procédés industriels.

#### **IV. Tendances d'évolution**

- Développement de nouvelles techniques d'analyse ou de synthèse