

## TECHNICIEN EN CHIMIE ET SCIENCES PHYSIQUES F/H

Université pluridisciplinaire membre de la COMUE « Université de Lyon », l'**Université Jean Monnet de Saint-Étienne** offre une large gamme de formations en phase avec la société et son territoire et propose une recherche de qualité.

Organisée autour de 5 sites (dont un site à Roanne), l'Université accueille plus de 20 000 étudiants et 1 500 personnels. Elle est composée de 5 facultés, 4 instituts, un Département d'études politiques et territoriales (DEPT), une école d'ingénieurs (Télécom Saint-Etienne), une Ecole d'Economie (Saint-Étienne School of Economics - SE2), 6 écoles doctorales, 34 équipes de recherche et 5 structures fédératives de recherche.

---

### DESCRIPTIF DU POSTE

---

**Type de concours** : Interne

**Catégorie / Corps** : Catégorie B / Tech.

**Branche d'Activité Professionnelle (BAP)** : BAP B

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

---

### DESCRIPTIF DES TÂCHES

---

**Activités principales** :

- Mener des expériences de laboratoire dans les domaines de l'analyse, de la synthèse chimique ou des sciences physiques
- 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
- Organiser les déplacements des agents
- Effectuer des analyses courantes mettant en œuvre une ou plusieurs techniques
- Effectuer les montages de l'appareillage courant d'analyse chimique ou physico-chimique
- Effectuer le réglage des appareils, l'étalonnage et la maintenance de premier niveau
- Elaborer des fiches de préparation de réactifs et solutions
- Effectuer les approvisionnements et la gestion des stocks de produits chimiques, de petits matériels, de fluides ou de gaz
- Travailler en équipe et communiquer avec les différents personnels et étudiants de l'établissement
- Connaître, appliquer et faire appliquer les règles d'hygiène, de prévention et de sécurité
- Gérer la gestion des occupations des salles d'enseignements (Travaux pratiques)

**Missions** :

Dans le cadre de travaux pratiques, ou de l'encadrement d'étudiants-stagiaires, conduire des expériences de laboratoire pour réaliser des préparations, des analyses ou des synthèses courantes selon un protocole défini. Contribuer à l'élaboration et l'évolution des travaux pratiques.

---

## CONNAISSANCES / COMPÉTENCES REQUISES

---

### **I - Savoirs :**

- Compétences renforcées en méthodes et analyses statistiques (statistiques descriptives, inférentielles, modèles de régression, prévisions)
- Chimie et Sciences Physiques
- Logiciels de bureautique (traitement de texte, tableur, dessin de molécules...) (notion de base)
- Concepts de qualité appliqués aux produits chimiques, aux techniques d'analyse et de mesures (notion de base)
- Techniques usuelles de purification, de caractérisation et d'analyse de produits (notion de base)
- Organisation et fonctionnement de l'enseignement supérieur et de la recherche publique (uniquement pour l'ESR)
- Conditions de stockage et d'élimination des produits chimiques
- Réglementation en matière d'hygiène et de sécurité (notion de base)
- Techniques du domaine (connaissance générale)
- Langue anglaise : A2 à B1 (cadre européen commun de référence pour les langues)

### **II - Savoir-faire :**

- 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 et/ou des fluides cryogéniques

### **III - Savoir-être :**

- Sens de l'organisation
- Réactivité
- Capacité d'écoute

---

## COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES SPÉCIFIQUES SOUHAITÉES

---

L'unité d'enseignement est adossée à un laboratoire de recherche qui héberge une plateforme de plasturgie et de caractérisation des matériaux. Cet espace permet aux étudiants de Licence et de Master de suivre des enseignements pratiques sur les polymères et leurs procédés de mise en forme. Il est attendu de la candidate ou du candidat qu'elle/il ait des connaissances dans le domaine des polymères et de leurs procédés de mise en forme. La candidate ou le candidat devra :

- Avoir des connaissances théoriques sur les polymères (notion de base)
- Être capable d'utiliser en autonomie les appareils d'extrusion pour la préparation de composites et de mélanges de polymère
- Préparer des échantillons normés pour l'analyse des propriétés mécaniques des matériaux
- Assurer la maintenance des appareils de caractérisation thermique (DSC) et de caractérisation physico-chimique (IRTF et tensiomètre).
- Former les utilisateurs potentiels (étudiants de tous niveaux)

---

## CACHET ÉTABLISSEMENT AFFECTATAIRE DU POSTE

---

**Université Jean MONNET**

**Service Gestion Prévisionnelle des  
Emplois et des Compétences  
(GPEC)  
Bureau des concours ITRF**

**10, rue Tréfilerie CS 82301  
42023 SAINT ÉTIENNE Cedex 2**

**concours-itrf@univ-st-etienne.fr**

**Madame Laure COCQUET  
Chargée des concours ITRF  
laure.cocquet@univ-st-  
etienne.fr  
04 77 42 17 12**

**Monsieur Johann CESA  
Responsable du service GPEC  
johann.cesa@univ-st-etienne.fr  
04 69 66 11 26**