

## Ingénieur.e d'étude en procédés et matériaux polymères

*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** : Concours Externe

**CATEGORIE / CORPS** : Catégorie A / Ingénieur d'Études

**BRANCHE D'ACTIVITE PROFESSIONNELLE (BAP)** : BAP B « Sciences chimiques et Sciences des matériaux »

**EMPLOI-TYPE REFERENS** : B2D45 - Ingénieur-e en élaboration de matériaux massifs

### DESCRIPTIF DES TÂCHES

#### **ACTIVITES PRINCIPALES** :

- Définir les protocoles d'élaboration ou de mise en forme de matériaux massifs et ajuster les paramètres
- Réaliser les traitements (chimiques, mécaniques, thermiques, ioniques...) appropriés pour l'obtention du matériau ou du composant final
- Déterminer et suivre ou effectuer la réalisation d'un ensemble de mesures de caractérisation ; valider les résultats
- Rédiger les protocoles, les rapports d'expérience ; exposer les résultats
- Développer et adapter tout ou partie d'appareillages spécifiques
- Planifier et contrôler l'utilisation des appareils
- Assurer le bon fonctionnement et la maintenance courante des appareils
- Appliquer et faire appliquer les règles de sécurité autour des installations d'élaboration
- Transmettre ses connaissances dans le cadre d'actions de formation et des publications, des notes techniques, par l'accueil d'étudiants, par la participation à des réseaux thématiques
- Exercer une veille technologique dans son domaine d'application et participer à des réseaux Thématiques

### **MISSIONS :**

L'agent aura une mission de soutien technique à la plateforme de procédés. L'agent assurera également des expériences d'élaboration et de mise en forme de matériaux polymères en utilisant les protocoles préétablis ou sur la base de nouveaux qu'il aura développés. Il devra aussi être capable de conduire les tests analytiques adaptés au contrôle ou à l'analyse des matériaux obtenus. Il soutiendra le développement de nouveaux dispositifs expérimentaux pour la caractérisation ou l'élaboration de matériaux polymères. Il pourra par ailleurs intervenir dans certaines formations pour partager ses connaissances techniques de son domaine d'expertise.

### **CONNAISSANCES / COMPÉTENCES REQUISES**

#### **SAVOIRS :**

- Sciences Physiques et Chimie
- Sciences des matériaux polymères (expert)
- Techniques d'élaboration des matériaux Polymères
- Techniques de contrôle et de caractérisation associées
- Instrumentation et mesure
- Mécanique / Électrotechnique / Informatique de pilotage d'appareillage et de traitement de données
- Environnement et réseaux professionnels
- Organisation et fonctionnement de l'enseignement supérieur et de la recherche publique
- Langue anglaise : B1 à B2 (cadre européen commun de référence pour les langues)

#### **SAVOIR-FAIRE :**

- Rédiger les protocoles, les rapports d'analyses
- Élaborer un cahier des charges technique
- Utiliser les outils informatiques nécessaires au pilotage des appareils et aux traitements des données
- Utiliser les logiciels spécifiques à l'activité (informatique de calcul et de simulation)
- Etalonner les appareils de mesure
- Établir un diagnostic
- Résoudre des dysfonctionnements
- Travailler en équipe
- Appliquer et faire appliquer les règles de sécurité autour des installations d'élaboration
- Communiquer avec des experts de son domaine

#### **SAVOIR-ÊTRE :**

- Sens de l'organisation
- Sens de l'initiative
- Capacité de décision
- Capacité d'écoute

## COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES SPÉCIFIQUES SOUHAITÉES

- Connaissances en élaboration et mise en œuvre des matériaux polymères (expert)
- Connaissance en électronique/électrotechnique/prototypage d'appareils de laboratoire (maîtrise)
- Compétences en maintenance des plateformes de transformation des matériaux polymères (maîtrise)
- Connaissance des règles de sécurité d'une plateforme de transformation des matériaux polymères (maîtrise)
- Capacité à transmettre les connaissances (pratique)

## 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