

**FICHE DE POSTE**  
**CDD 12 mois**  
**Technicien Supérieur en Matériaux et Mesures Physiques**

**Localisation :** Alès - Centre des Matériaux des Mines d'Alès (C2MA) – Pôle Matériaux Polymères Avancés

**Présentation du service :**

Mines Alès est une école d'ingénieurs de l'Institut Mines-Télécom, disposant d'une solide culture scientifique et technique et d'une pratique de la recherche à un haut niveau scientifique, contractualisée en partenariat avec les entreprises. L'école s'appuie sur ses trois centres de recherche (qui hébergent les départements d'enseignement technologiques) dont le centre des matériaux des mines d'Alès (C2MA).

**Le Centre des Matériaux des Mines d'Alès**

Le Centre des Matériaux des Mines d'Alès s'intéresse aux besoins des industriels et de la société dans le domaine des matériaux, à travers ses trois pôles de recherche :

- le pôle Matériaux Polymères Avancés (MPA) à Alès,
- le pôle Matériaux et Structures du Génie Civil (MSGC) à Alès,
- le pôle Recherche sur les Interactions Matériaux et Environnement (RIME) à Alès et à Pau.

**Le Pôle Matériaux Polymères Avancés**

Les thèmes de recherche du Pôle Matériaux Polymères Avancés (MPA) sont basés sur deux démarches menées en parallèle :

- Une démarche d'étude du cycle de vie des matériaux : formulation de matières premières ou secondaires, modification de surface de fibres et particules, mise en œuvre/mise en forme, environnement de service du matériau, potentiel de réutilisation ou de biodégradation de la matière en fin de cycle de vie, études des performances (mécaniques, thermiques, feu...),...
- Une démarche qui vise à rechercher les relations pouvant exister entre la composition et la microstructure d'un matériau en lien avec son procédé de mise en œuvre/mise en forme et les propriétés souhaitées pour l'application finale.

Dans cette logique, le Pôle MPA a choisi de s'intéresser aux matériaux hétérophasés durables à finalités spécifiques. Les matériaux concernés sont les polymères thermoplastiques et thermodurcissables éventuellement bio-sourcés, les alliages de polymères et copolymères, les polymères alvéolaires, les élastomères incorporant, soit des particules (nanométriques ou micrométriques), soit des fibres (courtes, longues ou continues, issues de la biomasse ou de filières de recyclage). En fonction de son origine, chaque phase peut comporter des complexités microstructurales propres. Les procédés de mise en œuvre/mise en forme de pièces massives (extrusion, injection, coulage ou infusion) et de films (extrusion-gonflage, extrusion-calandrage ou trempage) sont également très variés selon la nature des constituants et participent donc aussi à la matérialisation de la microstructure recherchée.

### **Description de l'emploi :**

Le(a) candidat(e) interviendra au sein d'une équipe de recherche expérimentée dont les besoins en caractérisation mécanique (en statique et dynamique) et rhéologique des matériaux polymères et composites sont nombreux. Il s'agira d'appuyer les diverses activités de recherche du Pôle à travers le suivi technique et la formation des enseignants-chercheurs, doctorants, stagiaires et élèves de l'Ecole des mines d'Alès et le suivi de contrats directs avec les entreprises. Il s'agira également d'assurer l'entretien, le maintien et le développement des équipements en concertation avec les utilisateurs. Le(a) candidat(e) pourra également intervenir dans diverses exercices pédagogiques de l'Ecole tels que l'encadrement de travaux pratiques.

### **Profil du (de la) candidat(e) :**

Ce poste est ouvert aux candidat(e)s titulaire d'un DUT Science et Génie des Matériaux ou Mesures Physiques et/ou licence professionnelle correspondante avec une bonne connaissance des essais mécaniques, rhéologiques et thermiques des matériaux polymères.

Il (Elle) fera preuve d'autonomie, d'esprit d'initiative, de rigueur et de curiosité. Il sera organisé et au fait des préoccupations de sécurité. Il (Elle) aura de réelles capacités pour le travail en équipe.

Une première expérience dans un laboratoire de recherche serait appréciée.

Une connaissance de l'anglais scientifique est indispensable.

Le poste ouvert est un poste de contractuel de droit public à temps plein, contrat à durée déterminée d'une durée maximale de 1 an - métier J2 - Technicien de laboratoire – catégorie III.

**Salaire :** A partir de 20 410 € brut annuel selon expérience professionnelle.

### **Personnes à contacter :**

➤ **Sur le contenu du poste :**

Anne Bergeret, responsable du pôle MPA – Tel : 04 66 78 53 44

➤ **Renseignements administratifs :**

Géraldine Brunel, responsable du service de gestion des ressources humaines – Tel : 04 66 78 50 66

### **Candidatures :**

A adresser au plus tard le **30 août 2017**  
uniquement à :

Ecole des mines d'Alès  
Service de gestion des ressources humaines  
6, avenue de Clavières - 30319 Alès cedex

**Date limite de clôture des candidatures : 30 août 2017**