



## POSTE A POURVOIR

### LRCCP

60, rue Auber  
94408 Vitry-sur-Seine Cedex

Tél. : +33 1 49 60 57 57

Fax : +33 1 49 60 70 66

[www.lrccp.com](http://www.lrccp.com)

[commercial@lrccp.com](mailto:commercial@lrccp.com)

**Intitulé du poste :** Stagiaire Ingénieur mécanique

**Sujet :** CARACTERISATION ET MODELISATION DU COMPORTEMENT QUASI-STATIQUE D'ELASTOMERES FLUORES

**Type :** stage de fin d'études

### LE POSTE

Le LRCCP, Laboratoire de Recherches et de Contrôle du Caoutchouc et des Plastiques, situé à Vitry Sur Seine (94) est spécialisé dans l'étude des matériaux élastomères.

Les élastomères représentent une famille de polymères utilisée dans de nombreux secteurs de pointe : aéronautique, spatial, automobile, ferroviaire, énergie, médical, bâtiment... Outre le domaine du pneumatique, des applications vibratoires ou encore le transport de fluides, ces matières sont couramment utilisées dans des applications d'étanchéité : joints statiques et dynamiques, membranes, soufflets de protection...

Au sein du Pôle Mécanique des Polymères – Calculs de Structures, vous serez en charge de la caractérisation quasi-statique et de la modélisation du comportement mécanique d'un ou deux élastomères fluorés (type FKM ou FFKM) utilisés pour des étanchéités techniques.

Les élastomères fluorés de type FKM et FFKM font partie de la famille des élastomères dits très spéciaux qui présentent des comportements mécaniques complexes mais aussi une tenue exceptionnelle en température et au contact de nombreux fluides.

Le stage comportera 3 grandes parties : une étude bibliographique qui recensera les principales spécificités de ces élastomères fluorés en termes de comportement mécanique mais aussi de compatibilité avec des fluides ou encore leur tenue en température, la caractérisation mécanique quasi-statique d'un ou deux élastomères fluorés (essais dynamométriques, relaxation de contrainte, fluage...) et la modélisation du comportement mécanique de ces matières.

Ce stage s'adresse à un(e) étudiant(e) intéressé(e) par la science des matériaux polymères et par des travaux de laboratoire.

### LE PROFIL

- ◆ Date à laquelle le poste doit être pourvu : dès que possible
- ◆ Formation : Ecole ingénieur dans le domaine mécanique, science des matériaux (si possible élastomères), calculs par éléments finis
- ◆ Langue étrangère : Anglais
- ◆ Qualités personnelles essentielles attendues :
  - curiosité intellectuelle, capacité d'adaptation, autonomie, qualités relationnelles

Merci d'adresser votre candidature (CV + Lettre de motivation) à : [beranger@lrccp.com](mailto:beranger@lrccp.com)  
ou par courrier : LRCCP - 60, rue Auber 94400 Vitry-sur-Seine