



VISCOÉLASTICITÉ ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES DES POLYMÈRES

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre et prévoir le comportement viscoélastique et mécanique des polymères en fonction de leur structure physico-chimique tout en restant un expérimentateur (connaissance des tests de caractérisation)
- Améliorer les performances des polymères utilisés seuls ou comme matrice de composites, par une meilleure connaissance des relations structures-propriétés mécaniques, viscoélastiques

CONTENU

Cours

- Généralités sur le comportement mécanique (élasticité, plasticité)
- Aspects moléculaires de la rupture
- Propriétés viscoélastiques (théorie, Loi de WLF...)
- Mécanique de la rupture
- Résistance à l'impact et à la fatigue

Travaux pratiques

- Viscoélasticité
- Essais de traction, (extensométrie), flexion, compression
- Essais de mécanique de la rupture et impact

Visite du laboratoire et démonstrations

Table ronde

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Cours, travaux pratiques, applications

EVALUATION

Fiche d'évaluation en fin de session de formation

PUBLIC

Ingénieurs, techniciens d'études, de développement, dans le domaine des polymères et matériaux composites, revêtements et adhésifs

PRÉREQUIS

- Bases de chimie et physico-chimie des polymères

SESSIONS

Villeurbanne : Du 23/03/20 à 14h au 26/03/20 à 12h

Villeurbanne : Du 05/10/20 à 14h au 08/10/20 à 12h

Ce stage est limité à 6 participants

DURÉE

3 jours (21 heures)

FRAIS INDIVIDUELS

Frais pédagogiques : 1790 € H.T.

Frais repas : 36 € H.T.

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Enseignants-chercheurs du laboratoire Ingénierie des Matériaux Polymères / Matériaux Macromoléculaires de l'INSA de Lyon (UMR CNRS n°5627)

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33(0) 4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : formation@insavalor.fr

Préinscription sur formation.insavalor.fr