

Fiche de présentation Formation Thématique ECOLE DOCTORALE 3MPL

Nom de la Formation Thématique : Rhéologie – module viscoélasticité

Code : 3MPL114

Etablissement dont relève la formation : Univ. Angers / Univ. Maine / Univ. Nantes / EMN

UFR ou Ecole organisatrice : UFR Sciences et techniques

Localisation des enseignements : Le Mans

Capacité d'accueil : minimum 5 étudiants. 20 étudiants maxi pour la partie théorique. 10 étudiants max par atelier.

Responsable : BENYAHIA Lazhar Courriel : lazhar.benyahia@univ-lemans.fr

Nombre de crédits ECTS : 5

Volume horaire pour l'étudiant : 15h (3 jours)

Visioconférence possible : Oui Non

Compétences pré-requises :

Eléments de mécanique

Compétences à acquérir par l'étudiant dans cette formation :

- Les principales grandeurs des comportements rhéologiques
- Viscoélasticité linéaire (relaxation, fluage/recouvrance, mesures dynamiques).
- Grandeurs viscoélastiques caractéristiques
- Réponses typiques de quelques systèmes modèles
- Utilisation de différents rhéomètres
- Mise au point des protocoles de caractérisation des matériaux en écoulement

Modalités de validation de ces compétences :

Assiduité

Résumé de la formation :

Cette formation a pour but de faire acquérir les connaissances de base concernant la viscoélasticité linéaire et ses techniques de caractérisation. Il s'agit également d'acquérir les notions de base du comportement de certaines classes de matériaux comme les fondus de polymère ou les suspensions. De plus, l'utilisation des rhéomètres sera abordée avec la mise en œuvre pratique de la rhéologie pour caractériser la viscoélasticité linéaire de différentes classes de matériaux.

Informations complémentaires :

Formation destinée à des chimistes ou à des physiciens.

La partie théorique sera organisée sur une journée. La partie atelier sera organisée sur 2 jours avec une journée pour les non locaux et une journée pour les locaux.