

# POLYMERES

## RELATIONS STRUCTURE-PROPRIETES

REF. FO POLY RSP - 4 jours (28 heures)

**OBJECTIFS** : Compréhension des structures moléculaires, macromoléculaires et morphologiques des polymères et adéquation avec leurs propriétés. Prévoir les propriétés et comportements des polymères à partir de la connaissance de la structure du polymère à différentes échelles

Sessions en 2018  
à Paris :  
5-8 juin

Inter/Intra

**Public** :  
Formation  
indispensable pour  
mieux comprendre  
les polymères.  
Ingénieurs,  
Techniciens  
supérieurs,  
Technico-  
commerciaux.  
Formulateurs  
**Formation  
préalable  
conseillée :**  
Initiation aux  
matières  
plastiques

**Prix** :  
1 380 € H.T.

**Déjeuners** :  
Offerts

### PROGRAMME

#### ◆ I GENERALITES

- I.1 Les polymères et les autres matériaux
- I.2 Notions de macromolécules
- I.3 Polymérisations – synthèses – procédés
- I.4 Les trois échelles de structure

#### ◆ II L'ECHELLE MOLECULAIRE

- II.1 Structures
  - A – Résultant de l'ouverture d'une insaturation carbonée
  - B – Résultant de l'ouverture d'un carbonyle ou d'un hétérocycle
  - C – Résultant d'une polycondensation
  - D – Résultant d'une biosynthèse
- II.2 Propriétés liées au motif unitaire
  - II.2.1 Introduction
  - II.2.2 Propriétés liées à la polarité
  - II.2.3 Propriétés liées à la rigidité
  - II.2.4 Autres caractéristiques physiques fondamentales du motif unitaire

#### ◆ III L'ECHELLE MACROMOLECULAIRE

- III.1 Polymères linéaires
- III.2 Polymères tridimensionnels
- III.3 Elasticité caoutchoutique

#### ◆ IV L'ECHELLE MORPHOLOGIQUE

- IV.1 Etat amorphe isotrope
- IV.2 Phases amorphes orientées
- IV.3 Systèmes amorphes diphasés

#### ◆ V RELATIONS STRUCTURE –PROPRIETES / SYNTHESE CHAPITRES II +III + IV

- V.1 Aspect thermique – Transitions de phase
- V.2 Aspect mécanique et rhéologique
- V.3 Aspect interfacial (surfaces, interfaces, adhésion, ...)
- V.4 Aspect diélectrique (isolant - conducteur électrique)
- V.5 Aspect optique
- V.6 Aspect stabilité – vieillissement - recyclage

#### ◆ VI PRINCIPES DE FORMULATION DES POLYMERES

#### ◆ VII LES POLYMERES ADDITIFS DE FORMULATION

#### ◆ VIII NOTIONS DE MISE EN ŒUVRE - APPLICATIONS

ATOMER

Formation Continue - N° d'organisme de formation : 11 95 04 386 95

Tél : [+33 \(0\)6 52 34 17 63](tel:+330652341763) / 09 63 21 44 25 / 01 39 84 15 87 - E-mail : [contact@atomer.fr](mailto:contact@atomer.fr)

13, rue de la Coque F-95410 GROSLEY