



## POLYMÈRES

### INTRODUCTION AUX POLYMERES ET AUX MATIERES PLASTIQUES

#### OBJECTIFS

Acquérir les connaissances de base des polymères et des matières plastiques

#### CONTENU PÉDAGOGIQUE

### / GENERALITES SUR LES POLYMERES ET LEURS VOIES DE SYNTHESE

#### PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES POLYMÈRES ET DES MATIÈRES PLASTIQUES

Généralités sur les polymères.

Matériaux polymères vs. autres matériaux.

Polymères naturels, artificiels et synthétiques.

Polymères linéaires, réticulés.

Thermoplastiques, Thermodurcis, élastomères

#### CHIMIE DE POLYMERISATION

Polymérisation en chaîne

Polycondensation – polyaddition

Distribution des masses molaires

#### LES POLYMÈRES À L'ÉTAT SOLIDE

#### LES POLYMÈRES EN SOLUTION

Solubilité des polymères. Paramètres de solubilité

Viscosité des polymères : état dilué, état concentré.

Application à la détermination des masses molaires

### / PROPRIETES THERMOMECANIQUES ET MISE EN FORME DES POLYMERES

#### PROPRIÉTÉS THERMOMÉCANIQUES DES MATÉRIAUX POLYMÈRES

Déformation des polymères

Viscoélasticité des matériaux polymères

#### MISE EN FORME DES MATÉRIAUX POLYMÈRES

Rhéologie à l'état fondu

Extrusion, moulage, extrusion – soufflage, thermoformage ...

Contenu pédagogique de la dernière demi-journée (2 options au choix).

#### OPTION 1 : FORMULATION DES PRINCIPAUX POLYMERES INDUSTRIELS

Vieillessement des Thermoplastiques et des thermodurcissables



#### DURÉE

2,5 jours  
18 heures



#### SESSIONS

- 11 - 13 (am) juin 2025  
en présentiel à  
Lyon



#### FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

1 915 € HT



#### PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ

Techniciens supérieurs  
Techniciens

Stabilisation et formulation des polymères

(anti-UV, anti-oxydants, anti-chocs, plastifiants, colorants....)

## **OPTION 2 : POLYMERES EN FORMULATION**

Introduction aux polymères associatifs en tant qu'additifs de formulation (applications peintures, cosmétiques ...)



### **Coordonnées**

CPE Lyon Formation Continue

41 rue Garibaldi – 69006 LYON

[04.72.32.50.60](tel:0472325060)