



## POLYMÈRES

### CARACTERISATION PHYSICOCHIMIQUE DES POLYMERES

#### OBJECTIFS

Présenter les principales méthodes de caractérisation physico chimique des polymères utilisées couramment dans les laboratoires de recherche et de développement.  
A côté de l'aspect théorique nécessaire pour comprendre les grands principes de base, une part importante sera dévolue aux démonstrations et applications sur les appareils à travers plusieurs exemples pertinents.

#### CONTENU PÉDAGOGIQUE

#### / THÉORIE

##### GÉNÉRALITÉS SUR LES POLYMÈRES

Structure – Morphologie – Solubilité

##### CHROMATOGRAPHIE D'EXCLUSION STÉRIQUE DES POLYMÈRES

Détermination des masses molaires  
Principe de séparation – Les colonnes  
Les détecteurs spécifiques

##### ANALYSE THERMIQUE DES POLYMÈRES

Analyse calorimétrique différentielle – DSC  
Analyse thermomécanique – TMA – DMA  
Analyse thermogravimétrique – TGA  
Les couplages

##### SPECTROSCOPIE VIBRATIONNELLE DES POLYMÈRES

Moyen infrarouge  
Proche infrarouge  
Raman

##### SPECTROSCOPIE RMN DES POLYMÈRES EN SOLUTION

Principe de la mesure  
Noyaux observables  
Déplacement chimique

##### SPECTROMÉTRIE DE MASSE MALDI-TOF DES POLYMÈRES



#### DURÉE

4 jours  
28 heures



#### SESSIONS

- 12 - 15 novembre 2018



#### LIEU

Lyon



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

2 140 € HT



#### PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs  
Techniciens supérieurs

Principe de fonctionnement  
Méthodes de préparation

## / DÉMONSTRATIONS AU LABORATOIRE

Présentation des composants des différentes techniques

Réalisation de mesures

Interprétation des résultats

Les démonstrations porteront sur quelques familles de polymères représentatives :

- Polymères vinyliques : PS, PABu et leurs copolymères
- Polyoléfinés et copolymères Ethylène – monomère vinylique (Lotryl®, Evatane®...)
- Polyester : PET

## Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

Campus Saint-Paul – Bâtiment F • 10, Place des Archives – 69002 LYON

04.72.32.50.60

