



# Analyse et caractérisation des polymères

## Public concerné

- Ingénieur ou technicien travaillant dans des bureaux d'études, méthodes, production, contrôle et qualité

## Prérequis

- Aucun prérequis spécifique n'est demandé

## Objectifs

- Comprendre la notion de matériau polymère
- Connaître les différentes méthodes d'analyses et caractérisation possibles
- Savoir choisir l'analyse adaptée à chaque besoin
- Interpréter les résultats des analyses réalisées

## Programme

### 1. Introduction aux matériaux polymères

- Notion de polymère
- Polymères thermoplastiques et thermodurcissables
- Relation structure / propriétés

### 2. Analyse physico-chimique

- Analyse Infrarouge IRTF
- Analyse structurale RMN
- Analyse chromatographique GPC & HPLC
- Analyse thermodynamique et énergies de surface

### 3. Caractérisation thermique et thermomécanique

- Analyse enthalpique différentielle DSC et modulée MDSC
- Analyse thermogravimétrique ATG
- Analyse thermomécanique TMA
- Analyse mécanique dynamique DMA

### 4. Caractérisation mécanique

- Essais normalisés sur éprouvettes
- Mesures des différents paramètres (contraintes et allongements, seuil d'écoulement, module élastique E, coefficient de Poisson,...)
- Choc Charpy, Dureté

## DUREE

3 jours  
(8h/jour)

## LIEU

RESCOLL

## COÛT

2500 € HT/personne

## CONTACT

Tomas Bergara  
tomas.bergara@rescoll.fr

## SESSIONS

Sur demande