

# RES103 Matériaux Polymères 1 (RES103\_SGM)

 Composante  
IUT de  
Chambéry

## En bref

- › **Langues d'enseignement:** Français
- › **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

## Présentation

### Description

Ce module a pour objectif de présenter les comportements macroscopiques et les propriétés inhérentes des polymères.

Présentation générale des polymères

- État des lieux et enjeux des ressources matière et effets sur l'environnement
- Historique et importance relative
- Nomenclature : polymères de grande diffusion et polymères techniques
- Constitution, propriétés et usages
- Connaître les spécificités des propriétés du matériau.

Description schématique du polymère

- Définir les classes de polymères : thermoplastiques, thermodurcissables, élastomère
- Notion de macromolécules
- Interactions inter / intra moléculaires
- Organisation : état amorphe, semi-cristallin

Structure et propriétés des polymères

- Changement de phase
- Influence de la structure du polymère sur les propriétés
- Thémodurcissable et élastomère

- Propriétés mécaniques, physiques et chimiques des polymères.

## Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	10,5h
TD	Travaux Dirigés	8,75h

## Compétences visées

- Élaborer des matériaux
- Eco-concevoir : du matériau au produit
- Mettre en forme les matériaux
- Caractériser des matériaux et des produits

## Compétences acquises

Macro-compétence	Micro-compétences

## Infos pratiques

### Lieux

- › Le Bourget-du-Lac (73)

### Campus

- › Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac