

# Physico - chimie des polymères



**Composante**  
École Nationale  
Supérieure des  
Ingénieurs en  
Arts Chimiques



**Volume horaire**  
22,66h

## En bref

➤ **Code:** LP19AF7J

➤ **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

## Présentation

### Objectifs

Déterminer l'état de contrainte et de déformation d'un matériau soumis à différents modes de sollicitation.

Prévoir les transformations subies par les matériaux lors de leur élaboration, mise en forme et mise en œuvre

Élaborer et mettre en œuvre une méthodologie pour résoudre un problème d'analyse, de caractérisation de matériaux

Choisir, mettre en œuvre et optimiser une technique de caractérisation pour expertiser un matériau

Formuler une hypothèse sur la relation entre la structure des matériaux et leurs propriétés physicochimiques, mécaniques ou d'usage et la confronter aux résultats pour la vérifier

### Syllabus

Connaissances théoriques sur les propriétés physico-chimiques et physiques des polymères en solution et à l'état solide :

Décrire et caractériser les structures physiques des polymères : phases amorphe et cristalline, transitions de phase et techniques de caractérisation associées.

Analyser la relation structure/propriétés mécaniques des polymères

---

## Informations complémentaires

10 Cours / 6TD / 1Autonomie

Examen écrit final en 2 parties