

# Techniques et procédés de synthèse des polymères



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



**Volume horaire**  
10,66h

## En bref

> **Code:** LP19ALVD

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

## Présentation

### Description

Avoir compris comment le contrôle de la microstructure du polymère impacte la morphologie du matériau et ses propriétés.  
Connaître les spécificités de chaque mécanisme de polymérisation pour la réalisation d'une croissance de chaîne vivante ou contrôlée.

Savoir choisir la ou les techniques de polymérisation adaptées pour un monomère

### Syllabus

Introduction aux procédés de polymérisation

Auto-organisation des polymères à l'état massique et en solution

Polymérisations vivantes, contrôlées, immortelles, à additions pulsées

Additions séquentielles

Polymérisations vivantes anioniques, cationique, par coordination, polycondensations en chaîne - Polymérisations radicalaires contrôlées: par terminaison réversible (NMP, ATRP), par transfert dégénératif (RAFT)

### Informations complémentaires

Cours et TD