

Présentation

Code interne : PCP8-MACSY

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistraux	13,33h
TD	Travaux Dirigés	2,66h
TP	Travaux Pratiques	12h

Syllabus

Ce cours détaille les polymérisations en chaîne et par étapes permettant de préparer un polymère ou copolymère dans toutes ses caractéristiques. Il traite également de la modification chimique des polymères apportant des fonctions spécifiques à ces matériaux ainsi que de dépolymérisation et d'autoréparation.

Chapitre 1 - Polymérisations en chaîne
(5h33 3CM + 1 TD - S. Carlotti 4h 1 TP - A. Llevot/S. Carlotti)
Rappels sur la polymérisation radicalaire
Polymérisation anionique
Polymérisation cationique
Polymérisation par coordination

Chapitre 2 - Polymérisations par étapes
(5h33 3CM + 1 TD - S. Carlotti 4h 1 TP - A. Llevot/S. Carlotti)
Rappels et principes avancés
Polymérisations par étapes originales
Procédés
Matériaux hautes performances

Chapitre 3 - Modification chimique des polymères
(2,66 2 CM - S. Carlotti 4h 1 TP - A. Llevot/S. Carlotti)
Influence de l'état macromoléculaire sur la réactivité des polymères
Principales réactions de modification des polymères

Réactions de pontage
Exemples de polymères de fonction par modification de polymères
Dégradation des polymères et possibilités de recyclage chimique

Chapitre 4 - Dépolymérisation et autoréparation
(2,66 2 CM - A. Llevot)
Dépolymérisation de polymères
Réseaux covalents adaptables dont les vitrimères

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Contrôle Terminal	Ecrit	30				

Infos pratiques

Contacts

Responsable module

Stephane Carlotti

✉ Stephane.Carlotti@bordeaux-inp.fr