

Présentation

Code interne : PCP8-MACSY

Heures d'enseignement

CI	Cours Intégrés	16h
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

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle Continu	Compte-Rendu	30		0.1		
Contrôle Terminal	Devoir surveillé	30		0.9		

Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Epreuve terminale	Devoir surveillé			1		L'épreuve pourra être un écrit ou un oral

Infos pratiques

Contacts

Responsable module

Stéphane Carlotti

✉ Stephane.Carlotti@bordeaux-inp.fr

