

3.00 crédits	22.5 h	Q2
--------------	--------	----

Enseignants	Gohy Jean-François ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	<i>Le(s) prérequis de cette Unité d'enseignement (UE) sont précisés à la fin de cette fiche, en regard des programmes/formations qui proposent cette UE.</i>
Thèmes abordés	<p>Les questions suivantes seront examinées (entre parenthèses, le nombre approximatif d'heures consacrées à ce point) :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Notions de base (6 h)</b> : - la notion de macromolécule : types de polymères (homo-, co-, branché, ...), notions de nomenclature, notions de stéréochimie, les masses moléculaires et leur distribution - la notion de matériau polymère.</li> <li><b>Grandes méthodes de synthèse (6 h)</b> : - problèmes généraux - la polymérisation en chaîne : introduction aux polymérisations radicalaires, ioniques et par coordination - la polymérisation par étapes : grands principes et exemples choisis - modification des polymères.</li> <li><b>Méthodes de caractérisation (6 h)</b> : présentation succincte des méthodes de caractérisation particulièrement utilisées en chimie des polymères : techniques de caractérisation des masses moléculaires, techniques de caractérisation des grandes propriétés physiques (Tg, Tfus, ...).</li> <li><b>Applications typiques (4 h)</b> : description succincte de quelques applications des matériaux polymères.</li> </ol>
Acquis d'apprentissage	<p><b>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</b></p> <p>Ce cours est destiné à fournir aux étudiants chimistes intéressés une introduction à la chimie des polymères.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Il forme une entité homogène donnant les bases suffisantes pour les étudiants qui ne désirent pas se spécialiser dans ce domaine.</li> </ol> <p>Il ne constitue pas un prérequis nécessaire aux cours plus spécialisés de 2ème licence (quoique bien utile).</p>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Examen écrit sous forme de questions ouvertes et portant sur l'entièreté de la matière vue en cours.
Ressources en ligne	Les supports de cours sont disponibles sur le site moodle du cours.
Faculté ou entité en charge:	CHIM

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en sciences chimiques	CHIM1BA	3	LCHM1141	
Mineure en chimie	MINCHIM	3		
Master [120] : bioingénieur en chimie et bioindustries	BIRC2M	3		
Master [120] en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire	BBMC2M	2		