

<b>Intitulé de l'AA:</b>	Chimie organique
<b>Référence de l'UE :</b>	Chimie 3
<b>Section :</b>	Bachelier en sciences de l'ingénieur industriel / Cycle 1 Bloc 2 / groupe Construction

Titulaire(s)	Langue d'enseignement	Période de l'enseignement
DEPREZ Anne-Sophie	Français	Quadrimestre 1

théorie	Exercices / Laboratoires	Travaux	Séminaires	AIP	Remédiation	Total
10h	5h	0h	0h	0h	0h	15h

#### Acquis d'apprentissage de l'AA:

- différencier et décrire les différents matériaux polymères présents dans le domaine de la construction et de l'électronique.
- donner des exemples d'applications industrielles où la chimie joue un rôle essentiel et fondamental dans la compréhension et le fonctionnement de processus industriels.
- étude des différentes fonctions présentes dans les molécules organiques ( nomenclature des composés organiques ).

#### Contenu de l'AA:

Chimie organique ( 15 h ) : les nombres quantiques, la notion d'orbitales atomiques et les hybridations, étude systématique des différentes fonctions en chimie organique ( + nomenclature ) , étude des polymères organiques ( types, structures, propriétés physiques, les familles, les réactions de polymérisation, la dégradation des plastiques, le recyclage, les bio-polymères, ...), étude des colles et des résines,...

#### Méthode(s) d'enseignement

- Cours magistral
- Approche par situation problème
- Approche avec TIC

### Supports principaux

<b>Types de supports</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copies de présentations</li> <li>• Syllabus</li> <li>• Notes d'exercices</li> </ul>
<b>Références</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Syllabus « Chimie organique », Anne-Sophie Deprez, campus technique HEH, 2017-2018</li> </ul>

### Autres références conseillée(s)

- KAUSCH H-H, HEYMANS N, DECROLY P- *Matériaux polymères : propriétés mécaniques et physiques* – Traité de Matériaux – Presses polytechniques et universitaires romandes – 2001

- MERCIER JP, MARECHAL E – *Chimie des Polymères : synthèses, réactions, dégradations* - Traité de Matériaux – Presses polytechniques et universitaires romandes – 1993.
- DIDIER R. – *Chimie générale : cours et exercices d'applications* – Tec & Doc - 1997
- DUVAL C. – *Matières plastiques et environnement : Recyclage, Valorisation, Biodégradation* – L'usine nouvelle – Ed Dunod – 2004
- VILLENAVE J-J – *Assemblage par collage* - L'usine nouvelle – Ed Dunod – 2005
- JOHNSON - *Invitation à la chimie organique* - De Boeck - 2003

### Évaluations et pondérations

Type	Évaluation	Pondération	
AA	Examen écrit	100 %	

Année académique : **2017 - 2018**  
 Auteur : **Anne-Sophie DEPREZ**