

3.00 crédits	0 h + 65.0 h	Q2
--------------	--------------	----

Enseignants	Robiette Raphaël ; Singleton Michael ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	Il est recommandé d'avoir acquis les connaissances et compétences développées dans les UEs: LCHM1141 Chimie organique LCHM1244 Chimie organique 2 : approfondissement des concepts de base LCHM1245 Chimie organique 2 : Chimie hétéroatomique LCHM1254 Eléments de spectroscopie moléculaire Ne pas prendre LCHM1342 sans LCHM1341 <i>Chimie organique III</i> (ou en avoir acquis les crédits).
Thèmes abordés	- Synthèses multi-étapes de composés illustrant des applications pratiques dans le domaine quotidien : exemples des insecticides (acide chrysanthémique) et des herbicides (acides aryloxypropioniques). - Analyses spectroscopiques, manipulation des logiciels de simulation RMN, rapport de synthèse et séminaire de présentation des résultats - Introduction à la recherche bibliographique sur bases de données et en bibliothèque de recherche.
Acquis d'apprentissage	A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de : 1 Apprentissage de la synthèse organique multi-étapes. Rédaction d'un rapport expérimental avec analyse structurale.
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Les étudiants sont évalués sur les critères suivants (avec une pondération équivalente) : - évaluation continue du comportement durant les laboratoires (interactions, gestion du temps, respect des règles de sécurité, capacité à résoudre des problèmes pratiques...) - cahier de laboratoire - un rapport individuel portant sur l'une des réactions réalisées par l'étudiant - une présentation orale sous forme de poster (par groupe) Le premier et le quatrième points ne peuvent pas être évalués en session de septembre.
Méthodes d'enseignement	Laboratoires pratiques (obligatoires)
Contenu	Synthèses multi-étapes de composés illustrant des applications pratiques dans le domaine quotidien : exemples des insecticides (acide chrysanthémique) et du terpinéol Réaction de polymérisation radicalaire Réactions organocatalysées Analyses spectroscopiques (RMN) et chromatographiques (GC, HPLC)
Ressources en ligne	Le fascicule, des articles sur les réactions réalisées au laboratoire, un template pour la rédaction du rapport, un modèle pour le poster et des spectres RMN de références sont disponibles sur la plateforme moodle. https://moodle.uclouvain.be/
Faculté ou entité en charge:	CHIM

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en sciences chimiques	CHIM1BA	3		