



Synthèse asymétrique



Niveau d'étude
BAC +4



ECTS
2 crédits



Structure de
formation
Faculté des
Sciences

En bref

- › **Date de début des cours:** 1 sept. 2021
- › **Langue(s) d'enseignement:** Français
- › **Méthodes d'enseignement:** En présence
- › **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- › **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

Description

Après des généralités sur les notions de prochiralité et de stéréochimie, cet enseignement présentera les outils permettant la maîtrise de synthèses diastéréosélectives et énantiosélectives. Les différentes approches seront présentées de manière détaillée et rationnelle. Des exemples de synthèses industrielles de molécules bioactives chirales seront discutés.

Volumes horaires* :

CM : 15 H

TD : 5 H

Objectifs

Acquisition des connaissances fondamentales pour la préparation de molécules contenant des stéréocentres.



Heures d'enseignement

Synthèse asymétrique - CM	Cours Magistral	15h
Synthèse asymétrique - TD	Travaux Dirigés	5h

Pré-requis obligatoires

Chimie organique avancée ; mécanismes réactionnels.

Contrôle des connaissances

Examen écrit terminal de 2h :

- Documents autorisés : non
 - Calculatrice non graphique autorisée : oui
 - Internet autorisé : non
-

Syllabus

Cours :

- Stéréochimie ; Prochiralité ; Chiralité ;
- Synthèse diastéréocontrôlée de molécules achirales (alcènes Z et E ; cycles cis/trans);
- Synthèse diastéréosélective de molécules chirales
 - addition sur des carbonyles ;
 - addition sur des alcènes ;
 - réactions de substitution ;
 - réactions péricycliques.
- Synthèse énantiosélective via l'utilisation de réactifs chiraux
- Synthèse énantiosélective via l'utilisation de catalyseurs chiraux
- Exemples de synthèses énantiosélectives et diastéréosélectives.

TD : Exercices d'application.

Informations complémentaires

Contact(s) administratif(s) :

Secrétariat Master Chimie



 master-chimie@umontpellier.fr

<https://master-chimie.edu.umontpellier.fr>

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Alain MORERE

 alain.morere@umontpellier.fr

Lieu(x)

› Montpellier - Triolet