Chimie organique avancée (CHIM601_CHIM)

Composante
UFR Sciences
et Montagne

En bref

- **Langues d'enseignement:** Français
- **Méthodes d'enseignement:** Hybride
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

Étude et réactivité des arènes ; synthèse asymétrique : pourquoi, comment ? Utilisation des groupes protecteurs en synthèse ; réactions péricycliques

Objectifs

Prévoir la stéréochimie et la régiochimie des réactions inter- et intramoléculaires sous contrôle orbitalaire, la réactivité des arènes ; choisir la méthode adaptée de synthèse asymétrique, ainsi que les groupes protecteurs nécessaires.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	16,5h
TD	Travaux Dirigés	13,5h
TD	Travaux Dirigés	3h
TP	Travaux Pratiques	20h

Pré-requis obligatoires

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 14 décembre 2023

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION
Liberté
Égalité
Fraternité

CHIM101_MPC Structure de la matière 1
CHIM102_MPC Structure de la matière 2
CHIM202_MPC Introduction à la chimie organique
CHIM401_PC Réactivité en Chimie Organique
CHIM501_PC Chimie organique et composés naturels
CHIM504_CHIM Liaisons chimiques

Plan du cours

1. Introduction aux réactions péricycliques

2. Les réactions électrocycliques#: caractéristiques, règles de sélection liées à la conservation de la symétrie des orbitales frontières mises en jeu au cours des réactions concertées sont énoncées s'effectuant par voie thermique et photochimique (Woodward-Hoffmann).

3. Les réactions de cycloaddition#: Traitement par la méthode des orbitales frontières de Fukui-Fujimoto HOMO-LUMO, réaction supra-supra, orientation EXO-ENDO, règle d'Alder, régiosélectivité et stéréospécificté des réactions de Diels-Alder.

4.Transpositions sigmatropiques#: règles de sélection des transpositions (1, j) et (i, j), transposition de Cope, Claisen, Wagner-Meerwein.

5. Réactivité des arènes

6. Synthèse asymétrique : pourquoi, comment ?

7. Utilisation des groupes protecteurs en synthèse

Infos pratiques

Lieux

- Le Bourget-du-Lac (73)

Campus

- Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 14 décembre 2023

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION
Liberté
Égalité
Fraternité