

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

Chimie organique avancée - CM	Cours Magistral	16,5h
-------------------------------	-----------------	-------

Pré-requis obligatoires

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 stéréospécificité 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

Compétences acquises

Macro-compétence

Micro-compétences

Infos pratiques

Contacts

Responsable du cours

Nathalie Kardos

📞 +33 4 79 75 86 02

✉️ Nathalie.Kardos@univ-savoie.fr

Lieux

› Le Bourget-du-Lac (73)

Campus

› Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac