

Stratégie de synthèse organique



En bref

- › Langue(s) d'enseignement: Français
- › Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Présentation

Description

* Rappels sur les principes de réactivité, types de réaction et aspects énergétiques des réactions. Etude de la réaction d'addition – élimination : mise en place de l'échelle d'électrophilie, application à l'estérification et autres dérivés d'acides carboxyliques.

* Compléments en série aromatique : rappels sur la réaction SEAr, réarrangements de carbocation, règles de polysubstitution de Hollemann, cas particulier de la SNAr.

Liaison C-N : préparation des amines et réactivité des amines aliphatiques et aro- matiques (élimination d'Hofmann, réactions sur les fonctions carbonyles, diazotation, réaction de Sandmeyer et couplage diazoïque).

* Principes de chimiosélectivité : réactions sélectives et groupements protecteurs des fonctions carbonyles, alcools, amines, acides. Applications de la chimiosélectivité aux réactions d'oxydation et réduction.

Utilisation de la fonction carbonyle pour la création de doubles liaisons : principe de réactivité de la fonction carbonyle, addition nucléophile d'ylures de phosphore (réac- tion de Wittig), réactions associées à la labilité des hydrogènes en (aldolisation, céto- lisation, crotonisation, réaction de Mannich, condensations de Claisen et Dieckmann, synthèse malonique et réaction de Knoevenagel).

Objectifs

Fournir à l'étudiant les outils de la synthèse organique lui permettant de mettre en œuvre les principes essentiels de la chimie organique fine.

Heures d'enseignement

CM - Stratégie de synthèse organique	Cours magistral	25h
TD - Stratégie de synthèse organique	Travaux dirigés	18h
TP - Stratégie de synthèse organique	Travaux pratique	12h

Infos pratiques

Lieu(x)

> Angers