

LC 9: Mise en place du squelette carbonée en chimie organique

Element imposé

Exploitation de la réactivité en alpha des composés carbonylés.

Introduction pédagogique

Niveau L2

Prérequis :

- Contrôle cinétique / Contrôle thermodynamique (L1)
- Réaction de base en chimie organique (L1)
- Spectroscopie RMN (Tale, L1)
- Réactivité chimique (Acidité, nucléophile) (L1)

Difficultés :

- Vision par coeur de la chimie organique
-
-

Biblio :

-
-
-
-

Activités liées

- TP : synthèse nde Wittig en phase aqueuse
- TD : Exercices de chimie orga (composés carbonylés)

Introduction

1 Réactivité des composés carbonylés

2 Réactivité en alpha : création de liaisons CC et C=C

3 Electrophilie de la liaison C=C

4 Conclusion

5 Question

- Pic qu'on arrive pas à identifier en RMN ? Solvant résiduel
- Pourquoi la soude est une bonne base ?
- Pourquoi la formation est dans un seul sens à la fin ?
- Pré-requis trop vagues, quoi en L1 ?
- Où arrive ce cours ? Avant : alcools, après : acides carboxy
- Autres réactions pour étoffer ? Michael, diels alder, metathèse
- TP synthèse de Wittig, qu'est ce que c'est N
- Difficulté propre à la leçon ?
- Difficulté plus en lien avec la leçon ? C/O alkylation. Contrôle de charge ou orbitale (montrer HO)
- Que doit retenir en élève à la fin de cette leçon ? Pas mécanisme
- Stéréosélectivité de Wittig à justifier. (Hors programme L2)
- Que retenir de la diapo 8 ? Stabilisé / non stabilisé
- Comment reconnaître qu'on a un ylure de phosphonium ?
- Synthèse des ylures ?
- Groupement R ?
- Equilibre ceto enolique, pourquoi ?
- En quoi c'est un allongement de la chaîne carboné ?
- pKa faible par rapport à quoi ?
- Comment déprotonner des pKa plus forts ? Bases plus fortes comme LDA.
- C'est quoi LDA ?
- "Ca prend pas en masse", veux dire quoi ? Pas formation de solide
- En niveau L1 qu'est ce que vous auriez fait ?

6 Retour

Hors sujet : pas de message sur le squelette carboné. Revenir sur le carbonyle inutile car déjà vu en L1.

Plan possible : Réaction ioniques / réactions concertés (Diels Alder)

Manque un exemple fil-rouge.

Autre plan : -Molécule linéaire -Molécule cyclique