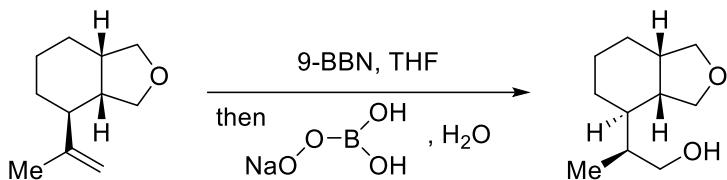


Synthèse Asymétrique : Séance Ex. 2

Synthèse et Fonctionnalisation des Oléfines

Exercice 1: Hydroboration (Question d'examen 2016)

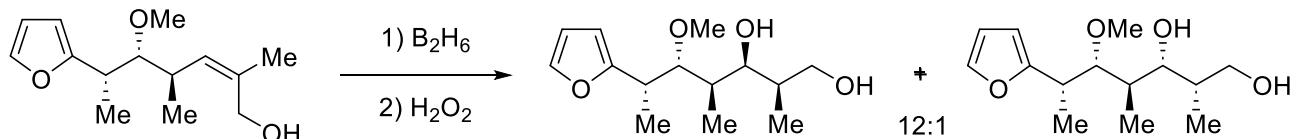


a) Proposez un mécanisme détaillé pour la réaction sans considération de stéréosélectivité.

b) Discutez les problèmes de stéréosélectivité en utilisant des modèles en 3 dimensions appropriés pour les états de transitions conduisant au produit observé pour chaque étape ou cela est nécessaire. Justifiez pourquoi votre état de transition est favorisé par rapport aux autres possibilités.

c) Quel aurait pu être le résultat en utilisant BH_3 comme réactif à la place de 9-BBN?

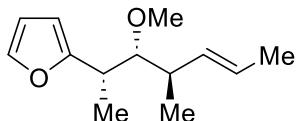
Exercice 2: Hydroboration (Exercice d'examen 2013)



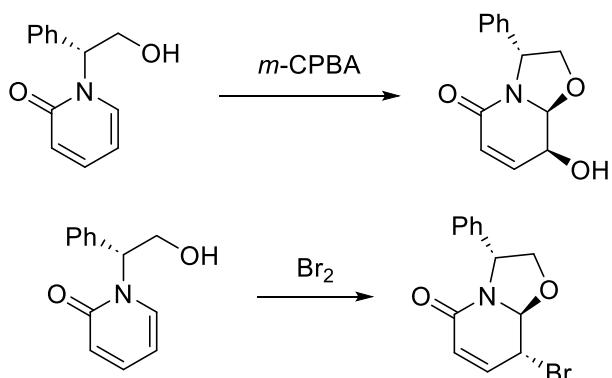
a) Proposez un mécanisme détaillé pour cette réaction sans considération de régio- et stéréo-sélectivité.

b) Discutez les problèmes de sélectivité en utilisant des modèles en 3 dimensions appropriés pour toutes les étapes de la réaction. Justifiez votre réponse en comparant les différentes possibilités pour les états de transition qui conduisent aux produits observés.

c) Quel aurait été le résultat du point de vue régio- et stéréosélectivité pour le substrat ci-dessous?



Exercice 3: Epoxides (Question d'examen 2014)



a) Proposez un mécanisme détaillé pour ces réactions sans considération de stéréosélectivité.

b) Discutez les problèmes de stéréosélectivité en utilisant des modèles en 3 dimensions appropriés. Justifiez votre réponse en comparant les différentes possibilités pour les états de transition. Expliquez la différence de sélectivité observée en dépendance du réactif employé.

Exercice 4: Epoxides (question d'examen 2019)

- a) Proposez un mécanisme détaillé pour la réaction 1 justifiant la stéréosélectivité observée.
- b) Proposez un mécanisme détaillé pour la réaction 3 et, à travers le modèle adapté, justifiez la stéréosélectivité observée pour les deux produits.
- c) Pour la réaction 3, rationalisez le changement de régiosélectivité observé dans les différents solvants proposés.

