

LC9 - Modèles de réactivité en chimie organique

Lise Boutenègre & Raphaël Rullan

| Élément imposé – ?

Introduction Pédagogique

| Niveau : L1/L2

Pré-requis

- Mécanismes de base de la chimie organique **L1**
- Orbitales moléculaires **L2**
- Vision dans l'espace **L1-L2**
- Influence de T et P **L1-L2**

Difficultés

- Ne pas confondre les deux : et bien faire la différence entre les deux
- Les deux peuvent aller dans le même sens. Ils ne sont pas forcément opposés.
- Ne pas se tromper dans l'origine des sélectivités

Applications

- **TP** : Comparaisons de deux réactions dans des conditions différentes
- **TD** : Exercices d'entraînement sur différents exemples

| **Objectifs** – Bien comprendre comment on obtient tel ou tel produit en fonction des conditions opératoires. Prédire des produits. Reconnaître les deux cas.

| **Source** – Drouin p.132-145, Fosset p.643, Cours de Lilian, Cours de Julien

Plan proposé inspiré de celui de Manon :

Introduction

Introduction

1 Notions de contrôle cinétique et thermodynamique

1 Produit cinétique vs produit thermodynamique

On exhibe un exemple ou c'est les deux à la fois.

2 Influence de différents paramètres

2.1 Le temps

2.2 La température

2 Prédiction d'un produit cinétique

Equation de Klopman Salem à introduire qualitativement

1 Sous contrôle stérique

Drouin p.216

2 Sous contrôle frontalier

Drouin p.240, utiliser orbimol pour les orbitales

3 Sous contrôle de charge

Drouin p.243

Conclusion

Remarque – Tableau, voir cours de Julien, faire un récap. Pour l'élément imposé mettre en exemple.