

## SEMAINE 3

- **Chap A-3 : Réactivité en chimie organique**
- **Chap O-1 : Réaction de Diels Alder**
  
- **Révisions SUP :**
  - SN1, SN2, E1, E2 : réactivité des RX
  - Forces intermoléculaires

### Savoirs et savoirs faire :

- **Chap A-3 :**
  - connaître les effets électroniques des différents groupes (+M, -M, +I, -I)
  - postulat de Hammond (énoncé et applications)
  - contrôle thermo / contrôle cinétique : COP
  - contrôle cinétique stérique
  - contrôle cinétique de charge
  - contrôle cinétique orbitalaire : énoncé du th. de Fukui, application à la détermination de la régiosélectivité, la directionnalité d'une attaque, la comparaison de réactivité
  - identifier la HO et la BV
  - identifier l'interaction orbitalaire prépondérante lors de la réaction d'un nucléophile sur un électrophile
  - dessiner une OM à partir du tableau de décomposition en CLOA
  - interpréter les ruptures ou formations de liaison en terme de transfert électronique

**Notes aux colleurs :** le modèle de **Hückel n'est PAS dans les connaissances exigibles** par contre il peut être donné en exercice si un document l'explique

- **Chap O-1 :**
  - bilan et mécanisme
  - interprétation par contrôle orbitalaire
  - régiosélectivité
  - diastéréospecificité
  - ~~diastéréosélectivité~~

**Note aux colleurs :** la **règle endo n'est plus au programme**.

### Liste de questions de cours :

#### **A-3 :**

1. Effets électriques : inductif - mésomère et applications
2. \*\*\*Postulat de Hammond (énoncé, application(s) il faut chercher avant la colle !!! )
3. \*\*\*Contrôle orbitalaire (principe, interaction principale, régiosélectivité, stéréosélectivité avec des ex. à chaque fois)
4. Orbitales frontalières du carbonyle (présentation, A<sub>N</sub>, A<sub>E</sub>, comparaison cétone/aldéhyde)

#### **Révision de SUP : Orga**

5. SN1/SN2 (tableau parallèle avec toutes les caractéristiques des deux réactions)
6. L'élimination E2 (caractéristiques de la réaction, prendre 1 exemple **pertinent** qui montre la régiosélectivité et la diastéréospecificité)
7. Forces intermoléculaires – Liaisons faibles

#### **O-1 : réaction de Diels-Alder**

8. Présentation de la réaction de Diels-Alder (Mécanisme - Règle d'Alder – Régiosélectivité - diastéréospecificité)