

➡ **Orbitales moléculaires et réactivité**

- Prédiction de la réactivité : approximation des orbitales frontalières, Théorème de Fukui
- Définitions des orbitales frontalières : haute occupée HO et basse vacante BV,
- Utilisation de la théorie des orbitales frontalières pour prévoir la réactivité (régiosélectivité et réactivité comparée)
- Utiliser les orbitales frontalières pour prévoir la réactivité nucléophile ou électrophile d'une entité (molécule ou ion).
- Interpréter l'addition nucléophile sur le groupe carbonyle et la substitution nucléophile bimoléculaire en termes d'interactions frontalières.

➡ **CHIMIE ORGANIQUE**

- **Prédiction de la réactivité en chimie organique**
Profil réactionnel, théorie de l'état de transition, diagramme d'enthalpie libre molaire, Détermination de grandeurs d'activation (relation d'Eyring fournie).
Postulat de Hammond.

➤ **Additions électrophiles sur les alcènes que du cours**

L'hydratation acide des alcènes : conditions opératoires, mécanisme limite, régiosélectivité :

- ⇒ compétence attendue : Prévoir ou justifier la régiosélectivité de l'hydratation à l'aide de la stabilité des carbocations intermédiaires.
réactivité comparée des alcènes.

- **ORGA : révisions du cours de SUP : tous les chapitres**

➡ **THERMODYNAMIQUE : révisions et uniquement s'il reste du temps**