

➡ **Orbitales moléculaires et réactivité : révisions (cf programme précédent)**

Connaître également les notions :

- Tracé d'un profil réactionnel,
- Modèle du complexe activé. A partir de la formule de Eyring (relation donnée) : détermination de grandeurs d'activation et interprétation
- Contrôle cinétique/thermodynamique.
- Contrôle stérique, contrôle de charge, contrôle orbitalaire.
- Postulat de Hammond
- Définition d'un catalyseur

➡ **CHIMIE ORGANIQUE :**

➤ **Programme de SUPCSI : en entier**

➤ **De l'alcène à l'alcool : 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.

Hydroboration d'un alcène terminal par le borane : régiosélectivité, mécanisme limite de l'addition du borane sur l'alcène

- ⇒ prévoir ou justifier la régiosélectivité de l'hydroboration à l'aide des effets stériques.
hydrolyse oxydante (pas de mécanisme)

➤ **Additions nucléophiles suivies d'élimination QUE DU COURS**

- Connaître les structures et la nomenclature : des acides carboxyliques, chlorures d'acyle, anhydrides d'acide, esters, amides.
- Comparer les réactivités électrophiles, chlorures d'acyle, anhydrides d'acide, esters, amides (l'ordre doit être connu ainsi que l'intérêt pour la préparation d'un dérivé à partir d'un autre) +justification.
- Synthèse des esters à partir des acides carboxyliques : aspects cinétiques, mécanismes limites.