

➡ **Orbitales moléculaires et réactivité : révisions**

➡ **CHIMIE ORGANIQUE :**

- **Programme de SUPCSI : en entier**
- **De l'alcène à l'alcool :**

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.
- Connaître les aptitudes nucléofuges des groupes partants dans les molécules correspondantes.
- Position des acides carboxyliques dans l'échelle précédente, nécessité de l'activation du groupe carboxyle : ex situ sous forme d'un chlorure d'acyle ou d'un anhydride d'acide ; in situ par protonation.
- Synthèse des esters à partir des acides carboxyliques : aspects cinétiques et thermodynamiques, mécanismes limites.
- **Colles de jeudi et vendredi**, ajouter : synthèse des esters à partir des chlorures d'acyle et des anhydrides d'acide : aspects cinétiques et thermodynamiques, mécanismes limites.