

➲ **CHIMIE ORGANIQUE**

- **Additions nucléophiles suivies d'élimination : révisions**
- **Conversion de groupes caractéristiques par des réactions d'oxydo-réduction**
- Hydrogénéation des doubles et triples liaisons carbone-carbone en catalyse hétérogène, aspects stéréochimiques.  
⇒ Identifier les différents types d'interactions entre le catalyseur hétérogène et les réactifs.
- Époxydation directe par un peroxyacide ; réactivité comparée des alcènes.  
⇒ Discuter de la régiosélectivité de l'époxydation sur un polyène.
- Ouverture des époxydes en milieu basique : mécanisme, élaboration de diols par addition anti.  
⇒ Justifier la régiosélectivité et la stéréosélectivité de l'ouverture d'un époxyde par un nucléophile, en l'absence d'activation par un acide de Lewis ou de Bronsted.
- De l'ester à l'aldéhyde ou à l'alcool primaire ; mécanisme schématique de la réduction des esters.
  - Interpréter la réduction d'un ester en alcool primaire en assimilant le réactif à un ion hydrure nucléophile.
  - Identifier le produit de réduction d'un ester par un hydrure complexe, à l'aide de données fournies (chimiques et/ou spectroscopiques).
- **Exercices de synthèse sur l'ensemble du programme**