

LC 9 : Oxydo-réduction en chimie orga

(ref cf fiche oxydo-réd)

Biblio : - ICO, Drouin

- Carey tome 2
- Kurti
- Bruckner
- Clayden

Idées

- degré d'oxydation/ classe d'oxydation
- alcool → aldéhyde/cétone → acide carbox
- alcane → alcènes → alcynes
- Swern, Dess-Martin
- Réduction $\text{LiAlH}_4/\text{NaBH}_4$ → justification orbitalaire/ chimiosélectivité
- Oxydation par les dérivés de chrome
- Oxydation ménagée vs totale
- Coupure oxydante : Lemieux-Johnson
- Epoxydation
- Birch
- Réduction des alcènes/alcynes (hétérogène ou homogène)

ATTENTION : Bien rester fixer et présenter les choses d'un point de vu oxydo-réd

Réduction des dérivés carbonylés par les hydrures

- I) Comment s'arrêter à la bonne classe d'oxydation
- II) Enjeux de sélectivité

Réduction des alcènes

Oxydation des alcènes

Chimiosélectivité de la réduction des dérivés carbonylés par les hydrures

Sélectivité de l'oxydation des alcènes en diols

Comparaison entre oxydation en phase aqueuse vs orga

Idées : → passage du d.o. a la classe d'oxydation

→ $\frac{1}{2}$ équation redox moins utile

Oxydation de Swern