

LECON : Transfert d'électrons en synthèse

Éléments imposé : Réduction de double liaison

Biblio: DOI: 10.1149/2.016112jes Karimi 2011

Miomandre, Electrochimie

Organic Electrochemistry, Henning Lund (chapitre industriel 1260)

Kurti, Name reaction

Jacques Drouin p 334- 335

Modern organic synthesis lecture Dale Boger

Clayden p 35 classes d'oxydation

→ Overpotential -> wikipédia

Niveau: L3 (début)

Prérequis:

-Nombre d'oxydation, Classe d'oxydation (L1)

-Reduction de doubles liaisons C=O: NaBH₄ (mécanisme), LiAlH₄ (L2)

-Cycle catalytiques (L2)

-Oxydation des aldéhydes cétones par les dérivées chromés (L1)

-Courbe i-E, surtension, système lent, rapide (L2)

-Notions sur les principes de la chimie verte (L1)

Objectifs: -> On attend des élèves qu'à l'issue de ce cours ils soient en mesure d'identifier les différents processus de transferts d'électrons, dans des demi-éq et dans les mécanismes.

-> Et qu'ils soient en mesure d'estimer l'impact environnemental au regard des douze principes de la chimie verte pour les transferts d'électrons.

Difficultés:

-> La leçon traite des aspects industriel et chimie verte qui semble loin des conceptions de laboratoire et de chimie de L2

-> Compartimentation chimie géné/orga -> Ne pas confondre les formalismes plutôt chimie orga et plutôt chimie géné

