

LC 11 : Chimie verte

Annabelle Peyronnet, Lucie Marpoux

13 juin 2022

Introduction pédagogique

Blabla On peut étudier les principes de la chimie verte et comparer deux synthèses comme celle de l'ibuprofène.

Niveau L2 ou L3

Prérequis

- Catalyse, catalyse hétérogène
- Bases de chimie industrielle
- Autres liés au plan

Difficultés éventuelles

- Prendre du recul sur un procédé et son impact
- Compréhension des contraintes industrielles et de leur impact sur la chimie verte

Activités liées

- TP Couplage de Suzuki : catalyse hétérogène au Pd
- TP Réaction multicomposant de Biginelli
- TP synthèse d'une chalcone ou tosylation du citronellol, des réactions sans solvant
- Etude de document sur les procédés Leblanc et Solvay (obtention de carbonate de sodium)

Biblio

- Augé, Chimie verte concept et applications
- Malacria, Techniques de l'ingénieur K1200 v1 (sur la synthèse de l'ibuprofène)
- <https://culturesciences.chimie.ens.fr/thematiques/chimie-organique/chimie-pharmaceutique/un-exemple-de-chimie-verte-la-synthese> (sur la synthèse de l'ibuprofène aussi, comparaison de deux procédés)
- site société chimique de France
- Site de Manon Lecomte

1 Sur la synthèse de l'ibuprofène, Procédé Boots

Etape 2 :

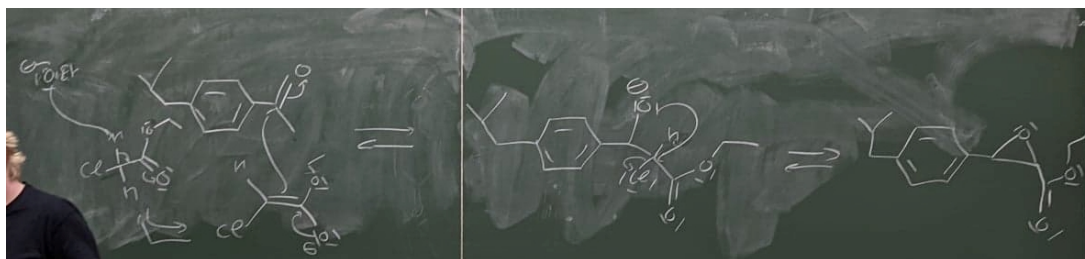


FIGURE 1 – Caption

2 Questions

Pourquoi on s'intéresse à l'économie d'atome? Car notion industrielle en masse (gestion des déchets)