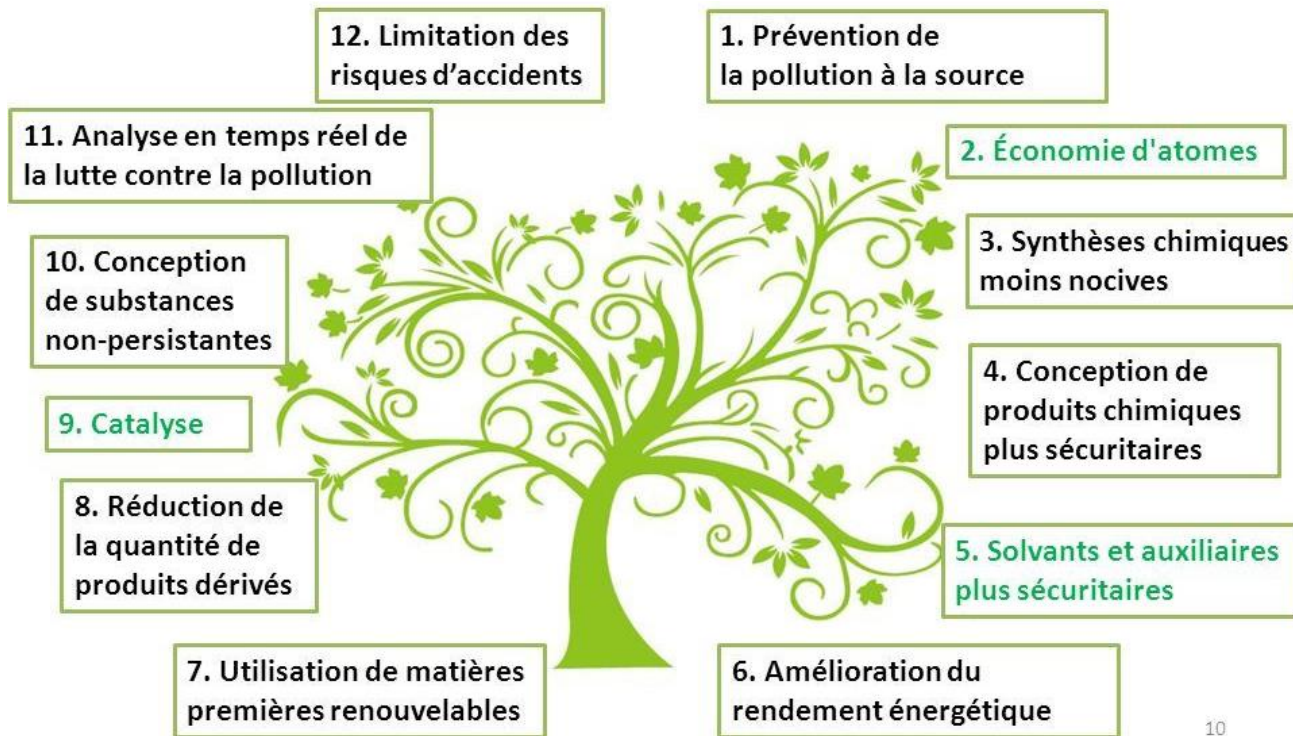


Chimie durable

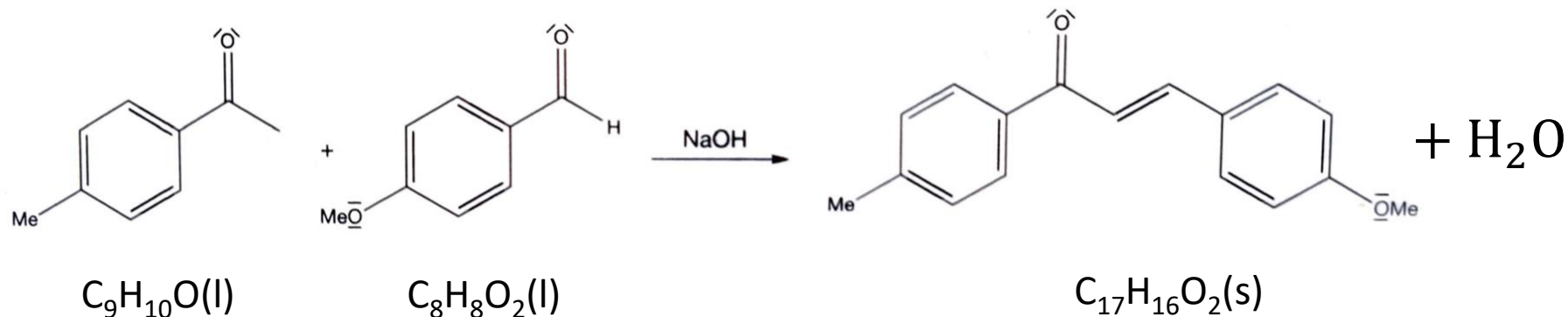


Les 12 principes de la chimie verte



10

Synthèse d'une chalcone



$M(\text{C}_9\text{H}_{10}\text{O}) = 134,18 \text{ g/mol}$

$M(\text{C}_8\text{H}_8\text{O}_2) = 136,15 \text{ g/mol}$

$M(\text{C}_{17}\text{H}_{16}\text{O}_2) = 252 \text{ g/mol}$

Procédé de Boots

$$M_{\text{ibuprofène}} = M(\text{C}_{13}\text{H}_{18}\text{O}_2) = 206.3 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$$

$$M_{\text{acide éthanoinique}} = M(\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2) = 60.1 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$$

$$M_{\text{éthanol}} = M(\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}) = 46.1 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$$

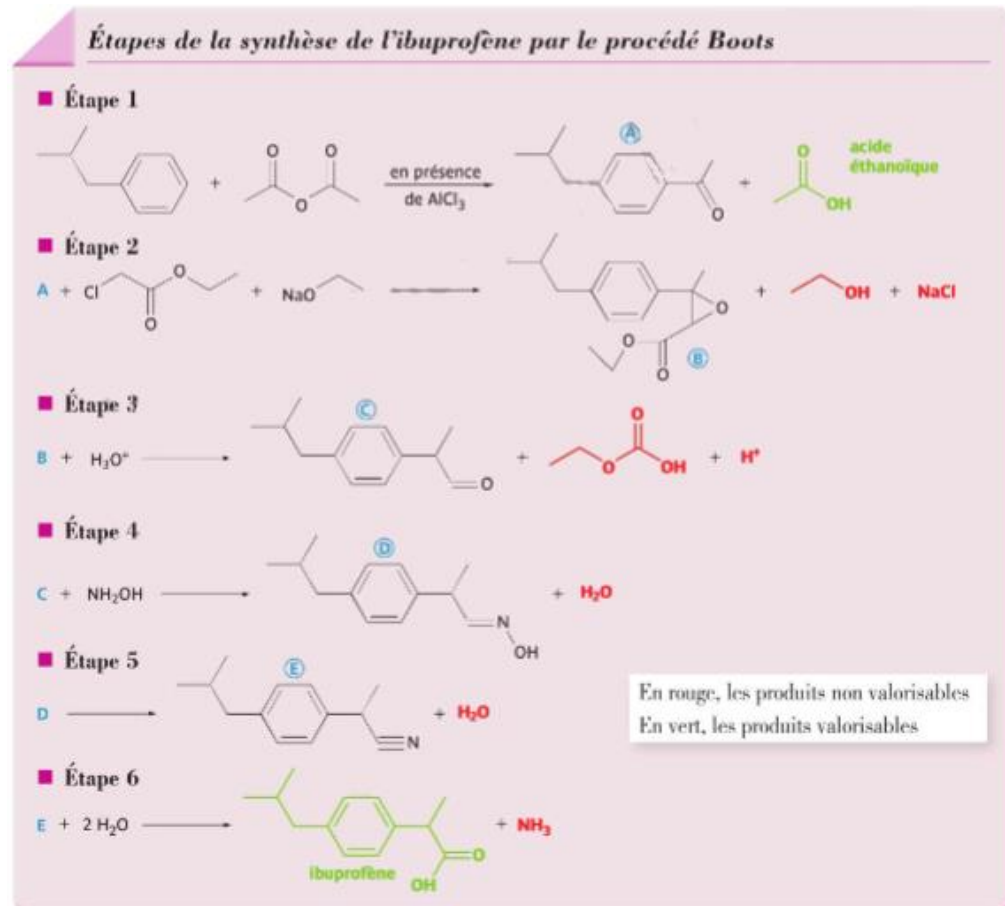
$$M(\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3) = 90.1 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$$

$$M(\text{H}_2\text{O}) = 18 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$$

$$M(\text{NaCl}) = 58.4 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$$

$$M(\text{NH}_3) = 17 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$$

$$EA_{\text{Boots}} = \frac{206,3 + 60,1}{206,3 + 60,1 + 46,1 + 90,1 + 2 \times 18,0 + 1,0 + 58,4 + 17,0} = 51,8 \%$$



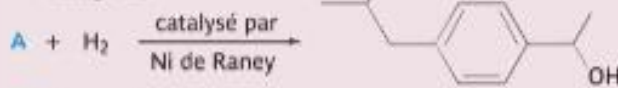
Procédé de BHC

Étapes de la synthèse de l'ibuprofène par le procédé BHC

■ Étape 1



■ Étape 2

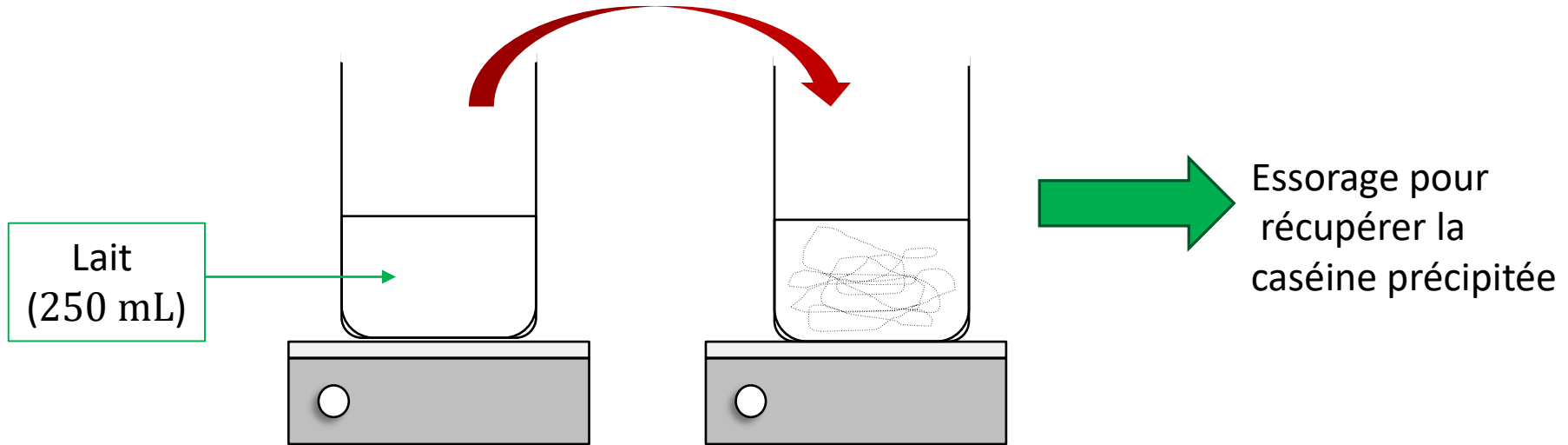


■ Étape 3



Extraction de la caséine du lait

- Acide acétique
- Chauffage à 40 °C



Merci
