# Contrôle de l'évolution d'un système chimique

Chapitre 7

## I. Synthèse d'un ester à partir d'un anhydride d'acide

Elle est totale et plus rapide qu'une estérification classique.

### II. Hydrolyse basique d'un ester

$$R - C \stackrel{\bigcirc}{\underset{O - R'}{=}} + HO^{-} \rightarrow R - C \stackrel{\bigcirc}{\underset{O^{-}}{=}} + R' - OH$$
Ester + Ion hydroxyde  $\rightarrow$  Ion carboxylate + Alcool

Elle est totale et plus rapide qu'une hydrolyse classique.

### III. Saponification d'un corps gras

Elle est totale et plus rapide qu'une hydrolyse classique.

# IV.La catalyse

#### 1. Définition

La catalyse modifie le <u>mécanisme réactionnel</u> c'est à dire la nature des différentes étapes permettant de passer des réactifs aux produits.

### 2. Types de catalyse

- Homogène : Le catalyseur appartient à la même phase que les réactions
- Hétérogène : Le catalyseur n'appartient pas à la même phase que les réactions
- Enzymatique : Avec une enzyme qui présente des sites actifs

#### 3. Propriétés et selectivité

- Le catalyseur est spécifique à une réaction
- Il catalyse aussi la réaction inverse
- Il n'a pas d'influence sur e sur τ
- Un catalyseur est sélectif s'il n'augmente la vitesse que d'une des réactions possibles

v2