

Le squelette carboné

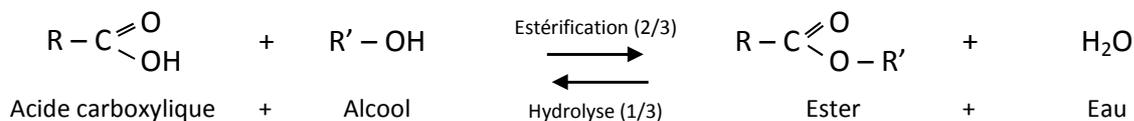
Famille	Formule générale	Nomenclature	Remarque	Réactif	Résultat du test
Composé halogénés	$R - X$ (X = Cl, Br, F, I)	X- chloro-, bromo-, fluoro-		Solution alcoolique de nitrate d'argent – AgNO ₃	Précipité d'halogénure d'argent
Amines	$R - NH_n$	-amine		Indicateur coloré / Papier pH	Basique
Acides carboxyliques	$R - C \begin{matrix} \text{O} \\ // \\ \text{OH} \end{matrix}$	Acide -oïque		Indicateur coloré / Papier pH	Acide
Aldéhydes	$R \begin{matrix} \text{R} \\ \diagup \\ \text{C} = \text{O} \\ \diagdown \\ \text{H} \end{matrix}$	-al		<ul style="list-style-type: none"> • DNPH • Liqueur de Fehling • Réactif de Tollens 	<ul style="list-style-type: none"> • Précipité jaune • Précipité rouge • Miroir d'argent
Cétones	$R \begin{matrix} \text{R} \\ \diagup \\ \text{C} = \text{O} \\ \diagdown \\ \text{R}' \end{matrix}$	-one		<ul style="list-style-type: none"> • DNPH • Liqueur de Fehling • Réactif de Tollens 	<ul style="list-style-type: none"> • Précipité jaune • Négatif • Négatif
Alcools	$R - OH$	-ol	I : CH ₂ -OH / II : CH-OH / III : C-OH I et II décolorent le KMnO ₄	Tous les réactifs précédents	Sans action
Esters	$R - C \begin{matrix} \text{O} \\ // \\ \text{O} - R' \end{matrix}$	acide R-oate de alcool R'-yle			
Anhydrides d'acides	$R - C \begin{matrix} \text{O} \\ // \\ \text{O} \end{matrix} - O - C \begin{matrix} \text{O} \\ // \\ \text{O} \end{matrix} - R'$	anhydride acide R acide R'	Si acide R' = acide R, on ne le met pas dans la nomenclature		
Double liaison C = C	$C = C$			Eau de brome	Décoloration de l'eau de brome

1	Meth-	Mono
2	Eth-	Di
3	Prop-	Tri
4	But-	Tetra
5	Pent-	
6	Hex-	

Le squelette carboné

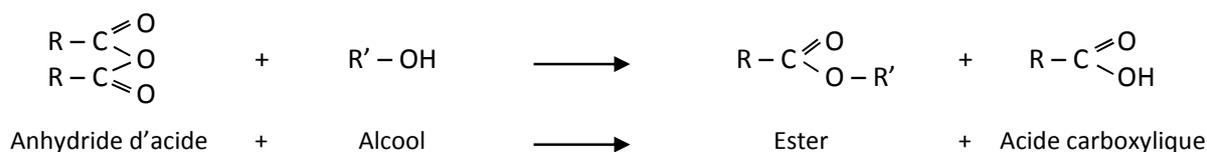
Réactions d'estérification et d'hydrolyse

1. Estérification / Hydrolyse



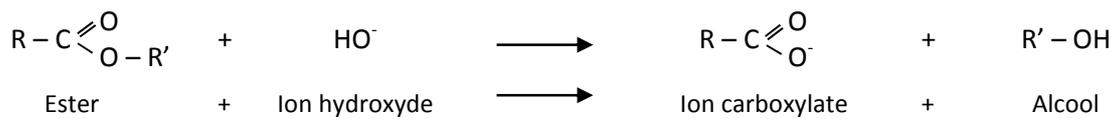
Réaction **lente** et **limitée**

2. Synthèse d'un ester à partir d'un anhydride d'acide



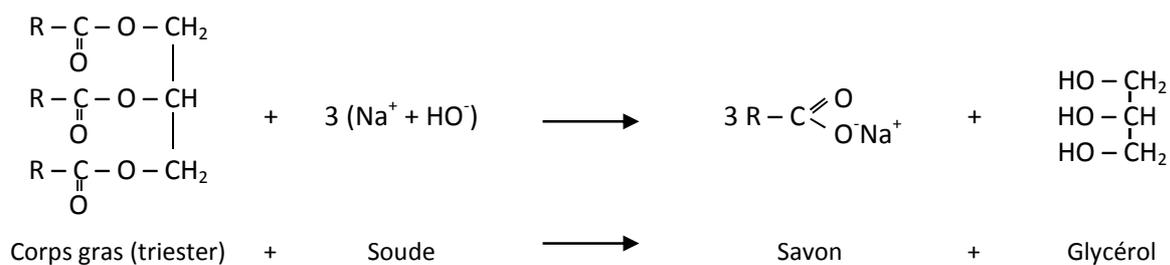
Réaction **rapide** et **totale**

3. Hydrolyse basique d'un ester



Réaction **rapide** et **totale**

4. Saponification d'un corps gras



Réaction **rapide** et **totale**