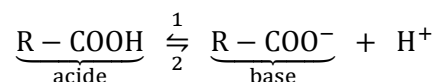


La molécule organique

C3 – Chimie organique – Chapitre 1 (résumé)

I. Stabilité d'une base



Acide fort/Base faible $\Leftrightarrow$ acide instable/base stable $\Leftrightarrow$ sens 1 privilégié $\Leftrightarrow pK_a$ faible

Plus les électrons du groupement COO^- sont dispersés, plus la base est stable.

II. Effets inducteurs et mésomère

Effet	Effet inducteur		Effet mésomère	
	+I	-I	+M	-M
Schéma	$\text{CH}_3 \leftarrow \text{Li}^+ \delta^- \delta^+$	$\text{CH}_3 \rightarrow \text{Cl}^- \delta^+ \delta^-$	$\text{Molécule} \leftarrow \text{Z}^-$	$\text{Molécule} \rightarrow \text{A}^+ \text{B}$
Base	Plus stable	Moins stable	Plus stable	
Groupes	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{c} -\text{M} \\ -\text{CR}_3 \\ \hline -\text{OR} \\ -\text{SR} \\ \hline -\text{I} \\ -\text{Br} \\ -\text{Cl} \\ -\text{F} \\ -\text{COR} \\ -\text{NO}_2 \\ -^+\text{NR}_3 \end{array}$ </div> <div style="margin-left: 10px;"> $\begin{array}{c} \text{+I} \\ \\ \\ \\ \text{-I} \end{array}$ </div> </div>		$\begin{array}{c} -\text{N}^+-\text{R} \\ \\ \text{R} \\ -\text{O}^--\text{R} \\ -\text{X}^- \\ -\text{O}^--\text{R} \end{array}$	$\begin{array}{c} -\text{C}\equiv\text{N}^+ \\ -\text{N}^+=\text{O}^- \\ \\ \text{O}^- \\ -\text{C}=\text{O}^+ \\ \\ \text{R} \end{array}$

III. Effet mésomère – édifice majoritaire

- Respect de la règle de l'octet pour un maximum d'atomes
- Charges en accord avec l'électronégativité (charge - sur l'électronégatif et charge + sur l'électropositif)
- Charges semblables voisines défavorisées (par exemple pas 2 charges + côte à côte)
- Déplacement des électrons ne peut se faire que si la structure est plane ou pratiquement (recouvrement des orbitales)
- Séparation de charges minimale (écrire le moins de charges)

