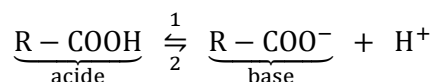


La molécule organique

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	$\text{CH}_3 \leftarrow \text{Li} \begin{matrix} \delta^- \\ \delta^+ \end{matrix}$	$\text{CH}_3 \rightarrow \text{Cl} \begin{matrix} \delta^+ \\ \delta^- \end{matrix}$	Molécule $\leftarrow \overset{\ominus}{\text{Z}}$	Molécule $\leftarrow \overset{\oplus}{\text{A}}$
Base	Plus stable	Moins stable	Plus stable	
Groupes	<ul style="list-style-type: none"> -M -CR₃ +I ----- -OR -SR -I -Br -Cl -I -F -COR -NO₂ -⁺NR₃ 		<ul style="list-style-type: none"> $\overset{\ominus}{\text{N}}-\text{R}$ $\overset{\ominus}{\text{O}}-\text{R}$ $\overset{\ominus}{\text{X}}$ $\overset{\ominus}{\text{O}}^{\ominus}$ 	<ul style="list-style-type: none"> $-\text{C}\equiv\text{N}^{\oplus}$ $-\overset{\oplus}{\text{N}}=\overset{\ominus}{\text{O}}$ $-\overset{\oplus}{\text{C}}=\overset{\ominus}{\text{O}}$

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)

