

Groupes caractéristiques et fonctions

Les molécules organiques sont constituées d'un **squelette carboné** sur lequel peuvent être fixés des **groupes caractéristiques**. Deux molécules possédant les mêmes groupes caractéristiques ont des propriétés chimiques similaires, ces propriétés définissent une **fonction chimique**.

Le programme de Terminale S demande de connaître les alcanes les huit fonctions suivantes :

Fonction	Alcool	Aldéhyde	Cétone	Acide carboxylique	Alcène	Ester	Amine	Amide
Groupe caractéristique	-O-H	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{-C} \\ \\ \text{H} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{C-C} \\ \quad \\ \quad \text{C} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{-C} \\ \\ \text{OH} \end{array}$	$\begin{array}{c} \diagup \\ \text{C}=\text{C} \\ \diagdown \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{-C} \\ \\ \text{O-C} \end{array}$	$\begin{array}{c} \diagup \\ \text{-N} \\ \diagdown \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{-C} \\ \\ \text{N} \\ \end{array}$
	Hydroxyle	Carbonyle	Carbonyle	Carboxyle	Alcène	Ester	Amine	Amide

Nomenclature

Le principe de base est de repérer la **chaîne carbonée la plus longue** contenant le **carbone porteur de la fonction**. Cela donne le nom principal de la molécule auquel il faudra ajouter les **groupes alkyles**.

