

# Rappels Nomenclature

## I. Les alcanes

Les alcanes sont des hydrocarbures saturés. Cela signifie qu'ils ne sont constitués que d'atomes de carbone et d'hydrogène liés entre eux que par des liaisons simples C—C.

Leur formule brute est de la forme:  $C_nH_{2n+2}$

### Nomenclature :

#### ➤ Alcanes linéaires :

Le préfixe indique le nombre d'atome de carbone et on ajoute « ane »

Nombre d'atome de carbone	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Radical	méth	éth	prop	but	pent	hex	hept	oct	non	déc

#### ➤ Alcanes ramifiés :

Numéroter la chaîne la plus longue en ayant les plus petits numéros possibles pour les ramifications. Puis nommer les groupes alkyles. Lorsque plusieurs groupes alkyle sont identiques, on utilise les préfixes **di**, **tri**, **tétra**...

Nom :

- ✓ Numéro du C portant la ramification
- ✓ Tiret
- ✓ Nom du groupe alkyle (sans e et dans l'ordre alphabétique)
- ✓ Nom de la chaîne principale accolée.

## II. Les alcools

Les alcools sont des hydrocarbures portant un groupement hydroxyle (OH).

Numéroter la chaîne la plus longue comportant le groupement OH en ayant le plus petit numéro possible pour le carbone portant le groupement OH.

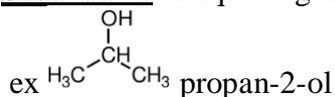
Nom :

- ✓ Numéro du C portant la ramification
- ✓ Tiret
- ✓ Nom du groupe alkyle (sans e et dans l'ordre alphabétique)
- ✓ Nom de la chaîne principale accolée. (sans le e)
- ✓ Numéro du C portant le groupe OH
- ✓ Tiret
- ✓ ol

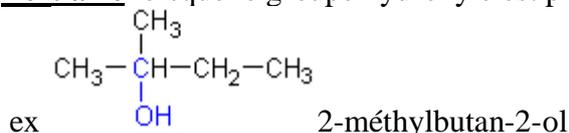
Il existe trois classes d'alcool :

➤ **Primaire** lorsque le groupe hydroxyle est placé sur un C ayant seulement 1 liaison avec un autre carbone. ex :  $CH_3-CH_2-CH_2-OH$  propan-1-ol

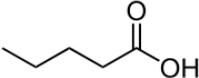
➤ **Secondaire** lorsque le groupe hydroxyle est placé sur un C ayant 2 carbones liés à lui.



➤ **Tertiaire** lorsque le groupe hydroxyle est placé sur un C ayant 3 carbones liés à lui.



### III. Famille chimique groupe et nomenclature.

Famille	Groupe caractéristique	Nomenclature	Exemple
Aldéhyde	$HC = O$ Groupe carbonyle situé en bout de chaîne	alcan <u>al</u> .	$\begin{array}{c} H & H & O \\   &   & // \\ H-C & -C & -C \\   &   &   \\ H & H & H \end{array}$ propanal
Cétone	$C = O$ Groupe carbonyle situé en milieu de chaîne	Alcan-x- <u>one</u> .	$\begin{array}{c} CH_3 - C - CH - CH_3 \\    \quad   \\ O \quad CH_3 \end{array}$ 3-méthylbutan-2-one
Acide carboxylique	$\begin{array}{c} O \\ // \\ -C \\ \backslash \\ O-H \end{array}$ Groupe carboxyle	<u>Acide</u> alcan <u>oïque</u>	 Acide pentanoïque