



Fiche exercice Seconde

santé 1 : Molécules et médicaments

- Savoir qu'à une formule brute peuvent correspondre plusieurs formules semi développées.
- Représenter des formules développées et semi développées correspondant à des modèles moléculaires
- Repérer la présence de groupe caractéristique dans une formule développée.

1) Donner la formule brute des molécules suivantes.

$\text{CH}_3\text{---CH}_2\text{---CH}_2\text{---CH}_2\text{---CH}_3$	$\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{---C---OH} \\ \\ \text{O} \end{array}$
$\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{---CH---CH---CH}_3 \\ \quad \\ \text{CH}_3 \quad \text{OH} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{---C---O---CH}_3 \\ \\ \text{O} \end{array}$
$\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{---C---N---CH}_3 \\ \quad \\ \text{O} \quad \text{H} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{---C---CH}_2\text{---CH}_3 \\ \\ \text{O} \end{array}$
$\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{---C---CH}_3 \\ \\ \text{O} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{---CH}_2\text{---C---H} \\ \\ \text{O} \end{array}$

2) Entourer les groupes caractéristiques présents dans les molécules de l'exercice 1, et nommer les fonctions correspondantes à l'aide du tableau ci-dessous.

Fonction	alcool	aldéhyde	cétone	acide carboxylique	ester	amine	amide
Groupe caractéristique	---OH	$\begin{array}{c} \diagup \\ \text{C=O} \\ \diagdown \\ \text{H} \end{array}$	$\begin{array}{c} \diagup \\ \text{C=O} \\ \diagdown \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{O} \\ // \\ \text{---C} \\ \\ \text{O---H} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{O} \\ // \\ \text{---C} \\ \\ \text{O---R} \end{array}$	---NH_2 ou ---NH--- ou ---N--- 	$\begin{array}{c} \text{O} \\ // \\ \text{---C} \\ \\ \text{N} \\ \end{array}$

3) Donner les formules semi-développées des molécules suivantes.

