

Série des groupes caractéristiques en chimie organique

1^{er} Bac-Sc-Biof

Exercice 1 :

[Les autres séries WORD et PDF : https://spbiof.blogspot.com/](https://spbiof.blogspot.com/)

1- Répondre par vrai ou faux :

- a- CH_3COH Appartiennent aux alcools,
- b- $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ Font partie des hydrocarbures.

2- Compléter le tableau suivant :

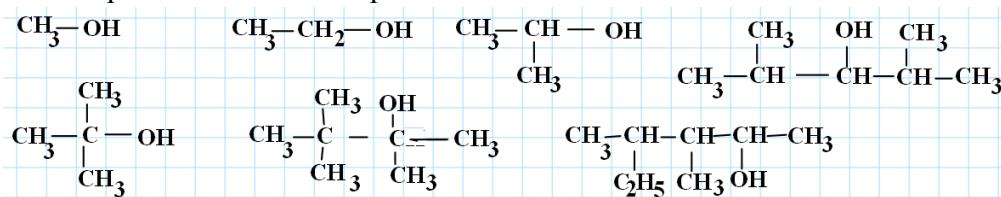
Formule semi-développée	Groupe caractéristique	Formule brute	Nom systématique
CH_3-NH_2			
$\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\underset{\text{OH}}{\text{C}}}-$			
$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{OH}$			
$\begin{array}{ccccccc} \text{CH}_3 & -\text{CH}_2 & -\text{CH} & -\text{C}=\text{O} \\ & & & \\ & \text{CH}_3 & & \text{H} \end{array}$			
$\begin{array}{ccccc} \text{CH}_3 & \text{CH} & -\text{CH}_2 & \text{C} & -\text{CH}_3 \\ & & & \parallel & \\ \text{CH}_3 & & & \text{O} & \end{array}$			
$\begin{array}{ccccccc} \text{CH}_3 & \text{CH} & -\text{CH}_2 & \text{CH} & \text{CH} & -\text{CH}_3 \\ & & & & & \\ \text{CH}_3 & & & \text{C}_2\text{H}_5 & \text{F} & \end{array}$			

Exercice 2 :

- 1- Définir les isomères,
- 2- Donner le groupement fonctionnel des alcools et comment s'appelle ce groupement,
- 3- Écrire tous les alcools isomères de formule brute $\text{C}_5\text{H}_{12}\text{O}$. Indiquer leur nom et leur classe,
- 4- Soient deux acides carboxyliques : acide 2-méthylpropanoïque et acide 2,3-diméthylbutanoïque :
 - a- Donner le groupement fonctionnel des acides carboxyliques et comment s'appelle ce groupement ?
 - b- Donner la formule brute et la formule semi-développée de chaque acide pour les deux acides,
 - c- Donner les formules semi-développées des isomères possibles pour ces deux acides.

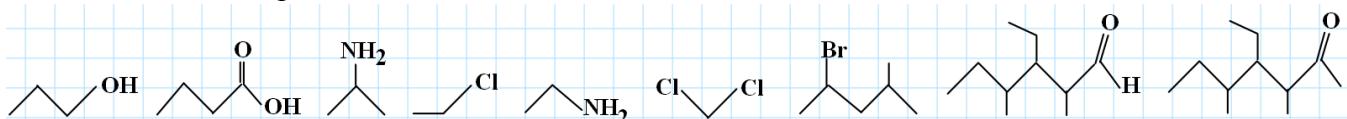
Exercice 3 :

- 1- Donner le nom systématique des molécules représentées ci-dessous,
- 2- Quelle est la fonction caractéristique qui appartient aux ces molécules ?
- 3- Indiquer la classe de chaque molécule



Exercice 4 :

On considère les composés suivants :



- 1- Donner la formule semi-développée de chaque composé,
- 2- Préciser la fonction caractéristique que contiennent chacune des molécules de ces composés,
- 3- Préciser également le groupe organique auquel chaque composé appartient,

4- Nommer chaque composé,

<https://spbiof.blogspot.com/>