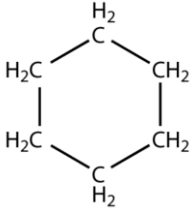
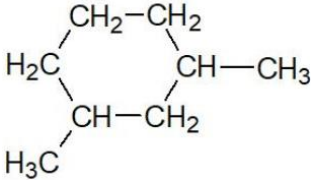


Exercice : molécules organiques

I) Nomenclature

Donner le nom ou la formule semi-développée des molécules suivante :

$ \begin{array}{ccccccc} & \text{H} & & \text{H} & & \text{H} & \\ & & & & & & \\ \text{H} & - \text{C} & - & \text{C} & - & \text{C} & - \text{H} \\ & & & & & & \\ & \text{H} & & \text{H} & & \text{H} & \end{array} $	propane
	cyclohexane
$ \begin{array}{ccccccc} & & & & & & \\ & & & & & & \\ \text{H}_3\text{C} & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH} & - & \text{CH}_3 \\ & & & & & & \\ & & & & \text{H}_3\text{C} & & \end{array} $	2-méthylbutane
$ \begin{array}{ccccccc} & & & & & & \\ & & & & & & \\ \text{H}_3\text{C} & - & \text{CH} & - & \text{CH} & - & \text{CH}_3 \\ & & & & & & \\ & & \text{H}_3\text{C} & & \text{H}_3\text{C} & & \end{array} $	2,3-diméthylbutane
$ \begin{array}{ccccccc} & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & \text{H}_3\text{C} & & \\ & & & & & & \\ \text{H}_3\text{C} & - & \text{CH} & - & \text{C} & - & \text{CH}_3 \\ & & & & & & \\ & & \text{H}_3\text{C} & & \text{CH}_3 & & \end{array} $	2,2,3-triméthylbutane
$ \begin{array}{ccccccc} & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & \text{CH}_3 & & \\ & & & & & & \\ & & & & \text{CH}_2 & & \\ \text{H}_3\text{C} & \text{CH} & - & \text{HC} & - & \text{CH}_2 & - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\ & & & & & & \\ & \text{CH}_3 & & & & & \end{array} $	3-éthyl-2-méthylhexane
	1,3-dimethylcyclohexane
$ \begin{array}{ccccccc} & & & & & & \\ & & & & & & \\ \text{H}_3\text{C} & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH}_2 - \text{OH} \\ & & & & & & \end{array} $	butanol
$ \begin{array}{ccccccc} & & & & & & \\ & & & & & & \\ \text{CH}_3 & - & \text{CH} & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH} & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH}_3 \\ & & & & & & & & & & \\ & & \text{OH} & & & & \text{CH}_3 & & & & \end{array} $	4-méthylhexan-2-ol
$ \begin{array}{ccccccc} & & & & & & \\ & & & & & & \\ \text{OH} & & & & & & \\ & & & & & & \\ \text{CH}_2 & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH} & - & \text{CH}_3 \\ & & & & & & \\ & & & & \text{CH}_3 & & \end{array} $	3-méthylbutan-1-ol

$ \begin{array}{c} \text{OH} \\ \\ \text{CH}_3 - \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array} $	2-méthylpentan-2-ol
$ \begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{H}_3\text{C} - \text{C} - \text{CH}_3 \end{array} $	propanone
$ \begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\ \\ \text{OH} \end{array} $	2-méthylheptan-3-ol
$ \begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{H}_3\text{C} - \text{C} - \text{H} \end{array} $	éthanal
$ \begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{C} - \text{CH}_3 \\ \\ \text{O} \end{array} $	3-méthylhexan-2-one
$ \begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{H} - \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array} $	4-méthylpentanal
$ \begin{array}{c} \text{O} \quad \text{CH}_3 \\ \quad \\ \text{H} - \text{C} - \text{CH} - \text{CH}_3 \end{array} $	Méthylpropanal

$ \begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 - \text{C} - \text{CH} - \text{CH}_3 \\ \\ \text{O} \end{array} $	3-méthylbutanone
$ \begin{array}{c} \text{O} \\ // \\ \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{C} \\ \quad \backslash \\ \text{CH}_3 \quad \text{H} \end{array} $	2-méthylbutanal
$ \begin{array}{c} \text{OH} \\ / \\ \text{H}_3\text{C} - \text{C} \\ \\ \text{O} \end{array} $	Acide éthanoïque
$ \begin{array}{c} \text{O} \\ // \\ \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{C} \\ \quad \backslash \\ \text{CH}_3 \quad \text{OH} \end{array} $	Acide 4-méthylpentanoïque
$ \begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 - \text{C} - \text{CH}_2 - \text{C} \\ \quad \backslash \\ \text{CH}_3 \quad \text{OH} \\ // \\ \text{O} \end{array} $	Acide 3,3-diméthylbutanoïque
$ \begin{array}{c} \text{O} \\ // \\ \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH} - \text{C} \\ \quad \quad \backslash \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \quad \text{OH} \\ // \\ \text{O} \end{array} $	Acide 2,3-diméthylbutanoïque
$ \begin{array}{cccc} \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{O} \\ & & & // \\ \text{H} - \text{C} & - \text{C} & - \text{C} & - \text{C} \\ & & & \backslash \\ \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{O} - \text{H} \end{array} $	Acide butanoïque