

Exercice 1.

On considère l'atome dont l'écriture est la suivante : ${}^{14}_6\text{C}$

1. Combien cet atome comporte t-il de protons ? Justifier
2. Combien cet atome comporte t-il de nucléons ? Justifier
3. Combien cet atome comporte t-il de neutrons ? Justifier.

Exercice 2.

L'atome d'oxygène contient 8 électrons.

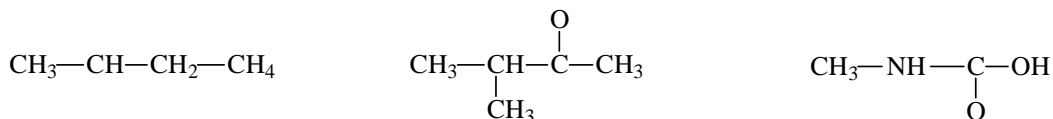
1. Ecrire la répartition électronique de cet atome.
2. Combien d'électron porte t-il sur sa couche externe ?
3. Dans une molécule, cet atome forme deux liaisons. Expliquer pourquoi.

Exercice 3.

Une molécule a pour formule brute C₆H₁₂O₆. Donner sa composition.

Exercice 4

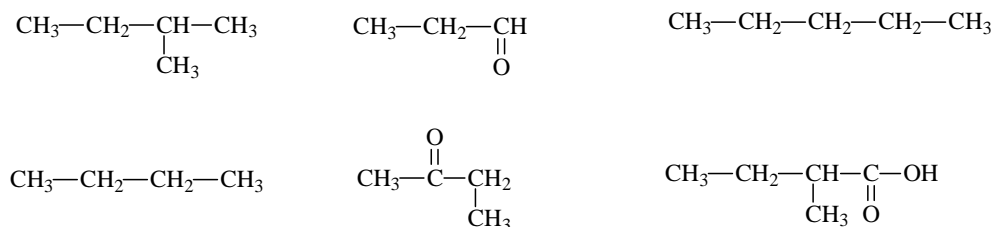
On donne les formules semi développées de quelques molécules.



1. Indiquer celles qui sont correctes.
2. Corriger en modifiant le nombre d'atomes d'hydrogène celles qui sont incorrectes.

Exercice 5

On donne les formules semi développées de quelques molécules.



1. Recopier celles qui représentent des alcanes. Justifier
2. Recopier celles qui ont des chaînes carbonées linéaires.
3. Recopier les molécules isomères. Justifier.

Exercice 6

Donner la formule brute de l'alcane qui contient 15 atomes de carbone. Expliquer.