

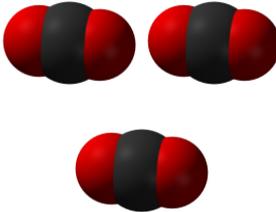
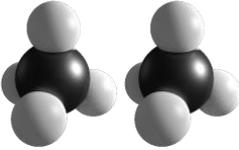
Exercices

Parcours obligatoire : exercices 1, 2 et 3 (questions 1 et 2)

Parcours plus approfondi : exercices 1, 2 et 3

Exercice 1

Compléter le tableau suivant :

Nom des particules (atomes ou molécules) et leur nombre	Formule	Modèle	Composition en atomes
3 molécules de dioxyde de carbone	3 CO ₂		3 atomes de carbone 6 atomes d'oxygène
.... de méthane			
	2 O ₂		
3 molécules d'.....			6 atomes d'hydrogène 3 atomes d'oxygène

Exercice 2

Entourer les bonnes réponses :

1. Dans une molécule d'éthanol, de formule C₂H₆O, il y a au total :

- 3 atomes
- 4 atomes
- 9 atomes
- 10 atomes
- 12 atomes

2. Dans une molécule d'éthanol, il y a des atomes de :

- Carbone
- Azote
- Hydrogène
- Chlore
- Oxygène

Chapitre 1. L'air qui nous entoure

- Soufre
- 3. Dans une molécule d'éthanol, il y a :
 - 6 atomes de carbone
 - 2 atomes de carbone
 - 1 atome d'hydrogène
 - 6 atomes d'oxygène
 - 1 atome d'azote
 - 1 atome d'oxygène
 - 6 atomes d'hydrogène

Exercice 3

1. La formule de l'aspirine est : $C_9H_8O_4$. Indiquer le nombre d'atomes d'oxygène présents dans cette molécule.
2. La vitamine C ou acide ascorbique a pour formule chimique $C_6H_8O_6$. Donner le nom et le nombre d'atomes de chaque élément chimique présent dans la molécule de vitamine C. Donnée : extrait simplifié du tableau périodique :

1 H Hydrogène							2 He Hélium
3 Li Lithium	4 Be Béryllium	5 B Bore	6 C Carbone	7 N Azote	8 O Oxygène	9 F Fluor	10 Ne Néon

3. Donner le nom des éléments chimiques contenus dans la molécule d'acide ricinoléique de formule $C_{18}H_{34}O_3$.
4. On considère une molécule de formule $C_{12}H_{18}O_7$. Indiquer la composition atomique (nombre et nature des atomes) de cette molécule.
5. Donner le nom et le nombre de chaque atome présent dans la formule chimique $C_{57}H_{104}O_6$ du constituant majoritaire de l'huile d'olive.