

DOCUMENT CORRIGÉ

Combien d'atomes ?

Comment compter les atomes dans une ou plusieurs molécules ?

- Le chiffre écrit à droite d'un atome indique la quantité de cet atome dans cette molécule.
- Le chiffre 1 n'est jamais écrit. Exemple, la formule H₂O indique une molécule d'eau dans laquelle il y a 2 atomes d'hydrogène et 1 atome d'oxygène.
- Le chiffre écrit à gauche d'une molécule indique le nombre de molécules présentes.

Exemples :

- Une molécule de propane s'écrit : C₃H₈
Dans cette molécule, il y a :
 - 3 atomes de carbone
 - et 8 atomes d'hydrogène.
- Quatre molécules de propane s'écrit : 4C₃H₈
Dans ces 4 molécules de propane, il y a en tout :
 - 4 x 3 = 12 atomes de carbone
 - et 4 x 8 = 32 atomes d'hydrogène.

A vous de jouer, complétez le tableau suivant :

Molécules	Noms	Nombres d'atomes		
		C	H	O
7H ₂ O	Eau		7 x 2 = 14	7 x 1 = 7
CO ₂	Dioxyde de carbone	1 x 1 = 1		1 x 2 = 2
3O ₂	Dioxygène			3 x 2 = 6
5CH ₄	Méthane	5 x 1 = 5	5 x 4 = 20	
8C ₂ H ₆	Éthane	8 x 2 = 16	8 x 6 = 48	
3C ₄ H ₁₀	Butane	3 x 4 = 12	3 x 10 = 30	