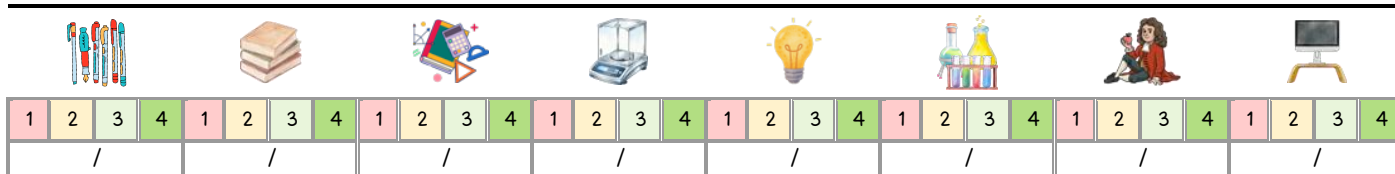


Noms et Prénoms :

Formule moléculaire

20



Tu viens d'apprendre à créer des **molécules**. Il te reste maintenant à apprendre à écrire leur **formule**. En t'aidant des règles édictées par l'**UICPA** (Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée), détermine les **formules moléculaires** (appelées formules brutes) des **molécules** suivantes.



Règles de l'UICPA

- 1) Chaque **atome** est représenté par son **symbole** (donné par le tableau périodique des éléments)
- 2) On inscrit en **indice** (en bas à droite) du **symbole de l'atome**, le nombre de cet **atome** présent dans la molécule.

Remarque : si l'indice est 1, ce chiffre n'est pas écrit

- 3) Ordre des atomes dans la formule brute d'une molécule : On met d'abord l'atome de carbone (C), puis l'hydrogène (H), puis les autres éléments dans leur ordre alphabétique.

Exemple : la molécule d'eau



La molécule d'eau est composée de :

- Un atome d'oxygène (O)
- Deux atomes d'hydrogène (H)

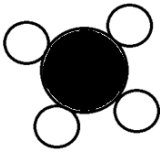
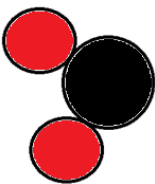
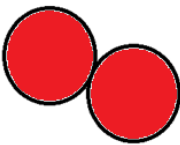
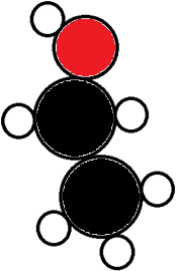
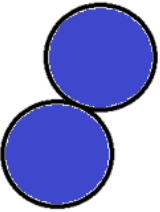
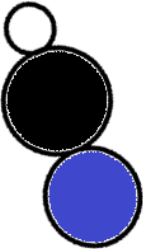
La formule moléculaire (brute) de l'eau est donc : H_2O .



La première lettre d'un symbole s'écrit toujours en majuscule, la deuxième (s'il y en a une) s'écrit toujours en minuscule (exemple : sodium Na, magnésium Mg, aluminium Al).

Il ne doit pas y avoir d'écart entre les symboles dans une formule brute : H_2O et pas $H_2 O$

Détermine les formules brutes des molécules suivantes :

<u>Méthane :</u>  CH_4	<u>Dioxyde de carbone :</u>  CO_2	<u>Dioxygène :</u>  O_2
<u>Éthanol :</u>  C_2H_6O	<u>Diazote :</u>  N_2	<u>Cyanure :</u>  CHN