	Fiche méthode 2	2^{nde}
	<u>Ecrire une formule chimique (1 / 3)</u>	

Objectif : savoir écrire la formule chimique d'une entité chimique à partir de son nom.

Formule chimique d'un atome / formule chimique d'une molécule :

Représentation de 1 atome d'oxygène :



Formule chimique de 1 atome d'oxygène : O

Représentation de 2 atomes d'oxygène :



(Chacun des deux atomes d'oxygène est libre par rapport à l'autre)

Formule chimique de 2 atomes d'oxygène : 2 O

Rappel : une molécule est un assemblage d'atomes

Représentation de 1 molécule de dioxygène :



(Les deux atomes d'oxygène sont liés l'un à l'autre)

Formule chimique de 1 molécule de dioxygène : O₂

Dans la formule, le 2 en indice indique que les deux atomes d'oxygène sont liés l'un à l'autre.

Représentation de 2 molécules de dioxygène :



Formule chimique de 2 molécules de dioxygène : 2 O₂

Représentation de 2 atomes d'hydrogène et d'un atome d'oxygène :



(Chacun des trois atomes est libre par rapport aux autres)

Formule chimique de 2 atomes d'hydrogène et d'un atome d'oxygène : 2 H + 1 O

Représentation de 1 molécule d'eau :

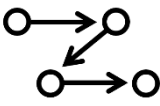


(Les trois atomes sont liés les uns aux autres)

Formule chimique de 1 molécule d'eau : H₂O

Dans la formule, tous les symboles sont collés les uns aux autres pour indiquer que dans une molécule, tous les atomes sont liés les uns aux autres.

Le 2 en indice indique qu'il y a 2 atomes d'hydrogène dans une molécule d'eau. L'absence d'indice pour l'oxygène sous-entend qu'il n'y a qu'un seul atome d'oxygène dans la molécule.

	Fiche méthode 2	2^{nde}
	<u>Ecrire une formule chimique (2 / 3)</u>	

Utilisation des préfixes dans les noms des entités chimiques :

 : atome d'oxygène de formule O .

 : molécule de dioxygène de formule O₂ .

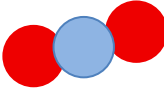
 : molécule de trioxygène (ozone) de formule O₃ .

Naturellement, vous avez compris que le préfixe *mono* utilisé pour l'oxygène indique qu'il n'y en a qu'un seul, que le préfixe *di* indique qu'il y en a deux, et que le préfixe *tri* indique qu'il y en a trois.

Dans les noms des entités chimiques, le préfixe *tétra* est utilisé pour indiquer quatre.

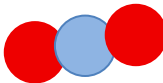
Rappel : un oxyde est un assemblage d'oxygène avec une autre sorte d'atomes.

Représentation d'un atome d'azote : 

Deux exemples d'oxyde d'azote :  et 

Pour distinguer ces deux oxydes d'azote, on peut préciser leurs noms à l'aide d'un préfixe indiquant le nombre d'atomes d'oxygène.

 : monoxyde d'azote de formule chimique NO .

 : dioxyde d'azote de formule chimique NO₂ .

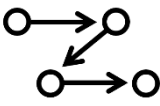
Représentation d'un atome de carbone : 

Deux exemples d'oxyde de carbone :  et 

Pour distinguer ces deux oxydes de carbone, on peut préciser leurs noms à l'aide d'un préfixe indiquant le nombre d'atomes d'oxygène.

 : monoxyde de carbone de formule chimique CO .

 : dioxyde de carbone de formule chimique CO₂ .

	Fiche méthode 2	2^{nde}
	<u>Ecrire une formule chimique (3 / 3)</u>	

Exemples :

Formule chimique du monoxyde de cuivre : CuO .

Formule chimique du dioxyde de cuivre : CuO_2 .

Formule chimique du trioxyde de soufre : SO_3 .

Formule chimique du tétrafluorocarbène : CF_4 .