

DS N° /Chimie/Atome et molécule

Durée :.....min

Compétences évaluées

S'approprier = APP	Analyser/raisonner= ANA	Réaliser= REA	Valider= VAL	Communiquer= COM	NOTE

Exercice 1

- 1) Donner le nom des éléments dont le symbole est donné :

Symbole de l'élément	C	Cl	N	O
Nom de l'élément				

- 2) Représenter par un schéma les molécules suivantes :

Molécule (formule brute)	H ₂ O	CH ₄	C ₃ H ₈	HCl	
Schéma représentant la molécule					

Exercice 2

Le modèle moléculaire représente la molécule d'éthanol.

- 1) Indiquer la composition de la molécule en complétant le tableau :

Modèle atomique	Nom (symbole)	Nombre
●		
●		
○		



- 2) En déduire la formule chimique de la molécule en cochant la bonne réponse :

C₆H₂O C₂H₆O₁ C₂H₆O C₂H₅O

- 3) La combustion de l'éthanol dans le dioxygène de l'air produit du dioxyde de carbone et de la vapeur d'eau. Écrire les formules chimiques du dioxygène, du dioxyde de carbone et de l'eau.

.....
.....

Compétences				
APP	ANA	REA	VAL	COM

Exercice 3 : Un produit nettoyant

L'or, l'argent et le platine sont des matières régulièrement utilisées en bijouterie. L'argent s'oxyde au contact de l'air en produisant de l'oxyde d'argent AgO. Ceci a pour effet de noircir les bijoux et autres objets en argent. Le produit aérosol « Métal propre » (étiquette ci-contre) est utilisé pour nettoyer l'argenterie.



Compétences				
APP	ANA	REA	VAL	COM

- 1) Donner le nom et le nombre d'atomes qui constituent cette molécule dont la formule chimique est C₃H₈O.

Symbol	Nom de l'atome	Nombre d'atomes
C		
H		
O		

- 2) Parmi les composants de ce produit aérosol, il y a un gaz de formule CO₂. En vous aidant des indications fournies sur l'étiquette, indiquer le nom de ce gaz
-

- 3) Indiquer la signification du pictogramme de danger ci-contre en cochant la bonne réponse.

Irritant corrosif comburant

- 4) Quelles sont les consignes correspondant aux pictogrammes ci-contre
-
-
-

Exercice 3

- 1) Le mercure Hg est un produit toxique, corrosif et dangereux pour l'environnement.

Parmi les pictogrammes suivants, lesquels représentent les dangers du mercure ?

Entourer la bonne réponse



- 2) Donnez la formule chimique des deux molécules dont les modèles éclatés sont les suivants :

Modèle		
Nom	Le propane	L'éthanol
Formule chimique		