

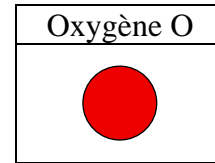
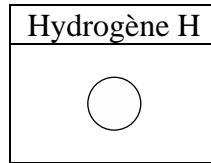
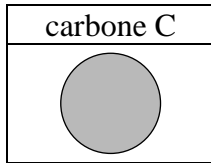


# LES MOLÉCULES

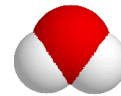
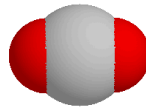
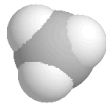
Capacités	Questions	A	EC	NA
Identifier les atomes constitutifs d'une molécule.	<b>I1 ; II1a ; II2a</b>			
Construire quelques molécules à l'aide de modèles moléculaires.				
Représenter quelques molécules à l'aide du modèle de LEWIS en appliquant la règle de l'octet.	<b>II2b</b>			
Calculer une masse molaire moléculaire.	<b>I2 : II1b</b>			

## Exercice I

On donne :



1) **Indiquer**, en entourant la bonne réponse, la molécule d'eau de formule H<sub>2</sub>O.



2) **Calculer** la masse molaire moléculaire de l'eau.  $M(H) = 1 \text{ g/mol}$        $M(O) = 16 \text{ g/mol}$

.....

.....

.....

.....

(D'après sujet de CAP Secteur 2 Métropole – la Réunion – Mayotte Session 2008)

## Exercice II

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 Ag<sub>2</sub>O.  
Ceci a pour effet de noircir les bijoux en argent

Le produit aérosol « Métal Clean » est utilisé pour nettoyer l'argenterie.

Métal Clean

**INFORMATION SUR LES COMPOSANTS :**

naphta léger (pétrole)  
propane-2-ol  
dioxyde de carbone



1) Le « propane-2-ol » a pour formule chimique C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O.

a) **Donner** le nom et le nombre d'atomes qui constituent cette molécule :

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

b) **Calculer**, en g/mol, la masse molaire moléculaire *M* du propane-2-ol.

On donne les masses molaires atomiques des éléments suivants :

(H) : 1 g/mol

(O) : 16 g/mol

(C) : 12 g/mol

.....

.....

.....

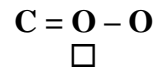
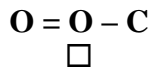
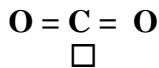
.....

.....

2) Parmi les composants de ce produit aérosol, il y a un gaz de formule brute CO<sub>2</sub>.

a) En vous aidant des indications fournies sur l'étiquette, **indiquer** le nom de ce gaz.

b) **Indiquer** la représentation correspondant à celle de la molécule de CO<sub>2</sub> :



3) **Indiquer** la signification du pictogramme de danger ci-contre.

**Cocher** la bonne réponse.

irritant

corrosif

comburant



4) Quelles sont les consignes correspondant aux pictogrammes ci-dessous ?



.....



.....

(D'après sujet de CAP Secteur 6 DOM – TOM Session juin 2011)