

# Classification périodique, Ions, Molécules et Exercices

## Exercice 1 :

Pour les éléments chimiques suivants : 4 – 13 - et 24, en utilisant la classification.

-Donnez leurs numéros atomiques

-Leur noms

-Leurs symboles chimiques (**COMPLÉTER LE TABLEAU à partir du tableau**)

Éléments chimiques	Numéro atomique	Nom	Symbole chimique
4			
13			
24			

## Exercice 2 :

Consultez le tableau périodique

Regroupez les éléments dont les corps simples possèdent des propriétés de K ; Ca ; C ; N ; Mg ; O ; P ; Na ; S ; Si ;

## Exercice 3 :

Associez le nom à la formule dans les deux tableaux :

Chlorure d'hydrogène	H <sub>2</sub> O
Hydroxyde de Sodium	CH <sub>4</sub>
eau	CuSO <sub>4</sub>
Méthane	NaOH
Sulfate de cuivre	HCl
Nitrate d'argent	AgNO <sub>3</sub>

## Exercice 4 :

Mettez une croix dans la case correspondant à la réponse exacte :

	atome	cation	anion	molécule
Cl <sup>-</sup>				
CH <sub>4</sub>				
H				
Cu				
Ba <sup>2+</sup>				
O <sub>2</sub>				
CO <sub>2</sub>				

--	--	--	--	--

**Exercice 5 :**

1) La formule de l'aspirine est :  $C_9H_8O_4$ . Indiquer le nom des éléments. Indiquer aussi le nombre des différents atomes présents dans cette molécule.

2) Dans le vinaigre, on trouve de l'acide acétique dont la molécule est constituée de :

-deux atomes de carbone

-deux atomes d'oxygène

-quatre atomes d'hydrogène. Écrire la formule brute de l'acide acétique

**Exercice 6 :**

L'atome de carbone a 6 électrons ; l'atome d'hydrogène 1 électron.

-Établir la structure **électronique** de ces atomes

-La molécule d'éthylène a pour formule  $C_2H_4$ . Donnez sa représentation de Lewis (enchaînement des atomes et leurs liaisons)