

Prénom :	Date :	Classe :
Nom :	Sciences Physique	Collège

### 1°) Quelques ions parmi les plus courants.

Cations. Ions chargés \_\_\_\_\_

Nom	Formule	Remarques
Aluminium	Al <sup>3+</sup>	
Argent	Ag <sup>2+</sup>	
Calcium		
Cuivre		
Fer II	Fe <sup>2+</sup>	
Fer III		
Magnésium		
Plomb	Pb <sup>2+</sup>	
Sodium		
Ion Oxonium	H <sub>3</sub> O <sup>+</sup>	

Anions. Ions chargés \_\_\_\_\_

Carbonate	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	
Chlorure		
Iodure	I <sup>-</sup>	
Nitrate	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	
Hydroxyde	OH <sup>-</sup>	
Sulfate		

### 2°) Composition chimique de quelques ions

Donner en détail par une phrase, la composition chimique des ions Carbonate, Nitrate, Sulfate.

Exemple : l'ion oxonium contient 3 atomes d'hydrogène, un atome d'oxygène, et porte une charge positive par manque d'un électron.

### 3°) Structure de quelques ions mono-atomiques.

Complétez le tableau.

Rappels :  $A = Z + \dots$ . Z est le \_\_\_\_\_, qui donne le nombre de \_\_\_\_\_ du noyau.

Ces protons sont de signe +. Charge du proton = - charge de l'électron.

Dans un atome neutre, nbr d'électron = nbre de proton, mais justement, par définition, les ions ne sont pas neutres. On peut s'aider de la classification des éléments.

Nom	Potassium	Calcium			Plomb		
formule	K <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Cu <sup>2+</sup>	Ag <sup>2+</sup>		Fe <sup>3+</sup>	Al <sup>3+</sup>
Z	19	20				26	
A	39			108	207		27
N	20					20	
nbre d'électron	18	18	27		80		