

## Les atomes et les ions

### 1 – Différence entre un atome et un ion

Quelle différence y-t-il entre un atome et un ion ?

.....  
.....

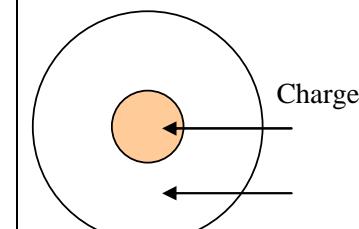
Expliquer ce qu'est : - un ion positif ? - un ion négatif ?  
 - un ion monoatomique ? - un ion polyatomique

.....  
.....

.....  
.....

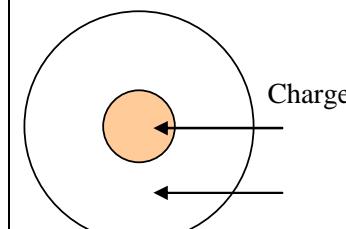
Compléter les 2 schémas ci-dessous, préciser les charges électriques

Atome de lithium



Charge électrique globale :

Ion lithium



Charge électrique globale :

### 2 – Transformation d'un atome en ion

Complète le tableau après avoir étudié 4 exemples de transformation d'atome en ion.

Atome							Electrons gagnés ou perdus ? Combien ?	Ion					
Elément	Formule	Z	Nb. électrons	Charge électrons	Charge noyau	Charge atome		Nb. électrons	Charge électrons	Charge noyau	Charge ion	Formule	Ion
Hydrogène							- 1						
	Na												
	Al											Al <sup>3+</sup>	
							+1						Chlorure

Comment se forme un ion négatif ? .....

Comment se forme un ion positif ? .....

**3 – Transformation d'un ion en atome**

Complète le tableau après avoir étudié 4 exemples de transformation d'ion en atome.

Ion						Electrons gagnés ou perdus ? Combien ?	Atome					
Nb. électrons	Charge électrons	Charge noyau	Charge ion	Formule	Ion		Elément	Formule	Z	Nb. électrons	Charge électrons	Charge noyau
					Fluorure	-1						
				Mg <sup>2+</sup>		+2						
							Soufre					
								K				

Comment se forme un atome à partir d'un ion négatif ?.....

Comment se forme un atome à partir d'un ion positif ?.....

**4 - Transformation d'un ion en un autre ion**

Complète le tableau après avoir étudié 4 exemples de transformation d'ion en un autre ion.

Charge noyau	Nb. électrons	Charge électrons	Charge ion	Formule	Electrons gagnés ou perdus ? Combien ?	Charge noyau	Nb. électrons	Charge électrons	Charge ion	Formule
Ion ferreux (ion fer II)				Fe <sup>2+</sup>	→	Ion ferrique (ion fer III)				
Ion cuivrique (ion cuivre I)					→	Ion cuivreux (ion cuivre II)				

Comment se transforme l'ion ferreux en ion ferrique ? .....

Comment se transforme l'ion cuivrique en ion cuivreux ? .....