

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

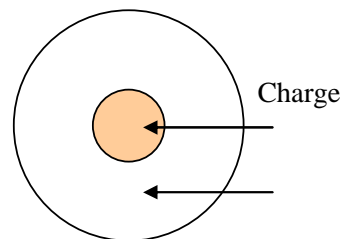
.....

.....

.....

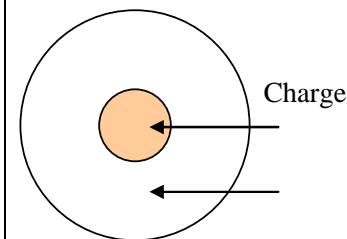
Compléter les 2 schémas ci-dessous, préciser les charges électriques

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 ³⁺	
							+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	Charge atome
					Fluorure	-1							
				Mg²⁺		+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)					→	Ion ferrique (ion fer III)				
				Fe²⁺						
Ion cuivrique (ion cuivre I)					→	Ion cuivreux (ion cuivre II)				
										Cu⁺

Comment se transforme l'ion ferreux en ion ferrique ?

Comment se transforme l'ion cuivrique en ion cuivreux ?