

**Activité 2: zoom sur les ions**

Etudions les ions présents dans le sel de cuisine. Visionner l'animation suivante :

[http://mslp.ac-dijon.fr/fichiers/animations/chimie/flash/01\\_Dissoc\\_Ion.swf](http://mslp.ac-dijon.fr/fichiers/animations/chimie/flash/01_Dissoc_Ion.swf) puis répondre aux questions suivantes

**Q1.** Les atomes ont-ils le même noyau que l'ion qui leur est associé ?

**Q2.** L'atome a-t-il donc le même nombre de charges positives que l'ion ?

**Q3.** L'ion chlorure a-t-il un électron en plus ou en moins par rapport à l'atome de chlore ?

**Q4.** L'ion sodium a-t-il un électron en plus ou en moins par rapport à l'atome de sodium ?

**Q5.** Compléter le tableau ci-dessous.

Symbole de l'élément	L'atome			L'ion				
	Nombre de charges positives de l'atome PROTONS	Nombre de charges négatives de l'atome ELECTRONS	Charge de l'atome	Nombre de charges positives de l'ion PROTONS	Nombre de charges négatives de l'ion ELECTRONS	Charge de l'ion	Formule de l'ion	Nom de l'ion
Cl	17 +	17-		17 +		-1	Cl <sup>-</sup>	
Na	11+				10-		Na <sup>+</sup>	
H		1-				+1		
Fe	26+					+2	Fe <sup>2+</sup>	
Cu		29-		29+	27-			
Fe					23-		Fe <sup>3+</sup>	
Zn						+2		

**Q6.** On trouve les ions dans les solutions ioniques qui sont électriquement neutres. Analyse et complète le tableau suivant :

Nom de la solution	Nom et formule de l'ion positif	Nom et formule de l'ion négatif	Formule du liquide ionique
chlorure de zinc			
Sulfate de .....			2 Na <sup>+</sup> + SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>
	Cu <sup>2+</sup> Ion cuivre	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> Ion nitrate	
..... de calcium			Ca <sup>2+</sup> + 2 Cl <sup>-</sup>
	Fe <sup>3+</sup> Ion fer III	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> Ion carbonate	