

# Les ions au quotidien – Fiche de cours

## 1. Nature des ions

Un ion est un atome qui a gagné ou perdu 1 ou plusieurs électrons

Lorsque l'ion est négatif (gain d'électron) on parle d'anion  
exemple  $Cl^-$

Lorsque l'ion est positif (perte d'électron) on parle de cation  
exemple  $Ca^{2+}$

## 2. Détection des ions

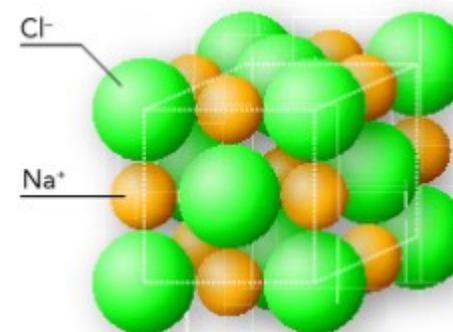
La présence d'ions peut être établie à l'aide de tests de précipitation

Ion mis en évidence	Ion Cuivre II	Ion Fer II (Ferreux)	Ion Fer III (Ferrique)	Ion Zinc	Ion chlorure
Formule	$Cu^{2+}$	$Fe^{2+}$	$Fe^{3+}$	$Zn^{2+}$	$Cl^-$
Réactif testeur utilisé	Hydroxyde de sodium (Soude) ( $Na^+ + OH^-$ )	Hydroxyde de sodium (Soude) ( $Na^+ + OH^-$ )	Hydroxyde de sodium (Soude) ( $Na^+ + OH^-$ )	Hydroxyde de sodium (Soude) ( $Na^+ + OH^-$ )	Nitrate d'Argent ( $Ag^+ + NO_3^-$ )
Schéma de l'expérience					
Observation effectuée	Précipité bleu	Précipité Vert	Précipité Rouille	Précipité Blanc	Précipité blanc qui noircit à la lumière.

## 3. Solides et solutions ioniques

### a. Les solides ioniques

Un solide ionique (solide cristallin) est un assemblage régulier de cations et d'anions



### b. Les solutions ioniques (électrolytiques)

Une solution ionique est constituée de cations et d'anions et est électriquement neutre

