

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

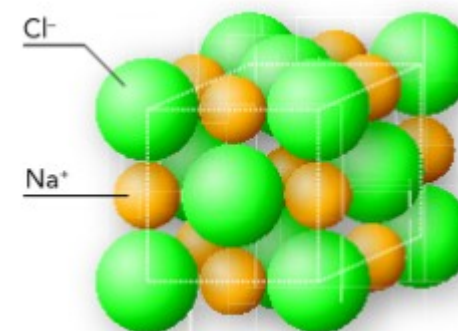
La présence d'ions peut être établie à l'aide de tests de précipitation

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

