# I. <u>Les ions monoatomiques et polyatomiques</u>

Les ions monoatomiques proviennent d'atomes ayant gagné ou perdu des électrons.

Les ions polyatomiques proviennent de molécules ayant gagné ou perdu des électrons.

Exemples: CATIONS ANIONS

Noms chimiques	Formules	Noms chimiques	Formules
Ion hydrogène	H <sup>+</sup>	Ion fluorure	F-
Ion sodium	Na <sup>+</sup>	lon chlorure	CI-
Ion calcium	Ca <sup>2+</sup>	Ion bromure	Br-
Ion potassium	K+	Ion hydroxyde	HO-
Ion fer II	Fe <sup>2+</sup>	Ion nitrate	NO <sub>3</sub>
Ion fer III	Fe <sup>3+</sup>	Ion sulfate	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>
lon cuivre	Cu <sup>2+</sup>	Ion permanganate	MnO <sub>4</sub>
lon zinc	Zn <sup>2+</sup>	Ion hydrogénocarbonate	HCO <sub>3</sub>
Ion aluminium	Al <sup>3+</sup>	Ion carbonate	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>
Ion argent	Ag <sup>+</sup>	Ion iodure	I-
Ion chrome	Cr3+	Ion oxygène	O <sup>2-</sup>

polyatomiques

### II. <u>Les solutions acides et basiques</u>

Les solutions ioniques contenant des ions H<sup>+</sup> ont des propriétés **acides** et les solutions ioniques contenant des ions ou HO<sup>-</sup> ont des propriétés **basiques**. Toutes deux ont un pouvoir **corrosif** qui augmente avec la concentration de la solution.

#### Exemples:

## SOLUTIONS ACIDES

 $H^{+} + Cl^{-}$ : chlorure d'hydrogène (acide chlorhydrique)

 $H^{+}$  +  $SO_4^{2^{-}}$ : sulfate d'hydrogène (acide sulfurique)

H<sup>+</sup> + NO<sub>3</sub><sup>-</sup>: nitrate d'hydrogène (acide nitrique)

## SOLUTIONS BASIQUES

Na<sup>+</sup> + HO<sup>-</sup>: hydroxyde de sodium (soude)

K<sup>+</sup> + HO<sup>-</sup> : hydroxyde de potassium (potasse)

 $Ca^{2+} + HO^{-}$ : hydroxyde de calcium