

LISTE D'IONS A CONNAITRE

<u>ANIONS</u> <i>(IONS PORTANT UNE CHARGE NEGATIVE)</i>	<u>CATIONS</u> <i>(IONS PORTANT UNE CHARGE POSITIVE)</i>
Hydroxyde OH ⁻	Oxonium H ₃ O ⁺
Nitrate NO ₃ ⁻	Ammonium NH ₄ ⁺
Acétate (<i>nom normalisé : éthanoate</i>) CH ₃ COO ⁻	Ions des alcalins : Potassium K ⁺ Sodium Na ⁺ <i>(ne précipitent pas avec la soude)</i>
Sulfate SO ₄ ²⁻ Hydrogénosulfate HSO ₄ ⁻	Ions des alcalino-terreux : Calcium Ca ²⁺ Magnésium Mg ²⁺ <i>(précipité blanc avec la soude)</i>
Carbonate CO ₃ ²⁻ Hydrogénocarbonate HCO ₃ ⁻	Autres ions métalliques
Phosphate PO ₄ ³⁻ Hydrogénophosphate HPO ₄ ²⁻	Fer (II) Fe ²⁺ <i>(précipité vert avec la soude)</i>
Sulfure S ²⁻ Hydrogénosulfure HS ⁻	Fer (III) Fe ³⁺ <i>(précipité rouille avec la soude)</i>
Chlorure Cl ⁻ Bromure Br ⁻ Iodure I ⁻	Cuivre (II) Cu ²⁺ <i>(précipité bleu avec de la soude)</i> <i>(L'ion Cu²⁺ hydraté donne une couleur bleue à la solution ou aux cristaux).</i>
	Plomb Pb ²⁺ <i>(précipité blanc avec de la soude)</i>
	Argent Ag ⁺ <i>(précipité marron avec de la soude et précipité blanc –qui noircit à la lumière– avec les ions chlorure)</i>
	Zinc Zn ²⁺ <i>(précipité blanc avec de la soude, se redissout avec un excès de soude)</i>
Ion permanganate MnO ₄ ⁻ (<i>donne une couleur violette à la solution</i>)	Aluminium Al ³⁺ <i>(précipité blanc avec de la soude, se redissout avec un excès de soude)</i>
Ion dichromate Cr ₂ O ₇ ²⁻ (<i>donne une couleur orange à la solution</i>)	

A partir de ces formules, il faut savoir retrouver la formule chimique des composés ioniques en respectant la neutralité électrique de la matière.

Exemple: formule du sulfate d'argent. Les ions composant ces cristaux sont les ions argent Ag⁺ et sulfate SO₄²⁻. Pour respecter la neutralité électrique, il doit y avoir deux ions argent pour un ion sulfate. La formule compacte (du solide) du sulfate d'argent est donc: Ag₂SO_{4(s)}.

Réviser les noms courants des composés :

	<i>Nom normalisé</i>	<i>Nom courant</i>
NaOH	hydroxyde de sodium	soude
KOH	hydroxyde de potassium	potasse
Ca(OH) ₂	hydroxyde de calcium	chaux éteinte (chaux vive = CaO)
« l' eau de chaux » est de l' hydroxyde de calcium dans l' eau. (réactif de CO ₂ => précipité de CaCO ₃)		