

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES TESTS D'IONS

Espèce à identifier (couleur en solution aqueuse)	Formule de l'ion	Réactif utilisé	Ion réagissant dans le réactif	Résultat du test	Nom et formule du produit formé
Ion chlorure (incolore)	Cl^-	Solution de nitrate d'argent ($\text{Ag}^+ + \text{NO}_3^-$)	Ion argent Ag^+	Précipité blanc qui noircit à la lumière	Chlorure d'argent AgCl(s) $\text{Ag}^+ + \text{Cl}^- = \text{AgCl}$
Ion magnésium (incolore)	Mg^{2+}	Solution d'hydroxyde de sodium ($\text{Na}^+ + \text{OH}^-$)	Ion hydroxyde OH^-	Précipité blanc	Hydroxyde de magnésium $\text{Mg(OH)}_2(\text{s})$ $\text{Mg}^{2+} + 2\text{OH}^- = \text{Mg(OH)}_2$
Ion calcium (incolore)	Ca^{2+}	Solution d'oxalate d'ammonium ($2 \text{NH}_4^+ + \text{C}_2\text{O}_4^{2-}$)	Ion oxalate $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$	Précipité blanc	Oxalate de calcium $\text{CaC}_2\text{O}_4(\text{s})$ $\text{Ca}^{2+} + \text{C}_2\text{O}_4^{2-} = \text{CaC}_2\text{O}_4$
Ion sodium (incolore)	Na^+	Test de flamme		Flamme jaune orangé	
Ion potassium (incolore)	K^+	Test de flamme		Flamme violette	
		Picrate de sodium ($2,4,6\text{-(NO}_2)_3\text{C}_6\text{H}_2\text{O}^- + \text{Na}^+$)	Ion picrate ($2,4,6\text{-(NO}_2)_3\text{C}_6\text{H}_2\text{O}^-$)	Précipité jaune	Picrate de potassium $2,4,6\text{-(NO}_2)_3\text{C}_6\text{H}_2\text{OK(s)}$
Ion phosphate (incolore)	PO_4^{3-}	Solution de nitrate d'argent ($\text{Ag}^+ + \text{NO}_3^-$)	Ion argent Ag^+	Précipité jaunâtre	Phosphate d'argent $\text{Ag}_3\text{PO}_4(\text{s})$ $\text{PO}_4^{3-} + 3\text{Ag}^+ = \text{Ag}_3\text{PO}_4$
Ion sulfate (incolore)	SO_4^{2-}	Solution chlorure de baryum ($\text{Ba}^{2+} + 2 \text{Cl}^-$)	Ion baryum Ba^{2+}	Précipité blanc	Sulfate de baryum $\text{BaSO}_4(\text{s})$ $\text{SO}_4^{2-} + \text{Ba}^{2+} = \text{BaSO}_4$
Ion nitrate (incolore)	NO_3^-	Cuivre métallique en solution acide		Dégagement de vapeurs rousses (NO_2) Bleuissement de la solution (Cu^{2+})	$\text{Cu} + 2\text{NO}_3^- + 4\text{H}^+ = \text{Cu}^{2+} + 2\text{NO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
Ion cuivre II (bleu)	Cu^{2+}	Solution d'hydroxyde de sodium ($\text{Na}^+ + \text{OH}^-$)	Ion hydroxyde OH^-	Précipité bleu	Hydroxyde de cuivre II : $\text{Cu(OH)}_2(\text{s})$ $\text{Cu}^{2+} + 2\text{OH}^- = \text{Cu(OH)}_2$
Ion fer II (vert pâle)	Fe^{2+}	Solution d'hydroxyde de sodium ($\text{Na}^+ + \text{OH}^-$)	Ion hydroxyde OH^-	Précipité vert	Hydroxyde de fer II : $\text{Fe(OH)}_2(\text{s})$ $\text{Fe}^{2+} + 2\text{OH}^- = \text{Fe(OH)}_2$
Ion fer III (rouge pâle)	Fe^{3+}	Solution d'hydroxyde de sodium ($\text{Na}^+ + \text{OH}^-$)	Ion hydroxyde OH^-	Précipité rouille	Hydroxyde de fer III : $\text{Fe(OH)}_3(\text{s})$ $\text{Fe}^{3+} + 3\text{OH}^- = \text{Fe(OH)}_3$
Ion zinc (incolore)	Zn^{2+}	Solution d'hydroxyde de sodium ($\text{Na}^+ + \text{OH}^-$)	Ion hydroxyde OH^-	Précipité blanc (soluble dans un excès de soude)	Hydroxyde de zinc : $\text{Zn(OH)}_2(\text{s})$ $\text{Zn}^{2+} + 2\text{OH}^- = \text{Zn(OH)}_2$