

TESTS DE RECONNAISSANCE DES IONS

<i>Ion à caractériser (aspect initial)</i>	<i>Réactif pour identifier l'ion</i>	<i>Solution permettant d'identifier l'ion</i>	<i>Observation (à compléter par l'ensemble des élèves avec l'équation de précipitation correspondante)</i>
ion chlorure : Cl^- (incolore)	ion argent Ag^+	nitrate d'argent $\text{Ag}^+ + \text{NO}_3^-$	
ion sulfate : SO_4^{2-} (incolore)	ion baryum Ba^{2+}	chlorure de baryum $\text{Ba}^{2+} + 2\text{Cl}^-$	
Ion nitrate : NO_3^- (incolore)	cuivre en milieu acide Cu	copeau de cuivre, et quelques gouttes d'acide sulfurique concentré $\text{Cu}, \text{H}_2\text{SO}_4$	En présence d'air, dégagement roux de dioxyde d'azote roux : NO_2
ion potassium : K^+ (incolore)	ion picrate /	picrate de sodium /	aiguilles jaunes
Ion ammonium : NH_4^+ (incolore)	ion hydroxyde OH^-	hydroxyde de sodium $\text{Na}^+ + \text{OH}^-$	Dégagement gazeux d'ammoniac : NH_3 , qui colore en bleu un papier pH humidifié.
Ion calcium : Ca^{2+} (incolore)	ion oxalate $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$	oxalate d'ammonium $2\text{NH}_4^+ + \text{C}_2\text{O}_4^{2-}$	
ion cuivre II : Cu^{2+} (bleu)	ion	Hydroxyde de sodium $\text{Na}^+ + \text{OH}^-$	précipité BLEU d'hydroxyde de cuivre : $\text{Cu}(\text{OH})_2$
		hydroxyde d'ammonium (en excès) $\text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$	Liquide de couleur bleu outremer : eau céleste
ion fer III : Fe^{3+} (rouille)	ion hydroxyde OH^-	Hydroxyde de sodium $\text{Na}^+ + \text{OH}^-$	
ion aluminium : Al^{3+} (incolore)	ion hydroxyde OH^-	Hydroxyde de sodium $\text{Na}^+ + \text{OH}^-$	précipité BLANC d'hydroxyde d'aluminium : $\text{Al}(\text{OH})_3$ qui se dissout dans un excès de soude.
ion fer II : Fe^{2+} (vert)	ion hydroxyde OH^-	Hydroxyde de sodium $\text{Na}^+ + \text{OH}^-$	
ion zinc : Zn^{2+} (incolore)	ion hydroxyde OH^-	Hydroxyde de sodium $\text{Na}^+ + \text{OH}$	