

<p>1.</p> <p>H_2S</p>	$2 Sb^{3+} + 3 S^{2-} \longrightarrow Sb_2S_3 \text{ pr orangé}$ <p>peut noircir par ébullition</p> <p>Il y a reprécipit. par HCl ou H₂SO₄ dil</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>{ sol (NH₄)₂S</td> <td>.....</td> <td>(1)</td> </tr> <tr> <td>{ sol (NH₄)₂S n</td> <td>.....</td> <td>(1bis)</td> </tr> <tr> <td>sol KOH</td> <td>.....</td> <td>(2)</td> </tr> <tr> <td>sol HCl fumant 1,19.....</td> <td></td> <td>(3)</td> </tr> </table> <p>insol (NH₄)₂CO₃ / insol NH₃</p> <p>(1) $Sb_2S_3 + 3 S^{2-} \longrightarrow 2 SbS_3^{3-}$ anion thioantimonite</p> <p>(1bis) $Sb_2S_3 + 3 S^{2-} + 2 S^0 \longrightarrow 2 SbS_4^{3-}$ an. thioantimonate</p> <p>(2) $Sb_2S_3 + 6 OH^- \longrightarrow SbS_3^{3-} + SbO_3^{3-} + 3 H_2O$</p> <p>(3) $Sb_2S_3 + 6 H^+ \longrightarrow 2 Sb^{3+} + 3 H_2S$</p>	{ sol (NH ₄) ₂ S	(1)	{ sol (NH ₄) ₂ S n	(1bis)	sol KOH	(2)	sol HCl fumant 1,19.....		(3)
{ sol (NH ₄) ₂ S	(1)											
{ sol (NH ₄) ₂ S n	(1bis)											
sol KOH	(2)											
sol HCl fumant 1,19.....		(3)											
<p>2.</p> <p>KOH</p>	$Sb^{3+} + 3 OH^- \longrightarrow Sb(OH)_3 \text{ pr blanc}$ <p>sol excès de réactif</p> $Sb(OH)_3 + OH^- \longrightarrow [Sb(OH)_4]^-$ <p>anion tétrahydroxo - antimonate III</p>												
<p>3.</p> <p>NH₃</p>	<p>idem Sb(OH)₃ , mais pas de complexage</p>												
<p>4.</p> <p>Hydrolyse</p>	$SbCl^{2+} + HOH \rightleftharpoons 2 H^+ + SbOCl$ <p>chlorure d'antimonyle / "oxychlorure"</p> <p>sol HCl / sol ac.tart. (diff. BiOCl)</p>												
<p>5.</p> <p>Déplacement</p>	<p>Un morceau de fer plongé dans une solution acide de SbCl₃ est recouvert d'un dépôt noir de Sb qui se détache en partie par agitation / les pellicules détachées sont solubles dans l'eau régale / Il y a lieu de signaler aussi un dégagement de SbH₃ (gaz toxique) .</p>												
<p>6.</p> <p>Rhodamine B</p>	<p>En présence de HCl, la Rhodamine B, additionnée de quelques gouttes d'une solution diluée de KNO₂, (qui oxyde Sb III en Sb V) révèle l'antimoine par un virage de l'orangé au violet.</p> <p>Opérer sur une plaque de porcelaine en présence de deux témoins !</p>												