

<p>1.</p> <p>H_2S</p>	$Sn^{2+} + S^{2-} \longrightarrow SnS \text{ pr brun marron}$ <p>difficilement sol $(NH_4)_2S$ sol $(NH_4)_2Sn$ à chaud (1) sol HCl fumant 1,19 sol KOH insol $(NH_4)_2CO_3$ / insol NH_3</p> $(1) SnS + S^{2-} + S^0 \longrightarrow SnS_3^{2-} \text{ an. thioannate}$ <p>Il y a reprécipitation par HCl ou H_2SO_4 dilués</p> $SnS_3^{2-} + 2 H^+ \longrightarrow SnS_2 + H_2S$ <p>pr jaune sale sol HCl fumant 1,19</p> <p>Remarque : Comme l'étain ne donne pas d'anion thioannite, SnS est à peine soluble dans $(NH_4)_2S$ /</p>
<p>2.</p> <p>KOH</p>	$Sn^{2+} + 2 OH^- \longrightarrow Sn(OH)_2 \text{ pr blanc}$ <p>sol HCl sol <u>grand</u> excès de réactif</p> $Sn(OH)_2 + OH^- \longrightarrow [Sn(OH)_3]^-$ <p>peu ! anion trihydroxo - stannate II</p>
<p>3.</p> <p>NH_3</p>	<p>idem $Sn(OH)_2$, mais pas de complexage</p>
<p>4.</p> <p>$HgCl_2$</p>	$2 HgCl_2 \xrightarrow{Sn II} Hg_2Cl_2 \xrightarrow{Sn II} 2 Hg^0$ <p>calomel blanc mercure gris - noir</p>
<p>5.</p> <p>Déplacement</p>	<p>Une pastille de zinc plongée dans une solution de $SnCl_2$ est recouverte peu à peu d'un dépôt cristallin d'étain . Observer à la loupe dans un verre de montre !</p> $Zn^0 + Sn^{2+} \longrightarrow Zn^{2+} + Sn^0$