

## ARSENIC III

<p>1.</p> <p><math>H_2S</math></p>	$2 AsO_3^{3-} + 3 S^{2-} + 12 H^+ \longrightarrow 6 H_2O + As_2S_3$ <p style="text-align: right;">pr jaune serin</p> <p>Il y a reprécipit. par HCl ou H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> dil</p> <p>{ sol (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>S ..... (1)  sol (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>S n jaune ... (1bis)  sol KOH / sol NH<sub>3</sub>..... (2)  sol (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> ..... (3)  insol HCl fumant 1,19/ même à ch.</p> <p>(1) <math>As_2S_3 + 3 S^{2-} \longrightarrow 2 AsS_3^{3-}</math> anion thioarsenite  (1)bis <math>As_2S_3 + 3 S^{2-} + 2 S^0 \longrightarrow 2 AsS_4^{3-}</math> anion thioarsenate  (2) <math>As_2S_3 + 6 OH^- \longrightarrow AsS_3^{3-} + AsO_3^{3-} + 3 H_2O</math>  (3) <math>As_2S_3 + 3 CO_3^{2-} \longrightarrow AsS_3^{3-} + AsO_3^{3-} + 3 CO_2</math></p>
<p>2.</p> <p><math>AgNO_3</math></p>	$AsO_3^{3-} + 3 Ag^+ \longrightarrow Ag_3AsO_3$ <p style="text-align: right;">pr jaune sol HNO<sub>3</sub> / sol NH<sub>3</sub></p>
<p>3.</p> <p>Mixture magnésienne</p>	<p>Pas de pr</p>

## ARSENIC V

<p>1.</p> <p><math>H_2S</math></p>	<p><math>As^V</math> n'est pas précipité par <math>H_2S</math> à froid !  A chaud, il y a réduction à l'état de As III qui précipite :</p> $AsO_4^{3-} + S^{2-} + 2 H^+ \longrightarrow AsO_3^{3-} + H_2O + S^0$ $2 AsO_3^{3-} + 3 S^{2-} + 12 H^+ \longrightarrow 6 H_2O + As_2S_3$
<p>2.</p> <p><math>AgNO_3</math></p>	$AsO_4^{3-} + 3 Ag^+ \longrightarrow Ag_3AsO_4$ <p style="text-align: right;">pr brun chocolat sol HNO<sub>3</sub> / sol NH<sub>3</sub></p>
<p>3.</p> <p>Mixture magnésienne</p>	$AsO_4^{3-} + Mg^{2+} + NH_4^+ \longrightarrow MgNH_4AsO_4$ <p style="text-align: right;">pr blanc se forme instantanément</p>