

<p>1. H<sub>2</sub>S ou (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>S</p>	$\text{Cd}^{2+} + \text{S}^{2-} \longrightarrow \text{CdS} \quad \text{pr jaune - citron}$ <p style="text-align: center;">sol ac min dil insol (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>S</p> $L_{\text{CdS}} = 10^{-28}$
<p>2. KOH</p>	$\text{Cd}^{2+} + 2 \text{OH}^- \longrightarrow \text{Cd}(\text{OH})_2 \quad \text{pr blanc}$ <p style="text-align: center;">sol ac min dil insol excès de réactif</p>
<p>3. NH<sub>3</sub> Complexage</p>	$\text{Cd}^{2+} \xrightarrow[\text{peu}]{\text{NH}_3} \text{Cd}(\text{OH})_2 \xrightarrow[\text{excès}]{\text{NH}_3} \left[ \text{Cd}(\text{NH}_3)_4 \right]^{2+}$ <p style="text-align: center;">pr blanc                      cation tétrammine-Cd soluble / incolore</p>
<p>4. KCN Complexage</p>	$\text{Cd}^{2+} \xrightarrow[\text{peu}]{\text{CN}^-} \text{Cd}(\text{CN})_2 \xrightarrow[\text{excès}]{\text{CN}^-} \left[ \text{Cd}(\text{CN})_4 \right]^{2-}$ <p style="text-align: center;">pr blanc                      anion tétracyano-cadmate soluble / incolore</p> <p>L'anion tétracyano-cadmate est suffisamment dissocié en Cd<sup>++</sup> et en CN<sup>-</sup>, pour que le produit de solubilité de CdS puisse être atteint par l'action du gaz sulfhydrique . Ce fait permet de caractériser Cd en présence de Cu, dont le complexe tétracyano est à peine dissocié !</p>