

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