

REACTIONS CARACTERISTIQUES des ANIONS (1)  
ANION CHLORURE

|  |  |
|--|--|
| <p>1.<br/><br/>Ag<sup>+</sup><br/><br/>Nitrate d'argent</p>            | $\text{Cl}^- + \text{Ag}^+ \longrightarrow \text{AgCl}$ <p>pr blanc, caséeux<br/>sensible à la lumière<br/>insoluble HNO<sub>3</sub></p> <p>Trois modes essentiels de complexage:</p> $\text{AgCl} + 2 \text{CN}^- \longrightarrow [\text{Ag}(\text{CN})_2]^- + \text{Cl}^-$ <p>anion dicyano - argentate</p> $\text{AgCl} + 2 \text{NH}_3 \longrightarrow [\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]^+ + \text{Cl}^-$ <p>cation diammine - argent</p> $\text{AgCl} + 2 \text{S}_2\text{O}_3^{2-} \longrightarrow [\text{Ag}(\text{S}_2\text{O}_3)_2]^{3-} + \text{Cl}^-$ <p>anion bis( thiosulfato) - argentate</p> <p>La recherche de l'anion chlorure doit se faire par AgNO<sub>3</sub> en présence de HNO<sub>3</sub> !</p> <p>En effet, en solution neutre, le réactif donne également des pr avec les anions suivants :</p> <p>sulfite, carbonate, borate,<br/>thiocyanate, phosphate (pr jaune!)<br/>acétate, oxalate, tartrate.</p> <p>Tous ces pr sont solubles dans HNO<sub>3</sub> (excepté AgSCN)</p> |
| <p>2.<br/><br/>Pb<sup>2+</sup><br/><br/>Acétate de Pb</p>              | $2 \text{Cl}^- + \text{Pb}^{2+} \longrightarrow \text{PbCl}_2$ <p>pr blanc, cristallin<br/>sol à chaud (voir courbe de sol)<br/>diffic. complexé par HCl - 1, 19</p> $\text{PbCl}_2 + 2 \text{Cl}^- \longrightarrow [\text{PbCl}_4]^{2-}$ <p>anion tétrachloro - plombate II</p>   |
| <p>3.<br/><br/>Hg<sub>2</sub><sup>2+</sup><br/><br/>Nitrate de HgI</p> | $2 \text{Cl}^- + \text{Hg}_2^{2+} \longrightarrow \text{Hg}_2\text{Cl}_2$ <p>pr blanc de calomel<br/>noircit par l'ammoniac<br/>sol HNO<sub>3</sub> - HCl</p>  |