

# SOLUBILITE , PRODUIT DE SOLUBILITÉ ET SOLUBILITÉ DES SELS EN MILIEU COMPLEXANT

## Prérequis

Attention ! Avant d'aborder cette partie, il faut bien comprendre les relations 'cause-effet' suivantes :

- Pour le solide  $MX_n$ ,  $K_{ps} = [M^{n+}] [X^{-1}]^n$
- $K_{ps}$  est liée à la solubilité
- $Q < K_{ps}$  : pas de précipitation avec  $K_{ps} (MX_n) = [M^{n+}] [X^{-1}]^n$
- $Q > K_{ps}$  : précipitation
- $Q = K_{ps}$  : saturation. Un apport ou un enlèvement partiel de l'un des ions provoque un déplacement de l'équilibre de solubilité
  
- Le pH est un paramètre important dans les 3 cas suivants :
  - formation d'hydroxyde peu soluble
  - présence de sels d'acide faible
  - formation d'autres sels peu solubles
  
- Pour la formation de  $[Ag(NH_3)_2]^+$ , la constante de stabilité
$$K_{st} = \frac{[Ag(NH_3)_2^+]}{[Ag^+] \times [NH_3]^2}$$
  
- La constante de dissociation :  $K_d = 1/K_{st}$