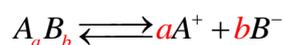


Exercice précipitation dissolution

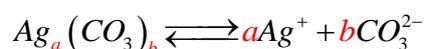
Exercice 1 : Ecriture d'équation

Donner les coefficients stœchiométriques adaptés de l'équation chimique suivante. Pour cela, donner les valeurs de a et b.



Exemple :

Donner les coefficients stœchiométriques adaptés de l'équation chimique suivante. Pour cela, donner les valeurs de a et b.



Réponse :

a=2 et b=1

Base de données :

Equation chimique à considérer	réponse	
	a	b
$Cu_a Cl_{b(s)} \rightleftharpoons aCu^+ + bCl^-$	1	1
$Ag_a (CO_3)_b \rightleftharpoons aAg^+ + bCO_3^{2-}$	2	1
$Ag_a SCN_{b(s)} \rightleftharpoons aAg^+ + bSCN^-$	1	1
$Pb_a (OH)_{b(s)} \rightleftharpoons aPb^{4+} + bOH^-$	1	4
$Bi_a S_{b(s)} \rightleftharpoons aBi^{3+} + bS^{2-}$	2	3
$Ca_a (PO_4)_{b(s)} \rightleftharpoons aCa^{2+} + bPO_4^{3-}$	3	2

Exercice 2 : Solubilité et constante de solubilité

A saturation, donner la relation entre la constante de dissolution et la solubilité considérant

l'équilibre suivant. $A_2 B_{3(s)} \rightleftharpoons 2A^+ + B_3^{2-}$

Pour cela, déterminer **A** et **x** dans la relation

$$K_s = A * s^x$$

Exemple :

A saturation, donner la relation entre la constante de dissolution et la solubilité considérant

l'équilibre suivant. $Ag_2CO_{3(s)} \rightleftharpoons 2Ag^+ + CO_3^{2-}$

Pour cela, déterminer **A** et **x** dans la relation

$$K_s = A \cdot s^x$$

Réponse : A=4 et x=3

Base de données

équilibres	A	x
$CuCl_{(s)} \rightleftharpoons Cu^+ + Cl^-$	1	2
$AgSCN_{(s)} \rightleftharpoons Ag^+ + SCN^-$	1	2
$Pb(OH)_{4(s)} \rightleftharpoons Pb^{4+} + 4OH^-$	256	5
$Bi_2S_{3(s)} \rightleftharpoons 2Bi^{3+} + 3S^{2-}$	116	5
$Ca_3(PO_4)_{2(s)} \rightleftharpoons 3Ca^{2+} + 2PO_4^{3-}$	116	5