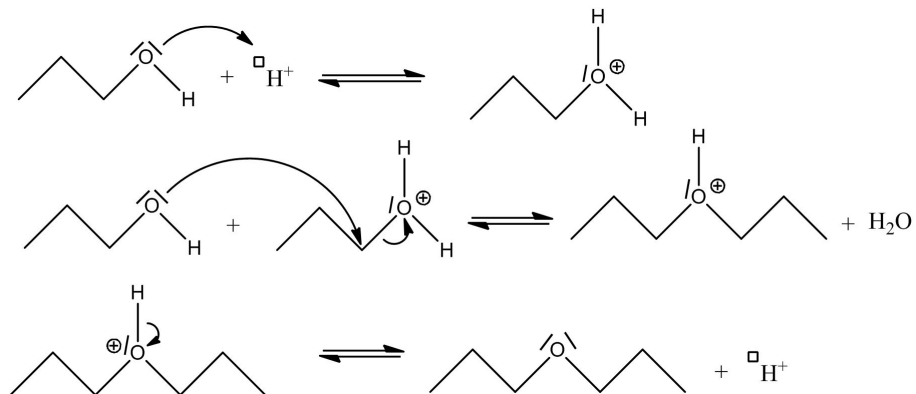


## Erratum Savoir et Faire Chimie PCSI

– Page 62 :

Il peut également se produire la réaction de duplication de **Würtz** par ajout trop rapide du dérivé halogéné RX dans le bicol contenant l'organomagnésien :

– Page 67 :



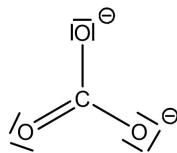
– Page 89 :

On a la relation suivante entre la constante globale de formation et les constantes successives de formation :

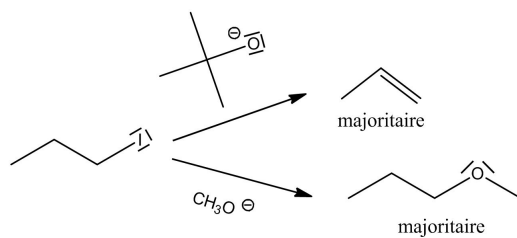
$$\beta_n = \prod_{i=1}^n K_{f,i}$$

– Page 113 :

La formule de Lewis de l'ion carbonate est la suivante :



– Page 173 :



– Page 194 :

La constante d'équilibre s'exprime alors :

$$K^o = 10^{\frac{6 \times (1,33 + 0,04)}{0,06}} = 10^{137}.$$

Il s'agit donc d'une réaction totale.

– Page 209 :

Le tableau d'avancement associé est, en tenant compte de la dilution des espèces :

Réaction	$\text{Hg}^{2+}$	+	$4 \text{Cl}^-$	$= [\text{Hg}(\text{Cl})_4]^{2-}$
$t = 0$	$3,1 \times 10^{-3}$		$3,8 \times 10^{-2}$	0
$t$	$3,1 \times 10^{-3} - x$		$3,8 \times 10^{-2} - 4 \times x$	$x$

La réaction est totale car  $K = 10^{16,2}$ . On en déduit l'avancement volumique à l'équilibre :  $x = 3,1 \times 10^{-3}$  mol/L.

Les concentrations des espèces majoritaires sont donc :  $[\text{Cl}^-] = 2,6 \times 10^{-2}$  mol/L et  $[\text{Hg}(\text{Cl})_4^{2-}] = 3,1 \times 10^{-3}$  mol/L.

– Page 213 :

On calcule tout d'abord les concentrations initiales des ions en solution :  $[\text{Ag}^+]_0 = 4,0 \times 10^{-3}$  mol/L et  $[\text{CrO}_4^{2-}]_0 = 2,0 \times 10^{-5}$  mol/L. Le quotient de réaction associé à l'équilibre de dissolution du chromate d'argent vaut :

$$Q_0 = \frac{[\text{Ag}^+]_0^2 \times [\text{CrO}_4^{2-}]_0}{c^{o3}} = 3,2 \times 10^{-8}.$$

On a donc  $Q_0 > K_s$  et on observe la formation du précipité en solution.

– Page 213 :

On calcule tout d'abord la concentration en ions chromate à la frontière entre les ions  $\text{Ag}^+$  et le précipité à l'aide de l'expression de  $K_s$  :

$$[\text{CrO}_4^{2-}] = \frac{K_s \times c^{o3}}{[\text{Ag}^+]^2} = 1,3 \times 10^{-10} \text{ mol/L}.$$

On en déduit donc  $pC = 9,9$ , d'où le diagramme d'existence du solide :

