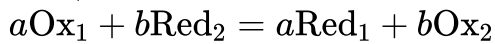
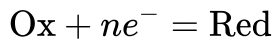


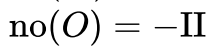
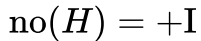
TC 1



Ox subit une Reduction

Red subit une Oxydation

Souvent :



/!\ PAS TERMINÉ /!\

TC 2

Couple Acide Base ($AH = A^- + H^+$) :

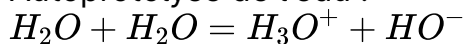
Acide	AH
Base	A^-
Proton	H^+

$$pH = -\log([H_3O^+]) \text{ \& } [H_3O^+] = 10^{-pH}$$

Polyacide : Espèce pouvant perdre plusieurs protons

Polybase : Espèce pouvant gagner plusieurs protons

Autoprotolyse de l'eau :



Deux couples de l'eau

Couple	Acide	Base
H_3O^+ / H_2O	H_3O^+	H_2O
H_2O / HO^-	H_2O	HO^-

H_2O est à la fois un acide et une base c'est une espèce amphotère.

Constante d'équilibre :

$$K_e = \frac{a(HO^-)a(H_3O^+)}{a(H_2O)^2} = [HO^-][H_3O^+] = 10^{-14}$$

potentiel d'acidité :

$$pK_a = -\log(K_a) \text{ \& } K_a = 10^{-pK_a}$$

Diagramme de prédominance :

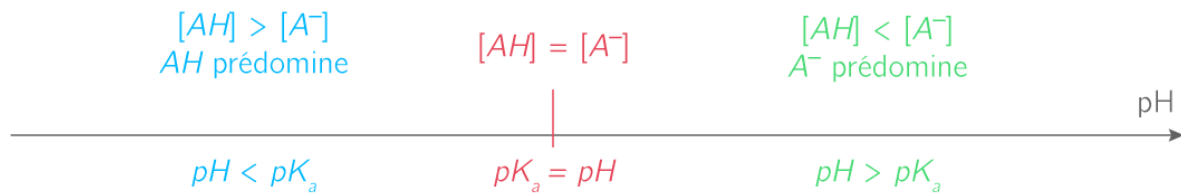
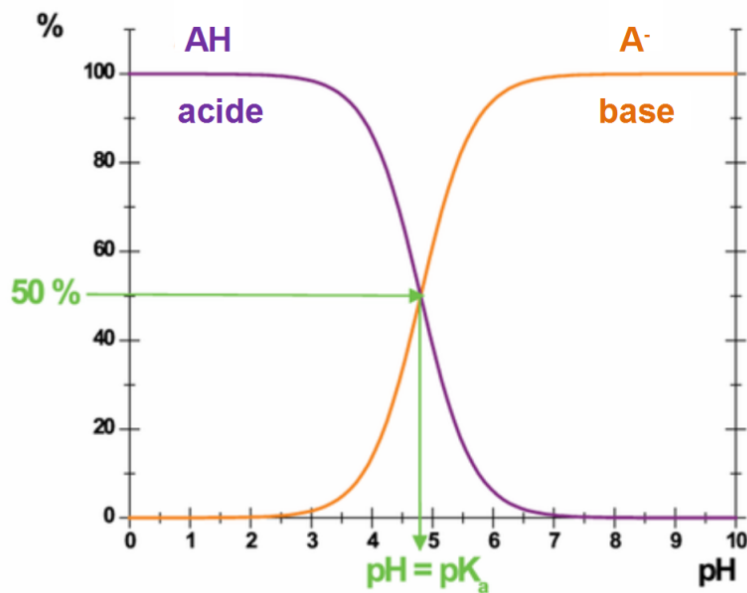
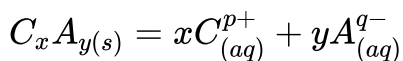


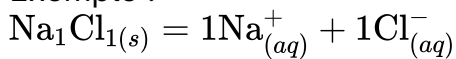
Diagramme de distribution :



TC 3



Exemple :



Produit de solubilité :

$$K_S = \frac{[C^{p+}]^x [A^{q-}]^y}{(C^0)^{x+y}} \Bigg)_{eq}$$

$$K_S \gg 1000 \Rightarrow \text{Totale}$$

$$pK_S = -\log(K_S)$$

Condition de formation d'un précipité :

$$[C^{p+}]_{ini}^x [A^{q-}]_{ini}^y > K_S$$