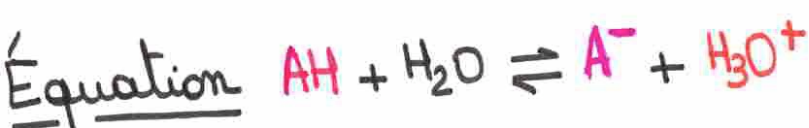


LA FORCE DES ACIDES ET DES BASES

$K_e = 10^{-14}$
 $pK_e = 14$



Constante d'acidité

$$K_a = \frac{[A^-] \times [H_3O^+]}{[AH] \times c^0}$$

$pK_a = -\log K_a$

Indicateur coloré

A^- d'une couleur $\neq$ de AH
 Ⓢ - indicateur fin de réaction
 zone de virage = pH équivalence

Produit ionique de l'eau



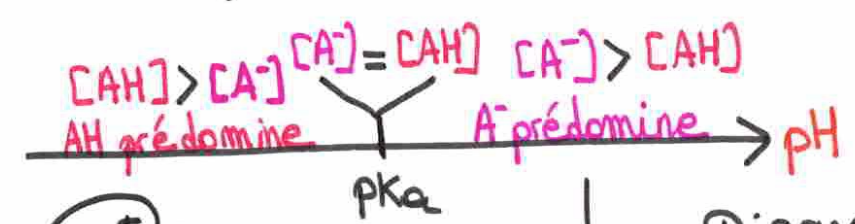
Cas Particulier

$$K_e = \frac{[H_3O^+] \times [OH^-]}{c^0}$$

$$pH = pK_a + \log \frac{[A^-]}{[AH]}$$

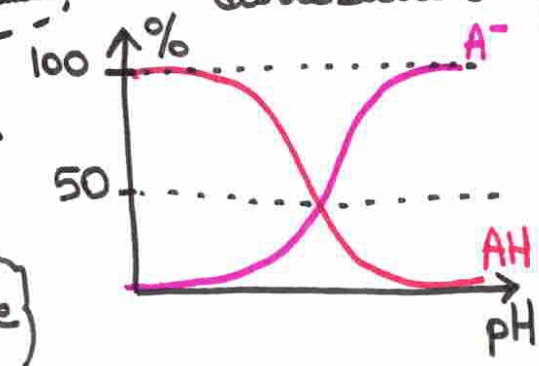
(Démon à connaître)

Diagramme de prédominance



Ⓢ EF
 Acide } faible
 Base }
 Réact° avec l'eau limitée
 • $pK_a \uparrow \Rightarrow$ force $AH \downarrow$
 • $pK_a \uparrow \Rightarrow$ force $A^- \uparrow$

Diagramme de distribution



APPLICATIONS

Acide Aminé

2 fonctions $\rightarrow$ Acide carbox
 $\rightarrow$ Amine

3 zones dans diagramme de prédominance

Solutions tampons

$pH \approx$ constante
 si dilution
 - ajout acide/base

Ⓢ étalonnage pHmétrique
 - corps humain