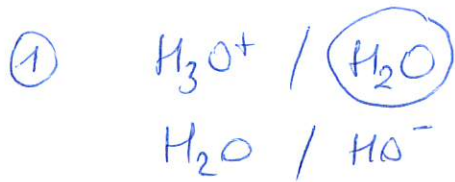


Solution § 2



② un acide (ici AH) réagit avec une base (H_2O) : il faut donc considérer le 1^{er} couple :



$$K_A = \frac{[A^-]_f [H_3O^+]_f}{[AH]_f} \quad \text{est la constante d'acidité.}$$

③
$$- \log K_A = - \log \left([H_3O^+] \times \frac{[A^-]}{[AH]} \right)$$

$$pK_A = \underbrace{- \log [H_3O^+]}_{pH} - \log \frac{[A^-]}{[AH]}$$

$$\log(a \times b) = \log a + \log b$$

donc
$$pH = pK_A + \log \frac{[A^-]_f}{[AH]_f}$$