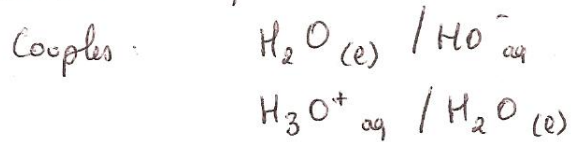
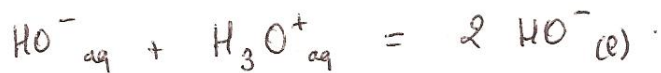


AN: D'où $n_1 = 1,0 \times 10,0 \times 10^{-3}$ (convertir V_{solide} en L)
 $= 1,0 \times 10^{-2}$ mol.

- Déterminons la quantité de matière n_2 d'ions HO^- dosés par l'acide chlorhydrique lors de la troisième étape.
 Établissons l'équation de la réaction de dosage:



D'où l'équation de la réaction de dosage:



À l'équivalence, le réactif titré et le réactif titrant sont tous les deux limitants:

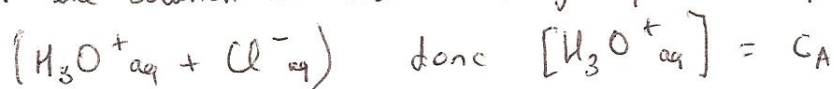
$$\text{Donc } n_{\text{T}}(\text{HO}^-_{\text{aq}}) - x_{\text{E}} = 0 \Rightarrow x_{\text{E}} = n_{\text{T}}(\text{HO}^-_{\text{aq}})$$

$$\text{et } n_{\text{V}}(\text{H}_3\text{O}^+_{\text{aq}}) - x_{\text{E}} = 0 \Rightarrow x_{\text{E}} = n_{\text{V}}(\text{H}_3\text{O}^+_{\text{aq}})$$

$$\text{D'où } n_{\text{T}}(\text{HO}^-_{\text{aq}}) = n_{\text{V}}(\text{H}_3\text{O}^+_{\text{aq}})$$

$$\text{Donc } n_{\text{T}}(\text{HO}^-_{\text{aq}}) = [\text{H}_3\text{O}^+_{\text{aq}}] \times V_{\text{E}}$$

or une solution d'acide chlorhydrique a pour formule



$$\text{d'où } n_{\text{T}}(\text{HO}^-_{\text{aq}}) = C_{\text{A}} \cdot V_{\text{E}} = n_2$$

AN: D'où $n_2 = 5,0 \times 10^{-2} \times 7,2 \times 10^{-3}$ (convertir V_{E} en L)
 $= 3,6 \times 10^{-4}$ mol.

$$\text{Donc } C_{\text{p}} = \frac{n_2}{V_{\text{T}}}$$

$$\text{Et donc } n_3 = \frac{n_2}{V_{\text{T}}} \times V_{\text{p}}$$

AN: $n_3 = \frac{3,6 \times 10^{-4}}{20,0} \times 250$ (il n'est pas nécessaire de convertir le volume en L)

$$= 4,5 \times 10^{-3} \text{ mol.}$$