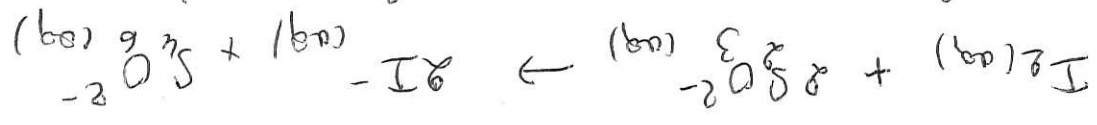
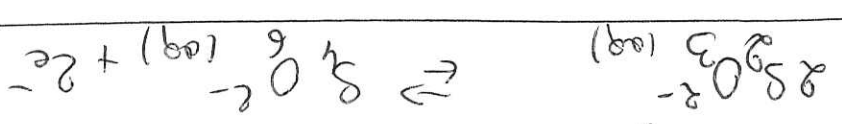
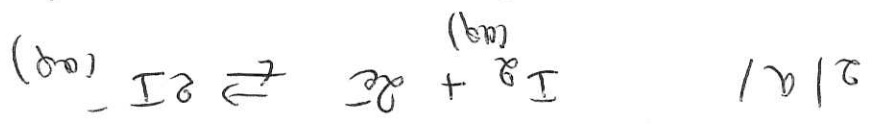


b) la quantité de matière formée par cette réaction est égale à la quantité de matière d'ions hypochlorite initialement présents.

c) Les ions résiduels ont just à être en excès, la quantité de matière présente après n'a pas d'influence donc on peut utiliser une équation donnée.



b) l'équivalence est respectée par la disparition de la couleur jaune du diiode  $I_2$ .

3/

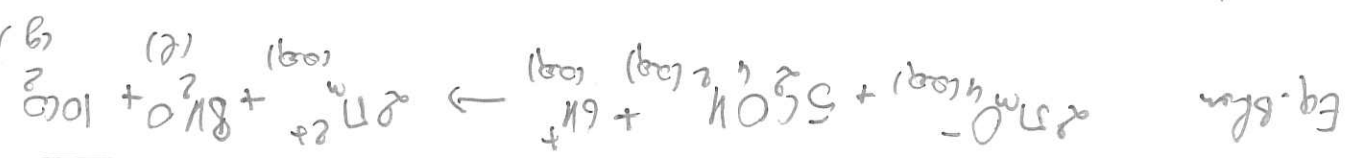
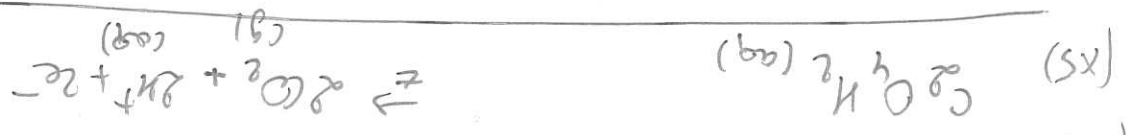
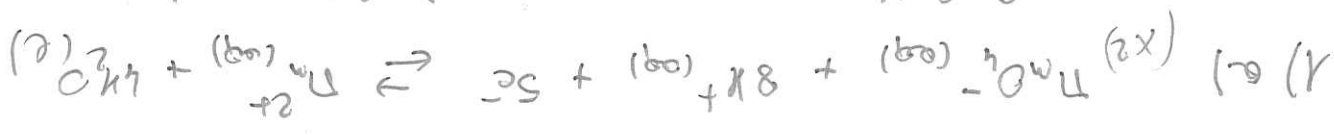
qté de biosulfate:  $m = c \times V_{eq}$

At'eq., les reactifs sont dans des proportions stoechiométriques

donc:  $m_{I_2} = \frac{m_{SO_3^{2-}}}{c \times V_{eq}} = \frac{2}{c \times V_1} = c_1 \times V_1$

$c_1 = \frac{c \times V_2}{2V_1}$  on il y a une dilution au 1/2e

donc:  $c_0 = 10 \times c_1 = 5 \times c \times V_{eq} \times \frac{V_2}{V_1}$



b) Le reactif h<sub>2</sub> et l'acide oxalique, le reactif h<sub>2</sub> est le permanganate. L'equivalence est representee par l'appareil de la cellule volta.

2/a)  $C_0 = \frac{C_m}{C_m} = \frac{50}{50} = 1 \text{ mol/L} = 5,6 \times 10^{-1} \text{ mol/L}$

b) Les reactifs sont dans des proportions

stoechiometriques:

$\frac{m_{\text{MnO}_4^-}}{m} = \frac{m_{\text{C}_2\text{O}_4^{2-}}}{m} = \frac{C_0 V_0}{5}$

$m_{\text{MnO}_4^-} = \frac{5}{2} C_0 V_0$

$C \times V = \frac{5}{2} C_0 V_0 \Rightarrow V = \frac{5}{2} C_0 V_0 = \frac{5,6 \times 10^{-1} \times 20 \times 5}{2}$

$V = 89 \text{ mL}$

c) On a une burette de 25 mL or choisie donc ce n'est pas possible, on dilue le s<sub>0</sub>l<sub>u</sub>m.

3) schema du montage d'un h<sub>2</sub>o<sub>2</sub>

4) A l'eq. 1, les reactifs sont dans des proportions stoechiometriques

donc:  $M_1 = \frac{2}{5} m_0 \rightarrow C_1 = 5 C_0$

La solution m<sub>0</sub>l<sub>u</sub>e:  $C_1 = 4,9 \times 10^{-2} \text{ mol/L}$

$C_0 = 10 C_1 = 4,9 \times 10^{-1} \text{ mol/L}$

soit  $4,9 \text{ g/L}$  donc inferieur a la valeur amorcee.