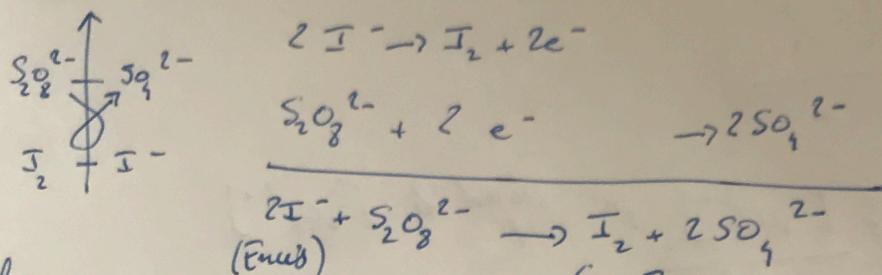


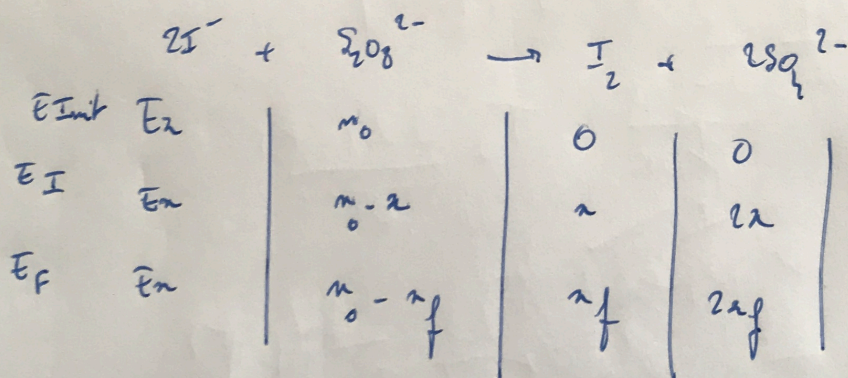
Suivi analytique par spectrophotométrie entre le peroxydisulfate et les ions iodures



Les ions iodures sont les réducteurs dans cette réaction

Iode \rightarrow couleur brune / Absorbance va donc augmenter

Le diiode est orange. Il absorbe donc les rayonnements de couleur bleue d'où le cercle monochromatique. Il faut donc mesurer l'absorbance de la longueur d'onde du bleu.



Si ordre 0 $\rightarrow \frac{d[\text{S}_2\text{O}_8^{2-}]}{dt} = -k \Rightarrow [\text{S}_2\text{O}_8^{2-}](t) = -kt + [\text{S}_2\text{O}_8^{2-}]_0$

Si ordre 1 $\rightarrow \frac{d[\text{S}_2\text{O}_8^{2-}]}{dt} = k[\text{S}_2\text{O}_8^{2-}] \Rightarrow [\text{S}_2\text{O}_8^{2-}](t) = [\text{S}_2\text{O}_8^{2-}]_0 e^{-kt}$

Temp de demi-vie

$$[S_2O_8^{2-}](t_{1/2}) = \frac{[S_2O_8^{2-}]_0}{2}$$

Ordre 0: $t_{1/2} = \frac{[S_2O_8^{2-}]_0}{2k}$ ← dépend de $[S_2O_8^{2-}]_0$

Ordre 1: $t_{1/2} = \frac{\ln(2)}{k}$ ← ne dépend pas de $[S_2O_8^{2-}]_0$.