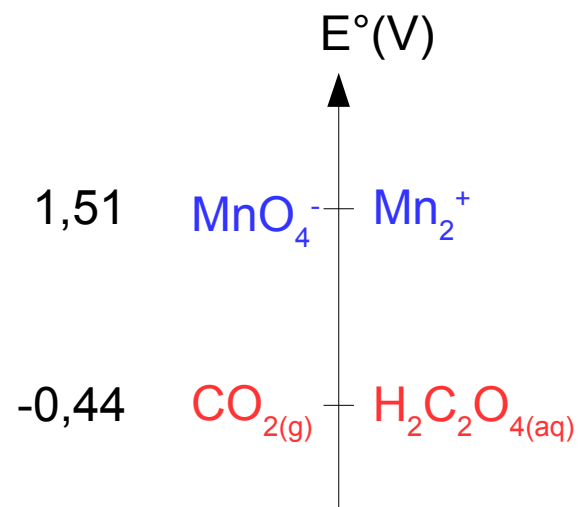
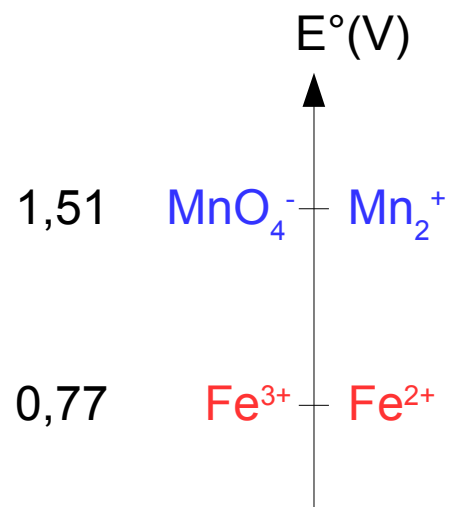
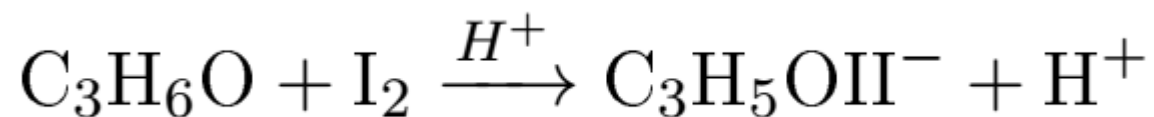


LC15 – Cinétique homogène



Suivi cinétique de l'iodation de la propanone



Solution	$[\text{C}_3\text{H}_6\text{O}]$	$[\text{H}_3\text{O}^+]$	$[\text{I}_2]$	en mol/L
S1	0,8	0,02	4.0×10^{-5}	
S2	0,8	0,01	4.0×10^{-5}	
S3	0,4	0,02	4.0×10^{-5}	
S4	0,4	0,01	4.0×10^{-5}	

Le diiode est le réactif limitant.

Méthode intégrale

Si on suppose un ordre partiel $\beta = 1$:

on modélise selon :

$$\ln[I_2](t) = \ln[I_2]_0 - k_{app} t$$

temps de demi-réaction associé :

$$t_{1/2} = \frac{\ln 2}{k_{app}}$$

Si on suppose un ordre partiel $\beta = 2$:

on modélise selon :

$$\frac{1}{[I_2]} = \frac{1}{[I_2]_0} + k_{app} t$$

temps de demi-réaction associé :

$$t_{1/2} = \frac{1}{[I_2]_0 k_{app}}$$

Interprétation microscopique

On propose le mécanisme suivant :

