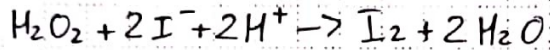
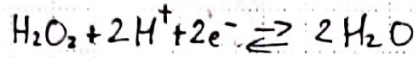
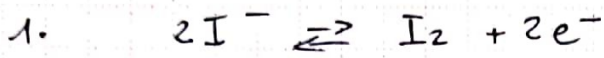


TSTL - TP suivi cinétique suivi spectrophotométrique

* Uniquement s'il s'agit d'un examen.

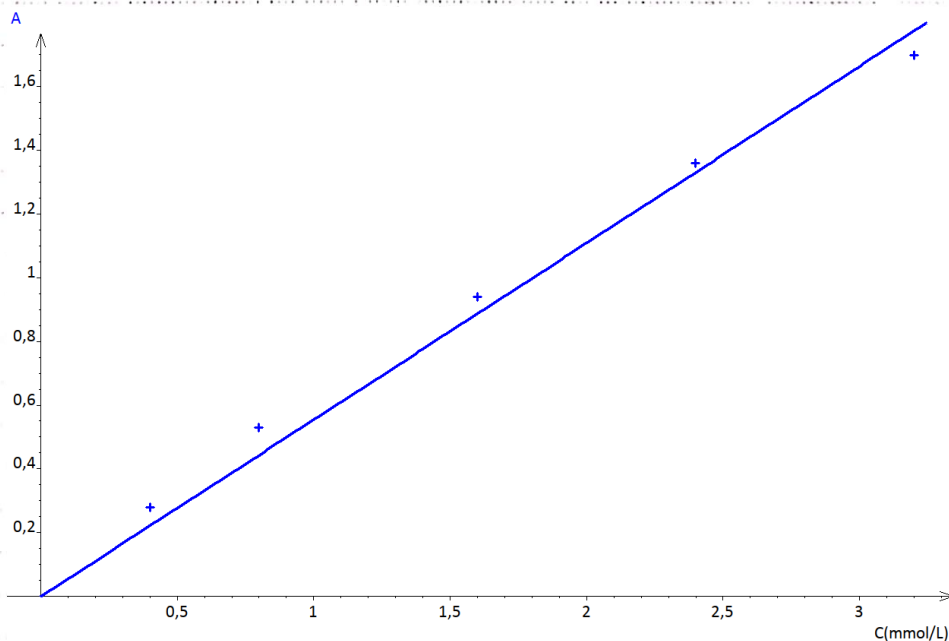
2. Seule I_2 est colorée3. I_2 est un produit donc l'absorbance devrait augmenter au cours du temps

4. On va régler le colorimètre sur 470 nm

5.

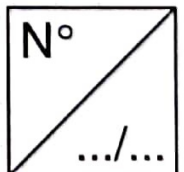
V (ml)	5,0	10,0	20,0	30,0	40,0
C (mmol/L)	0,4	0,8	1,6	2,4	3,2
A	0,28	0,53	0,94	1,36	1,71

6.

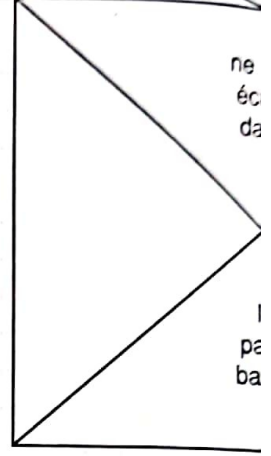
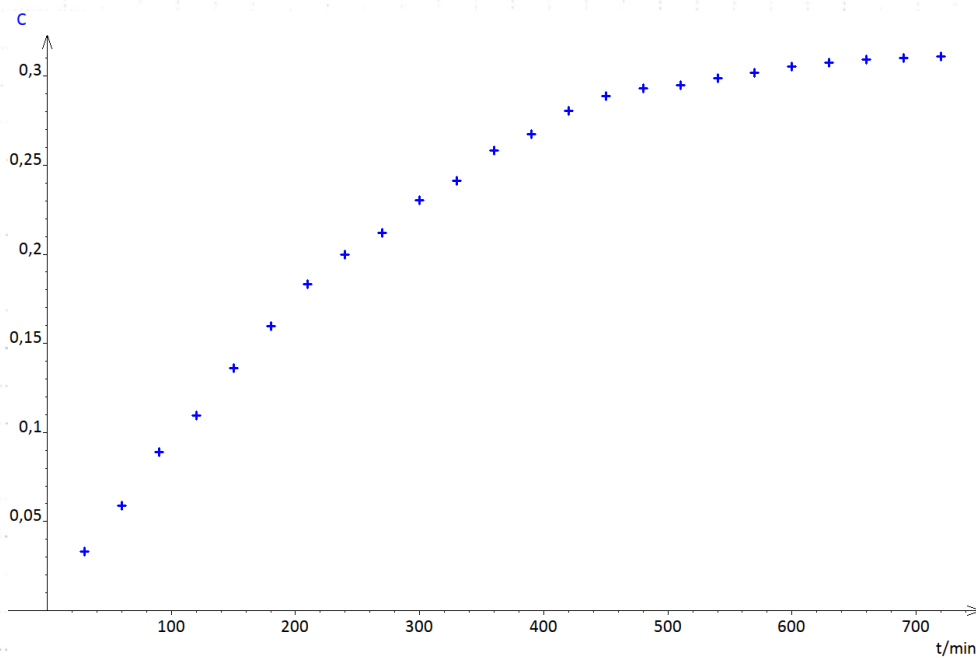


7. On obtient une droite donc la loi de Beer-Lambert est vérifiée

8. $A = 0,555 \times C$



9.10.



11. On lit $[I_2]_f = 0,32 \text{ mmol.L}^{-1}$

12. Si la réaction est totale, qui est le réactif limitant?

$$n_{I^-} = C \times V = 10 \times 20 \times 10^{-3} = 2 \times 10^{-1} \text{ mmol}$$

$$n_{H_2O_2} = C \times V = 0,1 \times 2 \times 10^{-3} = 2 \times 10^{-4} \text{ mol} = 2 \times 10^{-1} \text{ mmol}$$

$\Rightarrow I^-$ est le réactif limitant (coeff st. = 2 et m^e q^{té} de matière)

\Rightarrow d'après l'équation $1 H_2O_2$ donne $1 I_2$

on va consommer 1×10^{-1} mmol de H_2O_2 donc on va fabriquer 1×10^{-1} mmol de I_2

$$\Rightarrow C_{f, I_2} = \frac{n}{V} = \frac{1 \times 10^{-1}}{40 \times 10^{-3}} = 2,5 \text{ mmol.L}^{-1}$$

13. On est très inférieur à la valeur théorique

