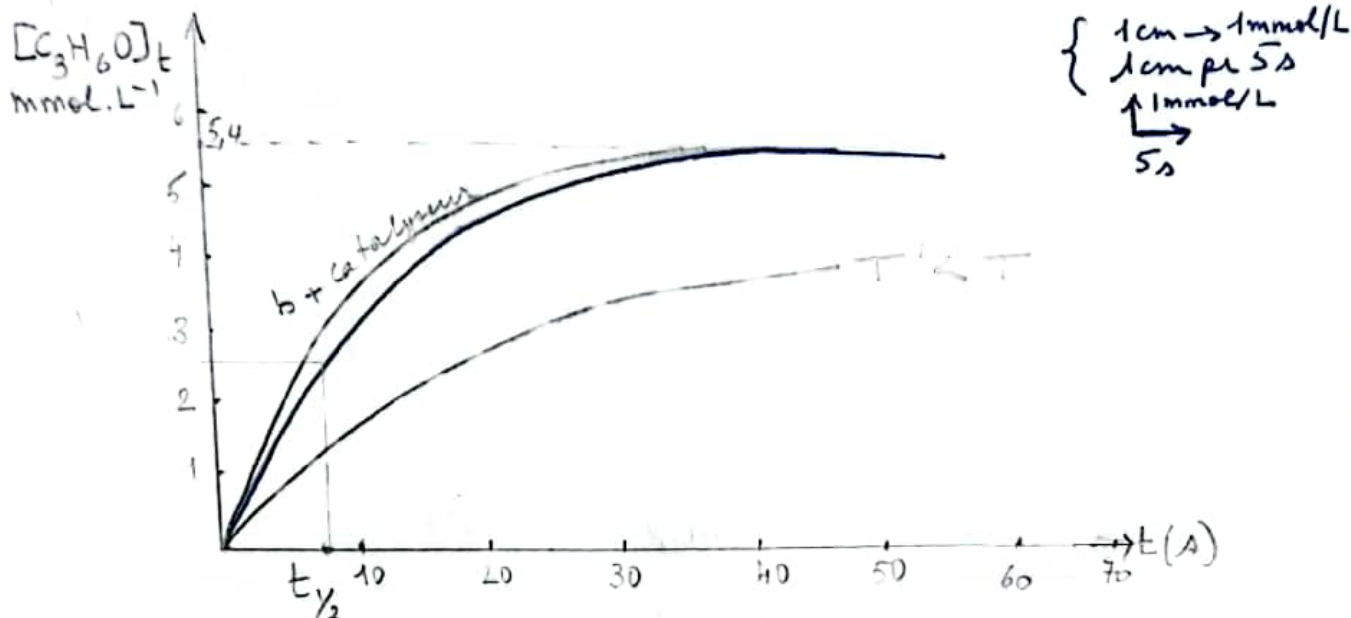


1.4.1.

$t (s)$	5	10	15	20	25	30	40	50	60
$[C_2O_7^{2-}]_t$ mmol.L ⁻¹	1,065	0,637	0,381	0,225	0,137	0,082	0,029	0,01	0,004
$[C_3H_6O]_t$ mmol.L ⁻¹	2,2	3,49	4,26	4,72	4,93	5,15	5,31	5,37	5,39



1.4.2. a - Par définition la vitesse instantanée de formation de C_3H_6O à un instant t est donnée par : $v_{C_3H_6O}(t) = \frac{d[C_3H_6O]}{dt}$
graphiquement c'est la pente de la tangente menée à la courbe au point d'abscisse t

1.4.2. b - Graphiquement la pente de la tg à chaque point de la courbe $\rightarrow$ et la vitesse diminue. c'est à cause de la diminution de la concentration des réactifs qui est un facteur cinétique.

1.4.2 c - Puisque la vitesse de formation de C_3H_6O $\rightarrow$ à chaque instant et la pente $\downarrow$ A $t = 15s$ on a $P = 0,1 \text{ mmol.L}^{-1}.s^{-1}$
 $t = 30s$ on a $P = 0,027 \text{ mmol.L}^{-1}.s^{-1}$

1.5. $t_{1/2}$ est le temps nécessaire à la formation de la moitié quantile du produit qui va se former à t_{∞} $[C_3H_6O]_{t_{1/2}} = \frac{[C_3H_6O]_{\infty}}{2} = \frac{5,4 \cdot 10^{-3}}{2}$
graphiquement $t_{1/2} = 7s$. $= 2,7 \text{ mmol.L}^{-1}$ ou $2,7 \cdot 10^{-3} \text{ mol.L}^{-1}$

1.6. a - La température est un facteur cinétique. En diminuant la température de $25^\circ C$ à $12^\circ C$ la vitesse de formation de C_3H_6O $\rightarrow$ à chaque instant et la pente de la tg à chaque pt de la courbe $\rightarrow$

b - Le catalyseur est un facteur cinétique. En présence d'un catalyseur la vitesse de formation de C_3H_6O $\rightarrow$ à chaque instant, et la pente de la tg à chaque pt de la courbe $\uparrow$.