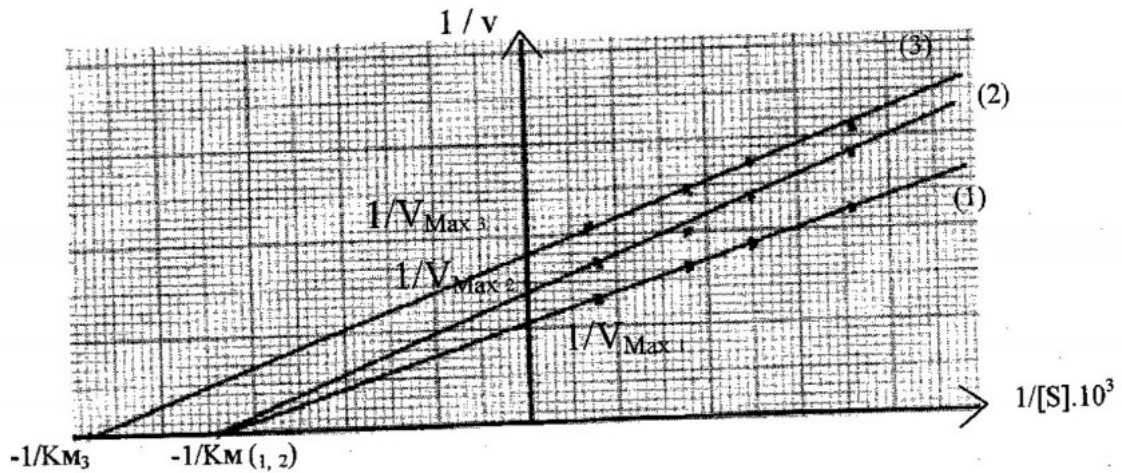


2ème Année

SOLUTION Exercice 1

1- Courbes :

[E] = 0,5 mg : graphe 1.

[E] = 1 mg : graphe 2 en présence de A.
graphe 3 en présence de B.

2-

Courbe 1	E = 0,5 mg	$K_{M1} = 2,94 \cdot 10^{-3} \text{ M}$	$V_{Max1} = 90,90 \mu\text{Mol de A / mn}$
Courbe 2	E = 1 mg (A)	$K_{M2} = 2,94 \cdot 10^{-3} \text{ M}$	$V_{Max2} = 74,07 \mu\text{Mol de A / mn}$
Courbe 3	E = 1 mg (B)	$K_{M3} = 2,06 \cdot 10^{-3} \text{ M}$	$V_{Max3} = 55,55 \mu\text{Mol de B / mn}$

3- A est un inhibiteur non compétitif.
B est un inhibiteur incompétitif.

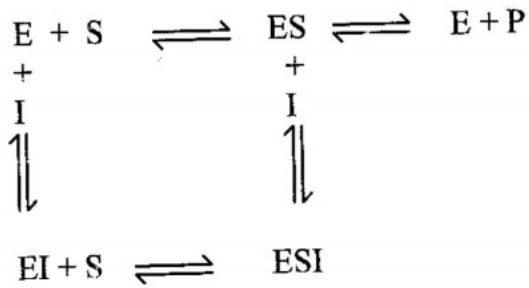
$$4- \frac{1}{V'_{Max}} = \frac{1}{V_{Max}} \left(1 + \frac{[I]}{K_i} \right)$$

A : $K_i = 8,8 \cdot 10^{-3} \text{ M}$.B : $K_i = 4,71 \cdot 10^{-3} \text{ M}$.

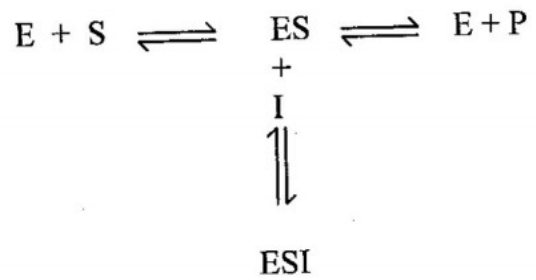
2ème Année

5- Modèle réactionnel :

inhibition non compétitive :

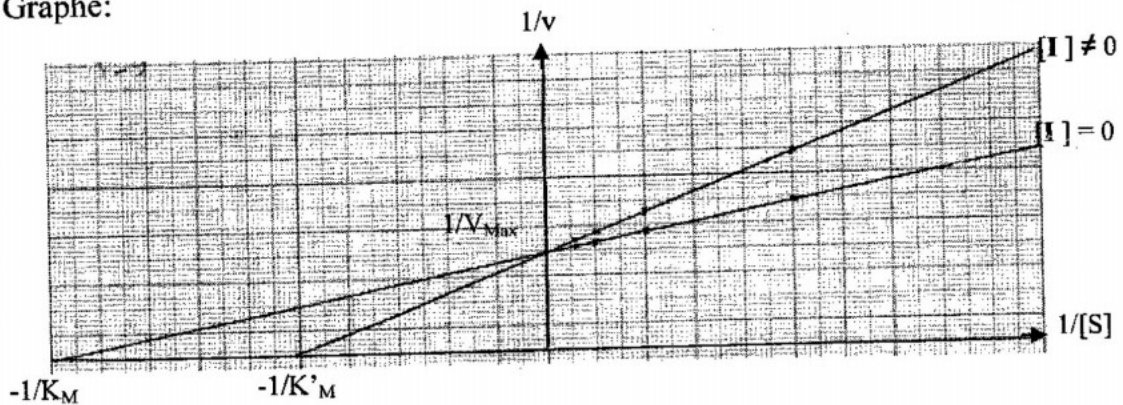


inhibition incompétitive :



SOLUTION Exercice 2

1- Graphe:



Paramètres cinétiques:

En absence de riboflavine : $K_M = 0,05 \cdot 10^{-4} \text{ M}$. $V_{\text{Max}} = 5,26 \text{ UA}$.

En présence de riboflavine : $K_M = 0,1 \cdot 10^{-4} \text{ M}$. $V_{\text{Max}} = 5,26 \text{ UA}$.

2- La V_{Max} est constante et la K_M est augmentée, la riboflavine est un inhibiteur compétitif.

Modèle réactionnel :

