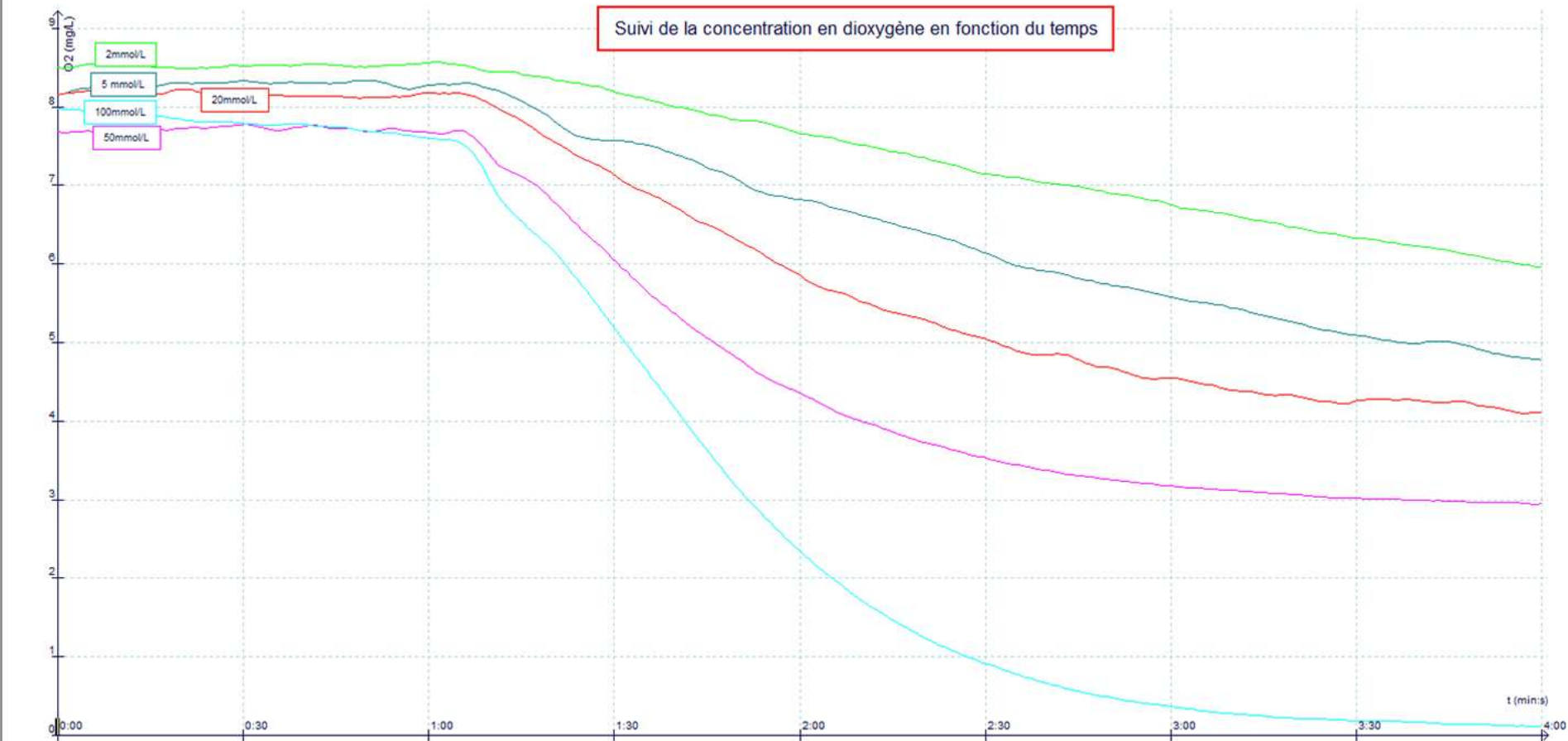


TP 20 : Enzymologie

**Analyse et interprétation de données de
cinétique enzymatique**



t abscisse : 0 -> 241

O2, O2, O2, O2, O2 ordonnée : 9,224 -> 0

\ Graphique \ Tableau \ Vidéo \ Afficheur \ Compte Rendu \ Aide /

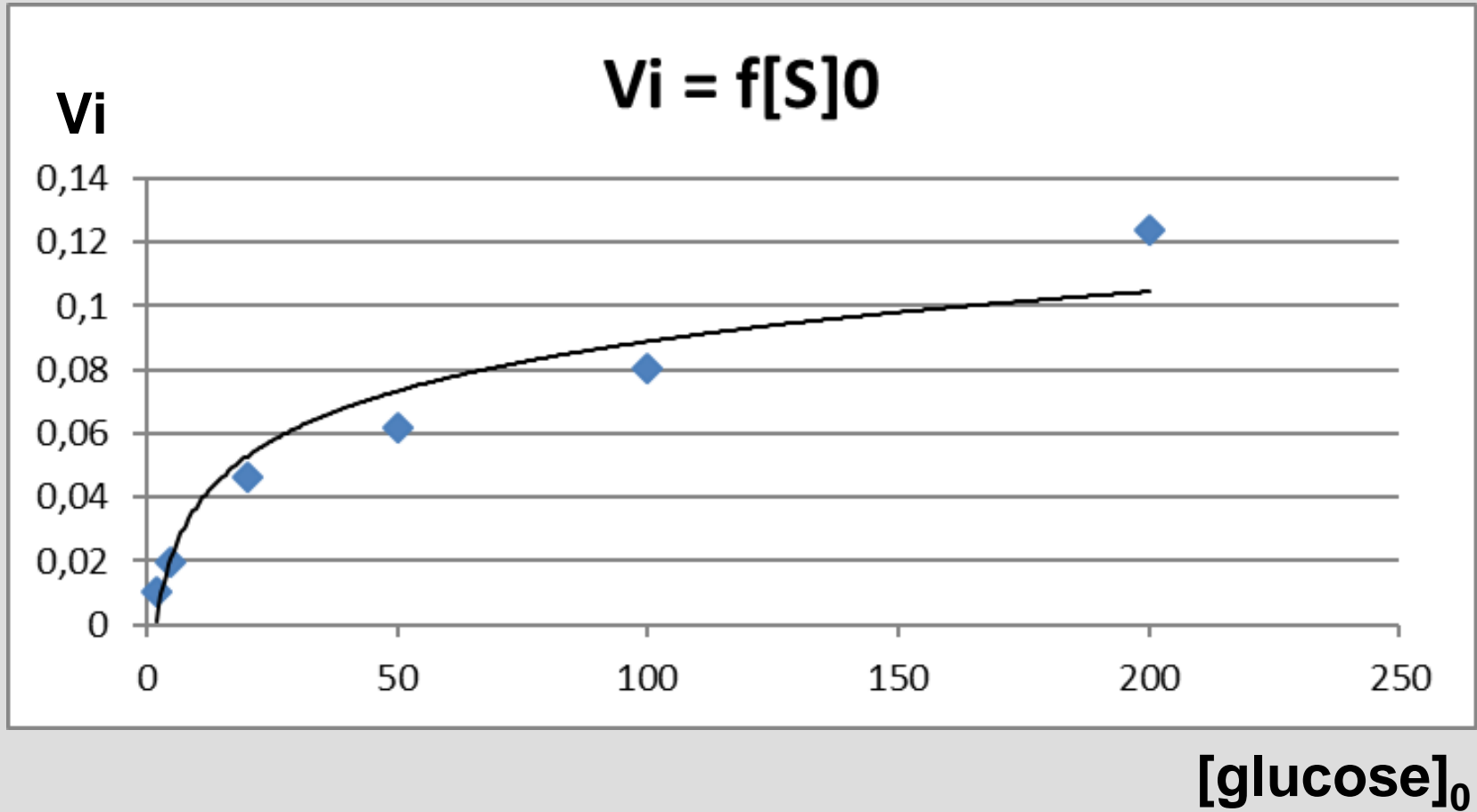
Ordonnées

s

mg/L

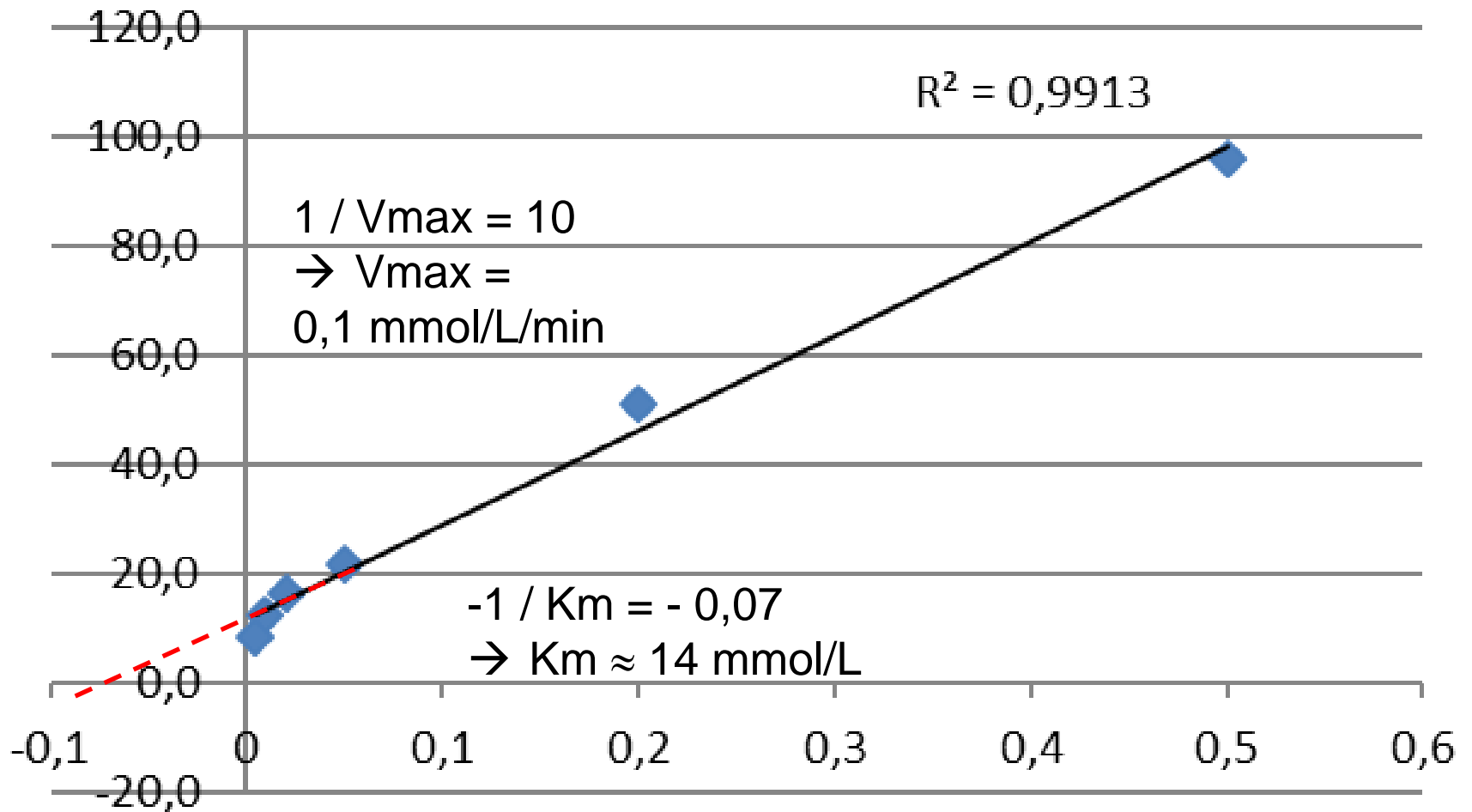
Résultats du TP1 enzymologie :
 $[S] = f(t)$ pour différentes $[S]_0$

Effet de la concentration du substrat : Exemple de la glucose oxydase

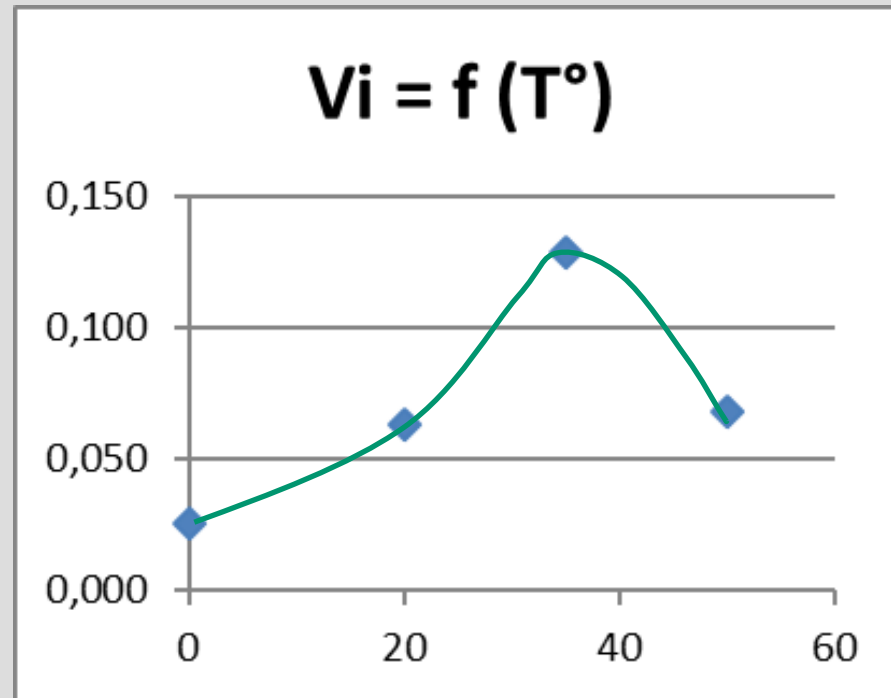


Représentation de Lineweaver-Burk

$$1/V_i = f(1/[S]_0)$$



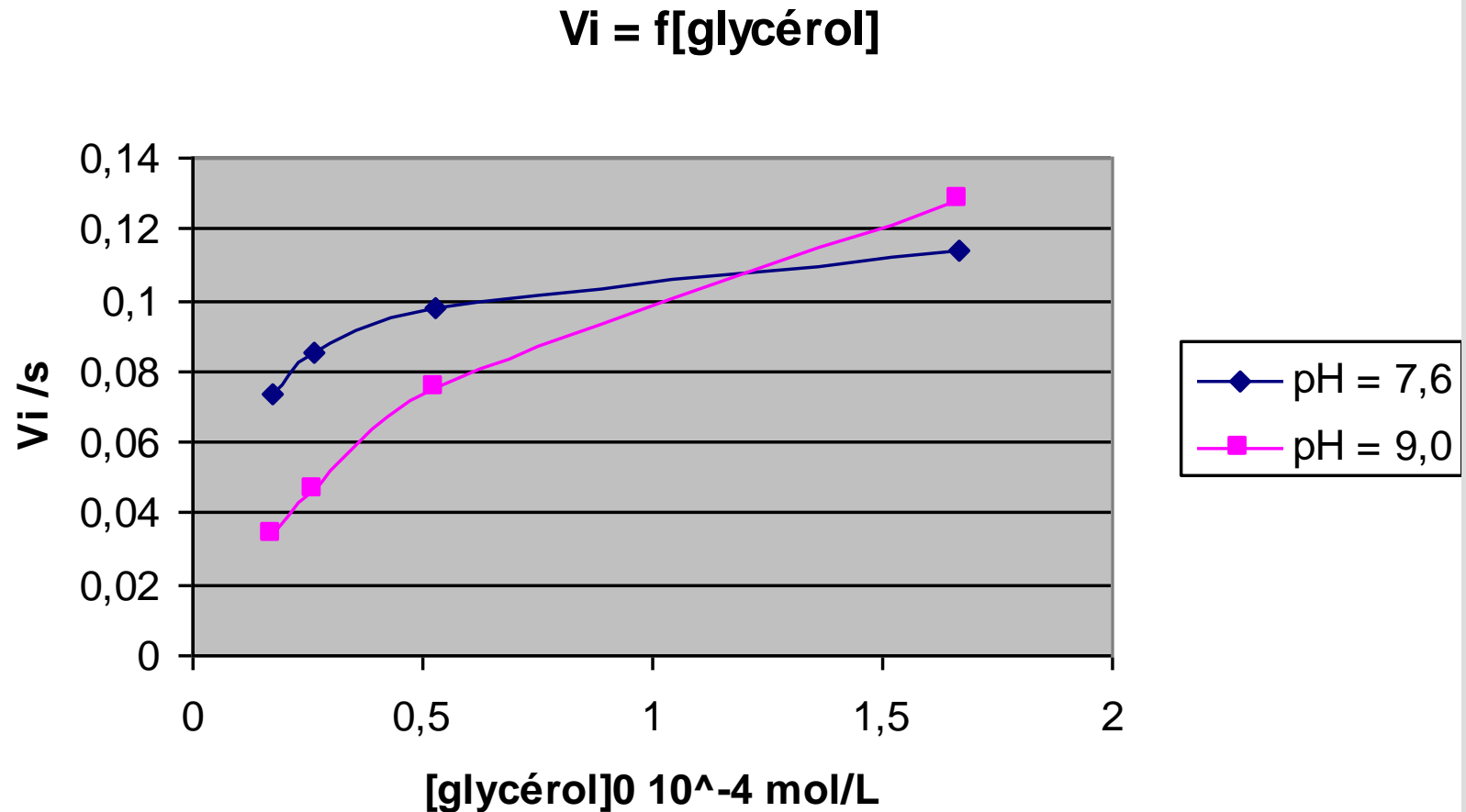
Résultats obtenus en faisant varier la température



Effets de la température
sur l'activité de la glucose oxydase

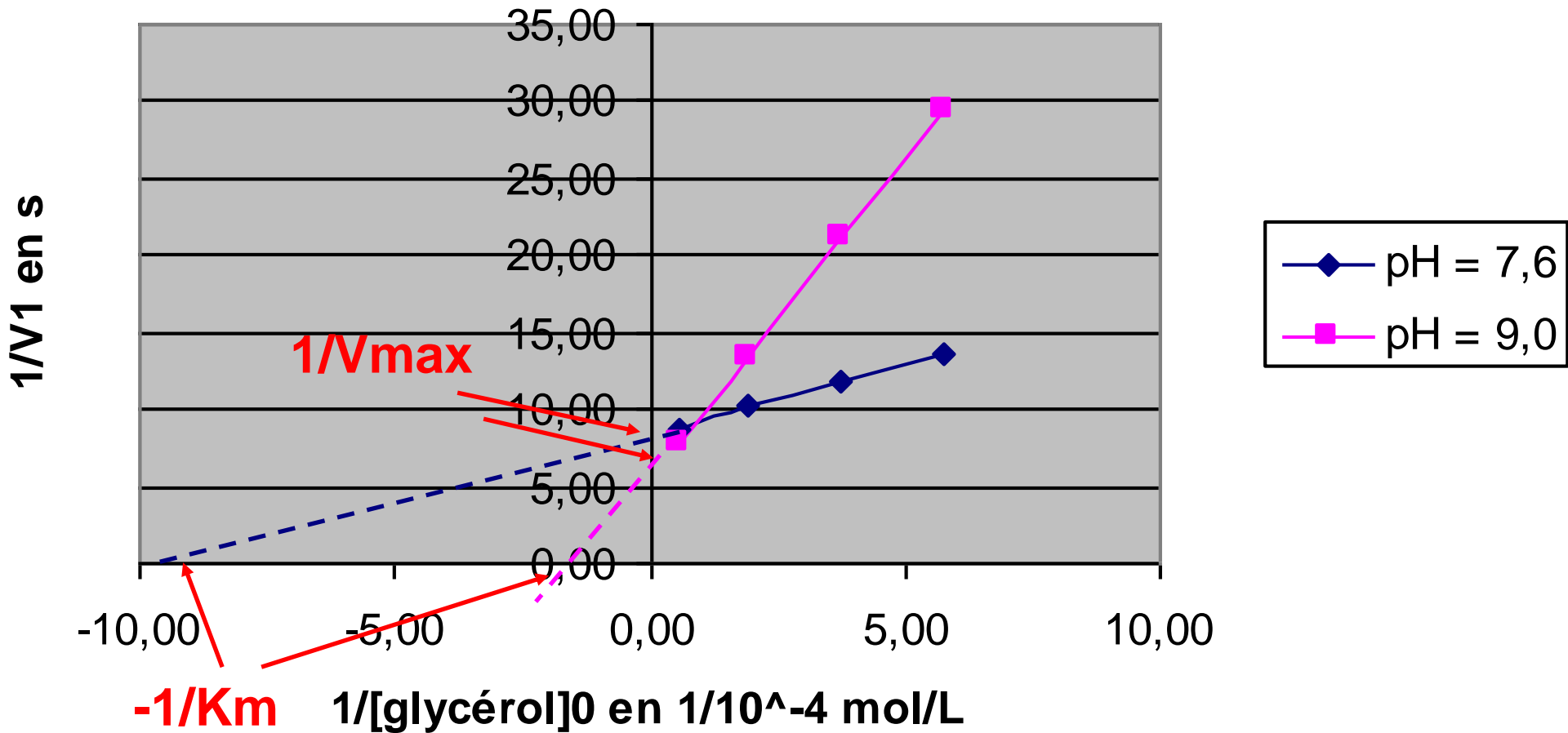
Concentration de glycérol ($\times 10^{-4}$ M)	V_i à pH = 7,6	V_i à pH = 9,0
0,174	0,074	0,034
0,267	0,085	0,047
0,526	0,098	0,075
1,666	0,114	0,128

Influence du pH sur l'activité enzymatique

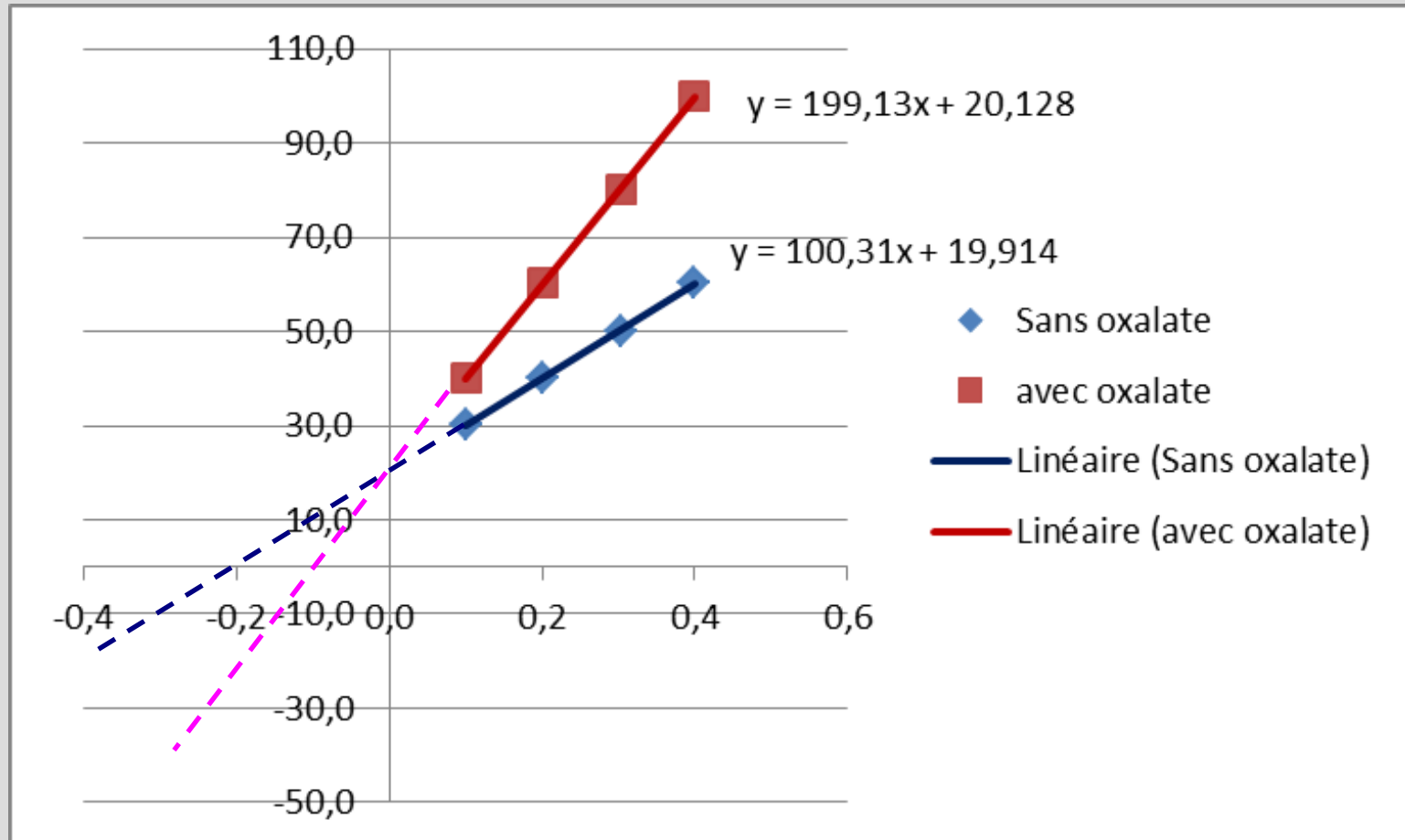


Influence du pH sur l'activité enzymatique représentation de Lineweaver Burk

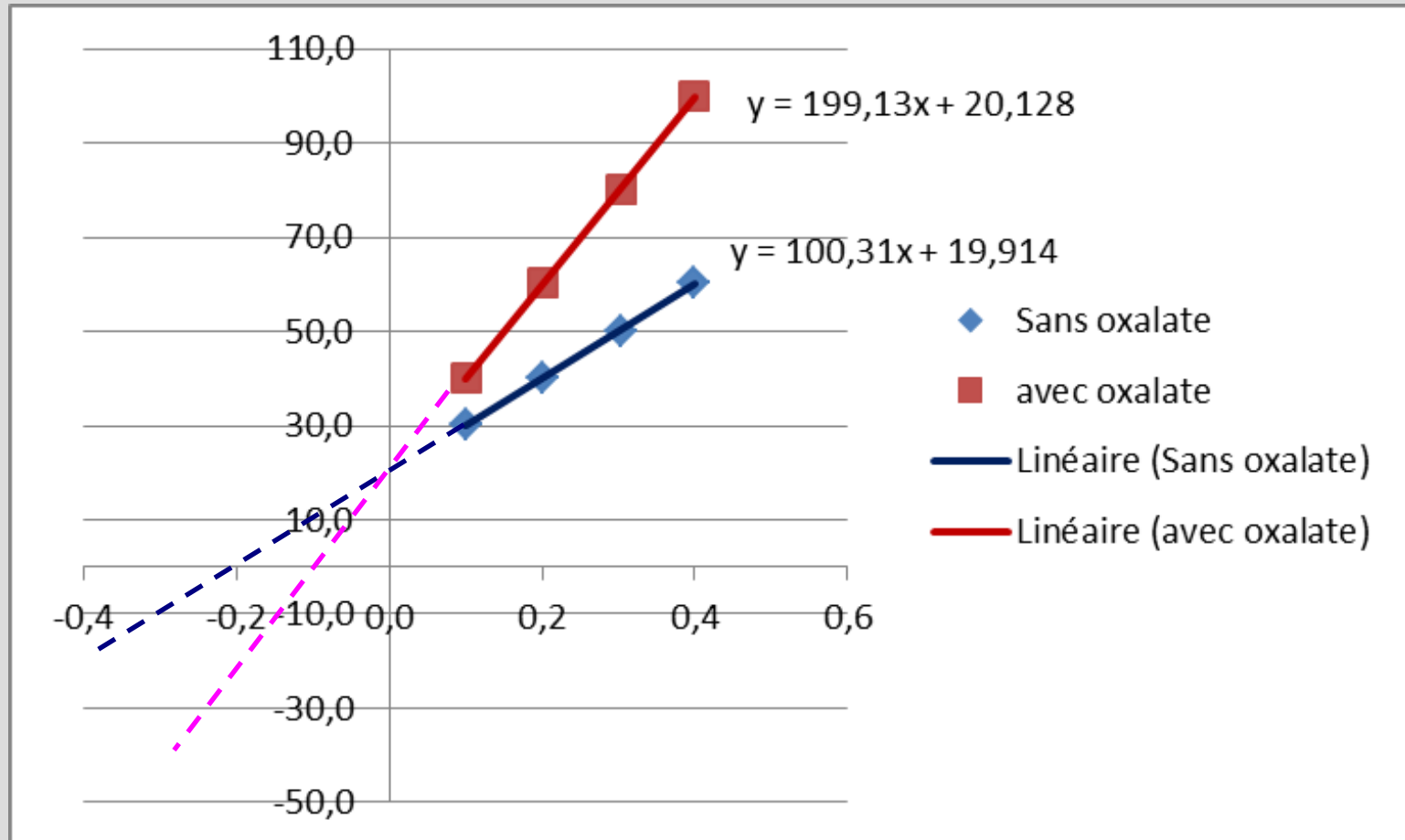
$$1/V_i = 1/[S]$$



Exercice 1 : Etude de la lactate déshydrogénase hépatique

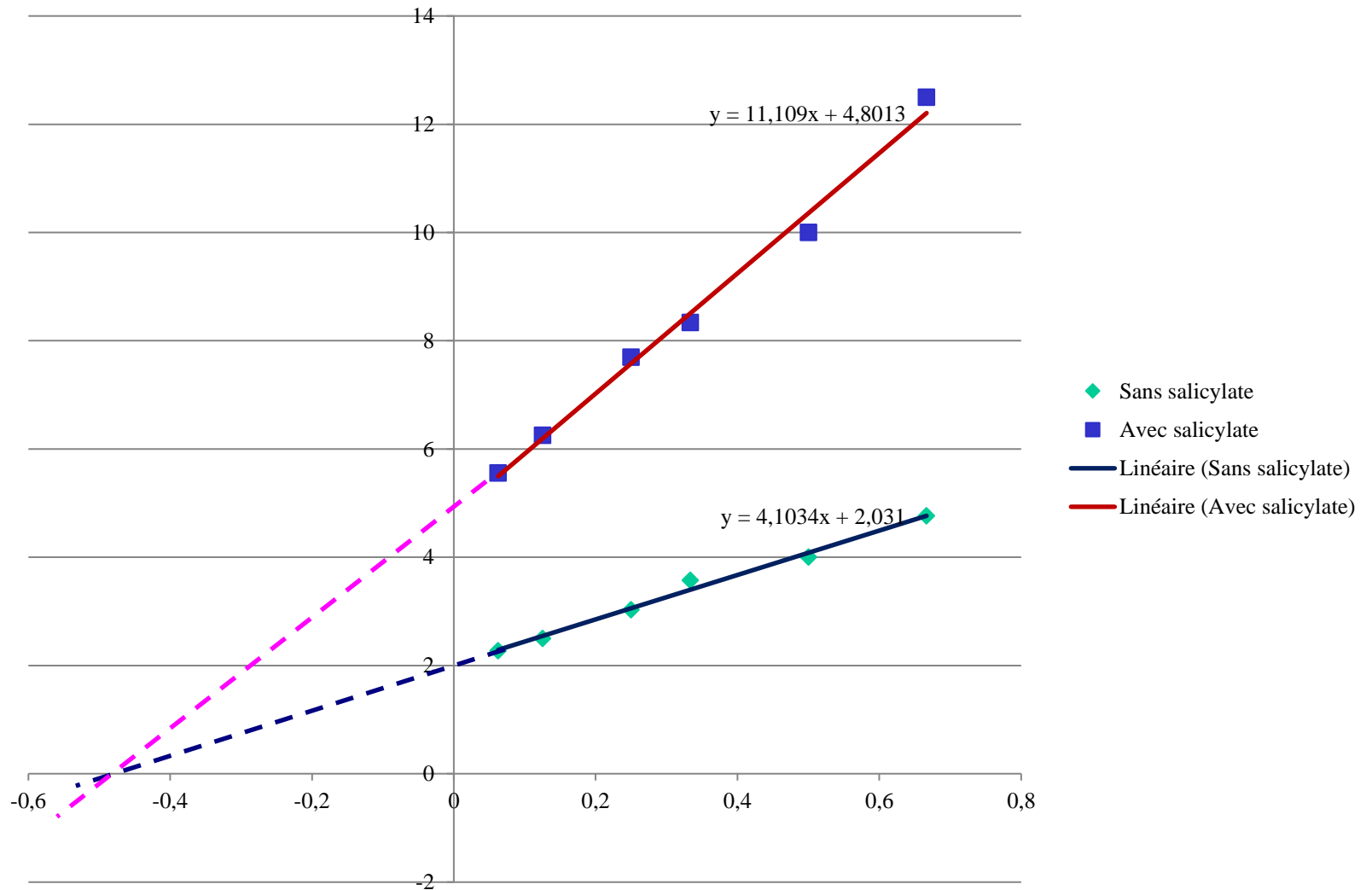


Exercice 1 : Etude de la lactate déshydrogénase hépatique

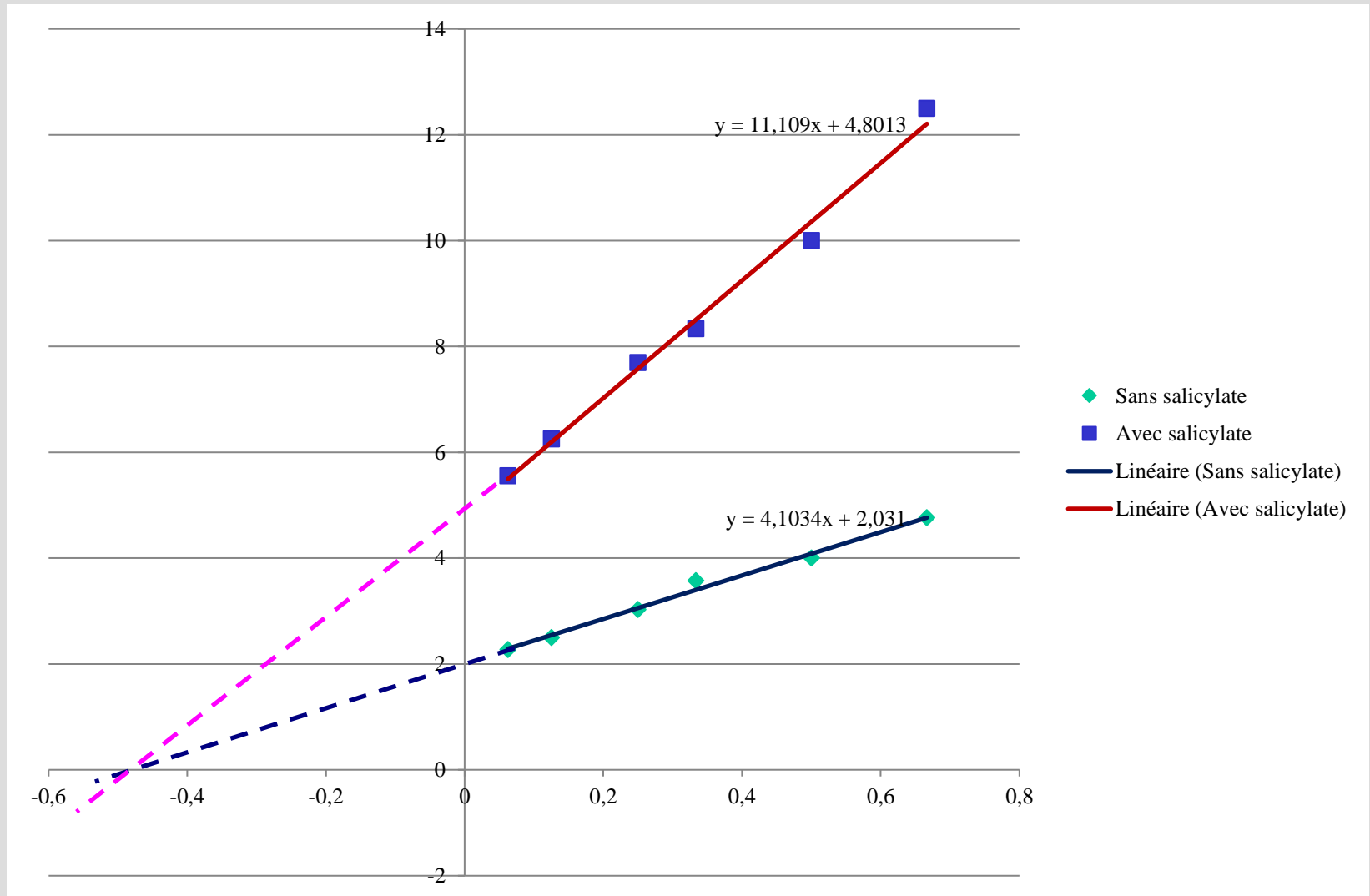


Vmax inchangée et Km modifié --> inhibiteur compétitif

Exercice 2 : Etude de la glutamate déshydrogénase

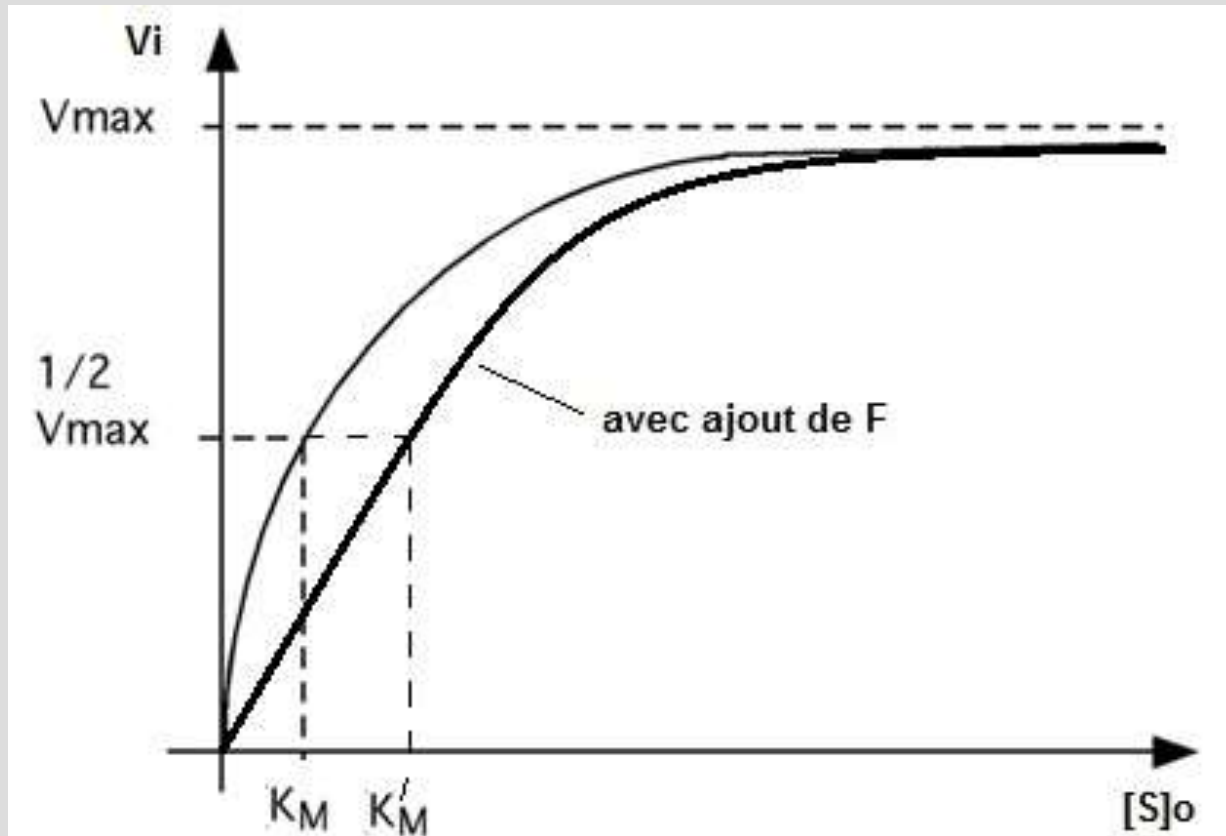


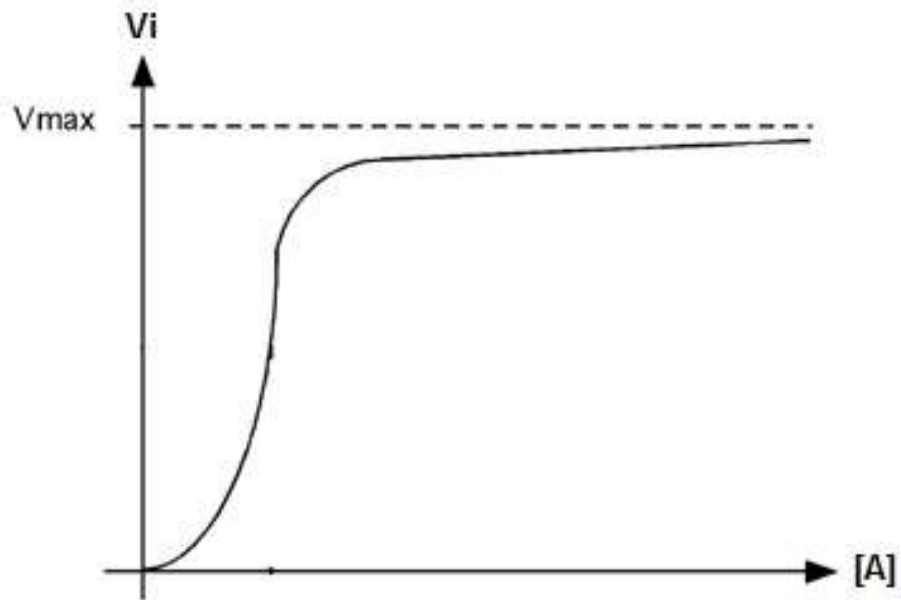
Exercice 2 : Etude de la glutamate déshydrogénase



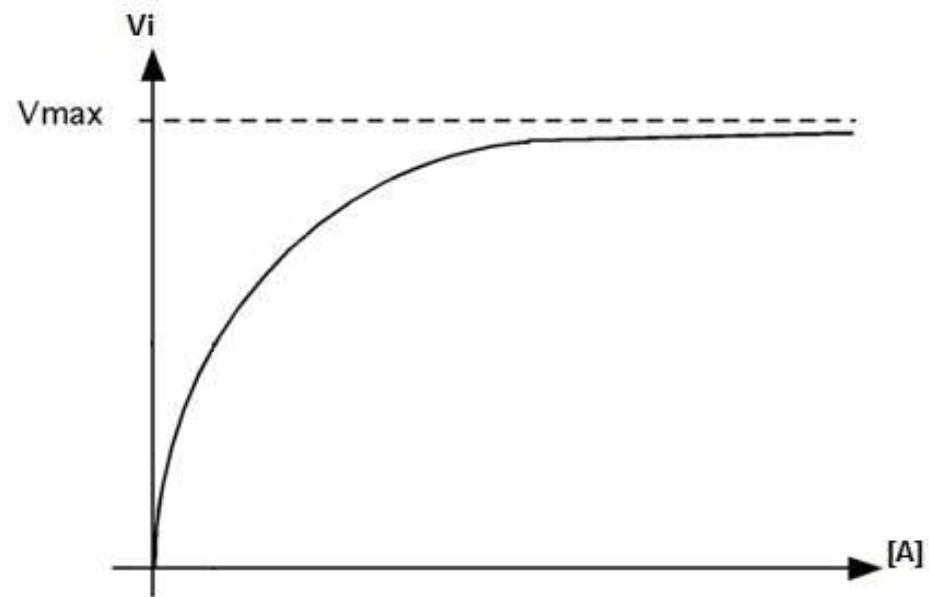
Vmax modifiée et Km inchangé --> inhibiteur non compétitif

Exercice 3 : Etude d'une chaîne de biosynthèse

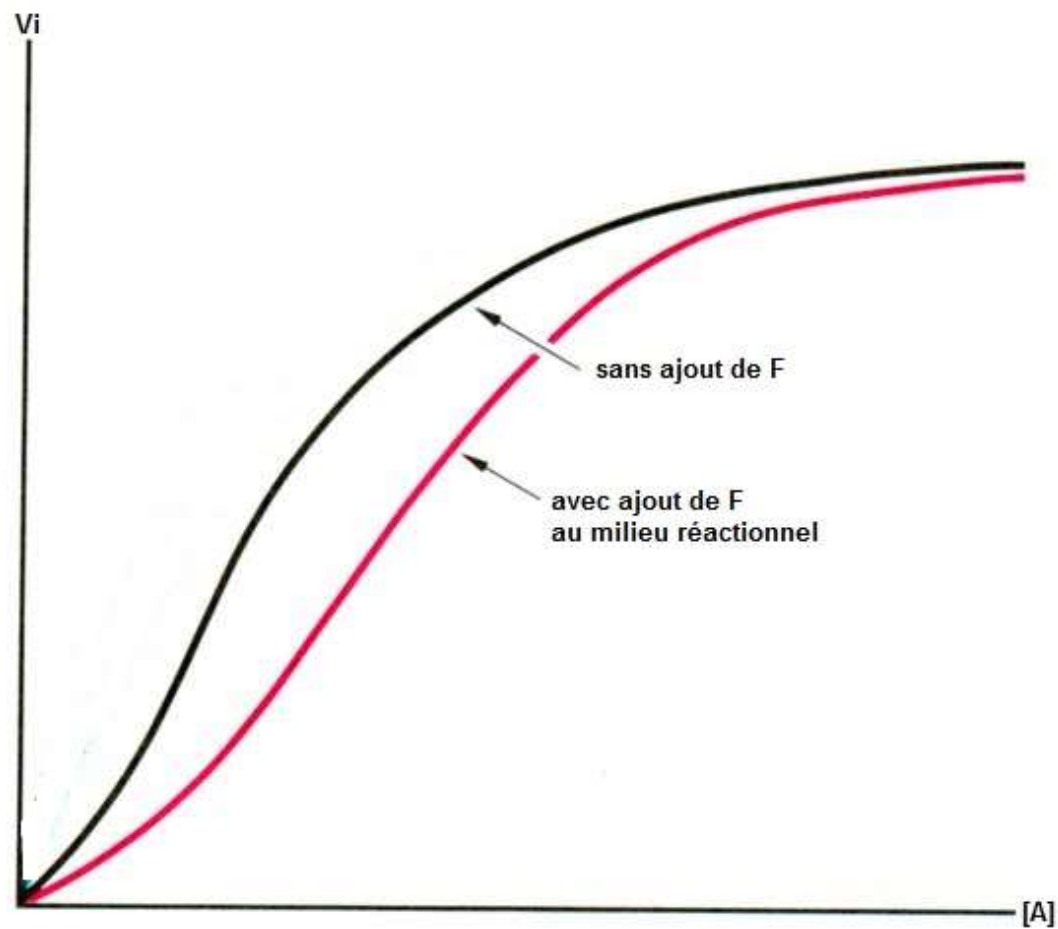




Enzyme E1 non traitée



Après "traitement" de l'enzyme E1



Effet de l'ajout de F à la cinétique de E1