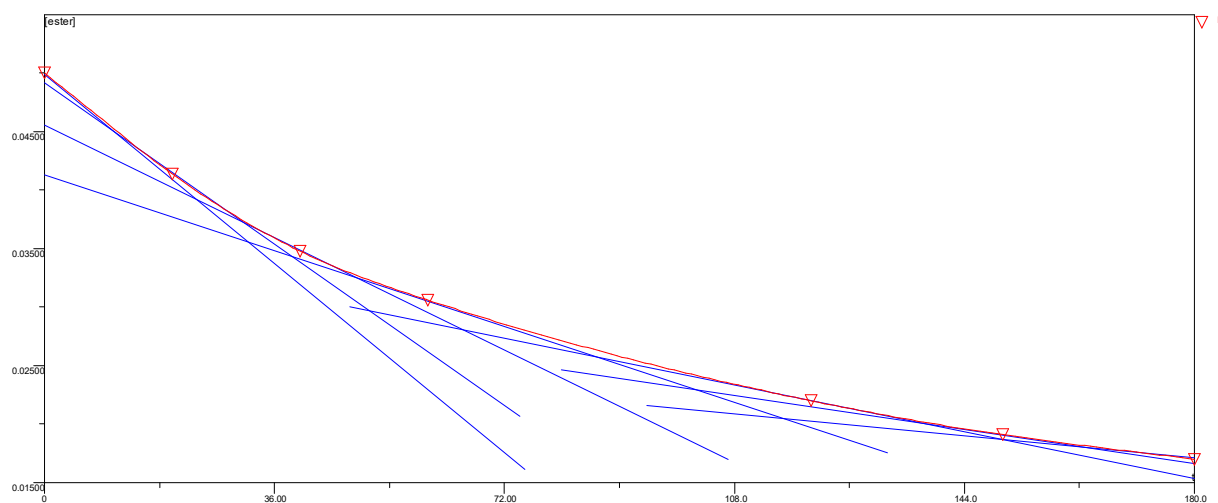


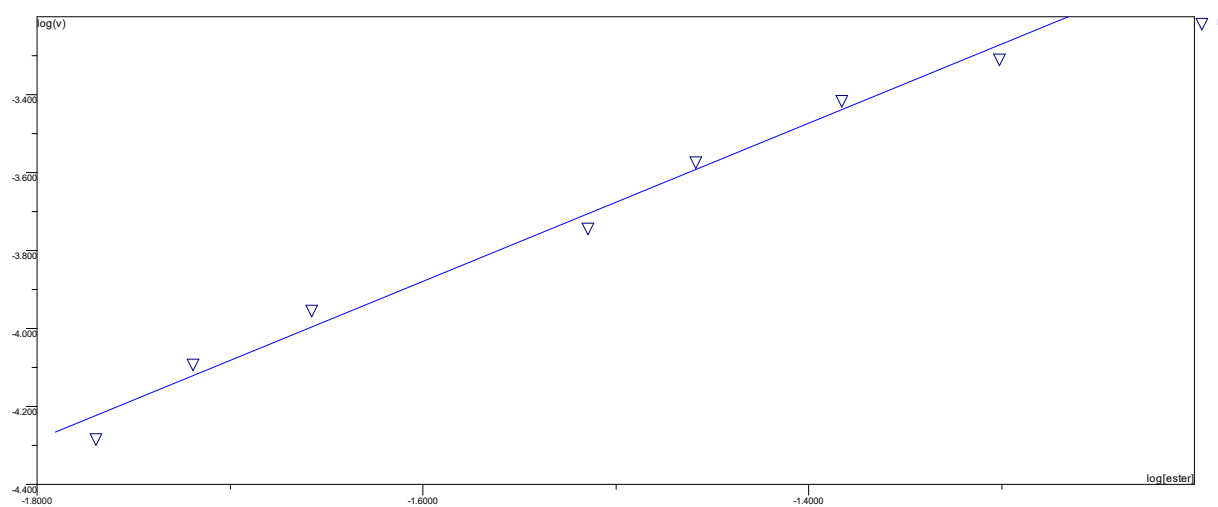
TD cinétique formelle : exercice 1

t(min)	0	20	40	60	120	150	180
[ester] (mol.L ⁻¹)	0,05	0,0414	0,0348	0,0306	0,022	0,0191	0,017
10 ⁴ v (mol.L ⁻¹ .min ⁻¹)	4,88	3,84	2,67	1,80	1,11	0,81	0,52

[ester]=f(t)



Log v = log [ester]



$\text{Log } v = n \log [\text{ester}] + \log k$ car conditions initiales stœchiométriques.

On trace $\log v$ en fonction de $\log [\text{ester}]$ et on obtient par régression linéaire, avec un coefficient de corrélation de 0,993, une pente de 2,02 et une ordonnée à l'origine de -0,648, donc :

$$n = 2$$

$$k = 0,22 \text{ mol}^{-1}.\text{L}.\text{min}^{-1}$$