

Cinétique Chimique

Coup de pouce pour réaliser des régressions linéaires avec votre calculatrice

1) CASIO

- Aller dans le mode STAT
- Entrer les abscisses x des points dans la liste 1 et les ordonnées y dans la liste 2
- Appuyer sur CALC puis SET (ou GRAPH puis SET)
- Entrer la liste 1 dans la ligne « 2Var XList » et la liste 2 dans la ligne « 2Var YList »
- Appuyer sur entrée
- Appuyer sur REG (ou GRAPH 1...)
- Appuyer sur X
- La calculatrice affiche la pente a , l'ordonnée à l'origine b et le coefficient de corrélation r de la droite de régression
- Si vous ne connaissez pas directement les ordonnées y , mais qu'elles sont fonction d'une variable z de valeur connue pour chaque point :
 - ⇒ Entrer les valeurs de z dans la liste 3
 - ⇒ Retourner dans le menu RUN
 - ⇒ Appuyer sur OPTION
 - ⇒ Choisir LIST
 - ⇒ Entrer la formule $f(\text{List3}) \rightarrow \text{List2}$
 - ⇒ La calculatrice doit afficher DONE
 - ⇒ Puis retourner dans STAT et procéder comme précédemment (SET...)

2) TI 89-92

- Aller dans APPLICATIONS
- Puis dans l'éditeur de matrices et tableaux (6)
- Choisir un nouveau tableau (3)
- Le nommer
- Entrer les abscisses x des points dans la colonne $c1$ et les ordonnées y dans $c2$
- Appuyer sur CALCUL (F5)
- Choisir Régression Linéaire (LinReg ou RegLin...)
- Entrer $c1$ dans la ligne x et $c2$ dans la ligne y
- Enregistrer éventuellement dans une ligne $y_n(x)$ du graphique
- Appuyer sur entrée
- La calculatrice affiche la pente a , l'ordonnée à l'origine b et le coefficient de corrélation R (ou corr) de la droite de régression (et son carré R^2)
- Si vous ne connaissez pas directement les ordonnées y et qu'elles sont fonction d'une variable z de valeur connue pour chaque point :
 - ⇒ Entrer les valeurs de z dans la colonne $c3$
 - ⇒ Aller sur la case $c2$
 - ⇒ Entrer
 - ⇒ Taper $f(c3)$ dans la ligne de calcul (en bas de l'écran)
 - ⇒ Entrer
 - ⇒ Les valeurs s'affichent dans $c2$
 - ⇒ Puis procéder comme précédemment (F5...)

Instructions particulières pour les TI 82+83 : STAT, CALC, SETUP, 2VAR, CALC REGLIN

Instructions particulières pour les TI 83⁺ et 84⁺ : STAT EDIT pour remplir le tableau de valeurs, puis STAT TEST LinRegTTest pour avoir les paramètres.

Instructions particulières pour les TI 84 : CALC, TEST, ReglinTTest

Ti 82 ou 83 : actionner le coefficient de corrélation par catalogue, diagnostic ou en corrélation