

Calculatrice TI

UTILISATIONS

Fonctions

Entrer une fonction
d'expression $f(x)$

Obtenir un tableau de valeurs de $f(x)$, pour des valeurs de x choisies

Obtenir une courbe

- Choisir un repère adapté avant la courbe

Exploiter une courbe

- Lire les coordonnées d'un point de la courbe

- Trouver les extremum d'une fonction

Statistiques à deux variables

Entrer les données
d'une série à deux variables

Obtenir les coordonnées du point moyen et les coefficients de la droite d'ajustement

- Lire les coordonnées \bar{x} et \bar{y} du point moyen en précisant les listes à considérer

- Lire les coefficients de la droite d'ajustement obtenue par la méthode des moindres carrés, en précisant les listes à considérer

Faire des estimations
à la suite du calcul des coefficients a et b de l'ajustement $f(x) = ax + b$

Probabilités

Calculer des combinaisons
d'une série à deux variables

Calculer avec la loi binomiale

INSTRUCTIONS

TOUCHE

ÉCRAN

$f(x)$ puis écrire l'expression de $f(x)$ sur la ligne $Y1=$, puis entrer ; la variable x s'obtient avec $\text{X,T,}\theta,\text{I}$.

2^{nde} FENÊTRE (def table) puis entrer la valeur minimum de x sur la ligne Def Table= et le pas entre deux valeurs de x sur la ligne PasTable=.

2^{nde} GRAPHE (table) donne le tableau de valeurs.

FENÊTRE

Indiquer les valeurs minimum et maximum de x ainsi que le pas de graduation.

GRAPHE affiche le graphique

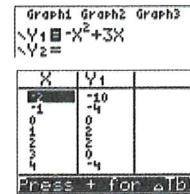
ZOOM 0 permet de régler automatiquement l'affichage des ordonnées

TRACE donne les coordonnées d'un point mobile de la courbe.

2^{nde} TRACE (Calcul) fait apparaître un menu permettant d'obtenir de nombreuses informations sur la courbe (maximum, minimum etc)

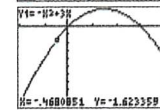
EXEMPLES

f définie sur $[-2; 4]$ par $f(x) = -x^2 + 3x$



FENÊTRE
Xmin=-2
Xmax=4
Xgrad=1
Ymin=-10
Ymax=10
Ygrad=1
Xres=1

ZOOM MEMOIRE
1: Décimal
2: Orthogonal
3: Standard
4: Tri9
5: Enter
6: ZoomStat
7: MinMax



TRACE
1: Valeur
2: Zéro
3: Minimum
4: Maximum
5: Intersect
6: dy/dx
7: $\int f(x) dx$

x_i	7	8	10	13	15
y_i	2	4	6	8	10

STAT 2: 2-Var Stats
 $\bar{x}=10.6$
 $\bar{y}=5.3$
 $Sx=3.361547263$
 $Sy=3.006659276$
 $n=5$

STAT 4: LinReg(ax+b)
 $a=3$
 $b=6$
 $r^2=0.999999999$
 $r=0.999999999$
 LinReg

Graph1 Graph2 Graph3
 $Y1=.9292035398$
 $Y2=$
 $Y3=$
 $Y4=$
 $Y5=$
 $Y6=$
 $Y7=$

5 Combinaison 2
10

binomFdp
Trials:
P:
X value:
Paste

Calculatrice CASIO

UTILISATIONS	INSTRUCTIONS	EXEMPLES												
Fonctions														
Entrer une fonction d'expression $f(x)$	[MENU] TABLE (ou [MENU] GRAPH) [EXE] puis écrire l'expression de $f(x)$ sur la ligne $Y_1 =$; la variable x s'obtient avec [X,θ,T] .	f définie sur $[-2; 4]$ par $f(x) = -x^2 + 3x$												
Obtenir un tableau de valeurs de $f(x)$, pour les valeurs de x entre m et M avec le pas i	[MENU] TABLE [F5] (Set) Start : m [EXE] End : M [EXE] [EXE] Step : i [EXE] TABLE donne le tableau de valeurs.													
Obtenir une courbe - Choisir un repère adapté avant d'afficher la courbe	[SHIFT] [F3] (V-Window) Indiquer les valeurs minimum et maximum de x ainsi que le pas de graduation. [F6] (Draw) affiche le graphique [F2] (Zoom) puis [F5] (auto) permet de régler automatiquement l'affichage des ordonnées [F1] (Trace) donne les coordonnées d'un point mobile de la courbe.													
Exploiter une courbe - Lire les coordonnées point de la courbe - Trouver les extremum d'une fonction	[F5] (G-solv) fait apparaître un menu permettant d'obtenir de nombreuses informations sur la courbe (maximum, minimum etc)													
Statistiques à deux variables														
Entrer les données d'une série à deux variables	[MENU] STAT Entrer les valeurs x_i , dans List 1 , puis les valeurs y_i dans List 2 . (Voir Listes.)	<table><tr><td>x_i</td><td>7</td><td>8</td><td>10</td><td>13</td><td>15</td></tr><tr><td>y_i</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td></tr></table>	x_i	7	8	10	13	15	y_i	2	4	6	8	10
x_i	7	8	10	13	15									
y_i	2	4	6	8	10									
Obtenir les coordonnées du point moyen et les coefficients de la droite d'ajustement - Préciser les listes à considérer - Lire les coefficients de la droite d'ajustement obtenue par la méthode des moindres carrés.	[F2] STAT CALC SET Sur la ligne 2 Var X List , sélectionner List 1 ; Sur la ligne 2 Var Y List , sélectionner List 2 ; Sur la ligne 2 Var Freq , sélectionner 1 . [EXE] [F2] 2 Var donne les moyennes, écarts types et sommes utiles aux calculs. [F2] (reg) [F1] (x) [F1] (ax+b) donne les valeurs des coefficients a et b de l'équation $y = ax + b$ de la droite d'ajustement de y en x .	 												
Probabilités														
Calculer des combinaisons	Pour calculer $\binom{5}{2}$, on doit faire apparaître 5C2 Pour cela : [5] [OPTN] [F6] (Proba) [F6] (Suite) [F3] (nCr) [2] [EXE]													
Calculer avec la loi binomiale	On obtient $\binom{5}{2} = 10$ [MENU] (stat) [F5] (Distrib) [F5] (Binom) [F5] (Bpd) [EXE] Permet d'accéder à un menu permettant de calculer $P(x=k)$ où x suit une loi binomiale. Il suffit de renseigner les caractéristiques : Numtrial (n), p et x (nombre de succès demandé)	 												