



UTILISATION DE LA CALCULATRICE CASIO GRAPH 35+ AVEC LES FONCTIONS DU SECOND DEGRÉ

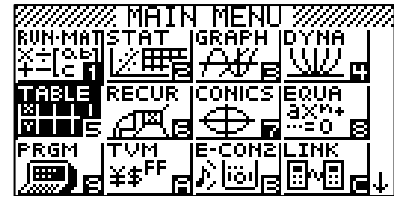
Exemple

On étudie la fonction $f: x \rightarrow -x^2 + 5x + 3$ définie sur l'intervalle $[-3 ; 7]$.

Utilisation de la calculatrice

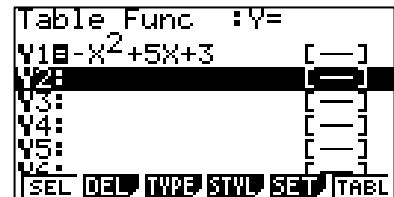
Choisir le menu TABLE.

5



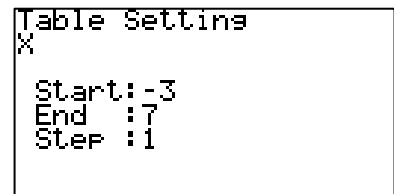
Rentrer l'expression de la fonction f .

(←) X,θ,T x² + 5 X,θ,T + 3 EXE



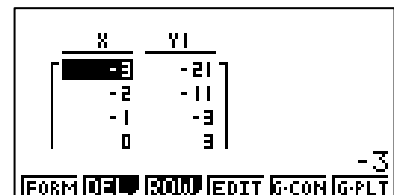
Régler les paramètres du tableau (le début du tableau, la fin et l'écart entre deux valeurs de x).

F5 (←) 3 EXE 7 EXE 1 EXE



On pourra afficher le tableau.

EXE F6



Régler les paramètres de la fenêtre.

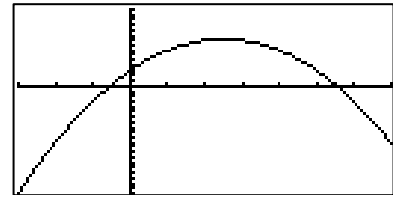
(←) 3 EXE 7 EXE (↓) (↓) (←) 2 1 EXE 1 5 EXE





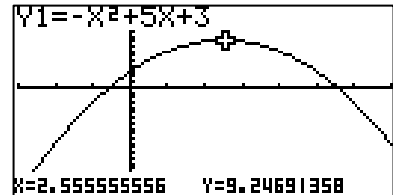
Afficher la représentation graphique.

MENU 3 F6



On peut lire les coordonnées du sommet de la parabole.

SHIFT F1 [right arrow] [right arrow] [right arrow] [right arrow] [right arrow] [right arrow]



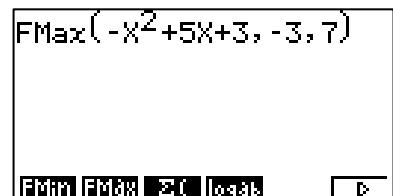
On peut afficher précisément les coordonnées du sommet de la parabole.

MENU 1 OPTN F4 F6 F2



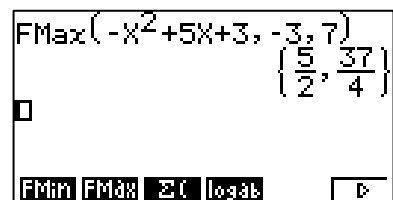
La calculatrice demande de rentrer l'expression de la fonction et les bornes de l'intervalle d'étude.

(-) X,θ,T x^2 + 5 X,θ,T +
3 , (-) 3 , 7)



La calculatrice renvoie les coordonnées du sommet.

EXE



Interprétation des résultats obtenus par la calculatrice

La calculatrice nous indique que la fonction f admet un maximum égal à 9,25 (soit $37/4$) pour $x = 2,5$ (soit $5/2$).

Cette fonction est croissante sur l'intervalle $[-3 ; 2,5]$ et décroissante sur $[2,5 ; 7]$.