

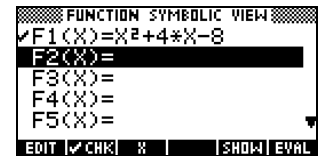


Tracer la courbe représentative de la fonction $f(x) = x^2 + 4x - 8$ définie sur l'intervalle $[-8 ; 6]$.
Editer le tableau de valeurs de cette fonction.

**Définir une fonction**

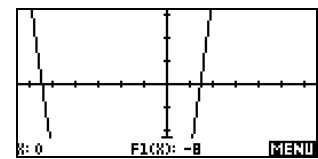
Touche **SYMB**.
Introduire la fonction par exemple en **F1(X)**.

Séquence : Instruction **EDIT** puis **X** puis **x²** **+** **4** **X** **-** **8** puis **OK**.

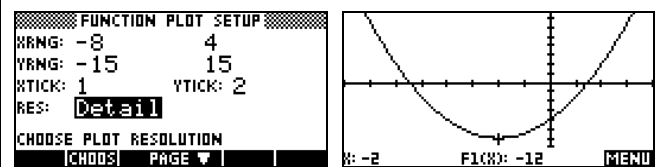
**Tracer la courbe représentative**

Touche **PLOT**.

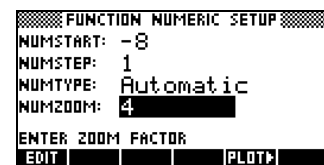
→ L'écran ci-contre n'est qu'un exemple, il est possible que celui affiché sur votre calculatrice soit différent.

**Régler la fenêtre d'affichage**

Touche **SHIFT** **PLOT**.
Régler les paramètres comme sur l'écran ci-contre.
Touches **▲** et **▼** pour passer d'une ligne à l'autre.
Puis touche **PLOT**.

**Régler les paramètres du tableau de valeurs**

Instruction **SETUP NUM** (touches **SHIFT** **NUM**).
Régler les paramètres comme sur l'écran ci-contre.
TblStart : valeur initiale (1^{ère} valeur du tableau).
ΔTbl : pas du tableau (écart entre deux valeurs successives).

**Afficher le tableau de valeurs**

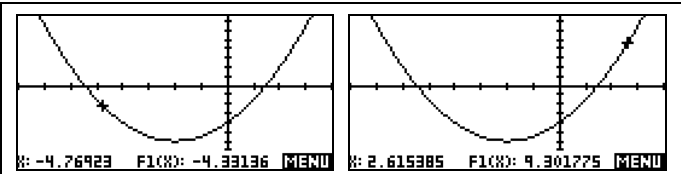
Touche **NUM**.
→ Si l'écran n'affiche pas toutes les valeurs souhaitées, on peut se déplacer dans la table à l'aide des flèches.

X	F1		
-8	24		
-7	13		
-6	4		
-5	-3		
-4	-8		
-3	-11		
-2			
-1			
0			

ZOOM | BIG | DEFN

Parcourir une courbe

Touche **PLOT**.
Touches **▶** et **◀** pour se déplacer sur la courbe.
L'expression de la fonction ainsi que les coordonnées du point où est situé le curseur sont affichées.

**Calculer une image**

Touche **HOME** pour revenir à l'écran de calcul.
Saisir **F1(3)** puis **ENTER**.
→ (**F** s'obtient par les touches **ALPHA** **COS**).



Ajouter une fonction

Touche **SYMB** .
 Introduire la nouvelle fonction par exemple en **F2(X)**
 Puis **PLOT** ou **NUM** .

Choisir les fonctions affichées

Touche **SYMB** .
 Avec les touches de déplacement placer le curseur sur la ligne de la fonction que vous ne souhaitez plus afficher.
 Touche-écran **✓CHK** pour modifier le statut de la fonction sélectionnée. Le signe **✓** doit alors avoir disparu.
 Pour réafficher une fonction, procéder de la même façon. Le signe **✓** doit alors être à nouveau affiché.

Ensuite **PLOT** ou **NUM** .
 Seules les fonctions sélectionnées sont affichées.
 (Pour l'exemple F1 a été désélectionnée).

Effacer une fonction

Touche **SYMB** .
 Sélectionner la fonction à effacer, par exemple **F1**.
 Puis touche **DEL** .

⇒ Compléments

Régler la fenêtre d'affichage

La fenêtre d'affichage est la partie du plan délimitée par les valeurs de **XRNG** et **YRNG** (X range et Y range).
 La distance entre les graduations est définie par **XTICK** pour l'axe horizontal et par **YTICK** pour l'axe vertical.
RES (Faster) ou (More Detail)

⇒ Problèmes pouvant être rencontrés


Problème rencontré	Comment y remédier
	L'expression de la fonction est mal saisie. Un ANS superflu apparaît. Par exemple : $-X^2$ doit être saisi en utilisant (←) et non pas (-) .
	A noter que la calculatrice rétablit dans l'ordre Xmin et Xmax ou Ymin et Y max même en cas d'erreur de saisie.
	La superposition des graphiques statistiques et fonctionnels n'est pas possible par défaut.

⇒ Commentaires

! Pour tracer le graphe d'une fonction, vous devez sélectionner le mode **FUNCTION SYMBOLIC**.

La HP39G+ dispose de quatre modes graphiques :

- **FUNCTION SYMBOLIC** (graphes de fonctions)
- **PARAMETRIC SYMBOLIC** (graphes paramétriques ; voir chapitre 4)
- **POLAR SYMBOLIC** (graphes polaires ; voir chapitre 5)
- **SEQUENCE SYMBOLIC** (graphes de suites ; voir chapitre 2)

 D'autres paramètres de mode affectent le graphe en cours. Ils sont décrits en détail dans le chapitre 1.

- **NUMBER FORMAT** : notation décimale en virgule flottante ou fixe, qui affecte l'affichage des coordonnées des points du graphe.
- **Radians ou Degrees ou Grads**: unité d'angle (radians ou degrés ou grades) affectant l'interprétation de certaines fonctions.

