

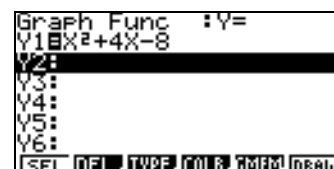


Tracer la courbe représentative de la fonction $f(x) = x^2 + 4x - 8$ définie sur l'intervalle $[-8 ; 6]$.
Editer le tableau de valeurs de cette fonction.

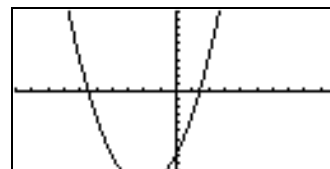
**Définir une fonction**

Icône

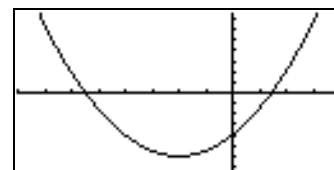
Introduire la fonction par exemple en Y1.

Valider avec la touche **EXE**.Utiliser la touche **X,θ,T** pour la variable X.**Tracer la courbe représentative**Instruction **DRAW** (Touche **F6**).

→ 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**Instruction **V-Window** (Touches **SHIFT** puis **F3**).

Régler les paramètres comme sur l'écran ci-contre.

Touches **▲** et **▼** pour changer de ligne.Touche **EXE** puis instruction **DRAW**.**Régler les paramètres du tableau de valeurs**Icône puis instruction **RANG** (Touche **F5**).

Régler les paramètres comme sur l'écran ci-contre.

Start : valeur initiale (1^{ère} valeur du tableau).**End** : valeur finale (dernière valeur du tableau).**Pitch** : pas du tableau (écart entre deux valeurs successives).Touche **EXIT** pour revenir à l'écran précédent.**Afficher le tableau de valeurs**Instruction **TABL** (Touche **F6**).

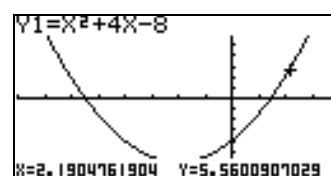
→ Si l'écran n'affiche pas toutes les valeurs souhaitées, on peut se déplacer dans la table à l'aide des flèches.

X	Y1
-8	24
-7	13
-6	4
-5	-3


X	Y1
1	-3
2	4
3	13
4	24

Parcourir une courbeRetour au graphique : touche **MENU** icône puis instruction **DRAW**.Instruction **TRACE** (touches **SHIFT** et **F1**).

Un point apparaît sur la courbe et ses coordonnées sont affichées.

Touches **▶** et **◀** pour déplacer ce point.

Calculer une image

Mode calcul : touche **MENU** et icône .

Touche **VARS** et instruction **GRPH** (Touche **F4**).



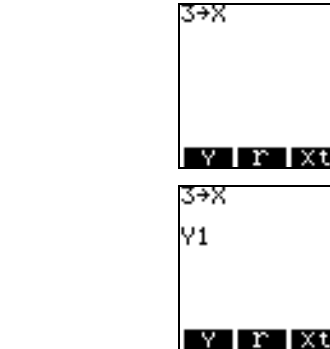

Mettre la valeur dont on veut l'image dans la mémoire **X**, par exemple pour l'image de 3 :

Touches **3** **→** **X,0,T** puis **EXE**.


→ correspond à la touche de mise en mémoire.

Instruction **Y** (Touche **F1**) suivie du numéro de la fonction à utiliser (pour notre exemple **Y1**).

Valider avec **EXE**.





Ajouter une fonction


Retour au mode graphique :

touche **MENU** et icône .

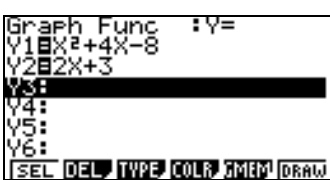
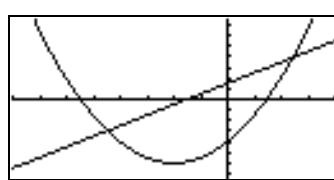
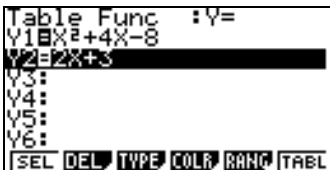
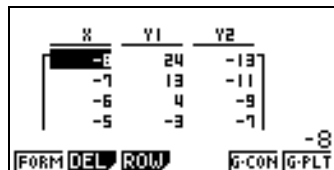
Introduire la nouvelle fonction par exemple en **Y2**


Puis **DRAW**.

Le tableau de valeur est lui aussi mis à jour :

Touche **MENU** et icône .



Puis **TABL**.





Choisir les fonctions affichées

Mode graphique : touche **MENU** et icône .



Avec les flèches, sélectionner la fonction que vous ne souhaitez plus afficher.


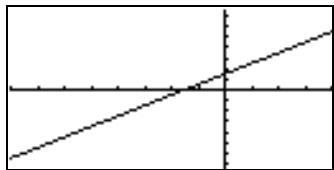
Instruction **SEL** (touche **F1**) pour valider votre choix.

Le signe = doit alors être  et non plus .

Instruction **DRAW** pour tracer les courbes choisies.

Pour réafficher une fonction, procéder de la même façon.

Le signe = doit de nouveau être  au lieu de .

On peut faire la même chose dans le mode table :

touche **MENU** et icône .



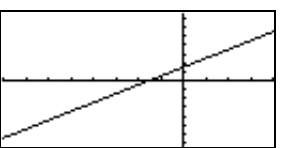
Sélectionner les fonctions à afficher puis **TABL**.



Effacer une fonction

Sélectionner la fonction à effacer, par exemple **Y1**.

Puis instruction DEL (touche **F2**), et enfin choisir YES (touche **F1**)

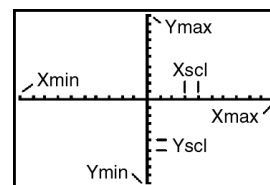




⇒ Compléments

Régler la fenêtre d'affichage

La fenêtre d'affichage est la partie du plan délimitée par les valeurs **Xmin**, **Xmax**, **Ymin** et **Ymax**.

La distance entre les graduations est définie par **Xscale** pour l'axe horizontal et par **Yscale** pour l'axe vertical.



Représenter une inéquation

Représenter graphiquement le système

$$\begin{cases} x^2 + 4x - 8 \geq 0 \\ 2x + 3 \leq 0 \end{cases}$$

Mode graphique : touche **MENU** et icône **GRAPH**

Effacer éventuellement toutes les fonctions déjà tracées.

Choisir l'option **TYPE** (touche **F3**) puis **▷** (touche **F6**).

Choisir le type **Y ≥** (touche **F3**).

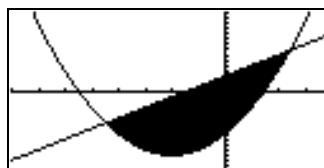
En **Y1**, saisir $x^2 + 4x - 8$; valider par **EXE**

De nouveau option **TYPE** (touche **F3**) puis **▷** (touche **F6**),

Choisir le type **Y ≤** (touche **F4**).

En **Y2**, saisir $2x + 3$; valider par **EXE**

Sélectionner **DRAW** (touche **F6**).



⇒ Problèmes pouvant être rencontrés

Problème rencontré	Comment y remédier
Syn ERROR	L'expression de la fonction est mal saisie. Par exemple erreur de variable. Appuyer sur AC/On
Ma ERROR	Vérifier la fenêtre d'affichage.

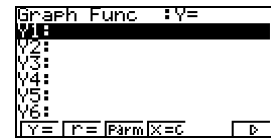
⇒ Commentaires



Pour tracer le graphe d'une fonction, vous devez sélectionner le mode **GRAPH** :

La Casio Graph 60 dispose de quatre modes graphiques

- **Y =** (graphes de fonctions)
- **r =** (graphes polaires ; voir notice)
- **Parm** (graphes paramétriques ; voir notice)
- **x = c** (droites parallèles à l'axe des ordonnées)



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

En mode **RUN**, sélectionner **SET UP** (touches **SHIFT** **MENU**).

- **Draw Type** : affecte le tracé des fonctions sélectionnées, ligne continue (**Connected**) ou affichage de points non reliés (**Plot**).
- **Angle** : unité d'angle (degré radian ou grade), affectant l'interprétation de certaines fonctions.
- **Display** : format d'affichage, qui affecte l'affichage des coordonnées des points du graphe.