

## Fonctions et graphiques avec calculatrice Graph 35+

### Etude de la fonction $f(x) = x^3 - 2x$

#### 1) définir la fonction

SHIFT SET UP / Func Type / F1 (pour choisir Y =) EXE

MENU TABLE EXE

Taper en Y1 = X,θ,T ^ 3 - 2 X,θ,T EXE

#### 2) définir le tableau de valeur de la fonction $f(x) = x^3 - 2x$

Toujours dans le menu TABLE

Taper sur F5 (RANG)

Remplir la valeur de départ : Start : 0 EXE

Remplir la valeur de fin : End : 2 EXE

Remplir le pas : pitch : 0.1 EXE

Taper sur F6 (TABL)

Taper 10 et une ligne supplémentaire s'affiche avec 10 dans la colonne X et f(10) dans Y1

#### 3) tracer la courbe de la fonction f sur $[-10;10]$

SHIFT F3

Xmin : - 10

Xmax : 10

scale : 1

Ymin : - 20

Ymax : 20

scale : 1

EXE

Menu GRAPH EXE

F6 (DRAW)

Pour déplacer le curseur sur la courbe , SHIFT F1 (Trace) et utiliser les flèches.

Pour zoomer ou dézoomer , SHIFT F2

## Programmation avec la calculatrice Graph 35+

### Pour éditer un programme

Menu PRGM **[F3]** → Entrer le titre , puis EXE , puis éditer le programme

Pour chaque nouvelle ligne et à la fin du programme , taper EXE.

**[F2]** → Modifier un programme existant

Taper Exe à la fin des modifications

### Pour exécuter un programme

Menu PRGM **[F1]** → exécute le programme

### Entrée et sortie

SHIFT PRGM **[F4]** → ?

**[F5]** → ▲

**[F6]** **[F5]** → :

### Menu COM (commandes) : SHIFT PRGM **[F1]**

Boucle Si .... Alors ... Sinon	Boucle Pour .....	Boucle Tant que
<b>[F1]</b> → If	<b>[F6]</b> <b>[F1]</b> → For	<b>[F6]</b> <b>[F6]</b> <b>[F1]</b> → While
<b>[F2]</b> → Then	<b>[F6]</b> <b>[F2]</b> → To	<b>[F6]</b> <b>[F6]</b> <b>[F2]</b> → WhileEnd
<b>[F3]</b> → Else	<b>[F6]</b> <b>[F3]</b> → Step	
<b>[F4]</b> → IfEnd	<b>[F6]</b> <b>[F4]</b> → Next	

### Menu REL (relations) : SHIFT PRGM **[F6]** **[F3]**

<b>[F1]</b>	<b>[F2]</b>	<b>[F3]</b>	<b>[F4]</b>	<b>[F5]</b>	<b>[F6]</b>
=	≠	>	<	≥	≤

### Menu LOGIC (Fonctions logiques) : OPTN **[F6]** **[F6]** **[F4]**

<b>[F1]</b>	<b>[F2]</b>	<b>[F3]</b>
And	Or	Not

### Menu PROB (Probabilités) OPTN **[F6]** **[F3]**

**[F4]** → Ran# nombre au hasard entre 0 et 1

### Menu NUM(numériques) : OPTN **[F6]** **[F4]**

**[F1]** → Abs valeur absolue d'un nombre

**[F2]** → Int Partie entière d'un nombre

## Fonctions graphiques et autres

SHIFT F4 F6 F1	→	Plot a,b	affiche un point de coordonnées (a,b)
SHIFT F4 F6 F3	→	Circle a,b,c	dessine un cercle de centre (a,b) et de rayon r
VARs F4 F1 1	→	Y1	renvoie l'image de X par la fonction Y1
SHIFT PRGM F6 F2 F2	→	DrawGraph	dessine le graphe des fonctions
VARs F1 F1 F1(F2)	→	Xmin (Xmax)	pour définir la fenêtre graphique
VARs F1 F2 F1(F2)	→	Ymin (Ymax)	pour définir la fenêtre graphique
OPTN F1 F1 1	→	List 1	
OPTN F1 F3	→	Dim :	pour définir la dimension d'une liste