

But : tracer à l'écran, puis sur une feuille, la courbe représentative de la fonction f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = -\frac{1}{4}x^2 + x + 1$.

- 1) Dans le menu, choisir **table**(au), touche 7 pour la graph35+.
- 2) Sur la première ligne Y1 : compléter par l'expression de la fonction . Pour la variable x, utiliser la touche **X, θ, T**. Ne pas oublier éventuellement les parenthèses à rajouter.
Lorsque l'expression est tapée entièrement, taper sur **EXE** pour valider.
- 3) Pour faire apparaître un tableau de valeurs, activer la touche tabl en appuyant sur **F6**.
Quelle est l'image de 0 par f ? image de 2 ?
Pour trouver l'image de -50, il suffit de taper -50 puis EXE. Quelle est donc son image ?
L'image de $\frac{1}{3}$? Retrouver sa valeur exacte par un calcul.
- 4) Pour afficher la courbe représentative de la fonction f, sélectionner la touche G-CON (graphique continu) en appuyant sur **F5**.

Si vous voulez revenir dans le menu précédent, taper sur **EXIT**.

Si la fenêtre d'affichage n'est pas bonne :

Taper sur **SHIFT Windows**,

pour initialiser les valeurs (retrouver celles en mémoire dans la calculatrice, taper sur **INIT** (**F1**)).

pour rentrer des valeurs personnelles, rentrer les valeurs souhaitées ... attention à l'ordre demandé.

Puis activer les touches TABL puis G-CON... (à l'aide de **F6** et **F5**)

Compléter le tableau de valeurs

x	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8
f(x)												

Quelques valeurs supplémentaires

x												
f(x)												

Tracer sur votre cahier, la courbe représentative de la fonction f. Prendre comme unités 1 cm pour l'axe des abscisses et 2 cm pour l'axe des ordonnées.

Le graphique doit prendre au moins une demie page !!!!

Pour ceux qui vont plus vite

Partie 2 : $g(x) = \frac{-4x-3}{x^2+1}$.

Faire afficher la courbe à l'écran.

Paraît-elle entière ?

Compléter le tableau de valeurs :

Compléter le tableau de valeurs

x	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6
g(x)												

De quelles valeurs supplémentaires a-t-on besoin ?

x												
g(x)												

Quels semblent être le minimum et le maximum de la fonction ?

Quel est l'écran d'affichage que vous allez demander afin de voir « entièrement » la courbe ?

Tracer la courbe dans un repère orthogonal d'unités 2 cm.

Partie 3 :

Soit la fonction h définie sur \mathbb{R} par $f(x) = \frac{1}{144}x^3 - \frac{3}{4}x$.