

Un grapheur mathématique pour faire vos courbes :

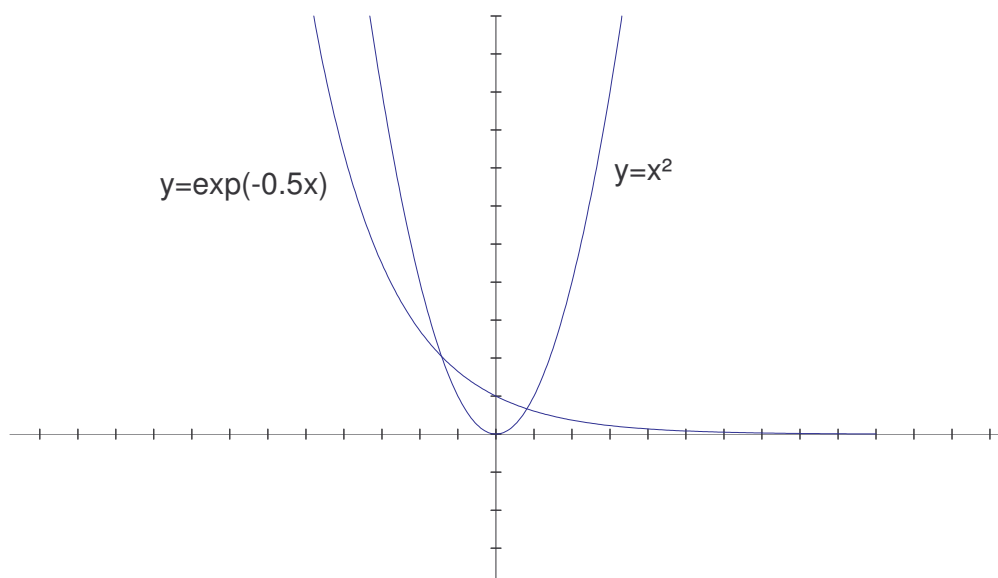
GRAPH'X

L'objet de cet article est de vous présenter brièvement le logiciel Graph'x.

Ce logiciel est un grapheur c'est-à-dire un traceur de courbe.

Les tracés obtenus avec ce logiciel sont d'une excellente qualité. La version vendue sous Windows permet de mettre les unités en cm et d'obtenir ainsi l'unité que l'on désire à l'imprimante.

Exemple



Ce logiciel permet la représentation graphique de :

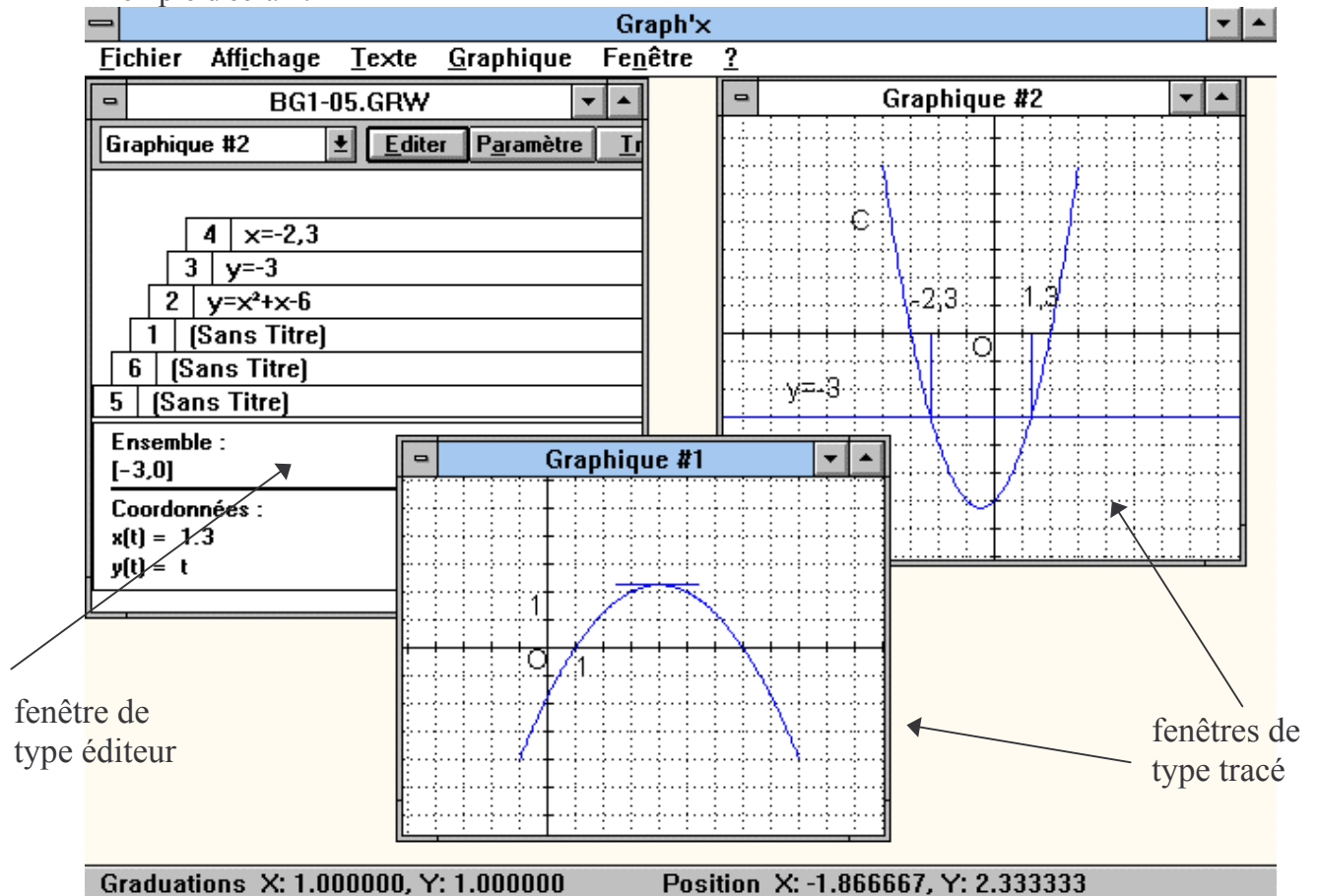
- fonctions d'une variable réelle, de courbes en coordonnées polaires, de courbes paramétrées.
- de familles de courbes dépendant d'un paramètre.
- de la dérivée et des primitives d'une fonction donnée
- de courbes construites à partir de tableaux de points.
- courbes solutions d'une équation différentielle du premier ou du second ordre.

Le travail avec Graph'x s'effectue à l'aide de deux types de fenêtres :

- l'un pour la saisie des équations de courbes.
- l'autre pour le tracé des courbes.

remarque : à chaque type de fenêtres, correspond sa ligne de commandes.

Exemple d'écran :



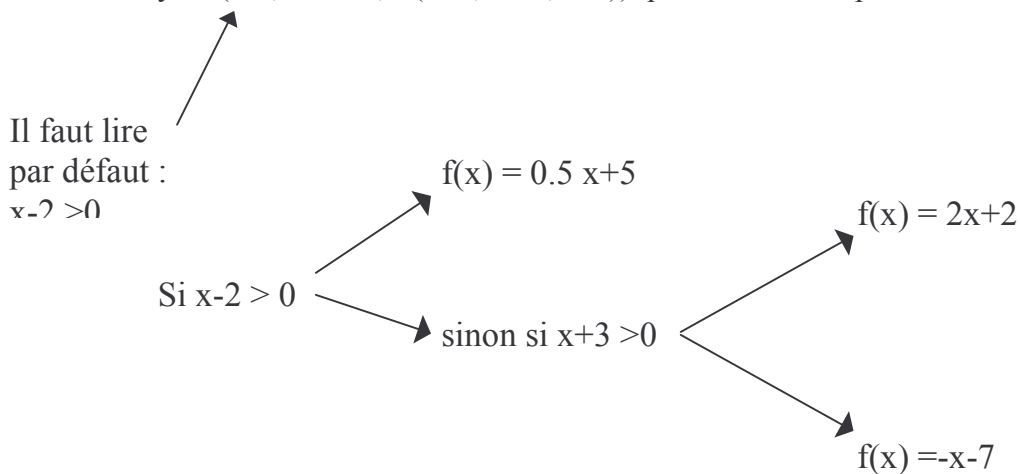
Il est possible d'utiliser ce logiciel comme outil pédagogique : recherche graphique des solutions d'équations ou d'inéquations, vérification de l'expression de la fonction dérivée, propriétés des courbes représentatives des fonctions associées à la fonction f :

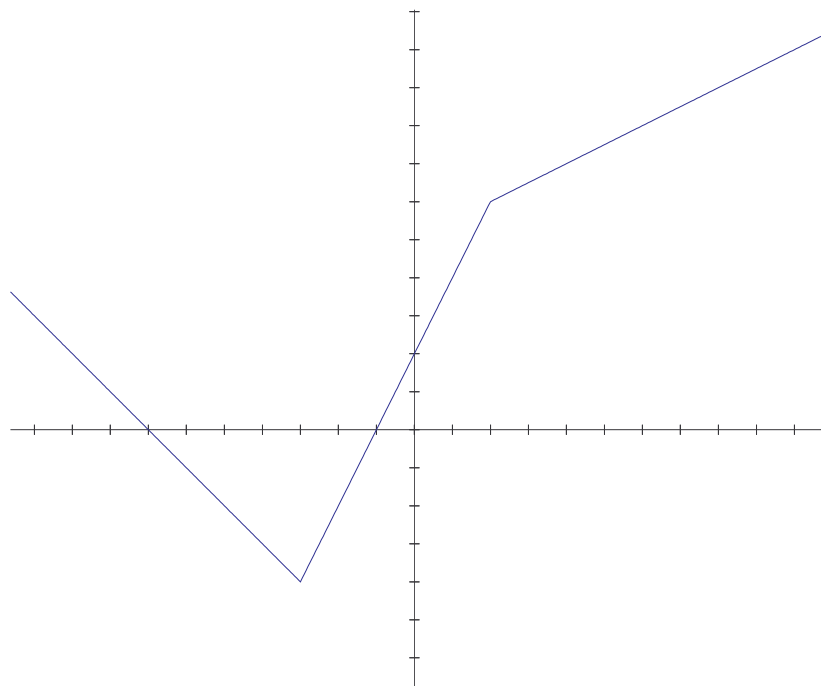
$$-f(x); f(-x); f(|x|); |f(x)|$$

On peut également faire la représentation d'une fonction définie par intervalle.

Dans le tracé suivant, la fonction définie dans le logiciel a été la suivante :

$y = \text{Si}(x-2, 0.5x+5, \text{Si}(x+3, 2x+2, -x-7))$ que l'on traduira par :





Pour le commander, consulter par exemple le catalogue de la CAMIF.