

# Fiche Outils : FONCTIONS I (Ti82 et plus)

Significations	Touches	Exemples ou Ecran	Ecran
Entrer l'expression d'une fonction.	« <b>Y=</b> » ou « <b>f(x)=</b> » Pour écrire la variable X, appuyer sur la touche « <b>X,t,θ,n</b> »	Saisir la fonction $f(x) = x^2 + 4x + 1$	
Afficher la courbe représentative de la fonction saisie	Appuyer sur la touche « <b>Graph</b> »	Afficher la courbe représentative de $f(x) = x^2 + 4x + 1$	
Afficher la courbe représentative de la fonction saisie, puis parcourir cette courbe avec un point.	Appuyer sur la touche « <b>Trace</b> »	Afficher la courbe représentative de $f(x) = x^2 + 4x + 1$	
Afficher le tableau des valeurs de la fonction, en débutant à -2 et avec un pas de 0,5	Appuyer sur « <b>2<sup>de</sup> fenêtre</b> » puis saisir -2 dans « <b>TblStart</b> » et 0,5 dans « <b>ΔTbl</b> ». Appuyer ensuite sur « <b>2<sup>de</sup> Graph</b> »	TABLE SETUP TblStart=-2 ΔTbl=0.5 Indent: Auto Ask Depend: Auto Ask	
Entrer l'expression de plusieurs fonctions et tracer leurs représentations graphiques.	« <b>Y=</b> » ou « <b>f(x)=</b> » Puis saisir l'expression 01, appuyer sur Enter puis saisir l'expression 02		
Entrer l'expression de plusieurs fonctions et tracer leurs représentations graphiques avec des traits différents.	Définir des épaisseurs différentes pour les traits. Se mettre sur les traits à gauche et appuyer sur « <b>Enter</b> »		
Entrer l'expression de plusieurs fonctions mais n'en tracer que certaines et pas les autres.	Surligner les symboles « <b>=</b> » des fonctions à afficher. Se mettre sur le « <b>=</b> » et appuyer sur « <b>Enter</b> ».		
Calculer l'image d'un nombre par une fonction.	Touche « <b>Vars</b> » puis menu « <b>Y-VARS</b> » puis « <b>1:Function</b> » et « <b>Enter</b> » Choisir la fonction et appuyer sur « <b>Enter</b> »	VARX V-VARS 1:Function... 2:Parametric... 3:Polar... 4:On/Off...	

## Dimensions de la fenêtre

La fenêtre permettant d'afficher les représentations graphiques, se configure dans « **window** » ou « **fenêtre** »

```
WINDOW
Xmin=10
Xmax=10
Xscl=1
Ymin=-9
Ymax=11
Yscl=1
Xres=1
```

## Les zooms possibles

Le zoom est possible et de plusieurs façons, en appuyant sur « **Zoom** »

```
ZOOM MEMORY
1:ZBox
2:Zoom In
3:Zoom Out
4:ZDecimal
5:ZSquare
6:ZStandard
7:ZTrig
```

## Messages d'erreurs

### Err : SYNTAX

Une erreur de syntaxe dans l'expression de la fonction, comme par exemple une soustraction à la place d'un signe - d'un nombre négatif.

### Err : WINDOW RANGE

La fenêtre graphique est mal configurée comme par exemple un Xmin plus grand qu'un Xmax.

### Err : INVALID DIM

Désactiver les séries statistiques saisie de façon incorrecte ou celles qui apparaissent dans le graphique. Aller dans « **2<sup>de</sup> f(x)=** » ou « **2<sup>de</sup> y=** » puis mettre à **OFF** les quatre premières représentations.