

Calculatrice graphique Casio Graph85 et Graph85 SD

3 : Fonction zoom

<u>Signification des symboles :</u>	[] - Appuyez sur la touche correspondante de la calculatrice graphique !
	[] ^S - Appuyez sur la touche [SHIFT] puis sur la touche indiquée !
	[] ^A - Appuyez sur la touche [ALPHA] puis sur la touche indiquée !

Fonction zoom

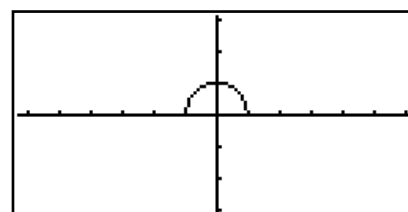
La *fonction zoom* permet d'agrandir ou de réduire la plage d'un graphique et de la modifier de différentes façons. Le réglage dans la *fenêtre d'affichage* s'en trouve également modifié.

Dans le *menu principal*, vous accédez au *mode graphique* en appuyant sur la touche [5] et entrez, dans l'*éditeur de graphes*, la fonction d'un demi-cercle définie par $f(x) = \sqrt{1-x^2}$.

[$\sqrt{\quad}$]^S [()] [1] [-] [X, θ ,T] [x²] [()] [EXE]

Appelez la *fenêtre d'affichage* à l'aide de la touche [V-Window]^S et sélectionnez le *réglage normal* avec la touche [F1] (INIT).

Faites dessiner le graphe à l'aide des touches [EXIT] [F6] (DRAW).



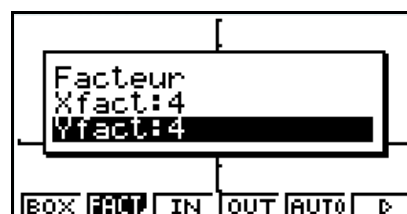
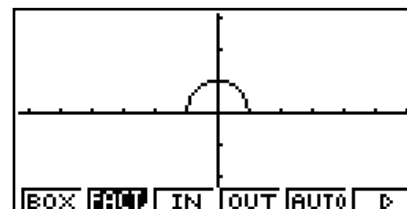
Zoom facteur

Alors que l'*écran graphique* est visible, lancez la *fonction Zoom* en appuyant sur la touche [Zoom]^S.

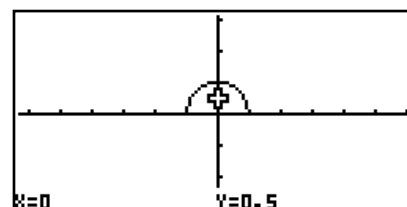
Sélectionnez ensuite la commande FACT du menu en appuyant sur la touche [F2] afin d'indiquer de quel facteur le graphe doit être agrandi ou réduit dans le sens x et y .

Pour une quadruple augmentation ou diminution, tapez :

[4] [EXE]
[4] [EXE]



Revenez à l'*écran graphique* à l'aide de la touche [EXIT] et lancez le zoom de grossissement en appuyant sur [Zoom]^S [F3] (IN) (ou le zoom de réduction en appuyant sur [Zoom]^S [F4] (OUT)). À l'aide des touches de curseur, amenez le curseur en forme de croix à l'emplacement devant servir de point central au graphe agrandi ou réduit, par exemple au point (0;0,5), et appuyez sur [EXE] pour réaliser le zoom.

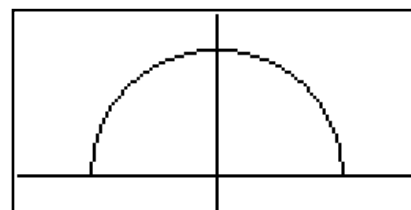


Si les facteurs de zoom sont identiques dans le sens x et y , la

Calculatrice graphique Casio Graph85 et Graph85 SD

3 : Fonction zoom

correspondance des échelles sur l'axe x et y (voir fiche 3) sera maintenue et la fonction sera représentée sans déformation sous forme de demi-cercle.



Zoom Box

Le zoom Box vous permet d'agrandir une section rectangulaire de l'image.

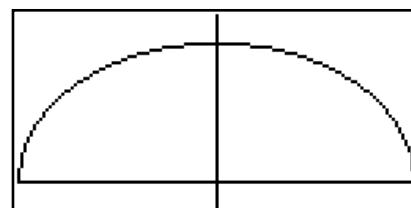
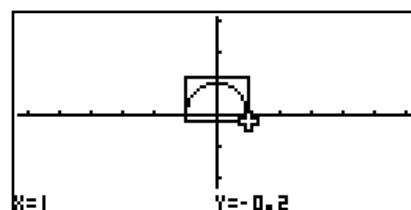
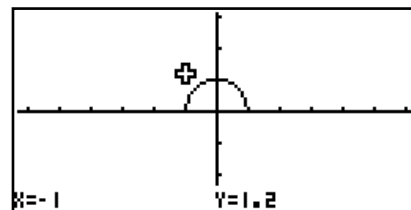
Sélectionnez, à l'aide de la touche [F1], la commande BOX de la fonction Zoom.

À l'aide des touches de curseur, déplacez ensuite le curseur en forme de croix sur un coin de la section rectangulaire de l'image devant être agrandie. Appuyez sur la touche [EXE] pour enregistrer.

À l'aide des touches de curseur, déplacez ensuite le curseur vers l'angle du rectangle diagonalement opposé.

La section de l'image sélectionnée est représentée agrandie en appuyant sur la touche [EXE].

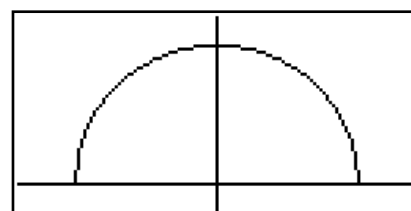
Lorsque vous utilisez le zoom Box, la concordance des échelles sur l'axe x et y n'est généralement pas maintenue.



Adaptation de l'échelle de l'axe (Ox) à l'échelle de l'axe (Oy)

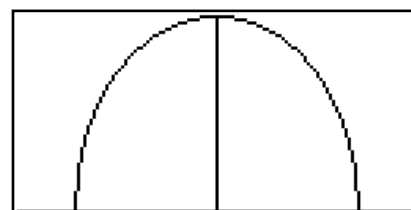
Afin que le graphe ait à nouveau la forme d'un demi-cercle, lancez la fonction zoom en appuyant sur [Zoom]^S et sélectionnez la commande SQR du menu à l'aide des touches [F6] (▷) [F2]

L'échelle de l'axe (Ox) est adaptée à celle de l'axe(Oy), la plage y n'est pas modifiée.



Sélection automatique de la plage y

Lancez la fonction zoom en appuyant sur la touche [Zoom]^S et sélectionnez la commande AUTO du menu à l'aide de la touche [F5]. La plage y est adaptée à la plage de valeurs du graphe à l'intérieur de la plage x représentée. La plage y dans laquelle le graphe s'étend est ainsi représentée dans la plus grande taille possible. En règle générale, le repère n'est pas orthonormé.

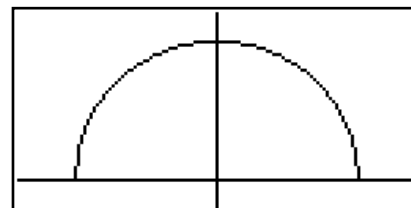


Calculatrice graphique Casio Graph85 et Graph85 SD

3 : Fonction zoom

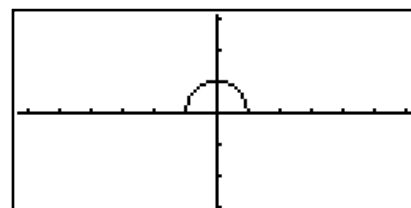
Reprise des paramètres précédents de la fenêtre d'affichage

En exécutant la *fonction zoom* à l'aide de la touche [Zoom]^S et en sélectionnant la commande PRE du menu avec les touches [F6] (▷) [F5], la calculatrice graphique utilise les paramètres précédents de la *fenêtre d'affichage*.



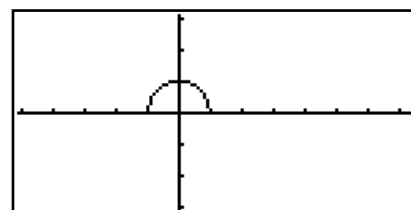
Cela est particulièrement utile lorsque l'on souhaite annuler les modifications de paramètres.

En exécutant la *fonction zoom* à l'aide de la touche [Zoom]^S et en sélectionnant la commande ORIG du menu avec les touches [F6] (▷) [F1], la calculatrice graphique utilise les paramètres d'origine sélectionnés lors de la dernière ouverture de la *fenêtre d'affichage*, dans ce cas le *réglage normal*.



Défilement

Lorsque vous appuyez sur une touche de curseur, par exemple la touche [▶] alors que l'*écran graphique* est visible (sans le curseur de couleur orange), la section de l'image représentée se décale de 12 points dans la direction correspondante. (l'*écran graphique* se compose de 127×63 points.)

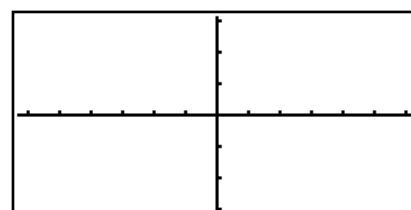


Section d'image de taille 126×62

En exécutant la *fonction zoom* à l'aide de la touche [Zoom]^S et en sélectionnant la commande INTG du menu avec les touches [F6] (▷) [F4], la calculatrice graphique utilise une plage x entière où $x_{\max} - x_{\min} = 126$ et une plage y entière où $y_{\max} - y_{\min} = 62$. Le point central du graphe peut être réglé à l'aide des touches de curseur et le graphe s'affiche en appuyant sur [EXE] (dans notre exemple, la fonction est trop petite pour être représentée).

Dans ce nouveau graphe, les échelles des axes (Ox) et (Oy) concordent.

En appuyant sur [EXIT] [V-Window]^S, vous pouvez voir les paramètres actuels et les adapter.



```
Fen-V
xmin :-63
max :63
scale:10
dot :1
Ymin :-31
max :31
INIT|TRIG|STD|STO|RCL
```