

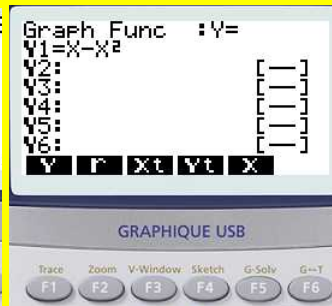
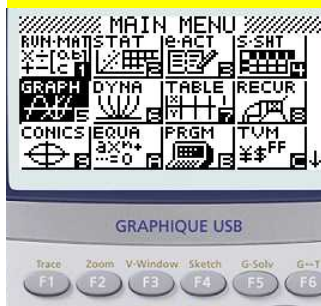
# ÉTUDE DE FONCTIONS E01

## EXERCICE N°5 (Le corrigé)

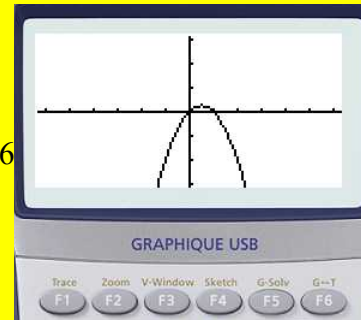
Quelle valeur maximale peut-on obtenir quand on soustrait à un nombre réel son carré ?

Notons  $x$  un nombre réel et  $f(x) = x - x^2$  la différence dont il est fait mention dans l'énoncé.

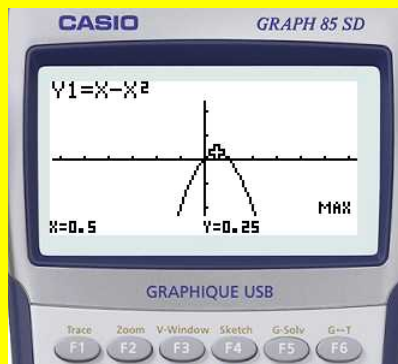
Il s'agit donc de trouver, si il existe, le maximum de  $f$  sur  $\mathbb{R}$ .



EXE puis F6



F5 puis F2



On en déduit que la valeur maximale vaut 0,25 et qu'elle est atteinte quand  $x=0,5$

L'année prochaine vous n'aurez plus besoin de la calculatrice pour ce genre d'exercice car vous aurez de nouvelles propriétés et techniques à votre disposition.