

Calc 16b – Tracer la courbe représentative d'une fonction définie par morceaux

On souhaite tracer la courbe représentative de la fonction f définie sur l'intervalle $[-3;3]$ par :

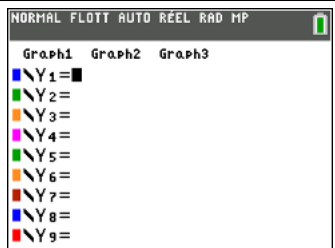
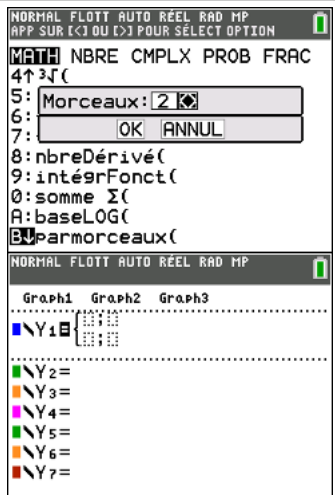
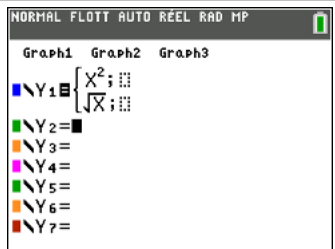
$$\begin{cases} f(x) = x^2 & \text{pour } x \in [-3;0] \\ f(x) = \sqrt{x} & \text{pour } x \in [0;3] \end{cases}$$

avec avec comme fenêtre graphique :

Fenêtre graphique :

$Xmin = -3$; $Xmax = 3$; $Xgrad = 1$.

$Ymin = -2$; $Ymax = 10$; $Ygrad = 2$.

1	graphstats f1 f(x)	
2	tests A précéd math ▼ 11 entrer	
3	précéd précéd ← entrer entrer	
4	Saisir l'expression algébrique de chaque fonction dans la partie gauche de l'accolade.	

5

Saisir les domaines de définition de chaque morceau dans la partie droite de l'accolade.

2nde

math

tests A
▶
2

NORMAL FLOTT AUTO RÉEL RAD MP

TEST LOGIQ CONDITIONS

1: $X \leq$
2: $X <$
3: $X \geq$
4: $X >$
5: $\leq X$ et $X \leq$
6: $< X$ et $X <$
7: $\leq X$ et $X <$
8: $< X$ et $X \leq$
9: $X =$

NORMAL FLOTT AUTO RÉEL RAD MP

Graph1 Graph2 Graph3

$\text{Y}_1 = \begin{cases} X^2; & -3 \leq X \text{ et } X \leq 0 \\ \sqrt{X}; & 0 \leq X \text{ et } X \leq 3 \end{cases}$
 $\text{Y}_2 =$
 $\text{Y}_3 =$
 $\text{Y}_4 =$
 $\text{Y}_5 =$
 $\text{Y}_6 =$
 $\text{Y}_7 =$

6

Aller dans le l'écran de saisie de la fenêtre graphique puis saisir les 6 paramètres Xmin, Xmax, Xgrad, Ymin, Ymax, Ygrad. Ne pas toucher aux autres paramètres.

déf table f2
fenêtre

NORMAL FLOTT AUTO RÉEL RAD MP

FENÊTRE

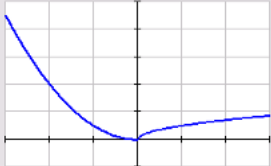
Xmin=-3
Xmax=3
Xgrad=1
Ymin=-2
Ymax=10
Ygrad=2
Xrés=1
 $\Delta X = 0.022727272727273$
PasTrace=0.0454545454545...

7

Faire apparaître la courbe représentative de la fonction.

table f5
graphe

NORMAL FLOTT AUTO RÉEL RAD MP



— 2 —

MAES Olivier