

CORRIGE – NOTRE DAME DE LA MERCI - Montpellier

EXERCICE 2B.1

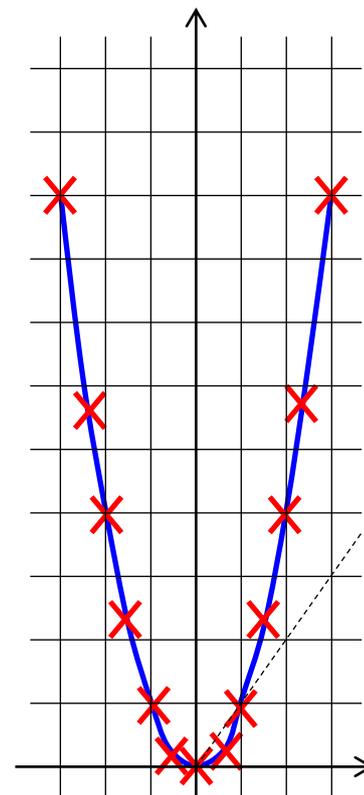
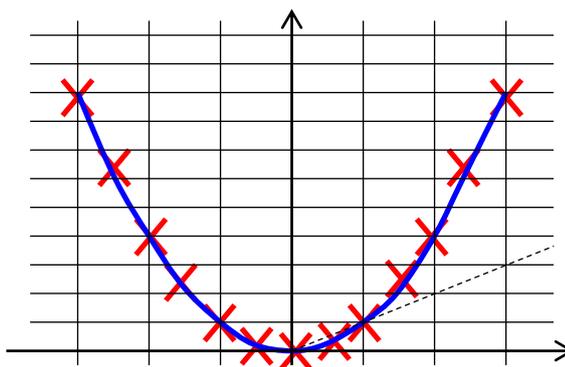
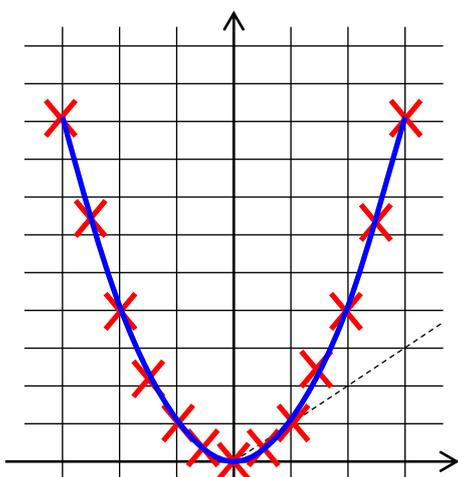
Tracer la courbe de la fonction $f: x \mapsto x^2$ sur l'intervalle $[-3;3]$.

- On rappelle que f est **paire donc symétrique par rapport à (Oy)**.

- On donne le tableau de valeurs de f sur $[0;3]$:

x	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3
$f(x)$	0	0,25	1	2,25	4	6,25	9

- On rappelle que si $0 < x < 1$ alors $x^2 < x$ et si $x > 1$ alors $x^2 > x$



EXERCICE 2B.2

a. Représenter dans ce repère (unité 1 carreau en abscisse, 1 carreau en ordonnée) la fonction $f: x \mapsto x^2$ sur l'intervalle $[-5;5]$.

b. Résoudre graphiquement sur l'intervalle $[-5;5]$ les équations et inéquations suivantes :

$f(x) = 9 \rightarrow S = \{-3 ; 3\}$

$f(x) = 25 \rightarrow S = \{-5 ; 5\}$

$f(x) \leq 4 \rightarrow S = [-2 ; 2]$

$f(x) > 16 \rightarrow S = [-5 ; -4[\cup]4 ; 5]$

c. Déterminer graphiquement des approximations de la/des solution/s des équations suivantes :

$f(x) = 12 \rightarrow S \approx \{-3,5 ; 3,5\}$

$f(x) = 20 \rightarrow S \approx \{-4,5 ; 4,5\}$

