

Fonctions : exercice

Les réponses (non détaillées) aux questions sont disponibles à la fin du document

Exercice :

Soit f la fonction définie sur \mathbb{R} par $f(x) = x^2 + 2x - 2$.

1) Tracer la courbe représentative de la fonction f dans un repère orthonormé d'unité 1 cm à l'aide du tableau de valeurs suivant :

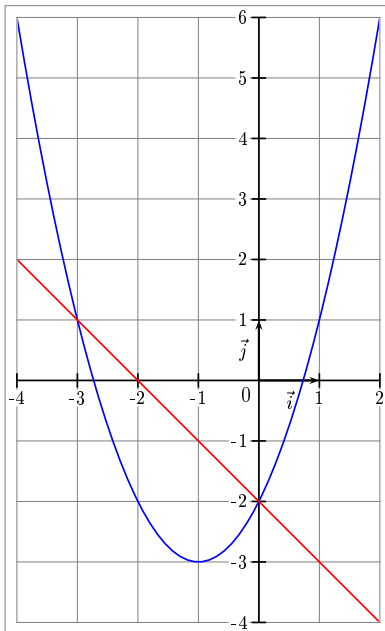
x	-4	-3	-2	-1	0	1	2
$f(x)$							

2) Résoudre graphiquement dans l'intervalle $[-4; 2]$:

- l'équation $f(x) = 1$
- l'équation $f(x) = -x - 2$
- l'inéquation $f(x) \leq -2$

Réponses exercice :

1) La courbe de la fonction f est tracée en bleu et la droite d'équation $y = -x - 2$ est tracée en rouge.



- 2)
- $f(x) = 1 : S = \{-3; 1\}$ (abscisses des points de la courbe d'ordonnée égale à 1)
 - $f(x) = -x - 2 : S = \{-3; 0\}$ (abscisses des points d'intersection entre la courbe et la droite d'équation $y = -x - 2$)
 - $f(x) \leq -2 : S = [-2; 0]$ (abscisses des points de la courbe d'ordonnée inférieure ou égale à -2)