

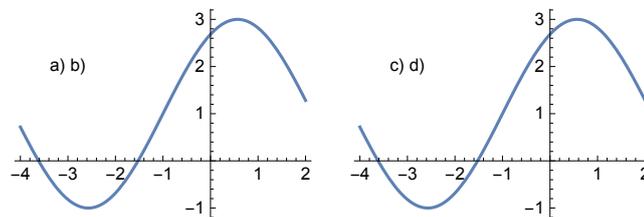
## Fonctions I

### Matières

Fonctions numériques, terminologie de base, graphe, domaine de définition, ensemble des valeurs, équation, zéros, résolution graphique d'équations.

### Exercice 1

On donne le graphique d'une fonction  $x \mapsto f(x)$  définie pour  $-4 \leq x \leq 2$ .



- Dessiner  $f(0)$ . Donner la (ou les) valeur(s) numérique(s) approximative(s) correspondante(s). Quel nom donne-t-on à  $f(0)$  ?
- Dessiner l'ensemble des solutions de l'équation  $f(x) = 0$ . Donner la (ou les) valeur(s) numérique(s) approximative(s) correspondante(s). Quel nom donne-t-on à cet ensemble ?
- Dessiner  $f(-\frac{1}{2})$ . Donner la (ou les) valeur(s) numérique(s) approximative(s) correspondante(s). Traduire  $f(-\frac{1}{2})$  par une phrase.
- Dessiner l'ensemble des solutions de l'équation  $f(x) = \frac{1}{2}$ . Donner la (ou les) valeur(s) numérique(s) approximative(s) correspondante(s). Traduire cet ensemble de solutions par une phrase.

### Exercice 2

- Représenter graphiquement la fonction  $f(x) = \frac{12-5x}{3}$ .
- Représenter graphiquement la fonction affine dont l'ordonnée à l'origine est égale à 3 et dont la pente vaut  $-\frac{2}{5}$ .

### Exercice 3

- Déterminer l'expression analytique de la fonction affine dont le graphe passe par les points  $A(\frac{3}{5}; \frac{7}{3})$  et  $B(\frac{5}{2}; -1)$ .
- Calculer les coordonnées du point d'intersection de la droite avec l'axe des ordonnées.
- Calculer les coordonnées du point d'intersection de la droite avec l'axe des abscisses.

**Exercice 4**

Une denrée est vendue à 3 Fr/kg, mais un rabais de 20 % est accordé sur les quantités qui dépassent 9 kg. On peut vendre n'importe quelle quantité non négative. Par exemple, 5 kg sont facturés 15 Fr, mais 15 kg sont facturés  $3 \cdot 9 + \frac{80}{100} \cdot 3 \cdot 6 = 41.40$  francs.

- a) Dessiner le graphique de la fonction sur l'intervalle  $[0 \text{ kg}, 20 \text{ kg}]$ .
- b) Définir la fonction avec des formules.
- c) Combien de kg peut-on acheter avec 50 Fr ? On demande de poser puis de résoudre une équation.

**Corrigés des exercices « Fonctions I »**

[www.deleze.name/marcel/sec2/ex-corriges/1/fonctions-cor.pdf](http://www.deleze.name/marcel/sec2/ex-corriges/1/fonctions-cor.pdf)