

## ÉQUATIONS DU PREMIER DEGRÉ

### Exercice 1

Résoudre :

$$3x + 18 = 3$$

$$3x + 5 = x - 3$$

$$-5x + 7 = -x + 3$$

$$4x - 16 = 4$$

$$5x + 12 = 12$$

$$\frac{3x}{5} = \frac{4}{7}$$

$$2(3x + 4) = 6(x - 3)$$

$$2x + 8 = 2(x + 4)$$

$$3(x - 1) = 6(x + 3)$$

### Exercice 2

Xavier achète un stylo, une calculatrice et une trousse avec un billet de 50 €. Le prix de la calculatrice vaut le tiers du prix du stylo et le prix de la trousse vaut la moitié du prix de la calculatrice. On lui rend 0,5 €.

Quel est le prix de chaque article ? (mettre le problème en équation en choisissant pour inconnue le prix de la trousse)

### Exercice 3

Antoine, Grégory et Fabrice réunissent leurs économies et disposent alors de 364 €. Antoine possède des économies trois fois plus importante que Grégory et Fabrice possède 44 € de plus que Grégory. En choisissant  $x$ , le montant des économies de Fabrice, mettre le problème en équation et déterminer la somme que possède chacune des trois personnes.

### Exercice 4

Deux frères veulent acquérir un lecteur DVD. L'un d'eux possède les  $\frac{4}{5}$  du prix de l'appareil et l'autre en possède les  $\frac{2}{3}$ . Ils mettent en commun leurs économies pour acheter l'appareil. Il leur reste alors 140 €. Quel est le prix du lecteur DVD ?

### Exercice 5

Avec 112 € Joachim a acheté 4 livres et 4 CD. Un CD coûte 4 € de plus qu'un livre.

Ecrire en fonction de  $x$  : le prix d'un CD ; le prix de 4 CD et de 4 livres. Ecrire une égalité vérifiée par  $x$ . Quel est le prix d'un livre et celui d'un CD ?

### Exercice 6

Joël a lu un livre de 240 pages en 3 jours. Il estime que, passionné par le récit, il a lu chaque jour 20 pages de plus que la veille. Combien de pages a-t-il lues chaque jour ?

### Exercice 7

Antoine a 17 ans son père en a 40. Dans combien d'années la différence de leurs âges sera-t-elle le tiers de leur somme ?