

## Objectifs

Être capable de :

- traduire un problème en équation ou en inéquation.
- résoudre une équation.
- résoudre une inéquation.
- évaluer ou critiquer un résultat obtenu
- replacer un résultat dans le contexte du problème.

## Activités préparatoires

### Activite 1

Dans un magasin Jean achète 5 CD et paye 45 euros en caisse.  
Combien coûte un CD ?

### Réponse

- On pose  $x$  le prix d'un CD.
- $NbCDs \times PrixCD = Total$

$$\Rightarrow 5 \times x = 45$$

$$5x = 45$$

$$x = 45 \div 5$$

$$x = 9$$

Un CD coûte 9 euros.

### Activite 2

Sophie paie 42 € pour 3 mangas et des romans. Un manga vaut 6 € et un roman 12 €.

Combien a-t-elle acheté de romans ?

### Réponse

- On pose  $x$  le nombre de romans achetés.
- $NbMangas \times PrixManga + NbRomans \times PrixRoman = Total$   
 $\Rightarrow 3 \times 6 + x \times 12 = 42$

$$18 + 12x = 42$$

$$12x = 42 - 18$$

$$12x = 24$$

$$x = 24 \div 12$$

$$x = 2$$

Elle a acheté 2 romans.

### Activite 3

Jeanne a 25 ans de moins que sa mère, et elles ont 43 ans à eux deux.  
Quel âge ont-elles ?

### Réponse

- On cherche l'âge de Jeanne et celui de sa mère.
- On pose  $x$  l'âge de Jeanne.
- On a :
  - $\rightarrow AgeMère = AgeJeanne + 25.$
  - $\Rightarrow AgeMère = x + 25$
  - $\rightarrow AgeMère + AgeJeanne = 43$
  - $\Rightarrow (x + 25) + x = 43$

$$2x + 25 = 43$$

$$2x = 43 - 25$$

$$2x = 18$$

$$x = 18 \div 2$$

$$x = 9$$

Jeanne a 9 ans et sa mère 34 ( $9 + 25$ ).

#### Activite 4

Thomas possède une collection de 248 vidéos. Il les classe en trois catégories : séries télé, films et documentaire.

Il a 3 fois plus de films que de séries télé et 40 documentaires.

Combien de vidéos de chaque catégorie possède-t-il ?

#### Réponse

- On cherche le nombre de séries et le nombre de films.
- On pose  $x$  le nombre de séries.
- On a :

$$\rightarrow NbFilms = 3 \times NbSéries$$

$$\Rightarrow NbFilms = 3 \times x$$

$$\rightarrow NbFilms + NbSéries + NbDocs = Total$$

$$\Rightarrow (3 \times x) + x + 40 = 248$$

$$4x + 40 = 248$$

$$4x = 248 - 40$$

$$4x = 208$$

$$x = 208 \div 4$$

$$x = 52$$

Il a 52 séries, 156 films ( $52 \times 3$ ) et 40 documentaires.

## I. Mettre un problème en équation

## II. Inéquations