

# Mettre un problème en équation (1)

---

## Fiche

Aujourd'hui jeudi, il fait  $0^{\circ}$ . On veut savoir combien il faisait mardi.

L'évolution de la température, depuis mardi, a été la suivante :

mardi  $\xrightarrow{+3^{\circ}}$  mercredi  $\xrightarrow{-2^{\circ}}$  jeudi

### Choix de l'inconnue

La **température de mardi** est l'inconnue. On la note **x**.

D'après l'énoncé :

mardi, il faisait  $x$  degrés ;

mercredi, il faisait  $(x + 3)$  degrés ;

jeudi, il fait  $[(x + 3) - 2]$  degrés.

### Mise en équation

On sait qu'aujourd'hui jeudi, il fait  $0^{\circ}$  et que, par rapport à mardi, il fait  $(x + 3 - 2)$  degrés.

On a donc :  **$x + 3 - 2 = 0$** .

Cette équation nous permet de trouver  $x$ , la température de mardi.

### Résolution de l'équation

$$x + 3 - 2 = 0$$

$$x + 1 = 0$$

$$\mathbf{x = -1}$$

### Réponse à la question

**Il faisait  $-1^{\circ}$  mardi.**

---

# Exercices

## Exercice 1

Complète l'équation, puis calcule la température.

Écrivez les réponses dans les zones colorées.

1. La température d'un objet subit une augmentation de  $12^\circ$ . Elle atteint  $-9^\circ$ .

Quelle était sa température initiale  $T$  ?

Équation :  $T + \text{[zone colorée]} = \text{[zone colorée]}$  .

Solution :  $T = \text{[zone colorée]}^\circ$  .

2. La température d'un autre objet subit une chute de  $23^\circ$ . Elle descend à  $-35^\circ$ .

Quelle était sa température initiale  $T'$  ?

Équation :  $T' - \text{[zone colorée]} = \text{[zone colorée]}$  .

Solution :  $T' = \text{[zone colorée]}^\circ$  .

---

## Exercice 2

Paul s'amuse à monter et descendre dans l'ascenseur d'une tour.

Il monte d'un certain nombre d'étages, redescend de 10, monte à nouveau de 3, puis de 5 étages ; enfin il redescend de 20 étages et se retrouve alors à son point de départ.

On note  $x$  le nombre d'étages dont il est monté la première fois.

Écris l'équation qui traduit l'énoncé.

Écrivez les réponses dans les zones colorées.

$\text{[zone colorée]} - \text{[zone colorée]} + \text{[zone colorée]} + \text{[zone colorée]} - \text{[zone colorée]} = \text{[zone colorée]}$

---

### Exercice 3

La somme d'un nombre entier et de 15 est égale à 50. Quel est ce nombre ?

Cochez la bonne réponse.

- 40
  - 25
  - 35
  - 20
- 

### Exercice 4

La différence d'un nombre entier et de 3 est égale à 15. Quel est ce nombre ?

Cochez la bonne réponse.

- 12
- 18
- 5
- 45