

6e primaire · Nombres et opérations

Ma petite leçon

Les pourcentages



Ce livre appartient à : _____

!

Bonjour !**Mathia**

Bonjour, c'est Mathia ! « -30 % sur tous les jouets », « batterie chargée à 75 % », « 50 % de chance »... Les pourcentages sont partout ! Dans ce livre, tu vas comprendre ce que veut dire « pour cent » et calculer des réductions.

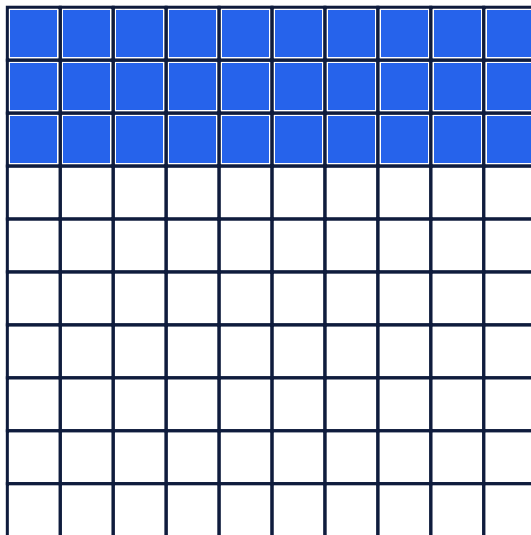
Dans ce livre

1	Que veut dire « pour cent » ?
2	Pourcentage, fraction, décimal
3	Les pourcentages à connaître
4	Calculer 50 %, 25 %, 10 %
5	Calculer un pourcentage quelconque
6	La réduction (les soldes)
7	L'augmentation
8	Trouver le pourcentage
9	Les pourcentages dans les graphiques
10	Je retiens
11	Je vérifie

1

Que veut dire « pour cent » ?

Un pourcentage, c'est une fraction sur 100. « 30 % » se lit « 30 pour cent » et veut dire « 30 sur 100 ».



30 cases coloriées sur 100 : 30 %.



Mathia

Le signe % ressemble à « 0/0 » : il rappelle la barre de fraction et les deux zéros de 100 !

Je retiens

30 % = 30 sur 100.

2

Pourcentage, fraction, décimal

Pourcentage	Fraction	Décimal
50 %	$50/100 = 1/2$	0,5
25 %	$25/100 = 1/4$	0,25
75 %	$75/100 = 3/4$	0,75
10 %	$10/100 = 1/10$	0,1
100 %	$100/100 = 1$	1

Je retiens

% = /100.

3

Les pourcentages à connaître

- 100 % : le tout.
- 50 % : la moitié.
- 25 % : le quart.
- 75 % : les trois quarts.
- 10 % : le dixième.
- 1 % : le centième.

Je retiens

50 % = moitié, 25 % = quart, 10 % = dixième.

4

Calculer 50 %, 25 %, 10 %

Calcul	Méthode	Résultat
50 % de 80	$80 : 2$	40
25 % de 80	$80 : 4$	20
10 % de 80	$80 : 10$	8
75 % de 80	3×20	60

**Mathia**

Avec 10 %, tu peux tout faire : $20 \% = 2 \times 10 \%$, $5 \% =$ la moitié de 10% , $30 \% = 3 \times 10 \%$...

Je retiens

10% de 80 = 8, donc $30 \% = 24$.

5

Calculer un pourcentage quelconque

Pour calculer 35 % de 60 : je divise par 100, puis je multiplie par 35. Ou bien : 10 % = 6, 30 % = 18, 5 % = 3, donc 35 % = 21.

$$35 \% \text{ de } 60 = 60 \times 35 : 100 = 21$$

Je retiens

Nombre $\times$ pourcentage : 100.

6

La réduction (les soldes)

Un jeu coûte 40 €. Réduction de 25 %. Réduction : 25 % de 40 = 10 €. Nouveau prix : 40 – 10 = 30 €.

Raccourci : –25 %, c'est payer 75 % du prix : 75 % de 40 = 30 €.

Je retiens

Nouveau prix = prix – réduction.

7

L'augmentation

Un abonnement de 200 € augmente de 10 %. Augmentation : 20 €. Nouveau prix : 220 €.

Je retiens

Nouveau prix = prix + augmentation.

8

Trouver le pourcentage

12 élèves sur 25 portent des lunettes. $12/25 = 48/100 = 48 \%$.

Sur 50 questions, Léo en a réussi 40 : $40/50 = 80/100 = 80 \%$.



Mathia

Transforme la fraction pour avoir 100 en bas. Sur 25 : multiplie par 4. Sur 50 : multiplie par 2.

Je retiens

Fraction sur 100 = pourcentage.

9

Les pourcentages dans les graphiques

Dans un diagramme circulaire, le cercle entier = 100 %. La moitié du cercle = 50 %, un quart = 25 %.

Transport	Élèves	%
à pied	10	50 %
vélo	5	25 %
voiture	5	25 %
Total	20	100 %

Je retiens

Le tout = 100 %.

10

Je retiens

Je retiens

% = sur 100.

Je retiens

50 % = moitié, 25 % = quart, 10 % = dixième.

Je retiens

a % de N = $N \times a : 100$.

Je retiens

Réduction : prix – a % du prix.

11

Je vérifie

1. 50 % de 120 = _____
2. 25 % de 60 = _____
3. 10 % de 350 = _____
4. 30 % de 90 = _____
5. Un pull à 48 € soldé à -25 %. Nouveau prix : _____
6. 18 sur 20 = _____ %
7. 0,4 = _____ %

=

Les réponses

- 1. 60
- 2. 15
- 3. 35
- 4. 27
- 5. 36 €
- 6. 90 %
- 7. 40 %

**Mathia**

Bravo ! Regarde les étiquettes de soldes au magasin et calcule le nouveau prix !