

Les pourcentages

Un pourcentage, c'est une part sur 100. 50 %, c'est 50 cases coloriées sur 100 : la moitié. On en voit partout : les réductions, les résultats, les sondages.

MOTS CLÉS

Pour cent, sur 100, part, moitié, quart

LE SECRET

% veut dire « sur 100 »

OUTIL

La grille de 100 cases

À quoi ça sert ?

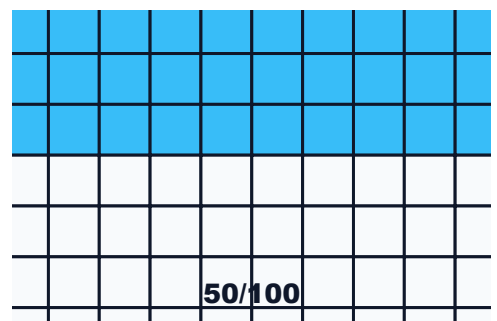
À La Réunion, les pourcentages sont partout : « -50 % » sur une pancarte au marché de Saint-Pierre, la batterie du téléphone à 25 %, les résultats d'un vote de classe, le pourcentage d'élèves qui viennent à pied.

Un peu d'histoire

Le mot vient de l'italien « per cento » : « pour cent ». Les marchands italiens, il y a plus de 500 ans, l'utilisaient déjà pour calculer les taxes et les intérêts. Le symbole % est un raccourci de « 100 ».

Définition : les pourcentages

« Pour cent » veut dire « sur 100 ». Un pourcentage indique combien de parts on prend quand on partage un tout en 100 parts égales. 50 % veut dire 50 sur 100.



50 cases coloriées sur 100 : 50 % = 50/100 = la moitié.

Propriétés : les pourcentages

Toujours sur 100

Les fractions simples

Prendre une part

% veut dire « sur 100 ». 25 % =
25/100 ; 100 % = tout ; 0 % = rien.

50 % = $\frac{1}{2}$; 25 % = $\frac{1}{4}$; 75 % =
 $\frac{3}{4}$; 10 % = $\frac{1}{10}$.

50 % d'un nombre, c'est le diviser
par 2 ; 25 %, par 4 ; 10 %, par 10.

La forme décimale

50 % = 0,5 ; 25 % = 0,25 ; 10 % =
0,1 (on divise le pourcentage par
100).

Une réduction

On calcule la part enlevée, puis on
la soustrait du prix de départ.

Méthode : les pourcentages

1. Je lis « sur 100 »

25 % = 25 sur 100 = 25/100.

2. Je repère la fraction

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

3. Je prends la part

50 % de 80 = $80 \div 2 = 40$.

Selon ce que l'on cherche

Les soldes

« -50 % » : on enlève la moitié du
prix.

La batterie

Le téléphone à 25 %, c'est un quart
de charge.

Les résultats

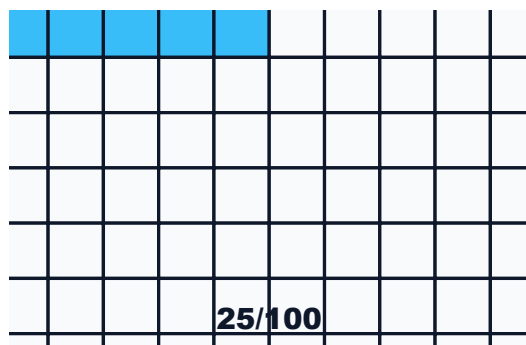
« 50 % de la classe fait de la
chorale » : la moitié des élèves.

Exemples corrigés

Comprendre 25 %

On colore une grille de 100 cases.

Combien de cases pour 25 % ?



Pourcentage et fraction

On regarde 75 %.

Quelle fraction simple correspond ?



75 % = $\frac{3}{4}$

25 %, c'est 25 sur 100 : on colorie 25 cases. C'est un quart de la grille.

$75 \% = 75/100 = 3/4$. Sur une barre partagée en 4, on prend 3 parts.

Calculer 50 % et 10 %

On veut 50 % de 80, puis 10 % de 70.

Combien font-ils ?

Les pourcentages à connaître

Données	Pourcentage	Frac
50 %	50 %	1/2
25 %	25 %	1/4
75 %	75 %	3/4
10 %	10 %	1/10

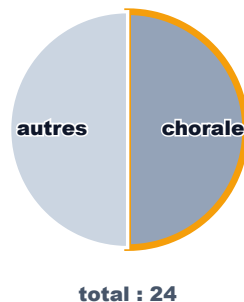
Un pourcentage, c'est une part sur 100 : $50 \% = 50/100 = 0,5$.

$50 \% \text{ de } 80 = 80 \div 2 = 40$. $10 \% \text{ de } 70 = 70 \div 10 = 7$.

La chorale

Dans une classe de 24 élèves, 50 % font de la chorale.

Combien d'élèves ?

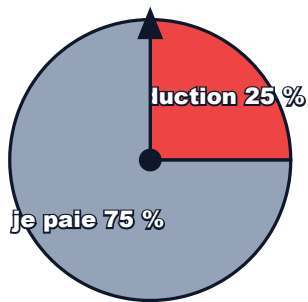


$50 \% = \text{la moitié}$. La moitié de 24, c'est $24 \div 2 = 12$.
Donc 12 élèves.

Le défi 974

Au marché de Saint-Pierre, un panier gourmand coûte 80 €, avec une réduction de 25 %.

Quel est le prix final ?



La réduction 25 % = $80 \div 4 = 20$ €. Prix final : $80 - 20 = 60$ €. (On paie les 75 % restants.)

Pièges à éviter

Croire que % veut dire « sur 10 » : c'est « sur 100 ». 30 % = $30/100$, pas $30/10$.

Répondre « 25 » à « 25 % de 80 » : le résultat dépend de la quantité. 25 % de 80 = 20 (un quart de 80).

Confondre la réduction et le nouveau prix : 25 € de réduction sur 40 €, c'est un prix final de 30 € ($40 - 10$), pas 25 €.

À retenir

Un pourcentage, c'est une part sur 100 : 50 % = $50/100$ = la moitié.

50 % $\rightarrow \div 2$; 25 % $\rightarrow \div 4$; 10 % $\rightarrow \div 10$.

Pour une réduction, on calcule la part enlevée, puis on la soustrait du prix.

Exercices corrigés : les pourcentages

1. Une grille de 100 cases a 40 cases coloriées. Quel pourcentage ?

Correction :

40 cases sur 100 = 40 %.

2. Quelle fraction simple correspond à 50 % ?

Correction :

$50 \% = 50/100 = 1/2$ (la moitié).

3. Calcule 25 % de 100.

Correction :

$25 \% = \text{un quart} : 100 \div 4 = 25.$

4. Un sac coûte 20 €, réduction de 50 %. Quel est le nouveau prix ?

Correction :

$50 \% \text{ de } 20 \text{ €} = 10 \text{ €}.$ Nouveau prix : $20 - 10 = 10 \text{ €}.$