

Les Pourcentages

- Nous pouvons toujours représenter partie d'un entier en utilisant les fractions, les nombres décimaux, les rapports, et les pourcentages.
- Quand on écrit un pourcentage, on utilise le symbole % après le nombre (ex. 44%)

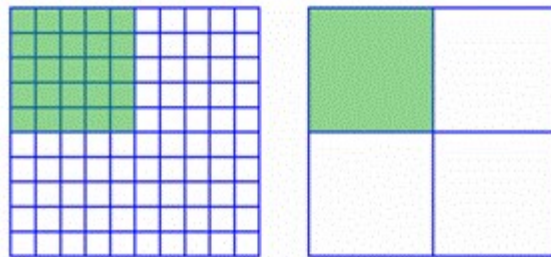
Exemple 1: Si on commence avec la fraction $1/4$, on peut convertir la fraction dans toutes les autres formes équivalentes.

Fraction = $1/4 = 25/100$

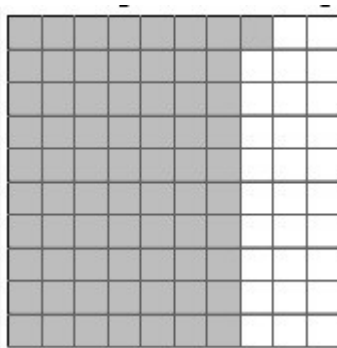
Nombre décimal = 0,25

Rapport = 25:100

Pourcentage = 25%



Exemple 2: Pour cet exemple, nous allons commencer avec une grille de 100 qui a une section coloriée, et cela représente un pourcentage.



Fraction = $71/100$ (il y a 71 carrés coloriés)

Nombre décimal = 0,71

Rapport = 71:100

Pourcentage = 71%

Quel pourcentage de la grille n'est pas colorié?

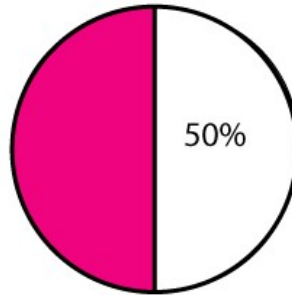
Exemple 3: On peut aussi commencer avec un pourcentage de 50%.

Pourcentage = 50%

Fraction = $50/100 = 1/2$

Nombre décimal = $0,5 = 0,50$

Rapport = 50:100



La section blanche représente 50%, et la section rose représente 50% aussi!

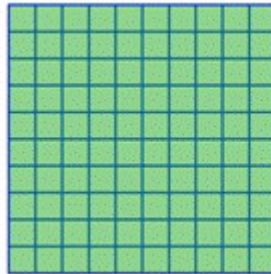
Exemple 4: Un rapport de 100:100.

Rapport = 100:100

Fraction = $100/100 = 1$

Nombre décimal = 1,00

Pourcentage = 100%



Tous les carrés sont coloriés, et cela représente 100%, qui est un entier!

Des fractions et pourcentages importants à savoir!

$$1/4 = 25\%$$

$$2/3 = 66,666...\%$$

$$1/3 = 33,333...\%$$

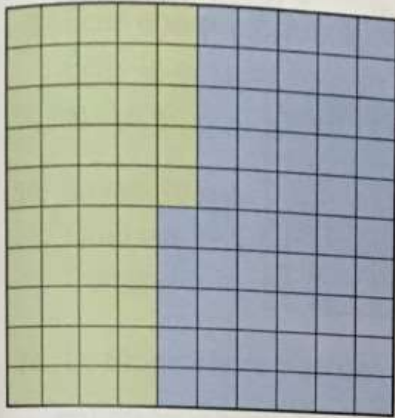
$$3/4 = 75\%$$

$$1/2 = 2/4 = 50\%$$

$$1/1 = 2/2 = 3/3 = 4/4 = 100\%$$

Découvrir

Cette grille de 100 représente 1 tout.



Voici 4 façons de décrire la partie verte de la grille.

- Comparer le nombre de carrés verts au nombre total de carrés :
45 carrés sur 100 sont verts.
 - Écrire une fraction :
 $\frac{45}{100}$ de la grille est verte.
 - Écrire un nombre décimal :
0,45 de la grille est verte.
 - Écrire un pourcentage :
45 % de la grille est verte.
- Le pourcentage est une autre façon de nommer les centièmes.

Le symbole du pourcentage est %.

Un pourcentage est un rapport particulier qui compare un nombre à 100.
Par exemple, 45 % signifie « 45 sur 100 » ou « 45 pour cent ».

Tu peux décrire la partie bleue de la grille de ces 4 façons.

- 55 carrés sur 100 sont bleus.
- $\frac{55}{100}$ de la grille est bleue.
- 0,55 de la grille est bleue.
- 55 % de la grille est bleue.

55 % se dit « 55 pour cent ».
Pour cent signifie « par groupe de 100 » ou « sur 100 ».



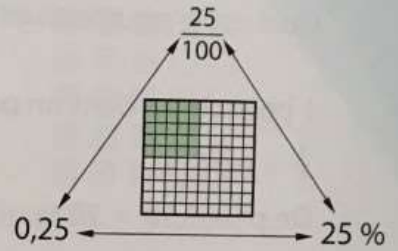
Découvre

- Les fractions, les nombres décimaux et les pourcentages sont 3 façons de décrire les parties d'un tout.

Tu peux écrire une fraction sous la forme d'un nombre décimal ou d'un pourcentage.

Tu peux écrire un nombre décimal sous la forme d'une fraction ou d'un pourcentage.

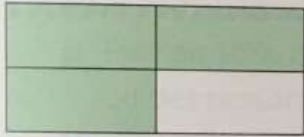
Tu peux écrire un pourcentage sous la forme d'une fraction ou d'un nombre décimal.



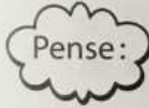
Tu peux utiliser un pourcentage pour décrire n'importe quelle partie d'un tout.

1 tout = 100 %

- Quel pourcentage de cette figure est vert ?



$\frac{3}{4}$ de la figure sont verts.



Pense : Pour cent signifie « sur 100 ». Donc, tu dois écrire une fraction équivalente avec des centièmes.

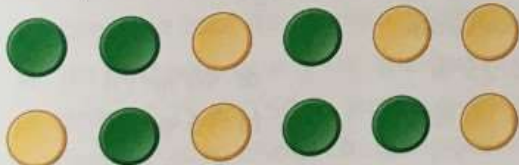
$$\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 75\%$$

(Des flèches rouges indiquent que le numérateur 3 est multiplié par 25 pour obtenir 75, et que le dénominateur 4 est multiplié par 25 pour obtenir 100.)

$\frac{75}{100}$, c'est la même chose que 0,75. Donc, 0,75 de la figure est vert.

75 % de la figure est vert.

- Quel pourcentage de cet ensemble de jetons est jaune ?



$\frac{6}{12}$ des jetons sont jaunes.

$$\frac{6}{12} = \frac{1}{2}$$

De plus, $\frac{1}{2} = 0,50 = 50\%$

50 % des jetons sont jaunes.

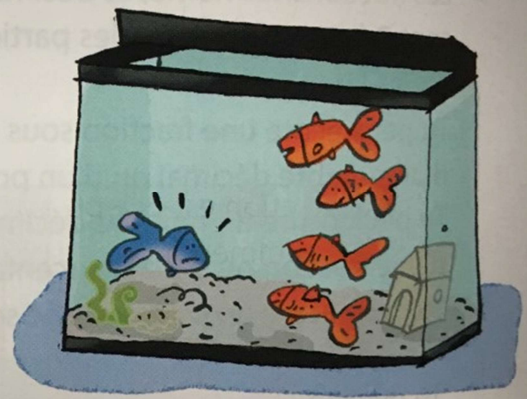
- Un aquarium contient des poissons arc-en-ciel et des poissons rouges. Le rapport des poissons arc-en-ciel aux poissons rouges dans l'aquarium est de 1 : 4.
Quel est le pourcentage de poissons arc-en-ciel ?

1 poisson sur 5 est un poisson arc-en-ciel.

$$\frac{1}{5} = 0,20$$

De plus, $0,20 = 20\%$

20 % des poissons sont des poissons arc-en-ciel.



À ton tour

Dessine du matériel de base dix ou colorie une grille de 100
pour chaque fraction

Graycie a eu 18 sur 20 à un test de mathématiques. Quelle est son pourcentage sur le test ?

$$18 \text{ sur } 20 = 18/20$$

Avec une fraction équivalente, $18/20 = 90/100$.

(le dénominateur de $20 \times 5 =$ un dénominateur de 100)

(le numérateur de $18 \times 5 =$ un numérateur de 90)

$90/100 = 90\%$, alors Graycie a eu 90% sur le test de maths. Bravo Graycie! 😊