

CHERCHONS ENSEMBLE



1



2

Quelle est l'offre la plus avantageuse ?

Un **pourcentage** est une **fraction** d'un nombre dont le **dénominateur est 100**.

Un pourcentage s'écrit avec le symbole % qui se lit « pour cent ».

Exemple : 5% de ... = $\frac{5}{100}$ de ...

20 % de réduction signifie que l'on enlève 20 % à la quantité de départ.

20 % d'augmentation signifie que l'on ajoute 20 % à la quantité de départ.

On utilise un tableau de proportionnalité pour calculer un pourcentage.

Exemple : Pendant les soldes, un magasin fait une remise de 20 % sur un pull qui coûte 50 €.

50 € correspond à 100 % du prix. On recherche à quoi correspondent 20 % du prix.

Ensuite, on enlève 20 % du prix, soit ici 10 € à 50 € pour trouver le nouveau prix du pull : 40 €.

Prix (en €)	50	10
Pourcentage (en %)	100	20

d 5

d 5

1 Reproduis et complète le tableau suivant.

Prix avant réduction (en €)	10	50	200	100	125	350
Remise de 20 %						
Prix après réduction (en €)						

3 Exprime ces montants en euros.

50 % de 1 000 €	5 % de 50 €
10 % de 150 €	30 % de 180 €
20 % de 200 €	50 % de 250 €
60 % de 100 €	10 % de 25 €

4 Dans la classe de Katie, il y a 28 élèves dont 25 % de garçons. Combien y a-t-il de filles et de garçons dans cette classe ?

2 Transforme ces pourcentages en fractions.

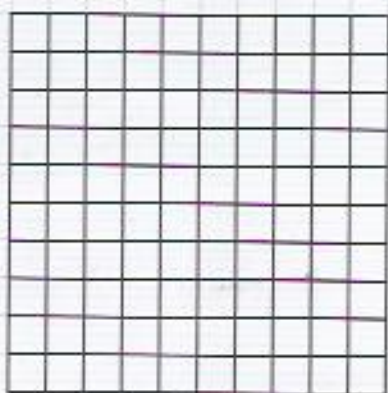
Observe l'exemple :

$$25\% = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$$

50 % - 75 % - 100 % - 200 % - 20 %

5 Sur un livret de caisse d'épargne, l'intérêt est de 2,5 % par an. Les grands-parents de Mickaël ont déposé 300 € le 1^{er} janvier. Quelle sera la part des intérêts pour l'année ? Quelle somme aura-t-il sur son livret à la fin de l'année ?

- 6 La superficie d'un complexe sportif est partagée en quatre parties :
- le gymnase occupe 15 % du complexe sportif ;
 - la piscine occupe 20 % du complexe sportif ;
 - les deux terrains extérieurs occupent 55 % du complexe sportif.



- a) Reproduis le quadrillage et colorie :
- en rouge la surface occupée par le gymnase ;
 - en bleu la surface occupée par la piscine ;
 - en vert la surface occupée par les terrains extérieurs.
- b) Quel pourcentage du complexe sportif reste-t-il pour les accès (allées, chemins) ?

7 Pour les vacances, les Arthur louent deux semaines un appartement en Corse pour 700 € la semaine. Ils doivent verser 25 % à la réservation et 50 % un mois avant leur arrivée ?

- a) Calcule le montant de ces deux versements.
- b) Quelle somme leur reste-t-il à verser à leur arrivée ?



Quelle est la masse de céréales contenue dans le paquet ?

- 8 Aujourd'hui, de 7 h à minuit, un site Internet propose :



- a) Calcule le montant de la réduction que l'on peut obtenir pour chaque article.
- b) Calcule le nouveau prix de ces articles.

- 9 En 2007, la consommation annuelle d'électricité s'est élevée à 1 500 € pour la famille Leonardo. En 2008, le prix de l'électricité a subi une hausse de 5 %. Quel sera le montant de la facture si la famille Leonardo a la même consommation que l'année précédente ?

- 10 Une entreprise de services d'aide à la personne employait 300 personnes l'an passé. Cette année, elle a dû recruter 18 % d'employés supplémentaires. Combien de personnes ont été recrutées ? Combien de personnes sont désormais employées par cette entreprise ?

- 11 Pour les élections municipales, sur 15 600 inscrits, 80 % des électeurs ont voté. Le candidat qui est arrivé en tête a obtenu 60 % des voix. Combien de personnes ont voté pour ce candidat ?

À TOI DE JOUER...

Explique cette affirmation.

