

Exercices sur les pourcentages

Correction à la fin du document

> Déterminer un pourcentage

Exercice n°1

1. Lors des élections de délégués, 12 élèves ont voté Jean-Kevin sur les 26 élèves présents. Quel pourcentage cela représente-t-il ?
2. Karim Benzema a tiré réalisé 12 frappes pour tenter de marquer. Il a cadré 7 fois. Quel est son pourcentage de tirs cadrés ?

> Appliquer un pourcentage

Exercice n°2

On a interrogé 650 personnes pour savoir quel moyen de transport ils utilisent pour se rendre sur leur lieu de travail. 30% des personnes utilisent le train, 40% utilisent le bus et le reste leur voiture.

1. Quel est le pourcentage de ces personnes qui utilisent le bus ?
2. Quel est le pourcentage de ces personnes qui utilisent leur voiture ?

> Augmentation et diminution de pourcentage

Exercice n°3

1. Aujourd'hui, Jean-Kevin a payé son gasoil 1,40€ le litre. L'état annonce une hausse de 20% sur ce prix pour demain. Quelle sera le nouveau prix du gasoil demain ?
2. Jean-Kevin aimerai changer de chaussures de foot. Il en voit une paire à 110€ en réduction à 30%. Quel prix va-t-il finalement payer ?

Exercice n°4

1. Dans une commune, il y a 7 890 habitants. C'est 20% de moins que l'an dernier. Combien y avait-il d'habitants dans cette commune l'an dernier ?
2. Jean-Kevin attend toujours le dernier moment pour prendre son billet de train. Il le paye 258€ ce qui est 42% plus cher que le mois dernier. Quel prix aurait-il payé s'il avait pris son billet le mois dernier ?

> Correction des exercices**Exercice n°1**

1. $\frac{12}{26} \times 100 \approx 46$. Environ 46% des élèves ont voté Jean-Kevin.
2. $\frac{7}{12} \times 100 \approx 58$. Karim Benzema a cadré environ 58% de ses frappes.

Exercice n°2

1. $650 \times \frac{40}{100} = 260$. 260 de ces personnes le bus.
2. $100\% - 30\% - 40\% = 30\%$. On va donc calculer 30% de 650 : $650 \times \frac{30}{100} = 195$. Ainsi, 195 de ces personnes utilisent leur voiture.

Exercice n°3

1. $1,4 \times \left(1 + \frac{20}{100}\right) = 1,68$. Le nouveau prix de gasoil sera de 1,68€ demain.
2. $110 \times \left(1 - \frac{30}{100}\right) = 77$. Jean-Kevin ne payera que 77€ pour ses chaussures.

Exercice n°4

1. C'est une diminution de pourcentage mais on cherche à retrouver la valeur initiale. On va donc diviser et non pas multiplier, comme c'était le cas dans l'exercice précédent.
 $7\,890 \div \left(1 - \frac{20}{100}\right) = 9\,862,5$. Il y avait environ 9 862 habitants dans cette commune l'an dernier.
2. C'est une augmentation de pourcentage mais on cherche à retrouver la valeur initiale. On va donc diviser et non pas multiplier, comme c'était le cas dans l'exercice précédent.
 $258 \div \left(1 + \frac{42}{100}\right) \approx 181,69$. Il aurait payé son billet 181,69€.