

Calculer une augmentation ou une réduction

(a) Un scooter coûte 950 €. Son prix augmente de 5 %.

Quel est le nouveau prix (arrondi à 1 € près) ?

- On calcule d'abord, le montant de l'augmentation, qui est de 5% de 950 : $\frac{5}{100} \times 950 = 47,5$.

- On calcule ensuite le prix après augmentation : $950 + 47,5 = 997,5$

Le nouveau prix est de 997,5 euros, soit 998 €.

(b) Un scooter coûte 950 €. Son prix baisse de 5 %.

Quel est le nouveau prix (arrondi à 1 € près) ?

- On calcule d'abord, le montant de la réduction, qui est de 5% de 950 : $\frac{5}{100} \times 950 = 47,5$.

- On calcule ensuite le prix après réduction : $950 - 47,5 = 902,5$

Le nouveau prix est de 902,5 euros, soit 903 €.

(c) Le prix d'un scooter passe de 1 100 € à 950 €.

Quel est le pourcentage de baisse (arrondi au dixième) ?

1ère solution :

$$\frac{950}{1100} \times 100 \approx 86,4. \quad 100 - 86,4 = 13,6$$

Le prix a baissé d'environ de 13,6 %.

2ème solution : Avec un tableau de proportionnalité.

On calcule la différence de prix : $1\,100 - 950 = 150$.

Prix	1100	150
Pourcentage	100	x

$$x = \frac{150 \times 100}{1100} \approx 13,6 \%$$

Conclusion : Dans les 2 méthodes, on retrouve le même résultat.

Le pourcentage de réduction est d'**environ** 13,6 %.

(d) Léo a obtenu une réduction de 90 euros sur un scooter qui valait 1050 euros.

Quel pourcentage de réduction a-t-il obtenu ? (arrondi au dixième près) ?

J'utilise aussi un tableau de proportionnalité :

Prix	1050	90
Pourcentage	100	x

$$x = \frac{90 \times 100}{1050} \approx 8,6 \%$$

Donc, Léo a eu **environ** 8,6 % de réduction.

(e) Samuel a obtenu une baisse de 60 euros sur un téléphone portable, soit une baisse de 18% du prix initial. Quel est le prix initial du téléphone portable (arrondi à 1 € près) ?

J'utilise aussi un tableau de proportionnalité :

Prix	x	60
Pourcentage	100	18

$$x = \frac{60 \times 100}{18} \approx 333,3 \%$$

Donc, Le téléphone coûtait **approximativement** 333 euros.