

Pourcentage d'augmentation

①

Une armoire coûtait 450 € et on effectue un rabais de 22%.

Quel est le montant du rabais ?

$$\begin{aligned}\text{Rabais} &= \text{Prix départ} \times \frac{\%}{100} \\ &= 450 \times \frac{22}{100} = 99 \text{ €}\end{aligned}$$

1) Les prix ont augmenté de 2,7%.

Quelle est l'augmentation d'un produit qui coûtait :

- | | |
|-----------|----------|
| a) 113 € | d) 627 € |
| b) 199 € | e) 839 € |
| c) 1948 € | f) 78 € |

2) Un contribuable n'a pas payé sa taxe foncière dans les temps.

On lui applique une pénalité de 10%.

Sachant que sa taxe foncière était de 537 €, de combien sera sa pénalité ?

3) Un notaire doit prélever 24% d'honoraires sur un montant de 5897 €.

De combien sont ses honoraires ?

4) Un camion coûtait 95 000 € et va augmenter de 3,2% au 1^{er} janvier.

Combien faudra-t-il payer en plus pour l'acquies ?

5) Le litre de gazole est actuellement à 1,12 €/l.

De combien diminuera-t-il si on lui applique une réduction de 5% ?

7) Un manteau coûte 89 € avant les soldes.

On lui applique un rabais de 30%.

Combien l'acheteur économisera-t-il sur le prix de départ ?

8) Une cargaison est estimée à 60 000 €.

Mais 5% a été gâchée.

Quel montant a été perdu ?

9) Un salarié travaillait 180 h par mois.

On lui propose d'augmenter son temps de travail de 6%.

Combien d'heures fera-t-il en plus chaque mois ?

10) Le traitement brut d'un salarié étant de 1700 €, l'état décide d'augmenter la CSG de 1,2%.

Combien perdra-t-il chaque mois ?

Pourcentage d'augmentation

②

Un micro-onde coûtait 89 € et il y a été soldé à 62,30 €
Quel est le pourcentage de diminution?

Le rabais consenti est: $89 - 62,30 = 26,70$ €

Le pourcentage de diminution est:

$$\frac{\text{Rabais}}{\text{Prix Départ}} \times 100 = \frac{26,70}{89} \times 100 = 30\%$$

1) Quel est le pourcentage d'augmentation ou de diminution lorsque les prix passent de :

a) 150 à 170 €

d) 849 à 860 €

b) 271 à 250 €

e) 500 à 450 €

c) 80 à 83 €

f) 352 à 370 €

2) Le prix du kWh passe de 1,035 € à 1,049 €.
Quel est le pourcentage d'augmentation?

3) a) Le prix du baril de pétrole est passé ces derniers mois de \$ 70 à \$ 38.

Quel a été le pourcentage de diminution?

b) Il est remonté de \$ 38 à \$ 45 ces dernières semaines.

Quel est le pourcentage d'augmentation?

4) Le Smic était de 4000 F en 1990.

Il est maintenant d'environ 7800 F.

Quel est le pourcentage d'augmentation?

5) Le prix du pain est passé de 0,35 € à 1 €

Quel est le pourcentage d'augmentation?

6) a) le prix du gazoil était à 1,06 €/l

lorsque la taxe a été relevée de 4 cents.

Quel pourcentage cela a-t-il représenté ?

b) le prix du gazoil était à 1,20 €/l il y a quelques semaines. Il est maintenant à 1,12 €/l.

Quel est le pourcentage de diminution ?

7) La population mondiale est passée de 5 à 6 milliards.

La population chinoise est passée de 1 milliard à 1,2 milliard.

Calculer les pourcentages correspondant.

8) En 2013, 87 bébés sont nés dans une commune.
En 2014, seulement 71 bébés sont nés.

Quelle est la diminution en pourcentage ?

9) M. X avait acheté sa maison 135 000 €
et vient de la revendre 142 000 €.

Quel est le bénéfice réalisé par M. X en pourcentage ?

Pourcentage d'augmentation (3)

Il y avait 20 510 habitants dans cette commune en 2010 et aujourd'hui on nous dit que la population a augmenté de 2%. Combien d'habitants y a-t-il aujourd'hui ?

Si au contraire elle avait baissé de 5%, combien y avait-il d'habitants ?

La population ayant augmenté de 2%, la population actuelle est :

$$\begin{aligned} & \text{pop en 2010} \times \left(1 + \frac{2}{100}\right) \\ &= 20\,510 \times 1,02 \approx 20\,920 \text{ habitants} \end{aligned}$$

Si au contraire elle baisse de 5% :

$$\begin{aligned} & \text{pop en 2010} \times \left(1 - \frac{5}{100}\right) \\ &= 20\,510 \times 0,95 = 19\,485 \text{ habitants} \end{aligned}$$

1) Prix final lorsque :

Prix initial =	Variation =
383	+ 3,2%
529	- 5,8%
20,50	+ 2,3%
413	+ 3,5%
629	- 10%
724	- 6,7%
1 024	+ 4,1%

2) EDF augmentera ses tarifs de 5%, puis de nouveau de 5%

Si ma facture mensuelle est de 150 €,

- a) de combien sera-t-elle après la première augmentation?
après la deuxième augmentation?
- b) de combien aurait-elle été s'il n'y avait eu qu'une seule augmentation de 10%
- c) Comparer les résultats du a) et du b)

3) Je dois payer 27% à plein tarif pour mon billet de train.

Combien me coûte-t-il en zone blanche
(-20%)

en zone bleue
(-50%)

4) Je compare les prix de différentes compagnies aériennes.

La compagnie A propose un billet à 500 €

La compagnie B " " 5,2% plus cher.

La compagnie C propose un billet 5,4% de moins que B.

Calculer le prix des billets des compagnies B et C.
Lequel est le moins cher?

5) Je compare différentes prestations.

Prestation A : 430 €

Prestation B : 430 + 2%

Prestation C : 500 € - 17%

Quel est la moins chère?

6) J'ai acheté mon camion 97 000 €
et je veux le revendre au moins 5% de
moins que ce que je l'ai payé.

On m'a proposé 92 000 €.

a) Le prix est-il dans mes objectifs ?

b) de combien en pourcentage au-dessus ou en dessous
de ce que je m'étais fixé ?

7) J'ai rempli mon réservoir d'essence.

La dernière fois que j'ai fait le plein, j'ai mis
le même volume qu'aujourd'hui, mais
j'ai payé 5,2% de moins.

Sachant que j'ai payé aujourd'hui 42€,
combien avais-je payé la dernière fois ?