



INFO

Pour calculer rapidement des augmentations ou réductions d'un certain pourcentage :

- augmenter de  $a$  % revient à multiplier par  $1 + \frac{a}{100}$  ;
- diminuer de  $a$  % revient à multiplier par  $1 - \frac{a}{100}$ .

EXERCICE CORRIGE

- Un magasin solde ses produits en diminuant ses tarifs de 8 % la première semaine.
  - Un chemisier coûtait 28 € Quel est son prix soldé ?
  - Un pantalon est affiché soldé à 16,10 € Quel était son prix avant les soldes ?
  - La 2<sup>ème</sup> semaine, le magasin diminue encore ses prix de 8 %. Quel est le pourcentage total de rabais ?

$$a) 1 - \frac{8}{100} = 1 - 0,08 = 0,92. \quad \text{Diminuer de 8 \% revient à multiplier par 0,92.}$$

$$28 \times 0,92 = 25,76 \text{ (en €).} \quad \text{Donc le chemisier coûte maintenant 25,76 €.}$$

b) Soit  $x$  le prix du pantalon avant les soldes.

$$x \times 0,92 = 16,1 \quad \text{donc } x = \frac{16,1}{0,92} = 17,5.$$

Le pantalon coûtait 17,50 € avant les soldes.

$$c) 0,92 \times 0,92 = 0,8464 \quad \text{Au total, les prix sont multipliés par 0,8464}$$

$$1 - 0,8464 = 0,1536 = \frac{15,36}{100} \quad \text{Le pourcentage total de rabais est de 15,36 \%}$$

Augmenter ou réduire d'un certain pourcentage revient toujours à **multiplier** !



INFO

EXERCICE A COMPLETER

Recopie et complète la solution :

Énoncé :

- Un livre coûte 20,50 € et il est augmenté de 6 %. Quel est son nouveau prix ?
- Après une baisse de 12 %, un stylo coûte 5,72 €  
Quel était le prix du stylo avant la baisse ?

Solution :

$$a) 1 + \frac{\dots}{100} = 1 + \dots = \dots$$

... de 6 % revient à ... par ...

$$\dots \times 1,06 = \dots \text{ (en €).}$$

Le livre coûtera ... €

$$b) 1 - \frac{\dots}{100} = 1 - 0, \dots = 0,88.$$

Diminuer de 12 % revient à ... par ...

Soit  $x$  le ... du ... avant la ... de ... %.

$$\text{Donc } x \times \dots = 5,72.$$

$$\text{D'où } x = \frac{5,72}{\dots} = \dots$$

Donc le ... coûtait ... € avant la baisse.

f

Un baladeur coûte 95 € et une clé USB 34 €

Calcule le nouveau prix de chaque objet après :

- une augmentation de 90 % ;
- une diminution de 30 % ;
- une augmentation de 18 % ;
- une diminution de 18 %.

Pense que tu dois **annuler** des diminutions !



INFO

// Julie a obtenu un rabais de 12 % sur un

congélateur et 17 % sur un lave-linge.

Elle a finalement payé le congélateur 1 056 € et son lave-linge 406,70 €

- Calcule le prix du congélateur avant le rabais.
- Calcule le prix du lave-linge avant le rabais.

... Lundi, M. Dupont achète une action en bourse 45 €

Mardi, sa valeur augmente de 20 %.

Mercredi, elle augmente encore de 15 %.

- Calcule sa valeur du mardi puis du mercredi.

b) M. Dupont a-t-il gagné 35 % ? Justifie.



†

En janvier, le Salaire de Martine a augmenté de 3 %. Elle gagne désormais 1 545 € par mois.

- Quel était son salaire de décembre, avant l'augmentation ?
- Suite à des difficultés dans son entreprise, son salaire sera diminué de 3% en février.  
Son salaire de février sera-t-il le même qu'en décembre ? Justifie par des calculs.