



Pourcentages et évolutions

25% de 200



Pourcentages et évolutions

30% de 400



Pourcentages et évolutions

40% de 50



Pourcentages et évolutions

30% de 80



Pourcentages et évolutions

10% de 317



Pourcentages et évolutions

50% de 128



Pourcentages et évolutions

27% de 200



Pourcentages et évolutions

20% de 150

$$\frac{30}{100} \times 400$$

$$= 30 \times 4$$

$$= 120$$

$$\frac{25}{100} \times 200$$

$$= 25 \times 2$$

$$= 50$$

$$\frac{30}{100} \times 80$$

$$= 0,30 \times 80$$

$$= 24$$

$$\frac{40}{100} \times 50$$

$$= 0,40 \times 50$$

$$= 20$$

$$\frac{50}{100} \times 128$$

$$= 128 \div 2$$

$$= 64$$

$$\frac{10}{100} \times 317$$

$$= 0,10 \times 317$$

$$= 31,7$$

$$\frac{20}{100} \times 150$$

$$= 0,20 \times 150$$

$$= 30$$

$$\frac{27}{100} \times 200$$

$$= 0,27 \times 20$$

$$= 54$$



Pourcentages et évolutions ★

Chez un fleuriste,  $\frac{2}{5}$  des fleurs  
sont des roses.

Quel est, en pourcentage, la  
proportion de roses ?



Pourcentages et évolutions

Lors d'un sondage, 7 personnes  
sur 10 ont répondu «POUR».

Quel pourcentage cela  
représente-t-il ?



Pourcentages et évolutions ★

Une urne contient 18 boules  
blanches et 2 boules noires.  
Quel est le pourcentage de boules  
noires dans l'urne ?



Pourcentages et évolutions ★★

Un T-shirt coûtant 20€ baisse  
de 10% et diminue à nouveau  
de 10%.

Quel est son nouveau prix ?



Pourcentages et évolutions

Un pépiniériste a planté 600  
arbres dont 30% d'arbres fruitiers.  
Quel est le nombre d'arbres  
fruitiers plantés ?



Pourcentages et évolutions ★

Dans une entreprise de 400  
salariés, 15% viennent au travail  
en vélo.

Combien de salariés viennent au  
travail en vélo ?



Pourcentages et évolutions ★

Simon possède une collection de  
7000 timbres et 40% d'entre eux  
sont étrangers.  
Combien de timbres étrangers  
possède Simon ?



Pourcentages et évolutions ★

Mathieu possède 250 livres dont  
30% de romans policiers.  
Combien de romans policiers  
possède Mathieu ?

$$\frac{7}{10} = \frac{70}{100}$$

Réponse : 70%

$$\frac{2}{5} = \frac{40}{100}$$

Réponse : 40%

Prix intermédiaire :

$$20 - 2 = 18\text{€}$$

Prix final :

$$18 - 1,80 = 16,20\text{€}$$

$$\frac{2}{20} = \frac{10}{100}$$

Réponse : 10%

$$\frac{15}{100} \times 400$$

$$= 15 \times 4$$

$$= 60$$

$$\frac{30}{100} \times 600$$

$$= 30 \times 6$$

$$= 180$$

$$\frac{30}{100} \times 250$$

$$= 0,30 \times 250$$

$$= 75$$

$$\frac{40}{100} \times 7000$$

$$= 40 \times 70$$

$$= 2800$$



Pourcentages et évolutions ★ ★

20% des élèves d'un lycée sont externes. Il y a 120 externes. Combien y a-t-il d'élèves dans ce lycée ?



Pourcentages et évolutions ★

25% des élèves d'un lycée sont en classe de seconde. Il y a 200 élèves en seconde. Combien y a-t-il d'élèves dans ce lycée ?



Pourcentages et évolutions ★ ★

Dans un club sportif, les 30 filles inscrites représentent 75% des licenciés. Combien y a-t-il de licenciés dans cette association ?



Pourcentages et évolutions ★

Dans un sac de billes, les 12 billes vertes représentent 50% de l'ensemble des billes. Combien y a-t-il de billes dans le sac ?



Pourcentages et évolutions ★

Dans une boîte de 40 chocolats 8 sont à la noisette. Quel est le pourcentage de chocolats à la noisette dans cette boîte ?



Pourcentages et évolutions

Dans un sac de 50 billes, 20 billes sont vertes. Quel est le pourcentage de billes vertes dans ce sac ?



Pourcentages et évolutions

Dans une classe de 25 élèves, il y a 20 garçons. Quel est le pourcentage de garçons dans cette classe ?



Pourcentages et évolutions

Dans une classe de 32 élèves, 8 élèves portent des lunettes. Quel est le pourcentage d'élèves qui portent des lunettes dans cette classe ?

$$4 \times 200 = 800$$

$$5 \times 120 = 600$$

24 billes

$$\frac{75}{100} = \frac{3}{4} = \frac{30}{40}$$

Réponse : 40 licenciés

$$\frac{20}{50} = \frac{40}{100}$$

Réponse : 40%

$$\frac{8}{40} = \frac{1}{5} = 0,20$$

Réponse : 20%

$$\frac{8}{32} = \frac{1}{4} = 0,25$$

Réponse : 25%

$$\frac{20}{25} = \frac{80}{100}$$

Réponse : 80%



Pourcentages et évolutions ★

Dans un sachet de 80 bonbons, 50% des bonbons sont verts et 10% de ceux-ci sont à la pomme. Quel est le nombre de bonbons verts à la pomme ?



Pourcentages et évolutions ★

Dans un garage, 30% des voitures sont neuves et 20% d'entre elles sont électriques. Quel est le pourcentage de voitures neuves électriques dans ce garage ?



Pourcentages et évolutions ★

Dans un lycée, 30% des élèves sont en Seconde et parmi ceux-ci, 60% sont des filles. Quel est le pourcentage d'élèves filles en seconde dans ce lycée ?



Pourcentages et évolutions ★

40% des élèves d'un lycée sont des garçons et parmi eux, 20% ont pris l'option théâtre. Quel est le pourcentage d'élèves garçons ayant pris théâtre ?



Pourcentages et évolutions ★★

Durant les soldes, le prix d'un article passe de 400€ à 320€. Quel a été le pourcentage de réduction ?



Pourcentages et évolutions ★★

Le prix d'un article passe de 80€ à 100€. Quel a été le pourcentage d'augmentation ?



Pourcentages et évolutions ★★

Le prix d'un article passe de 50€ à 40€. Quel a été le pourcentage de réduction ?



Pourcentages et évolutions ★★

Le prix d'un article passe de 30€ à 36€. Quel a été le pourcentage d'augmentation ?

$$\frac{20}{100} \times \frac{30}{100} = \frac{6}{100}$$

Réponse : 6%

Bonbons verts : 40

Bonbons verts à la pomme :

$$\frac{10}{100} \times 40 = 4$$

$$\frac{20}{100} \times \frac{40}{100} = \frac{8}{100}$$

Réponse : 8%

$$\frac{60}{100} \times \frac{30}{100} = \frac{18}{100}$$

Réponse : 18%

$$\frac{100 - 80}{80} = \frac{20}{80} = \frac{1}{4} = \frac{25}{100}$$

Réponse : 25% d'augmentation

$$\frac{320 - 400}{400} = \frac{-80}{400} = \frac{-20}{100}$$

Réponse : 20% de réduction

$$\frac{36 - 30}{30} = \frac{6}{30} = \frac{1}{5} = \frac{20}{100}$$

Réponse : 20% d'augmentation

$$\frac{40 - 50}{50} = \frac{-10}{50} = \frac{-20}{100}$$

Réponse : 20% de réduction





Pourcentages et évolutions ★★

Le prix d'un manteau est de 90€.  
Il baisse de 20%.  
Quel est son nouveau prix ?



Pourcentages et évolutions ★★

Le prix d'un pull est de 45€.  
Il baisse de 10%.  
Quel est son nouveau prix ?



Pourcentages et évolutions ★★

Un smartphone coûte 250€.  
Son prix baisse de 30%.  
Quel est son nouveau prix ?



Pourcentages et évolutions ★

Une veste coûte 40€.  
Quel est son nouveau prix après  
une baisse de 25% ?



Pourcentages et évolutions ★

Un article vaut 60€.  
Son prix diminue de 10%.  
Quel est son nouveau prix ?



Pourcentages et évolutions ★★

Le prix d'un objet qui coûtait 12€  
est augmenté de 5%.  
Quel est son nouveau prix ?



Pourcentages et évolutions ★★

Le prix d'un objet qui coûtait 20€  
est augmenté de 15%.  
Quel est son nouveau prix ?



Pourcentages et évolutions ★

On a augmenté de 25% le prix  
d'un billet d'avion qui coûtait  
800€.  
Quel est son nouveau prix ?

La réduction est de 4,50€.

Nouveau prix :

$$45 - 4,50 = 40,50\text{€}$$

La réduction est de 18€.

Nouveau prix :

$$90 - 18 = 72\text{€}$$

La réduction est de 10€.

Nouveau prix :

$$40 - 10 = 30\text{€}$$

La réduction est de 75€.

Nouveau prix :

$$250 - 75 = 175\text{€}$$

L'augmentation est de 0,60€.

Nouveau prix :

$$12 + 0,60 = 12,60\text{€}$$

La réduction est de 6€.

Nouveau prix :

$$60 - 6 = 54\text{€}$$

L'augmentation est de 200€.

Nouveau prix :

$$800 + 200 = 1000\text{€}$$

L'augmentation est de 3€.

Nouveau prix :

$$20 + 3 = 23\text{€}$$



Pourcentages et évolutions

Un prix a baissé de 8%.  
Quel est le coefficient multiplicateur associé à cette baisse ?



Pourcentages et évolutions

Augmenter un prix de 30% revient à le multiplier par ...



Pourcentages et évolutions

Un prix a baissé de 25%.  
Quel est le coefficient multiplicateur associé à cette baisse ?



Pourcentages et évolutions

Un prix a augmenté de 5%.  
Quel est le coefficient multiplicateur associé à cette augmentation ?



Pourcentages et évolutions

Multiplier un prix par 0,95 revient à le diminuer de ...



Pourcentages et évolutions

Multiplier un prix par 0,7 revient à le diminuer de ...



Pourcentages et évolutions

Augmenter un prix de 10% revient à le multiplier par ...



Pourcentages et évolutions

Baisser un prix de 15% revient à le multiplier par ...

$$1 + \frac{30}{100} = 1,30$$

$$1 - \frac{8}{100} = 0,92$$

$$1 + \frac{5}{100} = 1,05$$

$$1 - \frac{25}{100} = 0,75$$

$$0,7 = 1 - \frac{30}{100}$$

Réponse : 30%

$$0,95 = 1 - \frac{5}{100}$$

Réponse : 5%

$$1 - \frac{15}{100} = 0,85$$

$$1 + \frac{10}{100} = 1,10$$



Pourcentages et évolutions

$$0,04 = \dots \%$$



Pourcentages et évolutions

$$0,007 = \dots \%$$



Pourcentages et évolutions

$$\frac{12}{25} = \dots \%$$



Pourcentages et évolutions

$$\frac{7}{20} = \dots \%$$



Pourcentages et évolutions

$$0,8 = \dots \%$$



Pourcentages et évolutions

$$\frac{1}{4} = \dots \%$$



Pourcentages et évolutions ★★

Le prix d'un article passe de  
80€ à 60€.  
Quel a été le pourcentage de  
réduction ?



Pourcentages et évolutions ★★

Une montre coûtait 120€.  
Le nouveau prix est de 96€.  
Quel est le pourcentage de  
réduction ?

$$0,007 = 0,7 \%$$

$$0,04 = 4 \%$$

$$\frac{7}{20} = \frac{35}{100} = 35 \%$$

$$\frac{12}{25} = \frac{48}{100} = 48 \%$$

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

$$0,8 = 80 \%$$

$$\frac{96 - 120}{120} = \frac{-24}{120} = -0,20$$

Réponse : 20% de réduction

$$\frac{60 - 80}{80} = \frac{-20}{80} = -0,25$$

Réponse : 25% de réduction



Pourcentages et évolutions ★★

Appliquer deux remises successives de 20% chacune correspond à une remise globale de :

☐ 40%    ☐ 36%    ☐ 64%



Pourcentages et évolutions ★

Le prix d'un article est de 100€.  
on applique une augmentation de 30% suivie d'une réduction de 10%.  
Quel est son nouveau prix ?



Pourcentages et évolutions ★★

Un article à 250€ est soldé à 200€.  
Quel est le pourcentage de réduction ?



Pourcentages et évolutions ★★

Un article à 200€ est soldé à 180€.  
Quel est le pourcentage de réduction ?



Pourcentages et évolutions ★★

Le prix d'un smartphone est de 300€.  
on applique une réduction de 20% suivie d'une augmentation de 10%.  
Quel est son nouveau prix ?



Pourcentages et évolutions ★★

Après une augmentation de 25%,  
Un article coûte 250€.  
Quel était son prix avant l'augmentation ?



Pourcentages et évolutions ★

Quel est le coefficient multiplicateur global associé à une réduction de 10% suivie d'une réduction de 20% ?



Pourcentages et évolutions

Augmenter un prix de 2,5% revient à le multiplier par ...

$$100 \times 1,30 = 130$$

$$130 - 13 = 117$$

Réponse : 117€

$$1 - \frac{20}{100} = 0,8$$

$$0,8 \times 0,8 = 0,64$$

$$0,64 = 1 - \frac{36}{100}$$

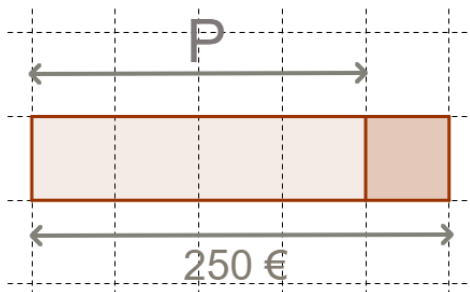
Réponse : 36%

$$\frac{180 - 200}{200} = \frac{-20}{200} = -0,10$$

Réponse : 10% de réduction

$$\frac{200 - 250}{250} = \frac{-50}{250} = -0,20$$

Réponse : 20% de réduction



$$P \times 1,25 = 250\text{€}$$

$$P = 250\text{€} \div 1,25 = 200\text{€}$$

$$300 \times 0,80 = 240$$

$$240 + 24 = 264$$

Réponse : 264€

$$1 + \frac{2,5}{100} = 1,025$$

$$1 - \frac{10}{100} = 0,9$$

$$1 - \frac{20}{100} = 0,8$$

$$0,9 \times 0,8 = 0,72$$



