

Valeur finale ?

Le prix de la farine est augmenté de  
5% ;  
le kilo valait 1 €, combien vaut-il  
maintenant ?

Valeur finale ?

Le prix de la farine est augmenté de  
5% ;

le kilo valait 1 €, combien vaut-il  
maintenant ?

Réponse :  $1 \times \left(1 + \frac{5}{100}\right) = 1,05 \text{ €}.$

Valeur finale ?

Le prix de la farine est augmenté de 5% ;

le kilo valait 1 €, combien vaut-il maintenant ?

Réponse :  $1 \times \left(1 + \frac{5}{100}\right) = 1,05 \text{ €}$ .

Le prix du sucre est diminué de 5% ;  
le kilo valait 1 €, combien vaut-il maintenant ?

Valeur finale ?

Le prix de la farine est augmenté de 5% ;

le kilo valait 1 €, combien vaut-il maintenant ?

Réponse :  $1 \times \left(1 + \frac{5}{100}\right) = 1,05 \text{ €}$ .

Le prix du sucre est diminué de 5% ;  
le kilo valait 1 €, combien vaut-il maintenant ?

Réponse :  $1 \times \left(1 - \frac{5}{100}\right) = 0,95 \text{ €}$ .

Le nombre d'élèves d'un établissement a augmenté de 50% et il y a aujourd'hui 300 élèves ;  
combien y en avait-il avant cette augmentation ?

Le nombre d'élèves d'un établissement a augmenté de 50% et il y a aujourd'hui 300 élèves ;  
combien y en avait-il avant cette augmentation ?

Réponse :  $\frac{300}{1 + \frac{50}{100}} = \frac{300}{1,5} = 200.$

## Coefficient multiplicateur et taux

Dans un élevage, le nombre de lapins  
a doublé en un an ;  
de combien a augmenté le nombre de  
lapins ?

## Coefficient multiplicateur et taux

Dans un élevage, le nombre de lapins  
a doublé en un an ;  
de combien a augmenté le nombre de  
lapins ?

Réponse :

$$\tau = CM - 1 = 2 - 1 = 1 = 100\%.$$

## Taux calculé

Le prix d'un article soldé passe de  
100 € à 70 €;  
quel est son taux d'évolution ?

## Taux calculé

Le prix d'un article soldé passe de  
100 € à 70 €;  
quel est son taux d'évolution ?

Réponse :

$$\frac{70 - 100}{100} = \frac{-30}{100} = -0,30 = -30\%.$$

Dans une boulangerie, le prix d'une  
chocolatine était de 1€ en 2010, de  
1,05€ en 2011 et de 1,10€ en 2012.  
Calculer les indices base 100 en 2010  
des prix de la chocolatine en 2011 et  
en 2012.

Dans une boulangerie, le prix d'une  
chocolatine était de 1€ en 2010, de  
1,05€ en 2011 et de 1,10€ en 2012.  
Calculer les indices base 100 en 2010  
des prix de la chocolatine en 2011 et  
en 2012.

Réponse : 105 en 2011 et 110 en  
2012.

## Point

Dans un pays, le taux de chômage passe de 10 % à 12 %.

De quel pourcentage a augmenté le nombre de chômeurs ?

## Point

Dans un pays, le taux de chômage passe de 10 % à 12 %.

De quel pourcentage a augmenté le nombre de chômeurs ?

Réponse :  $\frac{0,12-0,10}{0,10} = 0,20 = 20\%$ .

## Point

Dans un pays, le taux de chômage passe de 10 % à 12 %.

De quel pourcentage a augmenté le nombre de chômeurs ?

Réponse :  $\frac{0,12-0,10}{0,10} = 0,20 = 20\%$ .

De combien de points a augmenté le taux de chômage ?

## Point

Dans un pays, le taux de chômage passe de 10 % à 12 %.

De quel pourcentage a augmenté le nombre de chômeurs ?

Réponse :  $\frac{0,12-0,10}{0,10} = 0,20 = 20\%$ .

De combien de points a augmenté le taux de chômage ?

Réponse :  $12 - 10 = 2$  points.

Un article augmente de 10% puis de 20% ;  
quel est son taux d'augmentation final ?

Un article augmente de 10% puis de 20% ;

quel est son taux d'augmentation final ?

Réponse :  $1,10 \times 1,20 - 1 = 1,32 - 1 = 0,32 = 32\%$ .

Un article augmente de 10% puis de 20% ;

quel est son taux d'augmentation final ?

Réponse :  $1,10 \times 1,20 - 1 = 1,32 - 1 = 0,32 = 32\%$ .

Un article augmente de 20% puis est remisé de 10% ;

quel est son taux d'évolution ?

Un article augmente de 10% puis de 20% ;

quel est son taux d'augmentation final ?

Réponse :  $1,10 \times 1,20 - 1 = 1,32 - 1 = 0,32 = 32\%$ .

Un article augmente de 20% puis est remisé de 10% ;

quel est son taux d'évolution ?

Réponse :  $1,20 \times 0,90 - 1 = 1,08 - 1 = 0,08 = 8\%$ .

De colère, mon chef baisse mon salaire de 20% mais la DRH réalise que c'est illégal aussi elle me réaugmente de 20%.

Expliquer l'erreur.

De colère, mon chef baisse mon salaire de 20% mais la DRH réalise que c'est illégal aussi elle me réaugmente de 20%.

Expliquer l'erreur.

Réponse :  $1,20 \times 0,80 - 1 = 0,96 - 1 = -0,04 = -4\%$ ,  
mon salaire a donc diminué.