

**64** Les nombres suivants sont exprimés en notation scientifique.

Donner leur écriture décimale.

- a.  $2,34 \times 10^2$ ;    b.  $7,89 \times 10^{-1}$ ;  
 c.  $5,45 \times 10^3$ ;    d.  $3,7 \times 10^{-3}$ .

**65** Les nombres suivants sont exprimés en écriture décimale.

Donner leur notation scientifique.

- a. 32,45 ;    b. 45 000 ;    c. 0,000 012.

**12.** Recopier et compléter.

$$32,5 \times 10^4 = \dots \times 10^6 ; \quad -407 \times 10^{-4} = \dots \times 10^{-1} ;$$

$$-2,359 \times 10^5 = \dots \times 10^2 ; \quad 0,032 8 \times 10^{-5} = \dots \times 10^{-7}.$$

### Pourcentages

Aug - dim 2

- Le prix d'un C.D. qui valait 16 € baisse de 6 %. Calcule de deux façons différentes le prix de ce C.D. après la baisse.
- Après une réduction de 2 % une moto vaut maintenant 1793,40 €. Quel est son ancien prix ?

### Pourcentages

App 21

Un crémier achète 2 000 œufs et 1,5 % des œufs se cassent pendant le transport.  
 Calcule de deux façons différentes le nombre d'œufs qu'il reste à ce crémier..

### Vanuatu Sept 2000

En détaillant les calculs, donne l'écriture scientifique puis l'écriture décimale de :

$$C = \frac{4 \times 10^6 \times 3,3 \times 10^{-7}}{6 \times 10^3}$$

### Pourcentages

Aug - dim 1

- Le prix d'un pull qui valait 76 € baisse de 25 %. Calcule de deux façons différentes le prix de ce pull après la baisse.
- Après une augmentation de 4 % un livre vaut maintenant 8,32 €. Quel est son ancien prix ?

### Pourcentages

Ca 9

Sur les 13 000 disques d'un discothèque, 3640 sont des disques de jazz.  
 Quel est le pourcentage de disques de jazz ?

**64** Les nombres suivants sont exprimés en notation scientifique.

Donner leur écriture décimale.

- a.  $2,34 \times 10^2$ ;    b.  $7,89 \times 10^{-1}$ ;  
 c.  $5,45 \times 10^3$ ;    d.  $3,7 \times 10^{-3}$ .

Les nombres suivants sont exprimés en notation scientifique. Donner leur écriture décimale.

a.  $2,34 \times 10^2 = 234$  ✓

b.  $7,89 \times 10^{-1} = 0,789$  ✓

c.  $5,45 \times 10^3 = 5450$  ✓

d.  $3,7 \times 10^{-3} = 0,0037$  ✓

**65** Les nombres suivants sont exprimés en écriture décimale.

Donner leur notation scientifique.

- a. 32,45;    b. 45 000;    c. 0,000 012.

Les nombres suivants sont exprimés en écriture décimale. Donner leur écriture scientifique.

a)  $32,45 = 3,245 \times 10^1$  ✓

b)  $45\,000 = 4,5 \times 10^4$  ✓

c)  $0,000\,012 = 1,2 \times 10^{-5}$  ✓

**12.** Recopier et compléter.

$32,5 \times 10^4 = \dots \times 10^6$ ;     $-407 \times 10^{-4} = \dots \times 10^{-1}$ ;

$-2,359 \times 10^5 = \dots \times 10^2$ ;     $0,0328 \times 10^{-5} = \dots \times 10^{-7}$ .

Recopier et compléter

$32,5 \times 10^4 = 0,325 \times 10^6$

$-407 \times 10^{-4} = -0,407 \times 10^{-1}$

$-2,359 \times 10^5 = -235,9 \times 10^2$

$0,0328 \times 10^{-5} = 3,28 \times 10^{-7}$

**Pourcentages**

Aug - dim 2

1. Le prix d'un C.D. qui valait 16 € baisse de 6 %. Calcule de deux façons différentes le prix de ce C.D. après la baisse.
2. Après une réduction de 2 % une moto vaut maintenant 1793,40 €. Quel est son ancien prix ?

1) Le prix d'un C.D qui valait € baisse de 6%  
 Calcule de deux façons différentes le prix de ce C.D après la baisse.

Méthode de 4<sup>ème</sup>  $16 \times \frac{6}{100} = \frac{96}{100} = 0,96$

$$16 - 0,96 = 15,04$$

Méthode de 3<sup>ème</sup> Baisse de 6% c'est multiplier par 0,94

$$16 \times 0,94 = 15,04$$

Le nouveau prix du CD vaut 15,04 €

2) Après une réduction de 2% une moto vaut maintenant 1793,40 €. Quel est son ancien prix

Baisse de 2% c'est multiplier par  $1 - \frac{2}{100} = 0,98$

$$\frac{1793,40}{0,98} = 1830 \text{ €}$$

Le prix de l'ancienne moto est 1830 €

**Pourcentages**

App 21

Un crémier achète 2 000 œufs et 1,5 % des œufs se cassent pendant le transport.

Calcule de deux façons différentes le nombre d'œufs qu'il reste à ce crémier..

Un crémier achète 2000 œufs et 1,5 % des œufs se cassent pendant le transport.  
Calcule de deux façons différentes le nombre d'œufs qu'il reste à ce crémier...

$$* \frac{1,5}{100} \times 2000 = 30. \quad 30 \text{ œufs se sont cassés.}$$

$$2000 - 30 = 1970. \quad \text{Il reste 1970 œufs à ce crémier.}$$

$$* 100 - 1,5 = 98,5.$$

98,5 % des œufs ne sont pas cassés.

$$\frac{98,5}{100} \times 2000 = 1970$$

1970 œufs ne sont pas cassés.

Vanuatu Sept 2000

En détaillant les calculs, donne l'écriture scientifique puis l'écriture décimale de :

$$C = \frac{4 \times 10^6 \times 3,3 \times 10^{-7}}{6 \times 10^3}$$

En détaillant les calculs, donne l'écriture scientifique puis l'écriture décimale de :  $C = \frac{4 \times 10^6 \times 3,3 \times 10^{-7}}{6 \times 10^3}$

$$\begin{aligned} C &= \frac{4 \times 10^6 \times 3,3 \times 10^{-7}}{6 \times 10^3} = \frac{4 \times 3,3}{6} \times \frac{10^6 \times 10^{-7}}{10^3} \\ &= 2,2 \times \frac{10^{-1}}{10^3} \\ &= 2,2 \times 10^{-4} \\ &= 0,00022 \end{aligned}$$

l'écriture scientifique de C est  $2,2 \times 10^{-4}$ .  
l'écriture décimale de C est 0,00022.

### Pourcentages

Ca 9

Sur les 13 000 disques d'une discothèque, 3640 sont des disques de jazz.

Quel est le pourcentage de disques de jazz ?

Sur les 13 000 disques d'une discothèque, 3640 sont des disques de jazz.

Quel est le pourcentage de disques de jazz ?

$$\frac{3640}{13000} \times 100 = \frac{364000}{13000} = 28$$

Il y a 28 % de disques de jazz dans la discothèque.

**Pourcentages****Aug - dim 1**

1. Le prix d'un pull qui valait 76 € baisse de 25 %.  
Calcule de deux façons différentes le prix de ce pull après la baisse.
2. Après une augmentation de 4 % un livre vaut maintenant 8,32 €. Quel est son ancien prix ?

1. Le prix d'un pull qui valait 76 € Baisse de 25%  
Calcule de deux façons différentes le prix de ce pull après la baisse.

Méthode 1<sup>ère</sup>

$$76 \times \frac{25}{100} = \frac{1900}{100} = 19$$

$$76 - 19 = 57$$

Méthode 2<sup>ème</sup>

Baisse de 25%. C'est multiplier par 0,75

$$76 \times 0,75 = 57$$

le pull vaut 57 € après la baisse.

2. Après une augmentation de 4% un livre vaut maintenant 8,32 €. Quel est son ancien prix ?

Augmenter de 4% c'est multiplier par  $1 + \frac{4}{100} = 1,04$

$$\frac{8,32}{1,04} = 8$$

L'ancien prix du livre est de 8 €