

# La division des nombres entiers (quotient décimal)

## RECHERCHE

♣ Le responsable du centre de loisirs vient de régler une facture de 5 355 € pour l'achat de 42 vélos.

Quel est le prix exact d'un vélo ?  
Le résultat sera exprimé au dixième d'euro (un chiffre après la virgule).

$$\begin{array}{r} 5355 \\ - 42 \\ \hline 115 \\ - 84 \\ \hline 315 \\ - \dots \\ \hline \dots 0 \\ - \dots \\ \hline \dots \end{array} \quad \begin{array}{r} 42 \\ 12 \dots \end{array}$$

♦ Pour récompenser les vainqueurs des différentes épreuves d'athlétisme, l'organisateur a acheté 32 médailles qu'il a payées 1 192 €.

Quel est le prix d'une médaille ?  
Exprime le résultat au centième d'euro (deux chiffres après la virgule).

$$\begin{array}{r} 1192 \\ - 96 \\ \hline 232 \\ - 224 \\ \hline 080 \\ - 64 \\ \hline 160 \\ - \dots \end{array} \quad \begin{array}{r} 32 \\ 37,2 \dots \end{array}$$

♥ Dans une planche de 386 cm, le père de Nathan découpe 16 étagères strictement identiques.

Combien mesure chaque étagère ?  
Exprime le résultat avec deux chiffres après la virgule.

## COUP DE POUCE

- 1) En 53 combien de fois 42 ?  
1 fois ; on écrit 1 au quotient.  
 $1 \times 42 = 42$  ;  $53 - 42 = 11$
- 2) On abaisse le 5 et on cherche en 115 combien de fois 42.  
2 fois. On écrit 2 au quotient.  
 $2 \times 42 = 84$  ;  $115 - 84 = 31$
- 3) On abaisse le 5 et on poursuit.
- 4) Pour avoir un quotient au dixième :  
- on abaisse un 0 ;  
- on met une virgule au quotient.  
On poursuit la division normalement.



- 1) En 11 combien de fois 32 ?  
Impossible ; donc on fait en 119 combien de fois 32 ?  
3 fois. On écrit 3 au quotient.  
 $3 \times 32 = 96$  ;  $119 - 96 = 23$
- 2) On abaisse le 2.  
En 232 combien de fois 32 ?  
7 fois. On écrit 7 au quotient.  
 $7 \times 32 = 224$  ;  $232 - 224 = 8$
- 3) On abaisse un 0 et on met une virgule au quotient. En 80 combien de fois 32 ? 2 fois.  
On écrit 2 au quotient.  
 $2 \times 32 = 64$  ;  $80 - 64 = 16$
- 4) Pour avoir un quotient au centième, abaisse un autre 0 ; continue normalement.

Pose et effectue la division  $386 : 16$ .  
Poursuis cette division jusqu'au centième.  
Aide-toi du Coup de pouce ♦

## Calculer l'ordre de grandeur du résultat d'une division

Observe :  $803 : 19 \rightarrow 800 : 20 = 40$  ;  $4\,987 : 51 \rightarrow 5\,000 : 50 = 100$ À ton tour :  $497 : 51$  ;  $988 : 19$  ;  $3\,012 : 31$  ;  $7\,132 : 69$  ;  $8\,017 : 41$ 

## ENTRAÎNEMENT

1 ♣ Pose et effectue les divisions suivantes au dixième (reste nul).

a)  $58\,452 : 8$     b)  $67\,142 : 5$     c)  $3\,970 : 25$     d)  $443\,574 : 36$

2 ♣ Un train transportant 279 tonnes de charbon est composé de 18 wagons contenant tous la même masse de charbon.

Quelle est la masse de charbon contenue dans chaque wagon ?

3 ♦ Pose et effectue les divisions suivantes au centième (reste nul).

a)  $48\,978 : 25$     b)  $21\,040 : 64$     c)  $459\,882 : 725$     d)  $463\,092 : 592$

4 ♦ Pour préparer ses gâteaux et ses glaces, Camille la restauratrice a acheté 28 kg de fraises qu'elle a payés 63 €.

Quel est le prix exact d'un kg de fraises ?



5 ♥ Pose et effectue les divisions suivantes au centième (reste différent de 0).

a)  $8\,423 : 53$     b)  $58\,452 : 42$   
c)  $67\,145 : 291$     d)  $987\,421 : 762$

Écris ensuite chaque opération sous forme d'égalité.

Exemple :  $4\,784 = (177,18 \times 27) + 0,14$

6 ♠ Mattéo possède une planche de bois de 460 cm de long qu'il décide de découper en 12 étagères de même longueur.

Les étagères découpées, il lui reste un morceau de planche de 10 cm.

Quelle est, au dixième, la longueur de chacune des 12 planches ?

7 ♠ Le centre d'arts plastiques de la ville organise un voyage de 8 jours à Rome pour 42 personnes. Le voyage aller-retour en car revient à 4 749 €.

Les dépenses d'hébergement et de nourriture s'élèvent à 1 677 € par jour pour le groupe.

Combien ce voyage coûte-t-il par personne ?

