

**Plan du cours**

<b>I.</b>	<b>La division décimale</b>	<b>1</b>
1.	Définition . . . . .	1
2.	Dividende et diviseur entier . . . . .	1
3.	Dividende décimal et diviseur entier . . . . .	1
<b>II.</b>	<b>Technique de calculs</b>	<b>1</b>
1.	Diviser par 10, 100, 1 000, ... . . . .	1
2.	Et quand cela ne fonctionne pas ? . . . . .	2

## I. La division décimale

### 1. Définition

#### Définition

Soient  $a$  un nombre (entier ou décimal) et  $b$  est un nombre entier non nul.

**La division décimale** du nombre  $a$  par le nombre  $b$  permet de calculer le quotient exact de  $a$  par  $b$  ou une valeur approchée de celui-ci.

---

#### Notation :

Le quotient exact de  $a$  par  $b$  se note :  $a \div b$  ou  $\frac{a}{b}$  (écriture fractionnaire du quotient)

### 2. Dividende et diviseur entier

Calculer le quotient exact de 4 545 par 60.


$$\begin{array}{r} 4\ 5\ 4\ 5 \\ 3\ 4\ 5 \\ 4\ 5\ 0 \\ 3\ 0\ 0 \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6\ 0 \\ \hline 7\ 5,7\ 5 \end{array}$$

Le quotient exact de 4 545 par 60 est 75,75.

### 3. Dividende décimal et diviseur entier

Calculer le quotient exact de 132,64 par 25.

La valeur exacte du quotient de 132,64 par 25 est 5,3056.

 Quand qu'on passe la virgule du dividende, on en place une immédiatement au quotient.

**Exemple :** Poser la division de 782,4  $\div$  24 et 7,8  $\div$  13

## II. Technique de calculs

### 1. Diviser par 10, 100, 1 000, ...

#### Propriété

Diviser par 10, 100 ou 1 000 revient à déplacer la virgule de un, deux, ou trois rangs vers la gauche, en plaçant si besoin un ou des zéros.

---


**Exemple :**

$1299 \div 10 =$

$15,23 \div 100 =$

$32,5 \div 1000 =$

## 2. Et quand cela ne fonctionne pas ?

 Le quotient de deux nombres n'est pas toujours un nombre décimal. Dans ce cas, on en donne une valeur approchée.

**Exemple :** Loïc désire partager une planche de 1 400 cm en trois planches de longueurs égales.  
Quelle sera la longueur de chaque planche ?