

# Effectuer une division

De l'égalité  $156 = 15 \times 10 + 6$ , on peut déduire que : 156 divisé par 10 est égal à 15, avec un reste de 6.

156 est appelé le dividende ; 10, le diviseur ; 15, le quotient et 6, le reste.

## Méthodes

### Effectuer une division à l'aide d'un répertoire

Tu dois diviser 233 par 35.

#### Première étape

• Tu établis un répertoire des multiples de 35 jusqu'à atteindre (et dépasser) le nombre 233.

• Pour trouver le produit suivant du répertoire, il suffit d'ajouter 35 au précédent.

$35 \times 1 = 35$	$35 \times 5 = 175$
$35 \times 2 = 70$	$35 \times 6 = 210$
$35 \times 3 = 105$	$35 \times 7 = 245$
$35 \times 4 = 140$	

#### Deuxième étape

• Tu encadres 233 avec les deux produits les plus proches du répertoire.

$$210 < 233 < 245$$

$$35 \times 6 < 233 < 35 \times 7$$

• Tu en déduis que le quotient de la division de 233 par 35 est 6.

#### Troisième étape

• Tu calcules le reste à l'aide d'une soustraction.

$$233 - 210 = 23. \text{ Le reste est } 23.$$

## Quatrième étape

• Tu conclus :  $233 = 6 \times 35 + 23$ .  
233 divisé par 35 est égal à 6, avec un reste de 23. Ce que l'on écrit aussi sous cette forme :

$$\begin{array}{r} 233 \\ 35 \overline{) 233} \\ \underline{210} \phantom{0} \\ 23 \phantom{0} \end{array}$$

## Prévoir le nombre de chiffres au quotient

### Premier cas

Tu dois diviser 865 par 7.

• Tu peux diviser le nombre de centaines, 8, par 7.

• Tu peux donc prévoir que le quotient aura un chiffre des centaines, donc trois chiffres.

$$\begin{array}{r} 865 \\ 7 \overline{) 865} \\ \hline \end{array}$$

c d u

### Second cas

Tu dois diviser 391 par 7.

• Ici, tu ne peux pas diviser le nombre de centaines, 3, par 7 ; il faut diviser le nombre de dizaines, 39, par 7. Tu peux donc prévoir que le quotient aura seulement deux chiffres.

$$\begin{array}{r} 391 \\ 7 \overline{) 391} \\ \hline \end{array}$$

c d u

## Effectuer une division sans répertoire

Tu dois diviser 6 583 par 8.

• Il serait trop long d'établir un répertoire des multiples de 8 jusqu'à 6 583. Tu poses donc la division et l'effectues selon les étapes suivantes.

### Première étape

• Tu prévois le nombre de chiffres au quotient : ici trois (le chiffre des unités de mille, 6, ne peut pas être divisé par 8).

$$\begin{array}{r} 6583 \\ 8 \overline{) 6583} \\ \hline \end{array}$$