

CM

www.laclassedemallory.net

Calcul

Diviser par un entier à deux
chiffres

Objectif de la séance

Aujourd'hui, nous allons travailler en calcul. Nous allons apprendre à diviser un nombre par un entier à deux chiffres.



Il est important de savoir diviser, non seulement par un nombre à un chiffre mais aussi par des nombres à deux chiffres. A la fin de la séance vous saurez comment diviser 654 par 23 par exemple.

Pré-requis : savoir diviser par un nombre à un chiffre

Rappel: 89 divisé par 3

$$\begin{array}{r} 8 \quad 9 \\ -6 \quad 0 \\ \hline 2 \quad 9 \\ -2 \quad 7 \\ \hline 0 \quad 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ \hline 2 \quad 9 \\ \hline \text{D} \quad \text{U} \end{array}$$

On cherche :

Dans 8 **D** combien de fois 3 ?

- Il y a 2 **D** fois 3 qui font 6 **D**. J'inscris 2 **D** au quotient. Je n'oublie pas d'ajouter le **0 U** à 6 **D** côté dividende. Je soustrais 60. Il me reste 29 **U**.

Je cherche :

Dans 29 **U** combien de fois 3 ?

- Il y a 9 **U** fois 3 qui font 27 **U**. J'inscris 9 **U** au quotient et je soustrais 27. Il me reste 2 **U**



As-tu bien compris ?

Effectue la division suivante :

654 divisé par 5



Correction

$$\begin{array}{r} 654 \\ - 500 \\ \hline 154 \\ - 150 \\ \hline 004 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ \hline 130 \\ \bar{C} \bar{D} \bar{U} \end{array}$$

Diviser par un nombre à deux chiffres

La technique pour diviser par un nombre à deux chiffres **est la même que lorsqu'on souhaite diviser par un nombre à un seul chiffre.**



Diviser par un nombre à deux chiffres

$$\begin{array}{r} \overline{)789} \\ \underline{-750} \\ 039 \end{array}$$

25 D x 3 = 75 D

D U



Je cherche :

- Est-ce que je peux partager 7 C en 25 ? Non, Il y a donc 0 C au quotient, alors je vais prendre le nombre des dizaines.

Il y aura donc 2 chiffres à mon quotient.

- Dans 78 D, combien de fois 25 U ? Dans ma tête, le diviseur 25 est composé de 2 D et 5 U.

Je calcule en premier les dizaines pour me rapprocher le plus possible du dividende (ici 70 dans 78 D).

$$2 D \times 3 = 6 D \text{ ou } 60 U$$

Puis je calcule en deuxième les unités et je fais attention aux retenues.

$$5 U \times 3 = 15 U \text{ ou } 1 D + 5 U$$

$$\text{J'additionne } 60 + 15 = 75$$

Il y a 3 D fois 25 U qui font 75 D. Je mets 3 D au quotient et je soustrais 750. J'obtiens 39 U.

Diviser par un nombre à deux chiffres

$$\begin{array}{r} \overline{) 789} \\ \underline{-750} \\ 039 \\ \underline{-25} \\ 14 \end{array}$$

25

$\underline{) 31}$

D U

- Dans 39 U, combien de fois 25 ?

Il y a **1** fois 25 qui fait 25. Je mets 1 U au quotient et je soustrais 25.

Il me reste 14 U.

$789 : 25 = 31$ avec un reste de 14
On écrira $789 = (25 \times 31) + 14$



Diviser par un nombre à deux chiffres

$$\begin{array}{r} \overline{) 842} \\ \underline{-78} \\ 062 \\ \underline{-052} \\ 010 \end{array}$$

$\overline{) 13}$
 $\underline{64}$
D U



- Dans 62 U, combien de fois 13 ?

Dans ma tête, le diviseur 13 est composé de 1 D et 3 U.

Je calcule pour me rapprocher le plus possible du dividende (ici 60 dans 62 U).

$$6 \times 13 = 78$$

Je ne peux pas 5 U x 13 car $5 \times 3 = 15$ donc $5 \times 13 = 65$ U. C'est trop grand.

$$4 \text{ U} \times 3 = 12 \text{ U}$$

$$4 \text{ U} \times 10 = 40 \text{ U}$$

$$4 \text{ U} \times 13 = 52 \text{ U}$$

Il y a 4 fois 13 qui fait 52. Je mets 4 U au quotient et je soustrais 52.

Il me reste 10 U.

$$842 : 13 = 64 \text{ avec un reste de } 10$$

$$\text{On écrira } 842 = (13 \times 64) + 10$$

As-tu bien compris ?

Effectue l'opération suivante : 678 divisé par 12

Correction

$$\begin{array}{r|l} 678 & 12 \\ - 600 & \hline \hline 78 & 56 \\ - 72 & \bar{D} \bar{U} \\ \hline 6 & \end{array}$$

Effectue la division suivante : 954 divisé par 15

Correction

$$\begin{array}{r|l} 954 & 15 \\ - 900 & \hline \hline 54 & 63 \\ - 45 & \bar{D} \bar{U} \\ \hline 9 & \end{array}$$



En résumé

**Diviser par
un nombre à
deux chiffres**

**On utilise la
division dans
des situations de
partage
équitable.**

**On peut écrire
la table du
diviseur au
préalable pour
s'aider.**

**Le résultat de la division
s'appelle le quotient.**

