29ème leçon – La division

LEC – MLB / Calcul CM : Deux chiffres au diviseur ; travail au tableau, mémorisation de l'algorithme '... qu'est-ce qu'on fait maintenant ?

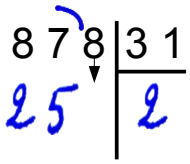
Calcul mental

Pour calculer la moitié de 35, on calcule d'abord la moitié de 30 -*c'est 15*-, puis la moitié de 5 -*c'est 2,5*- et on les ajoute -*cela fait 17,5*. Moitié de 35 – 23 – 37 – 36 – 55 – 53 ...

Graduer

222.Compléter les graduations

Division à 2 chiffre au diviseur



Nous ne savons pas par coeur la table de 31 ...

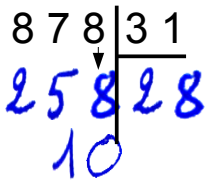
On dit : « En 87, combien de fois 31 ? »

Pour se faire une idée, on essaie « ... ou en 8 combien de fois 3 ? »

Puis on multiplie 31 par 3 en commençant par les unités : « 2 fois 1 ... 2 ! »

Qu'on enlève du dernier chiffre « 2 enlevé de 7, il reste ... 5 »

Puis on passe aux dizaines : « 2 fois 3 ...6,
enlevés de 8, il reste 2 »



« ... et j'abaisse le 8 ! »

« En 258 combien de fois 31 ? »

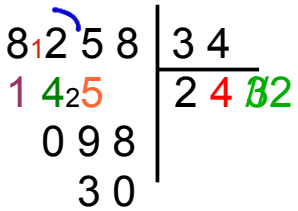
Pour se faire une idée, on essaie « ou en 25 combien de fois 3 ? 8 !

Puis on multiplie 31 par 3 en commençant par les unités : « 8 fois 1 ... 8 ! »

Qu'on enlève du dernier chiffre « 8 enlevé de 8, il reste ... 0 »

Puis on passe aux dizaines : « 8 fois 3, ... 24
enlevés de 25, il reste 1

Avec des retenues à la soustraction



En 82, combien de fois 34, ou en 8, combien de fois 3 ? ... **2** !
2 fois 4 ... 8, enlevés de 2 – on ne peut pas, une retenue de **1**
2 fois 4 ... 8, enlevés de 12, il reste **4**.
2 fois 3 ... 6 ! et 1 -la retenue- 7, enlevés de 8, il reste **1**
et j'abaisse le **7**.
En 145, combien de fois 34, ou en 14 combien de fois 3 ? ... 4 !
4 fois 4 ... 16, enlevés de 5 – on ne peut pas, une retenue de 2-
4 fois 4 ... 16, enlevés de 25, il reste 9 -et je retiens 2 !
4 fois 3 ... 12, et 2 ... 14, enlevés de 14, il reste 0
et j'abaisse le 8
En 98, combien de fois 34, ou en 9, combien de fois 3 ? ... 3 !
3 fois 4 ... 12 ! enlevés de 18 -le retenue de 1 tout de suite-, il reste 6. 3 fois 3 ? ... 9 ! et 1 -la retenue- 10 : c'est trop grand.
Il faut recommencer avec un nombre plus petit : 2
2 fois 4 ... 8 ! 8 enlevés de 8, il reste 0.
2 fois 3 ... 6 ! enlevés de 9, il reste 3

Exercices

223.Effectuer ces divisions :

968 | 42   1784 | 83   996 | 32   4947 | 43

224.Effectuer ces divisions :

2384 | 62   167 | 53   4267 | 32   8159 | 23

225.Effectuer ces divisions

3912 | 63   9154 | 72   5567 | 32   2394 | 83

226.Effectuer ces divisions au centième près :

7484 : 34   667.5 : 54   650 : 19   3552   26

Cas particulier : le diviseur est plus grand que le dividende.

Exemple : Je dois partager 6 € entre 13 personnes.

6 | 13
60 | 0

On dit : « En 6, combien de fois 13 ? »
Evidemment , 0 ! « 0 fois 13 ... 0 ! »
Qu'on enlève du dernier chiffre « 0 enlevé de 6, il reste ... 6 »
On franchit la virgule et on abaisse un 0, et on continue,
« En 60 combien de fois 13 ou en 6 combien de fois 1 »

(nb: on pourrait directement écrire le 0 à droite du 6 plutôt que de réécrire 60 au dessous ...)

227. Effectuer ces divisions au millième près :

4 : 12   6 : 31   87 : 92   36 : 40   4 : 5   1 : 8

228. Une tour de 12 mètres de hauteur compte 64 marches. Quelle est, au millimètre près, la hauteur d'une marche ?

229.Combien peut-on acheter de bonbons à 13 c avec 10 € ?

230.Un tas de petit plombs tous identiques pèse 10 kg. Un petit plomb pèse 32 g. Combien y a-t-il de petits plombs dans le tas ?

231.Combien peut-on remplir de bouteilles de 33 cl avec un seau de 10 litres ?

232.Une couturière achète 2 coupons du même tissu de 2,50 m chaque pour 42,69 €. Quel est le prix d'un mètre de ce tissu ?