

MATHEMATIQUES

ARITHMÉTIQUE

DIVISION

La division décimale n'est pas tout à fait aussi facile à expliquer que la multiplication, mais ce n'est pas une raison suffisante pour ne pas l'expliquer du tout, comme cela se fait quelquefois.

En enseignant cette partie des fractions, la pratique suivie dans beaucoup d'écoles est d'exiger que les élèves apprennent la règle, puis de donner des exercices d'application en assez grand nombre pour la fixer dans leur mémoire, en un mot on va du **général** au **particulier**.

On prétend, mais à tort, que cette manière d'enseigner est celle qui fait avancer les élèves le plus rapidement et qui demande, de la part du maître, le moins de travail. Nous ne prétendons pas qu'il soit impossible d'apprendre la division décimale ainsi ; mais ce que nous ne craignons pas d'affirmer, c'est qu'en suivant cette voie une très grande partie de la culture de l'intelligence que devrait produire l'étude de cette partie de l'arithmétique se trouve complètement perdue.

Principe à suivre : **aller du particulier au général ; des exemples à la règle.**

Ordre que nous suivrons.—Nous traiterons d'abord des cas de divisions *sans reste*, puis de ceux avec *reste*.

CAS DE DIVISIONS SANS RESTE

1° Division d'un nombre décimal par 10, 100, 1000, etc. ; ce cas est une application du troisième principe.

Le diviseur seul est un nombre décimal.

2°	Soit à diviser 192	par	1.2
3°	" " " 192	"	.12
4°	" " " 192	"	.012

$$2^{\circ} \quad 192 \div 1.2 = 160$$

Opérant sans tenir compte du point avec **12** pour diviseur au lieu de **1.2**, on trouve le quotient 16. Mais le **diviseur** qu'on a employé (12) est 10 fois trop **grand**,—conséquence, le **quotient 16** est dix fois trop **petit**, donc il faut le **multiplier par 10**, ce qui donne 160 pour résultat.

On arriverait au même résultat en ajoutant un point suivi d'un zéro (.0) à la droite du dividende et en opérant ensuite sans tenir compte des points comme s'il s'agissait de nombres entiers. (C'est ce qui se fait dans la pratique). Il est évident que cela équivaut à multiplier le dividende et le diviseur par 10.

$$3^{\circ} \quad 192 \div .12 = 1600$$

Cet exemple s'explique comme le précédent, seulement il faut remarquer qu'en employant 12 comme diviseur au lieu de .12 on emploie un diviseur 100 fois trop grand,—il faut donc multiplier le quotient 16 par 100, ou, ce qui revient au même, on ajoute un point suivi de deux zéros (.00) à la droite du dividende et on opère ensuite sans tenir compte du point, comme s'il s'agissait de nombres entiers.