

La petite histoire des nombres

D'après « une histoire de virgule » <http://www.jeusetetmaths.com>

Il était une fois un berger, qui s'occupait de ses moutons (ce qui est une activité très répandue parmi les bergers !).



Chaque matin, le berger faisait sortir son troupeau de la bergerie.

Chaque soir, il faisait rentrer son troupeau dans la bergerie.



Pour être sûr de ne pas perdre de moutons, il avait un sac et un tas de cailloux.

Le matin, chaque fois qu'un mouton sortait de la bergerie, il mettait un caillou dans son sac.

Le soir, chaque fois qu'un mouton rentrait dans la bergerie, il enlevait un caillou de son sac.

Ainsi, s'il restait des cailloux dans son sac, il savait qu'il lui manquait des moutons. Il savait même combien de moutons il lui manquait !

En latin, caillou se dit calculus
C'est de là que vient le mot calcul.

Mais comme ce n'était pas tellement pratique cette histoire de cailloux, les hommes ont inventé des symboles pour écrire les nombres.

Par exemple, pour écrire le nombre « quatre-cent-cinquante-six », les hommes écrivaient :

EGYPTIENS	ROMAINS	ARABES
	CDLVI	456

Et puis tout le monde a trouvé ça très astucieux la numération arabe... Alors tout le monde l'a utilisée.

On a vécu comme ça, pendant quelques centaines d'années. On pouvait compter les moutons, les gâteaux, les maisons...

Et puis un jour, un homme a voulu mesurer une corde... avec un bâton.



Il a reporté plusieurs fois le bâton sur la corde :



La corde mesurait plus que 9 bâtons mais moins que 10 bâtons. Ça n'allait pas, ce n'était pas assez précis !

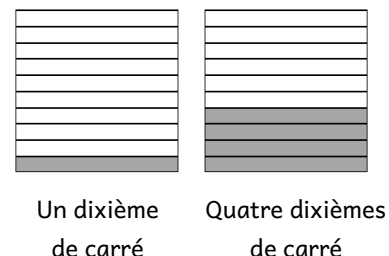
Alors il a décidé de partager son bâton en 10 parties égales : un petit bout faisait un dixième de bâton. Le bâton tout entier faisait 10 dixièmes.



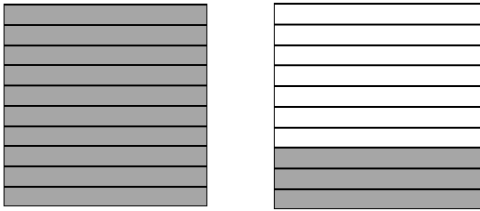
Et il a dit : « Ma corde mesure 9 bâtons et 4 dixièmes de bâton. »

Il était content !

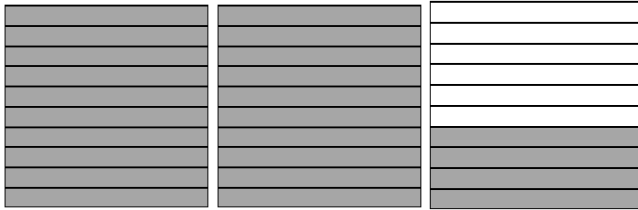
Rentré chez lui, il a fait la même chose avec un carré :



Il a même continué :

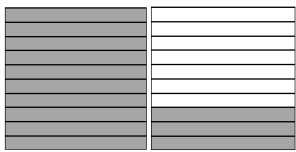


13 dixièmes de carré = 1 carré + 3 dixièmes



24 dixièmes de carré = 2 carrés + 4 dixièmes

Pour éviter d'avoir à dessiner tout cela, on utilise l'écriture fractionnaire (autrement dit, les fractions)



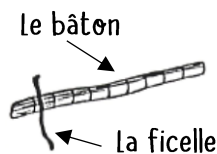
$$\frac{13}{10} = 1 + \frac{3}{10}$$

$$\frac{24}{10} = 2 + \frac{4}{10}$$

Mais ce n'est pas tout...

Un jour, l'homme de tout à l'heure s'est dit :

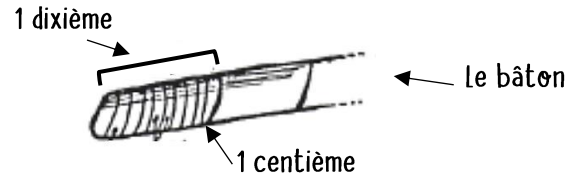
Et si je mesurais l'épaisseur de ma ficelle ?



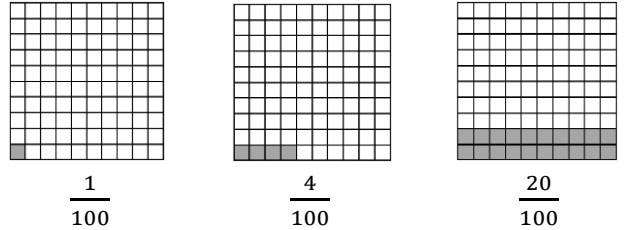
Ca recommence : un dixième de bâton, c'est trop gros.

« Bon, Je vais partager chaque dixième de bâton en 10 petites parties. Comme il y a 10 dixièmes, ça fera 100 petites parties. »

Une petite partie s'appelle 1 centième



Ensuite, il a retrouvé ses carrés :



Alors pourquoi ne pas utiliser tout cela pour mesurer plus précisément la longueur de la corde ?



Cette corde mesure 9 bâtons + $\frac{4}{10}$ + $\frac{8}{100}$

Il y a un peu plus de 400 ans, un comptable hollandais (il s'appelait Stevin) se dit que ce serait quand même mieux si on pouvait écrire tout ça d'un seul morceau



Il a proposé ceci :

- Un petit ① pour les nombres entiers
- Un petit ① pour les dixièmes
- Un petit ② pour les centièmes ...

Ainsi, $17 + \frac{8}{10} + \frac{4}{100}$ s'écrivait : 17①8②4②

Il a fallu attendre encore 200 ans (la Révolution française) pour qu'apparaisse enfin...

，
La Virgule !