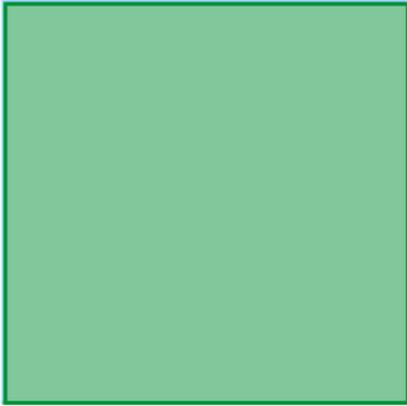


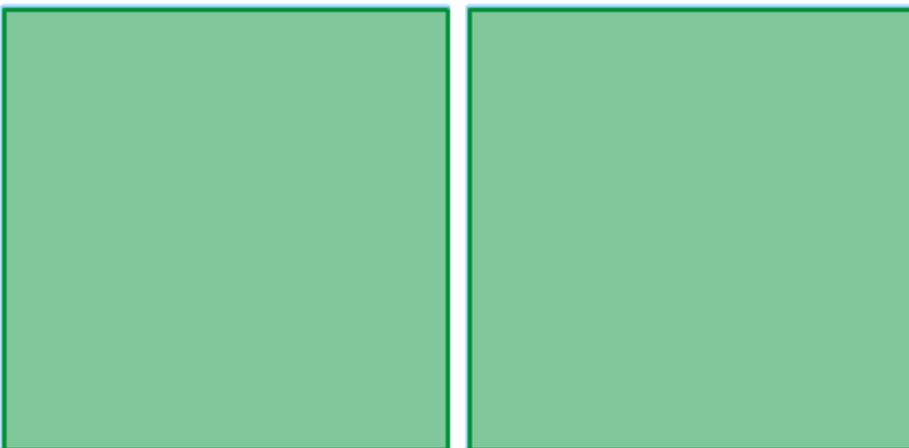
Fractions décimales

On représente l'unité par l'aire d'un carré.

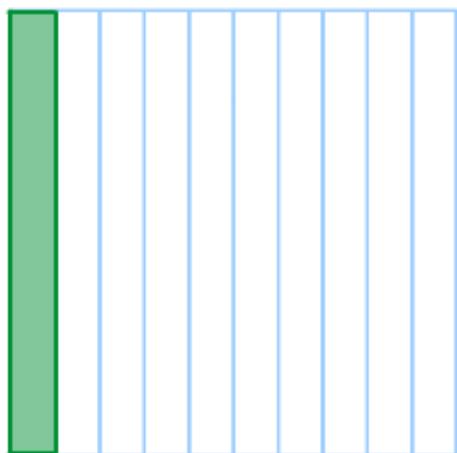


Cette aire représente le nombre 1.

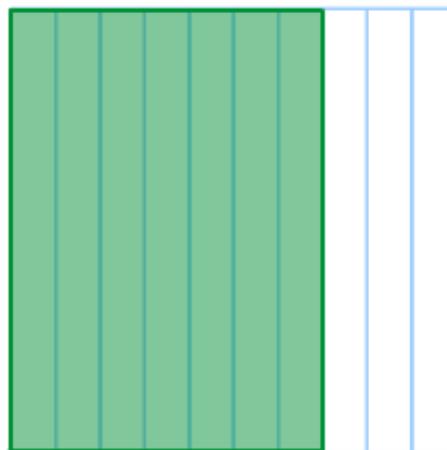
Voici le nombre 2 :



Pour représenter des nombres plus petits que 1, on ne colorie qu'une partie de l'aire du carré. Par exemple, si on coupe le carré en 10 parties égales, on obtient des dixièmes.



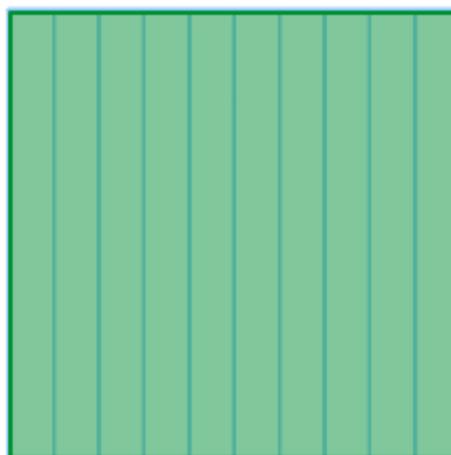
$$\frac{1}{10}$$



$$\frac{7}{10}$$

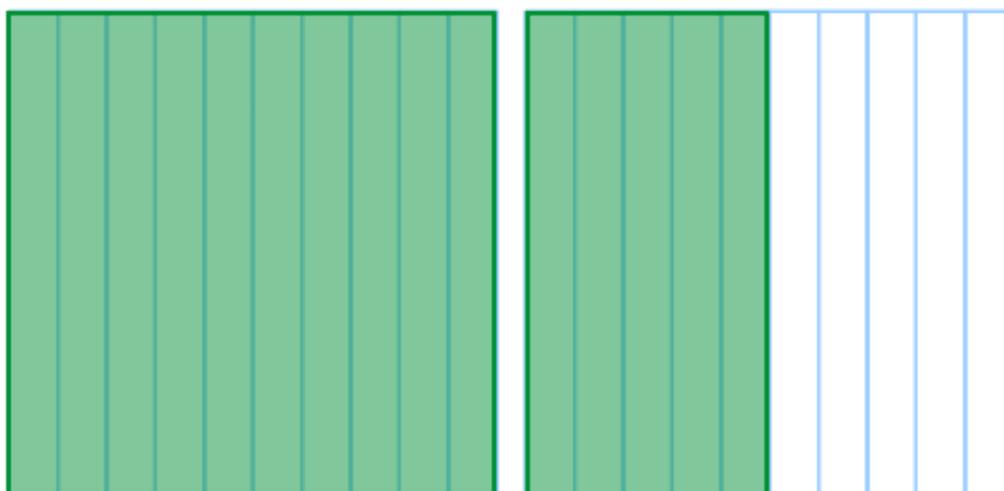
Remarque :

On voit bien que $1 = \frac{10}{10}$



$$1 = \frac{10}{10}$$

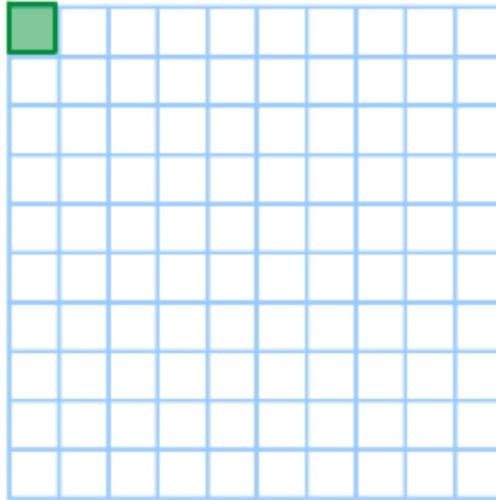
Si on veut représenter 15 dixièmes, on a besoin de plusieurs unités :



$$\frac{15}{10} = 1 + \frac{5}{10}$$

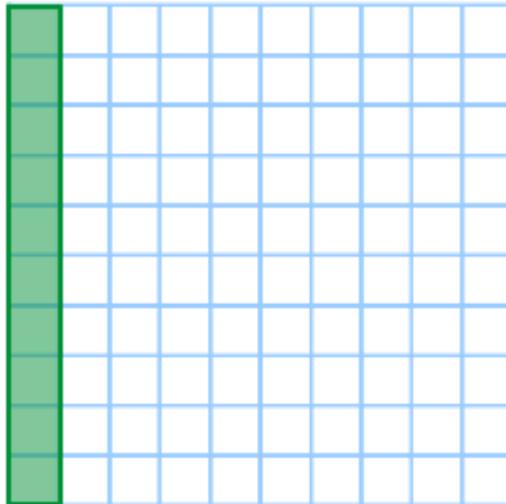
Si on coupe le carré unité en 100 parties égales, on obtient des centièmes.

Voici 1 centième →

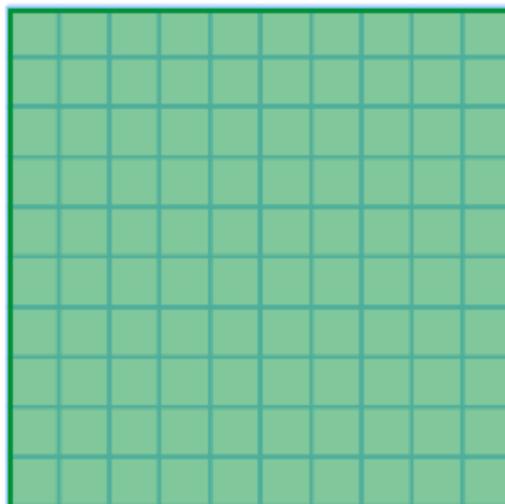


$$\frac{1}{100}$$

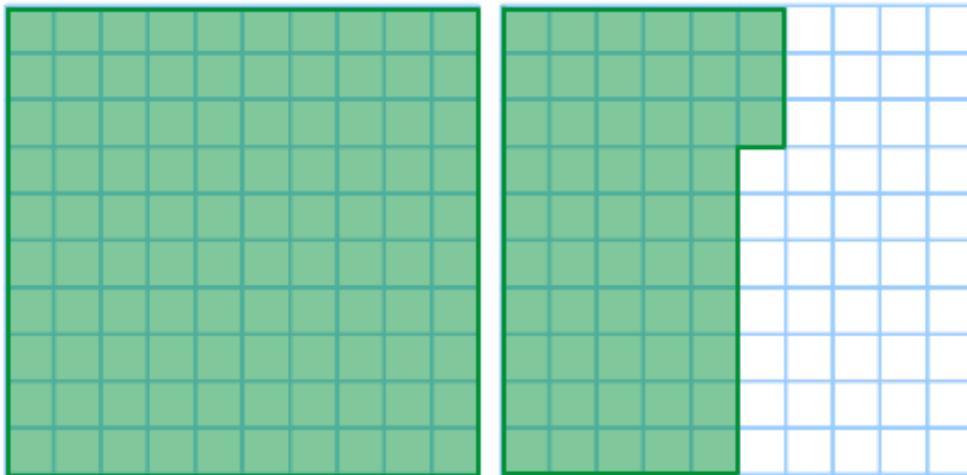
Remarque : $\frac{10}{100} = \frac{1}{10}$



On a aussi : $\frac{100}{100} = 1$



Si on veut représenter 153 centièmes, il faut un second carré unité.

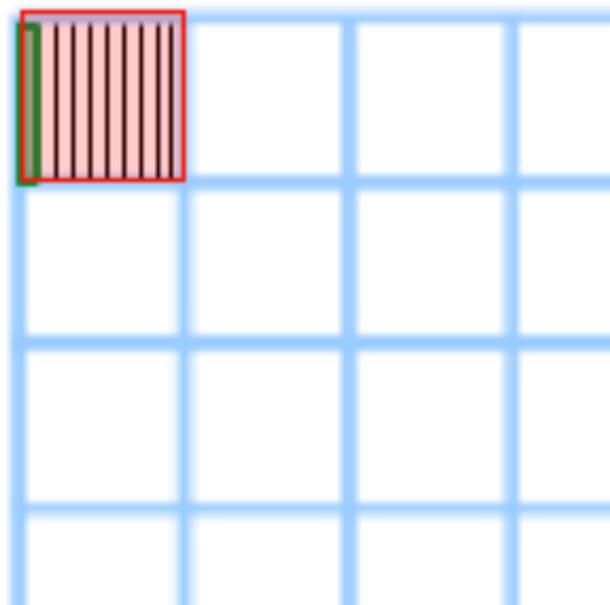


$$\frac{153}{100} = \frac{100}{100} + \frac{53}{100} = 1 + \frac{53}{100}$$

$$\frac{153}{100} = 1 + \frac{50}{100} + \frac{3}{100} = 1 + \frac{5}{10} + \frac{3}{100}$$

Il est possible de représenter des nombres encore plus petits : si on découpe un centième en 10 parties égales, le carré unité est découpé en 1 000.

Voici $\frac{1}{1\,000}$ →



(figure agrandie)

On voit sur cette figure que :

$$\frac{10}{1\ 000} = \frac{1}{100}$$

$$\frac{100}{1\ 000} = \frac{10}{100} = \frac{1}{10}$$

$$\frac{1\ 000}{1\ 000} = \frac{100}{100} = \frac{10}{10} = 1$$

