

CM

[www.laclassedemallory.net](http://www.laclassedemallory.net)

# Numération

Connaître les fractions  
décimales

# Objectif de la séance

Aujourd'hui, nous allons travailler en **numération**.  
Nous allons voir ce qu'est **une fraction décimale**.



A la fin de la séance, on saura ce qu'est une fraction décimale et on saura transformer une fraction décimale en une autre.

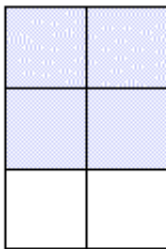
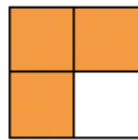
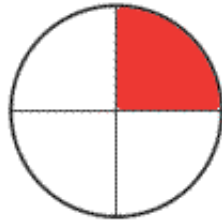
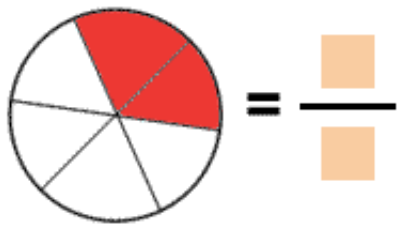
Dans quelle matière va-t-on travailler?

Qu'allons-nous apprendre?



# Pré-requis : connaître les fractions

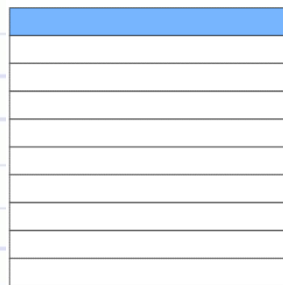
Quelle est la fraction représentée par la partie colorée ?



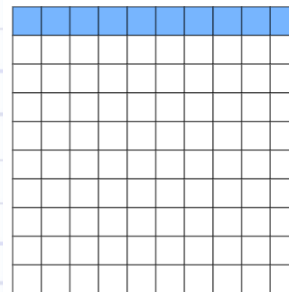
# Qu'est-ce-qu'une fraction décimale ?

Un petit  
carreau  
vaut un  
centième.

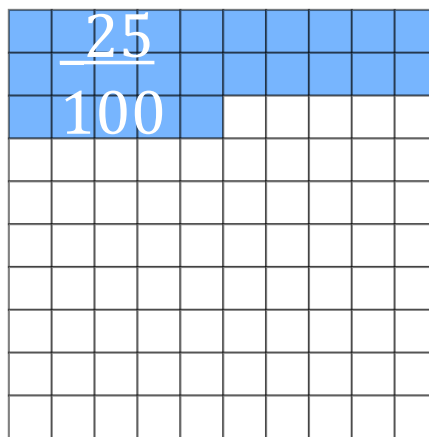
$$\frac{1}{10}$$



$$\frac{10}{100}$$



$$\frac{25}{100}$$



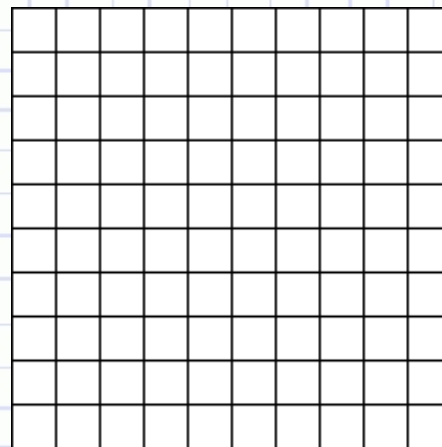
# Qu'est-ce-qu'une fraction décimale ?

Dans le carré ci-dessous, colorie en vert

$$\frac{5}{10}$$

Colorie en jaune

$$\frac{10}{100}$$

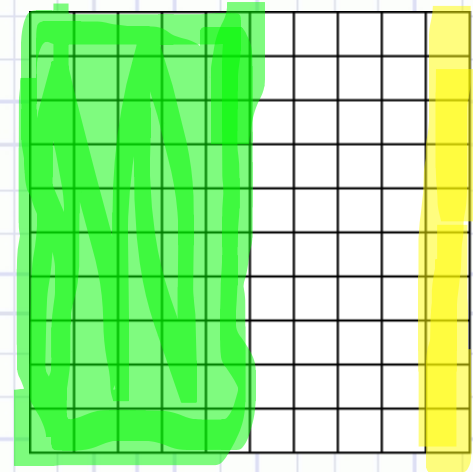
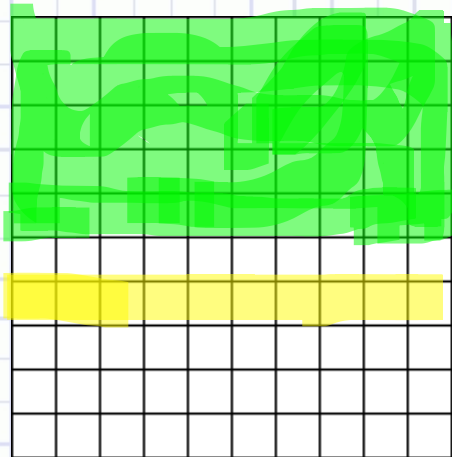


# Qu'est-ce-qu'une fraction décimale ?

Dans le carré ci-dessous, colorie en vert  $\frac{5}{10}$

Colorie en jaune  $\frac{10}{100}$

Il y a plusieurs solutions : en voici 2.



# Qu'est-ce-qu'une fraction décimale ?

On appelle fraction décimale, une **fraction dont le dénominateur est 10, 100, 1000, 10 000 ...**

$$\frac{3}{10}$$

$$\frac{25}{100}$$

$$\frac{36}{1000}$$





Fractions décimales ou pas? Raye les fractions qui ne sont pas des fractions décimales.

$$\frac{36}{100}$$

$$\frac{54}{3}$$

$$\frac{1}{1\ 000}$$

$$\frac{2}{3}$$



Fractions décimales ou pas?

$$\frac{36}{100}$$

$$\frac{54}{3}$$

$$\frac{1}{1\ 000}$$

$$\frac{2}{3}$$





Transforme les fractions décimales  
suivantes :

$$\frac{36}{10} = \frac{?}{100}$$

$$\frac{5}{10} = \frac{?}{100}$$

$$3 = \frac{?}{100}$$



Transforme les fractions décimales  
suivantes :

$$\frac{36}{10} = \frac{360}{100}$$

$$\frac{5}{10} = \frac{50}{100}$$

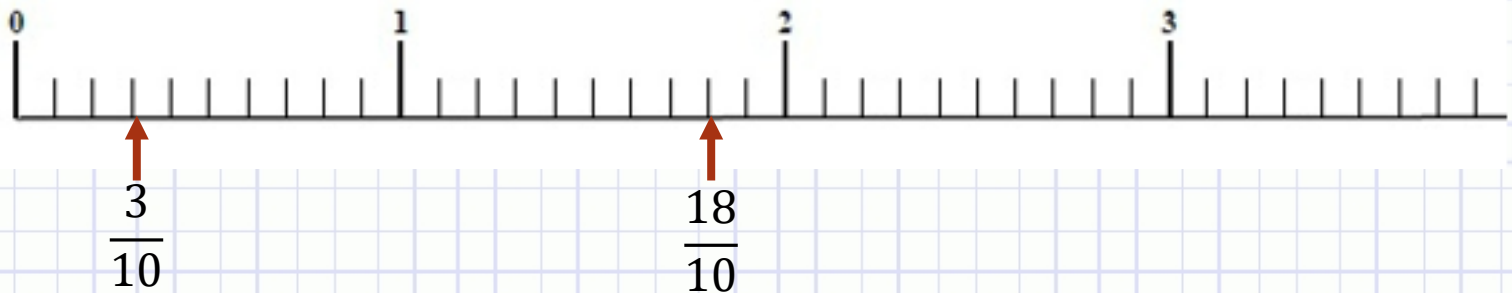
$$3 = \frac{300}{100}$$



# Placer des fractions décimales sur une droite graduée

On peut **placer des fractions décimales sur des droites graduées** en dixièmes, centièmes, millièmes...

Exemples :  $\frac{3}{10}$        $\frac{18}{10}$



Place les fractions sur les droites graduées :

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

$$\frac{10}{100}$$

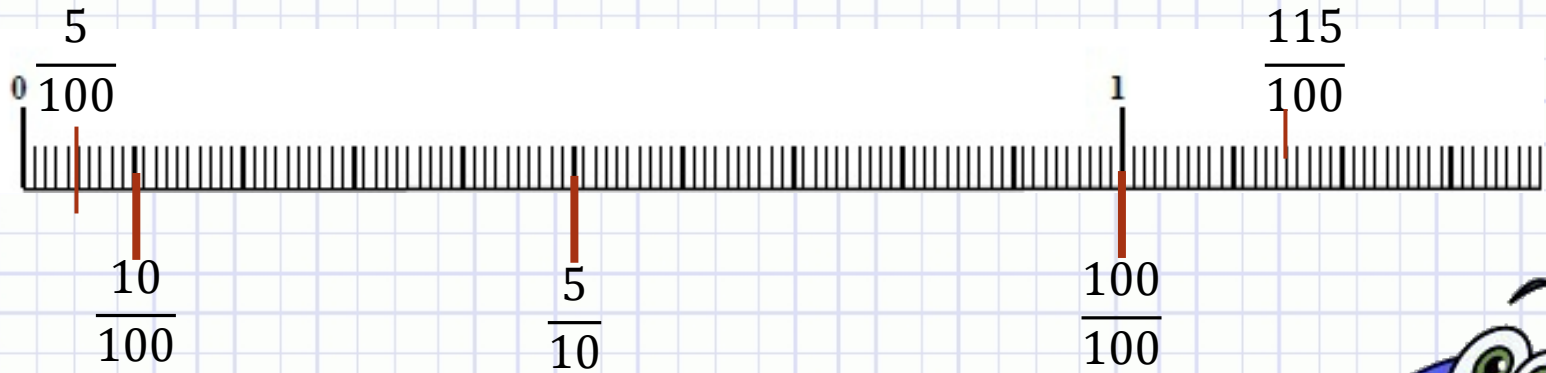
$$\frac{5}{10}$$

$$\frac{5}{100}$$

$$\frac{115}{100}$$



Place les fractions sur les droites graduées :

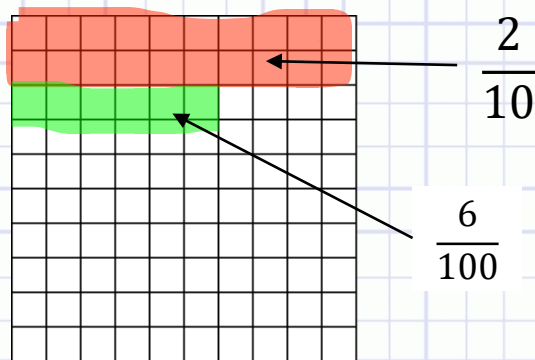
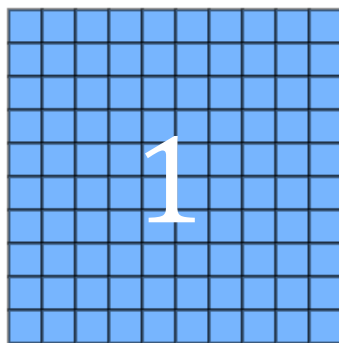




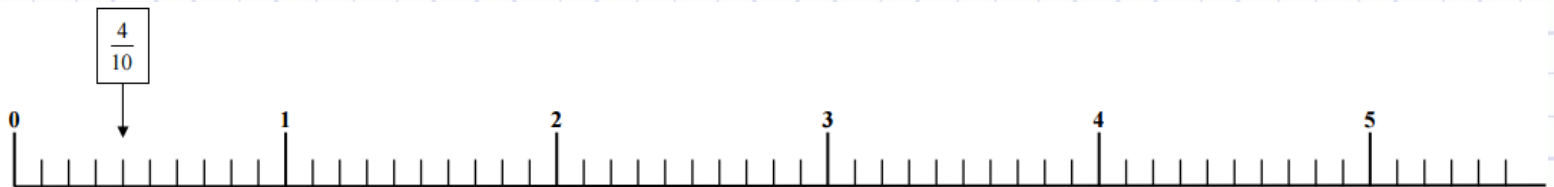
# Décomposer une fraction décimale

On peut décomposer une fraction décimale sous la **forme d'une somme d'un nombre entier et de fractions inférieures à 1.**

Exemples :  $\frac{126}{100} = 1 + \frac{2}{10} + \frac{6}{100}$

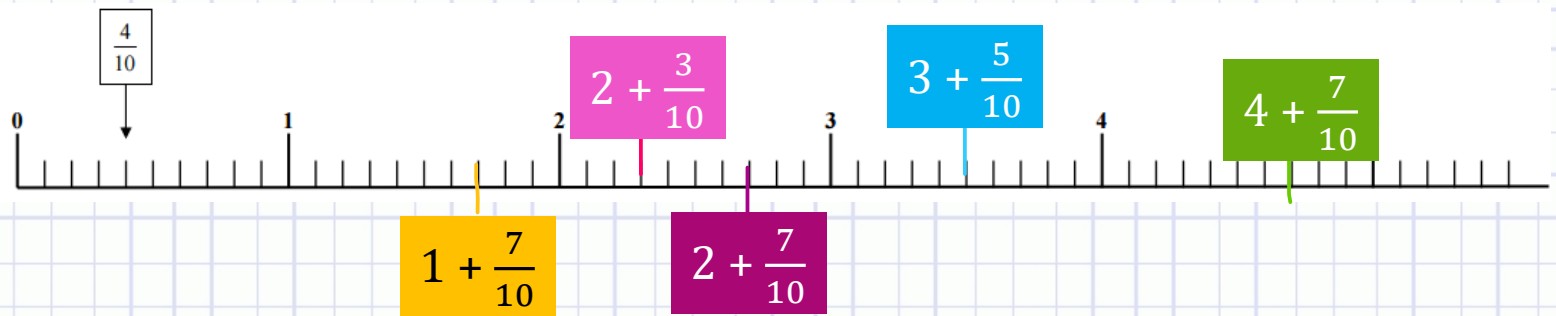


Plaçons ces sommes sur sur la droite graduée :



$\frac{3}{10}$  ;  $\frac{7}{10}$  ;  $2 + \frac{1}{10}$  ;  $4 + \frac{7}{10}$  ;  $2 + \frac{3}{10}$  ;  $3 + \frac{5}{10}$  ;  $1 + \frac{7}{10}$  ;  $2 + \frac{7}{10}$  ;  $5 + \frac{2}{10}$  ;  $\frac{17}{10}$  ;  $\frac{34}{10}$  ;  $\frac{41}{10}$  ;  $\frac{41}{10}$  ;

Place les fractions sur la droite graduée :



# En résumé

Ce sont des fractions qui ont  
**10, 100, 1000**...comme  
dénominateur

$$\frac{7}{10} ; \frac{15}{100} ; \frac{4}{10}$$



Certaines fractions  
sont égales.

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

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



$$\frac{50}{10} = \frac{500}{100} = 5$$

[https://youtu.be/\\_9hSPS24NMY](https://youtu.be/_9hSPS24NMY)



On peut décomposer les fractions  
décimales

$$\frac{28}{10} = \frac{20}{10} + \frac{8}{10} = 2 + \frac{8}{10}$$

$$\frac{124}{100} = \frac{100}{100} + \frac{20}{100} + \frac{4}{100}$$

$$\frac{124}{100} = 1 + \frac{2}{10} + \frac{4}{100}$$