



Les fractions



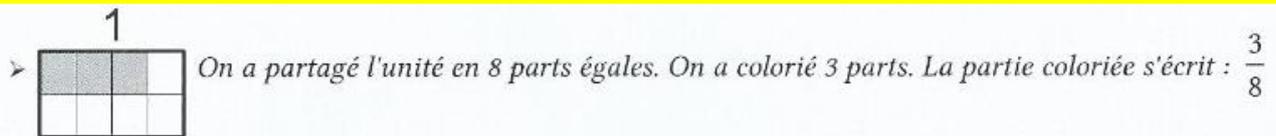
Num.....

1 DÉFINITIONS

Une fraction est un **nombre** qui représente des parts égales de l'unité (par exemple des parts égales de gâteau).

Dans une fraction, il y a 2 nombres :

- 1 • un nombre pour dire **combien de parts on prend** : le NUMÉRATEUR.
- 2 • un nombre pour dire **en combien de parts on partage l'unité** : le DÉNOMINATEUR.



On peut partager une unité en parts égales. **Chaque part représente une fraction (un morceau) de l'unité.**

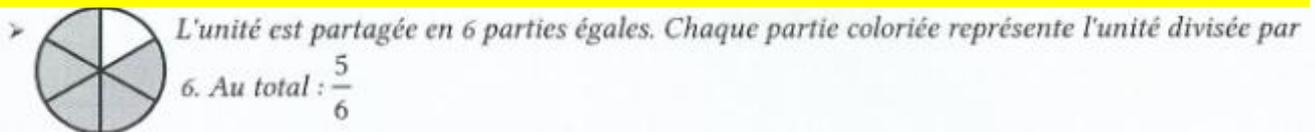


Ici, l'unité a été partagée en 6. La partie coloriée représente $\frac{1}{6}$ de l'unité.

2 LE SENS DE LA FRACTION

On utilise une fraction :

- Pour préciser combien de parts égales on prend dans une ou plusieurs unités



- Pour repérer des sous-graduations.





Les fractions

Num.....



3 LIRE UNE FRACTION

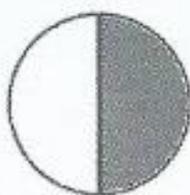
Dans une fraction, on lit le numérateur normalement, puis le dénominateur auquel on rajoute le suffixe « -IÈME ».

$\frac{2}{5}$ « deux » « cinq » « -ièmes » → deux cinquièmes

$\frac{3}{10}$ « trois » « dix » « -ièmes » → trois dixièmes

Les dénominateurs 2, 3 et 4 ont un nom particulier :

Les fractions usuelles à connaître sont :



$\frac{1}{2}$: un demi



$\frac{1}{3}$: un tiers



$\frac{1}{4}$: un quart



$\frac{1}{5}$: un cinquième



$\frac{1}{10}$: un dixième

CONTENU
MULTIMEDIA



http://www.dailymotion.com/video/x24l2ri_lire-ecire-et-representer-des-fractions_school



As-tu bien compris ?

Ecris en chiffres

a) Trois huitièmes : _____

b) Cinq quart : _____

c) Neuf centièmes : _____

d) Deux tiers : _____



Les fractions

Num.....



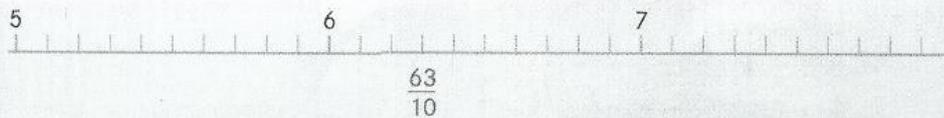
4. Fractions et droite graduée

• Pour placer $\frac{9}{4}$ on partage chaque intervalle entre deux nombres entiers en **4 parties égales** : on obtient une ligne **graduée en quarts**.



$\frac{9}{4} = 2 + \frac{1}{4}$, ce qui permet de placer $\frac{9}{4}$ à un quart après le repère marqué 2.

• Pour placer $\frac{63}{10}$ on partage chaque intervalle entre deux nombres entiers en **10 parties égales** : on obtient une ligne **graduée en dixièmes**.



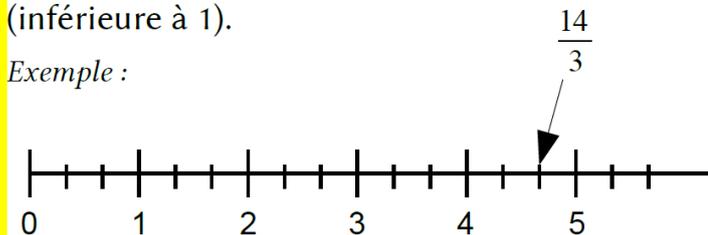
$\frac{63}{10} = 6 + \frac{3}{10}$, ce qui permet de placer $\frac{63}{10}$ à trois dixièmes après le repère marqué 6.

5. Décomposer et encadrer les fractions

Dans une fraction, on peut séparer la *partie entière* (le nombre d'unités) et la *partie fractionnée* (inférieure à 1).

Exemple :

On peut écrire :



$\frac{14}{3} = \frac{12}{3} + \frac{2}{3}$ ou bien $\frac{14}{3} = 4 + \frac{2}{3}$

Pour faire 14 parts dans des gâteaux que l'on coupe en 10, il faut 2 gâteaux :

- 1 gâteau entier = 10 parts
- Un 2^{ème} gâteau dans lequel on ne prend que 4 parts sur 10.

$\frac{14}{10} = 1$ gâteaux entiers + $\frac{4}{10}$ du 2^{ème} gâteau.

$$\frac{14}{10} = 1 + \frac{4}{10}$$



Les fractions

Num.....



On peut aussi encadrer une fraction entre 2 nombres entiers qui se suivent :

CONTENU MULTIMEDIA



http://www.dailymotion.com/video/x24lav3_decomposer-et-encadrer-des-fractions_school



As-tu bien compris ?

A Colorie d'une même couleur les écritures égales

$19/6$				$10/3$				6			
$12/2$				$3 + 1/6$				$3 + 1/3$			