

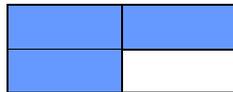
LES FRACTIONS SIMPLES

Une fraction, c'est quoi ?

→ Une fraction consiste à partager une unité en parts égales.



← Unité partagée en 4 parts égales.



← Sur les 4 parts, 3 sont coloriées. La fraction représentée est donc $\frac{3}{4} u$

Je lis et comprends une fraction :

3 → **Numérateur** : Le nombre de parts que je souhaite.

4 → **Dénominateur** : En combien je partage mon unité.

Pour lire une fraction, on commence par dire le nombre du numérateur, puis on dit celui du dénominateur, auquel on y ajoute le suffixe « **-ième** », sauf pour :

$\frac{1}{2}$ = Un demi

$\frac{1}{3}$ = Un tiers

$\frac{1}{4}$ = Un quart

Exemples : $\frac{8}{6}$ = Huit sixièmes

$\frac{3}{9}$ = Trois neuvièmes

$\frac{7}{5}$ = Sept cinquièmes

Je représente une fraction :

Pour représenter une fraction, il faut :

- 1) Choisir une forme pour représenter l'unité.
- 2) Partager l'unité en x parts égales.
- 3) Colorier le nombre de parts souhaitées.

| | 1 : je choisis une forme pour représenter l'unité. | 2. Je partage l'unité en ... parts égales (je regarde le dénominateur). | 3. Je colorie le nombre de parts souhaitées (je regarde le numérateur). |
|--------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Fractions < 1 $\frac{2}{5}$ | | | |
| Fractions > 1 $\frac{4}{3}$ | | | |

! Pour les fractions > 1, comme $\frac{4}{3}$: je partage l'unité en 3 parts égales, mais comme ensuite je veux colorier 4 parts et que je n'en ai pas assez sur la première unité, j'en redessine une autre que je partage en 3 et maintenant je peux en colorier 4 (sur les 6).

Représenter une fraction :

Il existe plusieurs façons de représenter une fraction :

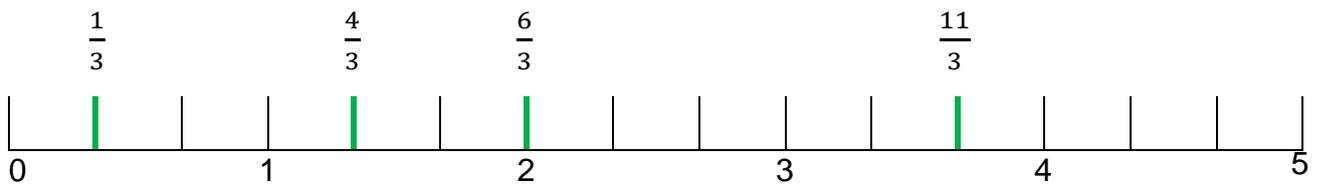
• $\frac{4}{3} = \frac{3}{3} + \frac{1}{3}$
 • $= 1 + \frac{1}{3}$

• $\frac{4}{3} = 4 \times \frac{1}{3}$ ou $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$



Placer des fractions sur une droite graduée :

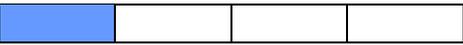
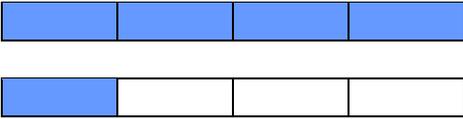
Placer des fractions sur une droite graduée permettra de les comparer, mais aussi de les encadrer entre deux nombres entiers.



L'unité est partagée en 3 graduations.

→ Une graduation correspond à $\frac{1}{3}$, j'avance alors de tiers en tiers à chaque graduation.

Comparer, ordonner, encadrer des fractions :

| Fractions < 1 | Fractions > 1 | Fractions = 1 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le numérateur (nombre du haut) est plus petit que le dénominateur (nombre du bas). → La fraction est plus petite que 1 | Le numérateur (nombre du haut) est plus grand que le dénominateur (nombre du bas). → La fraction est plus grande que 1 | Le numérateur (nombre du haut) est égal au dénominateur (nombre du bas). → La fraction est égale à 1 |
| $\frac{1}{4} < 1$ | $\frac{5}{4} > 1$ | $\frac{4}{4} = 1$ |
|  |  |  |

> En s'aidant de la droite graduée ci-dessus, on peut ordonner les fractions placées sur la droite.

$\frac{1}{3} < \frac{4}{3} < \frac{6}{3} < \frac{11}{3}$ ← Pour des fractions avec un dénominateur identique, la fraction avec le numérateur le plus grand est plus grande.

> Avec la droite graduée, on peut également encadrer une fraction entre les 2 nombres entiers les plus proches.

$1 < \frac{4}{3} < 2$ car, $\frac{4}{3} = \frac{3}{3} + \frac{1}{3} = 1 + \frac{1}{3}$