

N 10 La comparaison d'une fraction à 1

On peut comparer des fractions par rapport à l'unité :

- si le numérateur est **inférieur au dénominateur**, la fraction est inférieure à 1.

Exemple :



$$\frac{1}{4} < 1$$

- si le numérateur est **égal au dénominateur**, la fraction est égale à 1.

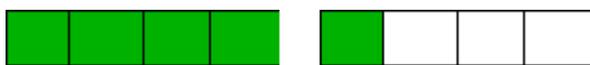
Exemple :



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

- si le numérateur est **supérieur au dénominateur**, la fraction est supérieure à 1.

Exemple :

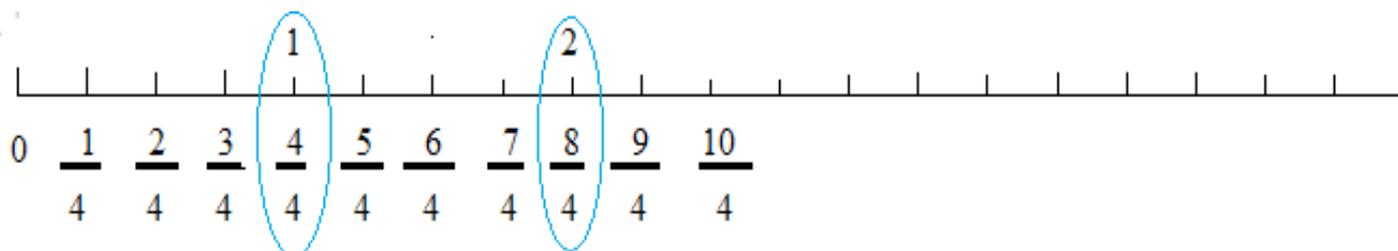


$$\frac{5}{4} > 1$$

N 11 Fraction et droite graduée

Pour placer une fraction sur une droite graduée, il faut partager l'unité en parts égales :

Exemple : Chaque unité est partagée en quatre parts égales : $\frac{1}{4}$ = une part.



Donc pour placer une fraction on partage l'unité en parts égales (dépend du dénominateur) puis on place la fraction sur la droite graduée.

Mais il y a plus rapide... On peut réaliser un encadrement à partir du nombre de parts de l'unité.

Exemple pour la fraction $\frac{12}{5}$.

L'unité est partagée en 5 parts égales :X 5 < 12 <x 5
= $2 \times 5 < 12 < 3 \times 5$

La fraction est donc comprise entre 2 et 3.

Rappel : pour les fractions dont le numérateur est inférieur au dénominateur, elles seront toutes comprises entre 0 et 1.

N 12 la décomposition et la simplification de fractions

Une fraction peut se décomposer puis se simplifier de manière à pouvoir l'écrire sous la forme d'une somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1.

Exemple : $\frac{10}{4} = \frac{4}{4} + \frac{4}{4} + \frac{2}{4}$
 $= 1 + 1 + \frac{2}{4}$

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

partie entière

fraction inférieure à 1