

Leçon N6 : Egalité de fractions

Propriété

Le nombre représenté par une **fraction** ne change pas lorsque l'on ou lorsque l'on le et le de celle-ci par un (différent de 0).



Exemples : ① $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 10}{3 \times 10} = \frac{20}{30}$

② $\frac{40}{25} = \frac{40 : 5}{25 : 5} = \frac{8}{5}$ ou $\frac{40}{25} = \frac{\cancel{5} \times 8}{\cancel{5} \times 5} = \frac{8}{5}$

On barre le 5 au numérateur et au dénominateur pour dire qu'on divise les deux par 5 !



Cette règle ne s'applique pas à l'addition et à la soustraction.

Par exemple, $\frac{3}{8} \neq \frac{3+5}{8+5}$

Définition

Simplifier une fraction, c'est trouver une fraction qui lui est égale mais qui s'écrit avec **des nombres entiers plus petits au numérateur et au dénominateur**.



Dans l'exemple ② précédent, on dit que $\frac{8}{5}$ est une fraction simplifiée de $\frac{40}{25}$ et qu'on a simplifié la fraction $\frac{40}{25}$ par 5.