

NOMBRES EN ECRITURE FRACTIONNAIRE

I. Quotients égaux

Le quotient de deux nombres reste inchangé si on multiplie ou si on divise ces deux nombres par un même nombre non nul.

Exemple : Simplifie la fraction $\frac{75}{210}$.

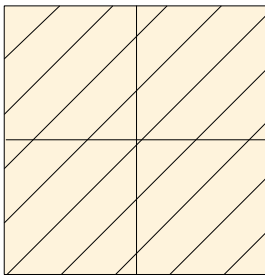
Écris 7,5 sous la forme d'une fraction simplifiée.

$$\frac{75}{210} = \frac{5 \times 5 \times 3}{7 \times 3 \times 5 \times 2} = \frac{5}{2 \times 7} = \frac{5}{14}$$

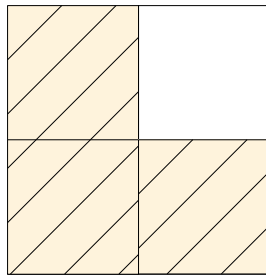
$$7,5 = \frac{75}{10} = \frac{15 \times 5}{2 \times 5} = \frac{15}{2}$$

Remarque : Cette règle est souvent utilisée pour mettre deux quotients au même dénominateur.

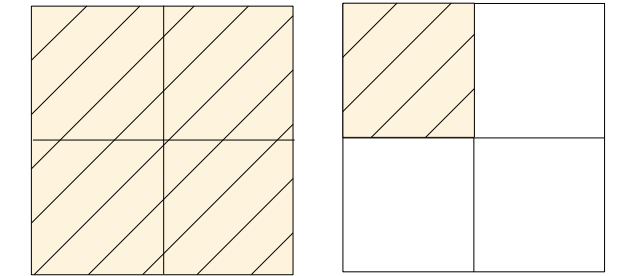
II. Comparer à 1



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



$$\frac{3}{4} < 1$$



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

Si $a = b$ alors $\frac{a}{b} = 1$

Si $a < b$ alors $\frac{a}{b} < 1$

Si $a > b$ alors $\frac{a}{b} > 1$

III. Comparer deux nombres

Pour comparer des nombres en écriture fractionnaire, on les écrit avec le même dénominateur puis on les range dans le même ordre que leur numérateur.

Exemple : Compare les nombres $\frac{1,2}{4}$ et $\frac{5,7}{20}$.

$$\frac{1,2}{4} = \frac{1,2 \times 5}{4 \times 5} = \frac{6}{20}$$

→ On écrit le nombre $\frac{1,2}{4}$ avec le dénominateur 20.

$$6 > 5,7$$

→ On compare les numérateurs.

d'où $\frac{6}{20} > \frac{5,7}{20}$

→ On range les fractions dans le même ordre que leurs numérateurs.

Donc $\frac{1,2}{4} > \frac{5,7}{20}$

→ On conclut.

NOMBRES EN ECRITURE FRACTIONNAIRE