

## ⑤ Fractions

### Compétences

- **Représenter** : Je passe d'une fraction à un nombre décimal ;
- **Représenter** : Je passe d'une fraction à une autre égale à la première ;
- **Raisonner** : je compare des fractions ;
- **Raisonner** : j'utilise l'égalité des produits en croix

## I. Quotients et fractions

### Définition

$a$  et  $b$  sont deux nombres ( $b \neq 0$ ). Le **quotient** de  $a$  par  $b$  se note  $a \div b$  ou  $\frac{a}{b}$ , en écriture fractionnaire.

### Exemple :

Le quotient de 5 par 4 est  $\frac{5}{4}$ , c'est le nombre qui multiplié par 4 donne 5.

$$\frac{5}{4} \times 4 = 5$$

### Définition

Si  $a$  et  $b$  sont entiers, alors  $\frac{a}{b}$  est une **fraction**.  $a$  est le **numérateur** et  $b$  est le **dénominateur**.

$$\begin{array}{c} \text{dividende} \swarrow \\ a \end{array} \div \begin{array}{c} \searrow \\ b \\ \text{diviseur} \end{array} = \frac{\begin{array}{c} \swarrow \\ a \\ \text{numérateur} \end{array}}{\begin{array}{c} \searrow \\ b \\ \text{dénominateur} \end{array}}$$

### Exemple :

$\frac{4,2}{2}$ ,  $\frac{5}{2,4}$ ,  $\frac{1,3}{3,7}$  et  $\frac{2}{3}$  sont toutes des écritures fractionnaires, mais seule  $\frac{2}{3}$  est une fraction.