

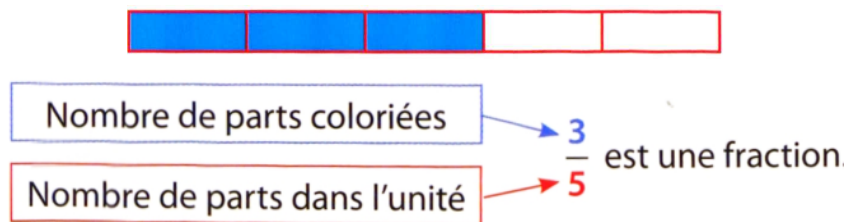
Fraction

I. Fraction partage

A connaitre :

Lorsque l'on partage une unité en parts égales, chaque part est une **fraction de l'unité**.

Exemple : Les $\frac{3}{5}$ de la bande rouge sont colorié en bleu.



A connaitre :

Prendre une **fraction d'une quantité**, c'est multiplier cette quantité par la fraction.

Exemple : Pour faire 20 crêpes, prendre les $\frac{3}{4}$ de 2kg de farine.

$$2 \times \frac{3}{4} = (2 \times 3) \div 4 = 6 \div 4 = 1,5\text{kg de farine}$$

II. Fraction quotient

A connaitre :

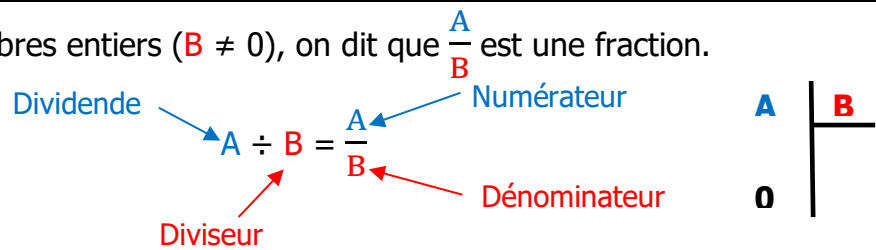
Le **quotient** $\frac{a}{b}$ est le nombre qui, multiplié par b, donne a, avec $b \neq 0$.

$$\frac{a}{b} \times b = a$$

Exemples : $\frac{5}{4} \times 4 = 5$ $\frac{30,2}{8,6} \times 8,6 = 30,2$

A connaitre :

Si A et B sont des nombres entiers ($B \neq 0$), on dit que $\frac{A}{B}$ est une fraction.



III. Vocabulaire et lecture

A connaître :

Lorsque le numérateur et le dénominateur sont entiers, on dit que le nombre est une **fraction**.

Exemple : $\frac{4}{6}$ est une fraction.

A connaître :

Lorsque le numérateur et/ou le dénominateur est un nombre décimal, on dit que le nombre est un **nombre en écriture fractionnaire**.

Exemples : $\frac{5,24}{6}$, $\frac{2,8}{1,03}$ sont des nombres en écriture fractionnaire.

A connaître :

Lorsque le dénominateur est égal à 10, 100, 1 000, ..., on dit que le nombre est une **fraction décimale**.

Exemples : $\frac{7}{10}$ est une fraction décimale.

Lecture

$\frac{3}{2}$ se lit « trois **demis** »

$\frac{5}{3}$ se lit « cinq **tiers** »

$\frac{1}{4}$ se lit « un **quart** »

$\frac{6}{5}$ se lit « six **cinquièmes** »

$\frac{10}{20}$ se lit « dix vingtièmes »

$\frac{8}{32}$ se lit « huit trente deuxièmes »

IV. Comparer une fraction à 1

A connaître :

Si le numérateur = dénominateur alors la fraction = 1.

Si le numérateur < dénominateur alors la fraction < 1.

Si le numérateur > dénominateur alors la fraction > 1.

Exemples :

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

$$\frac{6}{8} = 0,75$$

$$\frac{15}{5} = 3$$

V. Fractions égales

A connaître :

Deux nombres en écriture fractionnaire sont **égaux** si on passe de l'une à l'autre en **multipliant** (ou en divisant) le numérateur **et** le dénominateur par un **même nombre non nul**.

Exemples :

a. $\frac{15}{25} = \frac{3}{5}$

X 5

X 5

$$\frac{15}{25} = 0,6$$

$$\frac{3}{5} = 0,6$$

donc $\frac{15}{25} = \frac{3}{5}$

b. $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$

X 2

X 2

$$\frac{3}{4} = 0,75$$

$$\frac{6}{8} = 0,75$$

donc $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$