

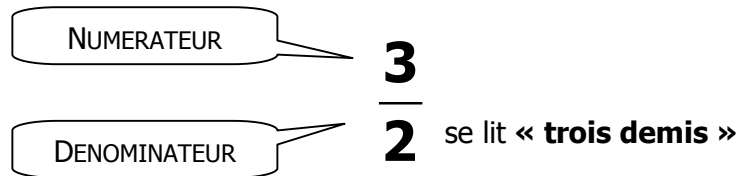
**I. NOMBRES EN ECRITURE FRACTIONNAIRE.****a. Définition :**

Le résultat de l'opération « 3 : 2 » est appelé le **quotient** de 3 par 2.

On peut le calculer, afin d'obtenir son **écriture décimale** → 3 : 2 = **1,5**

Mais on peut également ne pas le calculer.

On garde alors son **écriture fractionnaire** → 3 : 2 =  $\frac{3}{2}$

**b. Vocabulaire :**

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

**Exemples :**

$\frac{4}{6}$  ;  $\frac{12}{7}$  ;  $\frac{1}{3}$  sont des fractions.

$\frac{4,2}{6}$  ;  $\frac{5,24}{2,1}$  ne sont pas des fractions, mais sont quand même des nombres en écriture fractionnaire.

Lorsque le dénominateur est égal à 10, 100, 1000... on dit que le nombre est une **fraction décimale**.

**Exemple :**

$\frac{4}{10}$  ;  $\frac{147}{100}$  ;  $\frac{3}{1000}$  sont des fractions décimales.

**c. Propriété fondamentale :**

Un nombre en écriture fractionnaire ne change pas si l'on multiplie (ou on divise) le numérateur **ET** le dénominateur par un même nombre.

**Exemple :**

$$\frac{3}{2} = \frac{3 \times 5}{2 \times 5} = \frac{15}{10}$$

**II. OPERATIONS.****a. Multiplication par un nombre entier (Exemples):**

$$5 \times \frac{3}{2} = \frac{5 \times 3}{2} = \frac{15}{2}$$

$$2 \times \frac{3}{2} = \frac{2 \times 3}{2} = 3$$

(  $\frac{3}{2}$  est LE nombre dont le produit par 2 est 3 )

**b. Addition et soustraction de fractions décimales :**

Pour additionner ou soustraire des fractions, on les transforme en nombres décimaux

**Exemple :**

On veut calculer  $\frac{32}{10} + \frac{7}{100}$ .

**1.** On transforme les fractions en nombre décimaux :  $\frac{32}{10} + \frac{7}{100} = 3,2 + 0,07$

**2.** On calcule :  $\frac{32}{10} + \frac{7}{100} = 3,27$

**3.** On transforme le résultat décimal en fraction décimale :  $\frac{32}{10} + \frac{7}{100} = \frac{327}{100}$ .