

VOCABULAIRE

$\frac{7}{8}$ ← numérateur
 $\frac{7}{8}$ ← dénominateur

PRENDRE UNE FRACTION D'UN NOMBRE

Pour prendre les $\frac{2}{3}$ de 90€ :

→ On divise par 3

OU

→ On multiplie :

→ On multiplie par 2

$$90 \div 3 = 30$$

$$30 \times 2 = 60$$

$$\frac{2}{3} \times 90 = 60$$

SIMPLIFICATION

$$A = \frac{35}{20} \quad \text{ou} \quad A = \frac{35}{20}$$

$$A = \frac{35 \div 5}{20 \div 5} \quad A = \frac{5 \times 7}{4 \times 5}$$

$$A = \frac{7}{4} \quad A = \frac{7}{4}$$

PRIORITES

1. ()

2. Puissances

3. $\times$ et $\div$ dans le sens de la lecture

4. $+$ et $-$ dans le sens de la lecture

Les fractions

Les opérations

ADDITIONS – SOUSTRACTIONS

→ On met les fractions au même dénominateur

Table de 4 :

4 ; 8 ; 12 ; 16 ; 20 ...

$$B = \frac{5}{4} + \frac{1}{6}$$

$$B = \frac{5 \times 3}{4 \times 3} + \frac{1 \times 2}{6 \times 2}$$

Table de 6 :

6 ; 12 ; 18 ; 24 ; 30 ...

$$B = \frac{15}{12} + \frac{2}{12}$$

On choisit le plus petit multiple commun :

12

$$B = \frac{15 + 2}{12}$$

$$B = \frac{17}{12}$$

MULTIPLICATIONS

→ On détermine le signe du résultat.

→ On multiplie les numérateurs entre eux et es dénominateurs entre eux.

$$C = \frac{-7}{5} \times \frac{4}{3}$$

$$C = -\frac{7 \times 4}{5 \times 3}$$

$$C = -\frac{28}{15}$$

$$D = \frac{12}{25} \times \frac{15}{8}$$

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

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

$$D = \frac{9}{10}$$

DIVISIONS

→ On transforme la $\div$ en $\times$

→ On inverse la deuxième fraction

$$E = \frac{8}{7} \div \frac{3}{5}$$

$$E = \frac{8}{7} \times \frac{5}{3}$$

$$E = \frac{8 \times 5}{7 \times 3}$$

$$E = \frac{40}{21}$$