

Dans toute la leçon, le mot « fraction » peut être remplacé par « \_\_\_\_\_ » ; le terme « \_\_\_\_\_ » est plus général, une \_\_\_\_\_ est un \_\_\_\_\_ dont le numérateur et le dénominateur sont entiers.

## I. Addition et soustraction

\* Pour \_\_\_\_\_ (ou \_\_\_\_\_) deux fractions **de même** \_\_\_\_\_, on \_\_\_\_\_ (ou on \_\_\_\_\_) les \_\_\_\_\_ et on conserve le \_\_\_\_\_ commun.

• \_\_, \_\_ et \_\_ étant trois nombres quelconques (avec \_\_\_\_\_),

$$\triangleright \frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c} \quad \text{et} \quad \frac{a}{c} - \frac{b}{c} = \frac{a-b}{c}$$

• Ne pas oublier de \_\_\_\_\_ la fraction obtenue si c'est possible.

\* Si les \_\_\_\_\_ ne sont pas les mêmes, il faut écrire les fractions avec \_\_\_\_\_ avant de les additionner (ou de les soustraire).

\* Exemples :

$$\triangleright \frac{3}{8} + \frac{7}{8} = \frac{3+7}{8} = \frac{10}{8} = \frac{5}{4} \quad \triangleright \frac{2}{3} + \frac{5}{6} = \frac{2}{3} + \frac{5}{6} = \frac{4}{6} + \frac{5}{6} = \frac{4+5}{6} = \frac{9}{6} = \frac{3}{2}$$

## II. Multiplication

### 1. Multiplication d'un nombre par une fraction

\* Pour \_\_\_\_\_ un \_\_\_\_\_ par une \_\_\_\_\_, on \_\_\_\_\_ le \_\_\_\_\_ par le \_\_\_\_\_ et on conserve le \_\_\_\_\_.

• \_\_, \_\_ et \_\_ sont trois nombres quelconques (avec \_\_\_\_\_),

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

• Ne pas oublier de \_\_\_\_\_ la fraction obtenue si c'est possible.

\* Exemples :

$$\triangleright 3 \times \frac{5}{12} = \frac{3 \times 5}{12} = \frac{15}{12} = \frac{5}{4} \quad \triangleright \frac{7}{18} \times 12 = \frac{7 \times 12}{18} = \frac{7 \times 4 \times 3}{3 \times 3 \times 3} = \frac{7 \times 4}{3} = \frac{28}{3}$$

### 2. Multiplication de deux fractions

\* Pour \_\_\_\_\_ deux \_\_\_\_\_, on \_\_\_\_\_ les \_\_\_\_\_ entre eux et on \_\_\_\_\_ les \_\_\_\_\_ entre eux.

•  $a, b, c$  et  $d$  sont quatre nombres quelconques (avec \_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_),

$$\triangleright \frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$$

• Ne pas oublier de \_\_\_\_\_ la fraction obtenue si c'est possible.

\* Exemple :  $\triangleright \frac{4}{9} \times \frac{63}{10} = \frac{4 \times 63}{9 \times 10} = \frac{4 \times 7 \times 3 \times 3}{3 \times 3 \times 2 \times 5} = \frac{4 \times 7}{2 \times 5} = \frac{28}{5}$