



Figure 4.3 – Règles opératoires des écritures fractionnaires

Diviser revient à multiplier par l'inverse :

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

Division comme quotient :

$$\frac{a}{\frac{1}{b}} = a \div \frac{1}{b}$$

Simplification/Amplification :

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

$a, b \neq 0$

Multiplication de fractions :

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

Règles des signes :

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

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

L'unité :

$$\frac{b}{b} = b \times \frac{1}{b} = 1$$

Division comme multiplication :

$$\frac{a}{\frac{1}{b}} = a \times \frac{1}{\frac{1}{b}}$$

Fractions de fractions :

$$\frac{\frac{a}{b}}{\frac{c}{d}} = \frac{a}{b} \times \frac{1}{\frac{c}{d}} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c}$$

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