CHAPITRE 1: RAPPELS Fractions & Nombres Relatifs



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

-ractions

 $\mathbf{S}_{\bullet}^{\mathbf{Exemple}} : \frac{7}{3} \times \frac{5}{2} = \frac{7 \times 5}{3 \times 2} = \frac{35}{6}$

Exemple:

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}$$

Somme et différence

- x On met les fractions sur le même dénominateur
- x On additionne (ou soustrait) les numérateurs
- x On conserve le dénominateur commun

Exemple:
$$\frac{2}{3} + \frac{7}{12} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} + \frac{7}{12}$$

$$= \frac{8}{12} + \frac{7}{12}$$

$$= \frac{15}{12}$$
Le résultat final doit être irréductible
$$= \frac{5 \times 3}{4 \times 3} = \frac{5}{4}$$

Quotient

Diviser par un nombre non nul revient à

multiplier par l'inverse

de ce nombre

Exemple:
$$\frac{7}{3} \div \frac{2}{5} = \frac{7}{3} \times \frac{5}{2} = \frac{35}{6}$$

Addition

Somme des termes de même signe :

- → signe commun
- -5+(-3)=-8 perdu 5 perdu 3 donc perdu 8

Somme des termes signes différents :

- signe du plus éloigné de 0
- somme des distances à zéro
- 5 + (+ 3) = 2 perdu 5 gagné 3 donc perdu 2

Soustraction

Soustraire un nombre revient à additionner son opposé

Règle des signes :

- + (+) remplacé par +
- (-) remplacé par +
- amis



- + () remplacé par +
- (+) remplacé par -
- ennemis



NOMBRES RELATIFS

Multiplication/Division

Facteurs de même signe résultat +
Facteurs de signes différents résultat puis on multiplie (ou on divise) les distances à zéro

Produit de plusieurs facteurs :

nombre pair de facteurs résultat + nombre impair de facteurs résultat -

$$-4 \times (-6) \times (-1) \times (-2) = 48$$

Priorités







