4ème Chapitre … : NOMBRES EN ECRITURE FRACTIONNAIRE (2)

I/ Egalité de fractions

**Propriété :**

Pour obtenir des **fractions égales** on doit multiplier ou diviser le numérateur **ET** le dénominateur par le **même** nombre relatif non nul.

Si a, b et c sont des nombres relatifs avec b ≠ 0 et c ≠ 0 :

= = ÷÷

Pour réduire des fractions au même dénominateur

On détermine un multiple commun (le plus petit possible) aux dénominateurs des fractions puis on procède comme dans l’exemple ci-contre :

Exemple : Réduire au même dénominateur ; et

Les multiples de 6 sont 6 ; 12 ; 18 ; 24 ; …

Les multiples de 4 sont 4 ; 8 ; 12 ; 16 ; 20 ; …

Les multiples de 3 sont 3 ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; …

donc = =

= =

= =

II/ Addition et soustraction de nombres en écriture fractionnaire

Pour **additionner (ou soustraire)** deux nombres en écriture fractionnaire :

• on réduit les nombres avec le même dénominateur ;

• on additionne (ou soustrait) les numérateurs ;

• on garde le dénominateur commun.

Si a, b et c sont des nombres relatifs avec c non nul alors :

+ = ; - =

Exemples :

+ = +

= +

= -

- = –

= -

= -

Remarque : La somme de deux nombres opposés est égale à zéro.