

Chapitre 3 : Nombres relatifs et fractions (+ et -)

Mes objectifs :

- ↔ Je dois savoir calculer la somme et la différence de deux nombres relatifs,
- ↔ Je dois savoir calculer toute une expression avec des nombres relatifs et simplifier son écriture,
- ↔ Je dois savoir additionner et soustraire deux nombres relatifs écrits sous forme fractionnaire.

I. Les nombres relatifs

1. Somme de deux nombres relatifs

Propriété

Pour additionner deux nombres relatifs de même signe :

- on conserve le signe commun aux deux nombres relatifs ;
- on additionne les distances à zéro.

Exemples :

$$(+4, 5) + (+16, 9) = 4, 5 + 16, 9 = 21, 4$$

$$(-5) + (-7, 2) = -5 - 7, 2 = -12, 2$$

Propriété

Pour additionner deux nombres relatifs de signes contraires :

- on conserve le signe du nombre qui a la plus grande distance à zéro ;
- on soustrait les distances à zéro.

Exemples :

$$(+5, 2) + (-9, 8) = 5, 2 - 9, 8 = -4, 6$$

$$(-12) + (+23) = -12 + 23 = 11$$

2. Différence de deux nombres relatifs

Propriété

Soustraire un nombre relatif revient à additionner son opposé

Exemples :

$$(-5) - (+20) = -5 + (-20) = -5 - 20 = -25$$

$$(-3) - (-18) = -3 + (+18) = -3 + 18 = 15$$