

1) Addition

Règle 1 : si les deux nombres sont de même signe :

- on additionne les distances à zéro (nombre sans son signe)
- on conserve le signe commun.

Exemples :

$$\text{écriture complète : } A = (+2) + (+3) = (+5) \quad B = (-3) + (-7) = (-10)$$

$$\text{écriture simplifiée : } A = 2 + 3 = 5 \quad B = -3 - 7 = -10$$

Règle 2 : si les deux nombres sont de signes différents :

- on soustrait les distances à zéro
- on prend le signe du nombre qui a la plus grande distance à zéro. (le plus loin de zéro)

Exemples : $C = (+2) + (-5) = (-3)$ $D = (+4) + (-2) = (+2)$

$$C = 2 - 5 = -3 \quad D = 4 - 2 = 2$$

$$E = (-3) + (+1) + (-2) + (+5) + (-2) = (-7) + (+6) = (-1)$$

$$\text{ou } E = -3 + 1 - 2 + 5 - 2 = -7 + 6 = (-1)$$

Remarque : il est très pratique de fonctionner avec on gagne / on perd ou on monte/on descend.

2) soustraction

Propriété :

soustraire un nombre revient à additionner son opposé.

On transforme la soustraction en addition et on inverse le signe suivant.

Exemple : $F = (-4) - (-3) - (+2)$

$$F = (-4) + (+3) + (-2) = (-1)$$

en version simplifiée :

$$F = (-4) - (-3) - (+2)$$

$$-4 + 3 - 2 \text{ directement}$$

deux « - » qui se suivent donnent un « + »