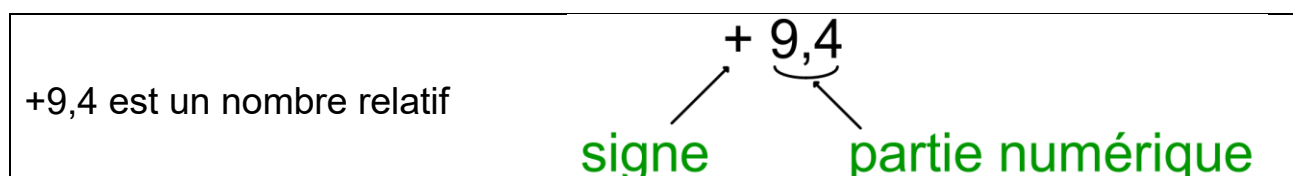
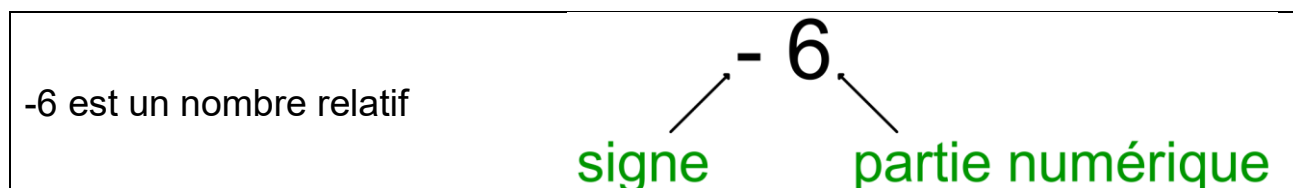


## V. Additions et soustractions de nombres relatifs

| OPERATION | OPERATION DECOMPOSEE | JEU                   | RESULTAT DU JEU | RESULTAT DE L'OPERATION |             |
|-----------|----------------------|-----------------------|-----------------|-------------------------|-------------|
| 3 - 9     | +3 -9                | Gain = 3<br>Perte = 9 | P = 6           | -6                      | +3 - 9 = -6 |
| -3 + 6    |                      | P= G=                 |                 |                         |             |
| -2 - 7    |                      |                       |                 |                         |             |
| 4 + 7     |                      |                       |                 |                         |             |
| 14 - 21   |                      |                       |                 |                         |             |
| -21 + 32  |                      |                       |                 |                         |             |
| -18 - 12  |                      |                       |                 |                         |             |
| -13 + 14  |                      |                       |                 |                         |             |
| -10 + 10  |                      |                       |                 |                         |             |
| -28 + 51  |                      |                       |                 |                         |             |
| -83 - 12  |                      |                       |                 |                         |             |
| 54 - 82   |                      |                       |                 |                         |             |
| 43 - 36   |                      |                       |                 |                         |             |

### Définition :

Un nombre relatif est composé d'un signe et d'une partie numérique.



3 est la partie numérique du nombre +3

5 est la partie numérique du nombre -5

## 1) Opérations avec des nombres de même signe.

Pour calculer deux nombres de même signe :

- le résultat est de même signe que les deux nombres de départ.
- la partie numérique du résultat est égale à la somme des deux parties numériques des nombres de départ.

Exemples :

Calculer :

a)  $+12 + 8 =$

b)  $13 + 12 =$

c)  $-15 - 20 =$

d)  $-7 - 8 =$

## 2) Opération avec des nombres de signes contraires.

Pour calculer deux nombres de signes contraires :

- le signe du résultat est le signe du nombre qui a la partie numérique la plus grande.
- la partie numérique du résultat est égale à la différence des deux parties numériques des nombres de départ.

Exemples :

Calculer :

a)  $-5 + 3 =$

b)  $20 - 35 =$

c)  $-7 + 17 =$

d)  $17 - 14 =$

### 3) Suite de plusieurs calculs

Méthode :

Calculer

$$A = -3 + 8 - 4 + 12 - 13 - 11 + 10$$

$$A =$$

$$A =$$

$$A =$$

$$B = -2 + 5 - 10 + 14 + 32 - 18 - 15$$

$$B =$$

$$B =$$

$$B =$$

### 4) La règle des signes qui se suivent

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

$$4 + (+5)$$

$$=$$

$$=$$

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

$$-3 - (-7)$$

$$=$$

$$=$$

- un signe « - » suivi d'un signe « + » donne un signe « - »

$$15 - (+7)$$

$$=$$

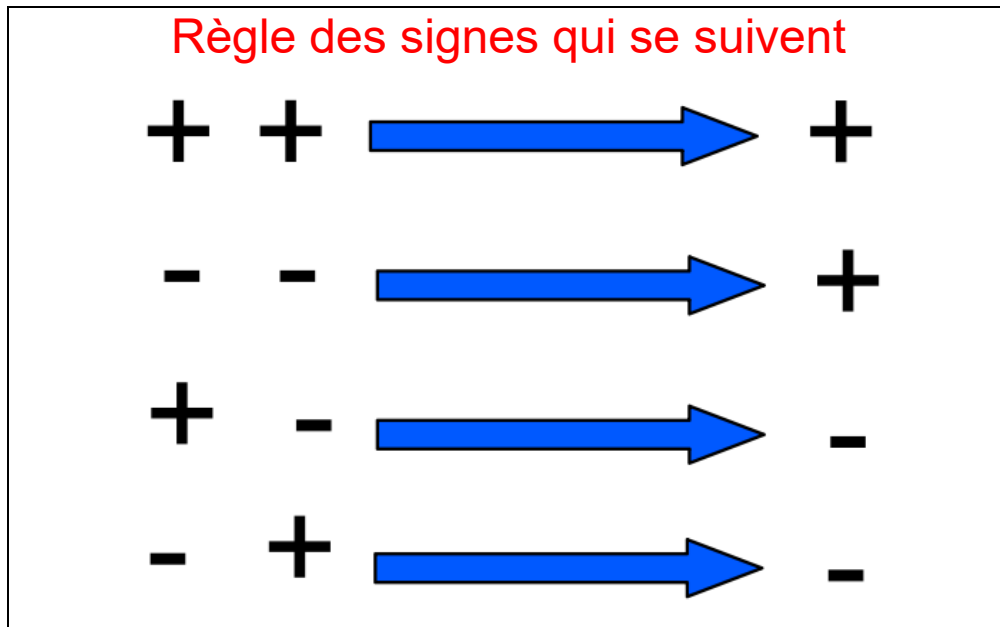
$$=$$

- un signe « + » suivi d'un signe « - » donne un signe « - »

$$-14 + (-5)$$

=

=



Exemples : Calculer

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| $A = -18 - (-6)$<br>$A =$<br>$A =$                   | $C = -18 + (+6)$<br>$C =$<br>$C =$ |
| $B = -18 + (-6)$<br>$B =$<br>$B =$                   | $D = -18 - (+6)$<br>$D =$<br>$D =$ |
| $E = (+5 - 7) - (-8 + 2)$<br>$E =$<br>$E =$<br>$E =$ |                                    |