

## SERIE 6 – Les nombres

Sans calculatrice

## Les nombres relatifs

**Rappel :**Pour **additionner** deux nombres relatifs :

- Si les nombres sont **de même signe**, on **garde le signe** et on les **additionne** :

Exemples :  $(-3) + (-4) = -7$        $(+6) + (+2) = +8$

- Si les nombre sont de **signes contraires**, on détermine le **signe** par celui qui est le **plus éloignée de l'origine (plus grande valeur absolue)** et on effectue la **différence** :

Exemples :  $(-3) + (+8) = +5$        $(-9) + (+5) = -4$

Pour **soustraire** deux nombres relatifs, on **transforme** la **soustraction** en une **addition** en considérant **l'opposé** du 2<sup>ème</sup> nombre.

Exemples :  $(-2) - (-8) = (-2) + (+8) = +6$        $(-5) - (+8) = (-5) + (-8) = -13$

**NB :** L'écriture **simplifiée** nous fera omettre les parenthèses :  $(-2) - (-8) = -2 + 8 = 6$ **Exercice 1 :**

Calculer :

a)  $(-14) + (+8) =$

e)  $-12 - 13 =$

b)  $(-16) + (-8) =$

f)  $15 - 18 =$

c)  $(-23) + (+35) =$

g)  $-17 + 17 =$

d)  $(+13) + (+15) =$

h)  $0 - 5 =$

**Exercice 2 :**

Calculer :

a)  $126 - (-6 + 64) =$

b)  $54 - (-17) + (-9) =$

c)  $7 + 9 + (20 - 5) =$

d)  $(-4) + (-4) + (-4) =$

e)  $3 - 8 - (-8) + (-6) - (-5) =$

f)  $6 - (-7) - (9 - 4 + 1) =$

g)  $26 - (-3 + 7) =$

h)  $6 + (-9 - 18) =$

i)  $-2 + (14 - 54 + 3) - 5 =$

**Rappel :**

Pour **multiplier** ou **diviser** deux nombres relatifs la règle ci-dessous s'applique pour les **signes** :

$$(+)\cdot(+)=(+)$$

$$(+):(+)=(+)$$

$$(-)\cdot(-)=(+)$$

$$(-):(-)=(+)$$

$$(+)\cdot(-)=(-)$$

$$(+):(-)=(-)$$

$$(-)\cdot(+)=(-)$$

$$(-):(+)=(-)$$

**Exercice 3 :**

Calculer :

a)  $(-5)\cdot 7 =$

b)  $(-18):(-3) =$

c)  $(-2)\cdot 3\cdot(-5) =$

d)  $(-5)\cdot 7\cdot(-2)\cdot(-1) =$

e)  $(-4)\cdot(-6)\cdot(-5)\cdot(-3) =$

f)  $(-15)\cdot(-1)\cdot(-1)\cdot(-2):(+5) =$

**Exercice 4 :**

Calculer :

a)  $9\cdot(-8)\cdot(10 - 5\cdot 2) =$

b)  $3\cdot 7 - 7\cdot(-5) - (-8) =$

c)  $38 - (-4\cdot 7) =$

d)  $5\cdot(-8 - 9) =$

e)  $-2\cdot(12 - 4\cdot 2)\cdot 3 =$

---

**Réponses :**

Ex 1 : a) -6 ; b) -24 ; c) +12 ; d) +28 ; e) -25 ; f) -3 ; g) 0 ; h) -5

Ex 2 : a) +68 ; b) +62 ; c) +31 ; d) -12 ; e) +2 ; f) +7 ; g) 22 ; h) -21 ; i) -44

Ex 3 : a) -35 ; b) +6 ; c) +30 ; d) -70 ; e) +360 ; f) +6

Ex 4 : a) 0 ; b) +64 ; c) +66 ; d) -85 ; e) -24