

## Chapitre 6 : Nombres relatifs, le retour- Exercices

Pour les exercices 1 à 20 :

<b>Exercice 1 :</b> (Calculer) $-12+(+13)$	<b>Exercice 6 :</b> (Calculer) $+8-(-18)+(-9)$	<b>Exercice 11 :</b> (Calculer) $-14-(+9)-(+13)-(+13)$	<b>Exercice 16 :</b> (Calculer) $+1-(-3)+(-19)-(+6)-(-3)$
<b>Exercice 2 :</b> (Calculer) $-12-(-5)$	<b>Exercice 7 :</b> (Calculer) $+9-(-18)-(-12)$	<b>Exercice 12 :</b> (Calculer) $-9-(-9)-(+16)+(+14)$	<b>Exercice 17 :</b> (Calculer) $-2-(-9)-(+1)-(-2)-(-10)$
<b>Exercice 3 :</b> (Calculer) $+16-(-18)$	<b>Exercice 8 :</b> (Calculer) $-15-(-10)+(-18)$	<b>Exercice 13 :</b> (Calculer) $-19-(+16)+(-7)+(+9)$	<b>Exercice 18 :</b> (Calculer) $-2+(-5)-(-8)-(-5)-(-11)$
<b>Exercice 4 :</b> (Calculer) $-11-(-4)$	<b>Exercice 9 :</b> (Calculer) $-5-(-1)-(+19)$	<b>Exercice 14 :</b> (Calculer) $-6+(-7)+(-1)-(-1)$	<b>Exercice 19 :</b> (Calculer) $16)-7-(-15)+(-14)-(-9)-(-$
<b>Exercice 5 :</b> (Calculer) $+16-(-19)$	<b>Exercice 10 :</b> (Calculer) $+10-(-20)+(+16)$	<b>Exercice 15 :</b> (Calculer) $+6+(-3)-(-16)+(+10)$	<b>Exercice 20 :</b> (Calculer) $4+(+20)-(+6)-(+13)-(-1)$

Pour les exercices 21 à 36 : : Trouve le nombre permettant d'avoir l'égalité exacte

<b>Exercice 21 :</b> (Chercher) $-19+ \dots\dots\dots=1$	<b>Exercice 25 :</b> (Chercher) $12+ \dots\dots\dots=-9$	<b>Exercice 29 :</b> (Chercher) $-13- \dots\dots\dots=6$	<b>Exercice 33 :</b> (Chercher) $13- \dots\dots\dots=9$
<b>Exercice 22 :</b> (Chercher) $-21+ \dots\dots\dots=-3$	<b>Exercice 26 :</b> (Chercher) $18+ \dots\dots\dots=10$	<b>Exercice 30 :</b> (Chercher) $-16- \dots\dots\dots=10$	<b>Exercice 34 :</b> (Chercher) $12- \dots\dots\dots=-5$
<b>Exercice 23 :</b> (Chercher) $-11+ \dots\dots\dots=10$	<b>Exercice 27 :</b> (Chercher) $-14+ \dots\dots\dots=8$	<b>Exercice 31 :</b> (Chercher) $-21- \dots\dots\dots=-9$	<b>Exercice 35 :</b> (Chercher) $-17- \dots\dots\dots=-4$
<b>Exercice 24 :</b> (Chercher) $-19+ \dots\dots\dots=6$	<b>Exercice 28 :</b> (Chercher) $21+ \dots\dots\dots=5$	<b>Exercice 32 :</b> (Chercher) $15- \dots\dots\dots=-10$	<b>Exercice 36 :</b> (Chercher) $15- \dots\dots\dots=-3$

Pour les exercices 37 à 44 : : Trouve l'erreur

<b>Exercice 37 :</b> (Communiquer) $12-3-1+3$ $=12-2+3$ $=10+3$ $=13$	<b>Exercice 38 :</b> (Communiquer) $2-8-4+2$ $=6-4+2$ $=2+2$ $=4$	<b>Exercice 39 :</b> (Communiquer) $-10-(1-3)$ $=-10-(-2)$ $=-10+2$ $=-12$
<b>Exercice 40 :</b> (Communiquer) $-(-5+1)-4+1$ $=-(-4)-4+1$ $=+4-4+1$ $=8+1$ $=9$	<b>Exercice 41 :</b> (Communiquer) $14-3+2-(-5)$ $=14-3+2-5$ $=11+2-5$ $=13-5$ $=8$	<b>Exercice 42 :</b> (Communiquer) $1-7+(-6-2)$ $=1-7+(-8)$ $=-6+(-8)$ $=-6+8$ $=2$

**Exercice 43 : (Communiquer)**

$$\begin{aligned}
&28 - (3 + 1) - 13 - 7 \\
&= 28 - 4 - 13 - 7 \\
&= 24 - 13 - 7 \\
&= 11 - 7 \\
&= -4
\end{aligned}$$

**Exercice 44 : (Communiquer)**

$$\begin{aligned}
&5 + 10 + 4 - 5 - 13 \\
&= 15 - 4 - 5 - 13 \\
&= 11 - 5 - 13 \\
&= 6 - 13 \\
&= -7
\end{aligned}$$

**Exercice 45 : (Communiquer)**

$$\begin{aligned}
&-55 - 10 + 4 - 5 - 1 \\
&= -65 + 4 - 5 - 1 \\
&= -65 + 4 - 4 \\
&= -65 + 0 \\
&= -65
\end{aligned}$$

**Pour les exercices 46 à 49 :** Fred et George s'affrontent à un jeu de société. Chacun possède des jetons pouvant aller de -10 à +10 points. Les joueurs peuvent échanger des jetons, mais ceux échangés doivent être choisis au hasard.

**Exercice 46 : (Modéliser)**

Fred a 22 points, et George en a 37. Au tour de Fred, celui-ci échange un de ses jetons valant -5 points contre un jeton de George valant +3 points. Qui a le plus de points maintenant ?

**Exercice 47 : (Modéliser)**

Fred a 42 points, et George en a 37. Au tour de Fred, celui-ci échange un de ses jetons valant 7 points contre un jeton de George valant +3 points. Qui a le plus de points maintenant ?

**Exercice 48 : (Modéliser)**

Fred a 27 points, et George en a 34. Au tour de Fred, celui-ci échange un de ses jetons valant -7 points contre un jeton de George valant -3 points. Qui a le plus de points maintenant ?

**Exercice 49 : (Modéliser)**

Fred a -5 points, et George en a 4. Au tour de Fred, celui-ci échange un de ses jetons valant -2 points contre un jeton de George valant +3 points. Qui a le plus de points maintenant ?

**Pour les exercices 50 à 61 :** Calculer astucieusement

**Exercice 50 : (Calculer)**

$$+5 - 3 - 5$$

**Exercice 53 : (Calculer)**

$$-11 - 3 + 1$$

**Exercice 56 : (Calculer)**

$$-8 + 15 - 2$$

**Exercice 59 : (Calculer)**

$$-5 + 19 - 9 - 25$$

**Exercice 51 : (Calculer)**

$$-3 + 4 - 7$$

**Exercice 54 : (Calculer)**

$$-10 + 11 - 1$$

**Exercice 57 : (Calculer)**

$$-2 - 13 - 10 + 5$$

**Exercice 60 : (Calculer)**

$$-11 + 7 + 8 - 14$$

**Exercice 52 : (Calculer)**

$$-3 + 5 - 17$$

**Exercice 55 : (Calculer)**

$$-17 - 8 + 7$$

**Exercice 58 : (Calculer)**

$$-17 + 14 + 7 - 4$$

**Exercice 61 : (Calculer)**

$$-12 - 13 - 7 + 2$$

**Pour les exercices 62 à 73 :**

**Exercice 62 : (Calculer)**

$$-(-98)$$

**Exercice 65 : (Calculer)**

$$-(-(-69))$$

**Exercice 68 : (Calculer)**

$$- (+ (- (-22)))$$

**Exercice 71 : (Calculer)**

$$- (- (+ (+ (-30))))$$

**Exercice 63 : (Calculer)**

$$-(-65)$$

**Exercice 66 : (Calculer)**

$$- (- (-39))$$

**Exercice 69 : (Calculer)**

$$+ (- (- (-53)))$$

**Exercice 72 : (Calculer)**

$$- (- (+ (- (-92))))$$

**Exercice 64 : (Calculer)**

$$-(-99)$$

**Exercice 67 : (Calculer)**

$$- (- (-28))$$

**Exercice 70 : (Calculer)**

$$- (- (- (-38)))$$

**Exercice 73 : (Calculer)**

$$+ (- (+ (- (+42))))$$

**Exercice 74 : (Chercher)**

En faisant différents essais à l'aide de la calculatrice, faire une hypothèse sur le fonctionnement des multiplications pour les nombres négatifs.