

## Opérations sur les nombres relatifs

### Exercice 1

Détermine le signe des quotients donnés.

	Quotient	Positif	Négatif
a.	$\frac{12 \times (-2)}{(-4) \times (-8)}$		
b.	$\frac{1 \times (-2) \times 3}{4 \times (-7)}$		
c.	$\frac{-2,1}{(-12) \times (-4,2)}$		
d.	$\frac{-4,5 \times (-2) \times 3}{(-5,2) \times 3,8}$		
e.	$\frac{11 \times (-3)}{(-5) \times (-4)}$		
f.	$\frac{-4 \times 2}{(-5) \times 3}$		
g.	$\frac{-11 \times (-3) \times (-2)}{6 \times (-7)}$		

### Exercice 2

Effectue les calculs suivants.

- |                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| a. $12 \times (-5) = \dots$ | g. $(-15) \times 75 = \dots$  |
| b. $-8 \times (-6) = \dots$ | h. $-6 - (-5) = \dots$        |
| c. $(-56) \div 7 = \dots$   | i. $(-8) \div (-5) = \dots$   |
| d. $\frac{24}{-6} = \dots$  | j. $-\frac{5}{8} = \dots$     |
| e. $-6 - 12 = \dots$        | k. $35 - (-42) = \dots$       |
| f. $-5,5 + 5,05 = \dots$    | l. $-5,5 \times 5,05 = \dots$ |

### Exercice 3

Voici un relevé des températures  $T$  minimales, en degrés Celsius, dans une base du Pôle Nord une semaine de janvier.

Jour	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di
$T$	-23	-31	-28	-25	-19	-22	-20

- a. Calcule la température minimale moyenne de cette semaine (somme des températures divisée par le nombre de jours).

- b. Cette moyenne est deux fois plus petite que celle d'une semaine du mois de mai. Quelle est donc la température minimale moyenne d'une semaine du mois de mai ?

### Exercice 4

Effectue en soulignant les calculs intermédiaires.

$A = 15 + 5 \times (-8)$	$G = (15 + 5) \times (-8)$
$A = \dots$	$G = \dots$
$A = \dots$	$G = \dots$
$B = (-8) \div 4 - 5$	$H = (-8) \div (4 - 5)$
$B = \dots$	$H = \dots$
$B = \dots$	$H = \dots$
$C = 19 - 12 \div (-4)$	$I = (19 - 12) \div (-4)$
$C = \dots$	$I = \dots$
$C = \dots$	$I = \dots$
$D = -10 + 10 \times (-4)$	$J = (-10 + 10) \times (-4)$
$D = \dots$	$J = \dots$
$D = \dots$	$K = 8 \times (-2) - 9 \div (-3)$
$E = \frac{-9 \times 4}{6 \times (-2)}$	$K = \dots$
$E = \dots$	$K = \dots$
$E = \dots$	$K = \dots$
$F = \frac{-3 - 6 \times (-3)}{2 \times (-3)}$	$L = 9 \times (-2) \div (-3) \times 3$
$F = \dots$	$L = \dots$
$F = \dots$	$L = \dots$

### Exercice 5

Retrouve les parenthèses qui manquent pour que les égalités soient vraies. Vérifie ensuite le calcul.

a.  $-4 \times -5 + 1 - 5 \times -2 = 26$

b.  $-4 \times -5 + 3 - 3 \times 4 - 1 = 19$

c.  $-5 + 2 \times -3 \div 7 - 5 \times -0,5 = -9$

### Exercice 6

Soit le programme de calcul suivant

- Choisis un nombre.
- Soustrais 10 à ce nombre.
- Multiplie le résultat par -5.
- Ajoute le quintuple du nombre de départ.

Exécute ce programme de calcul :

pour  $x = 3$

pour  $x = 10$

pour  $x = -2$

pour  $x = -10$