

### Exercice 1

Simplifie les sommes en supprimant les parenthèses et les signes qui ne sont pas nécessaires.

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| A = 48 + (−45)    | F = −10 + (−15) |
| A = 48 ... 45     | F = .....       |
| B = −14 + (−54)   | G = 10 + (−15)  |
| B = ... 14 ... 54 | G = .....       |
| C = −43 + (−41)   | H = −40 + (−31) |
| C = ... 43 ... 41 | H = .....       |
| D = 27 + (−90)    | I = −5 + (−46)  |
| D = 27 ... 90     | I = .....       |
| E = −21 + (−11)   |                 |
| E = .....         |                 |

### Exercice 2

Relie chaque expression à son écriture équivalente.

|                  |            |
|------------------|------------|
| (− 8) + (− 16) • | • 8 − 16   |
| (+ 8) + (− 16) • | • 8 + 16   |
| (− 8) − (− 16) • | • − 8 + 16 |
| (− 8) − (+ 16) • | • − 8 − 16 |
| (+ 8) + (+ 16) • |            |

### Exercice 3

Complète le tableau.

|    | Écriture avec parenthèses | Écriture simplifiée |
|----|---------------------------|---------------------|
| a. | −3−6+(−5)                 |                     |
| b. | 6+(−7)−3−(−5)             |                     |
| c. |                           | 12−3+8−7            |
| d. |                           | −6−8+5−13           |
| e. |                           | −7−2−9+8            |
| f. | −5−(−8)+13−7              |                     |
| g. |                           | 9−12+13+6−3         |

### Exercice 4

Donne une écriture simplifiée de chaque expression en supprimant les parenthèses et les signes qui ne sont pas nécessaires.

- (− 5) + (− 3)
- (− 4) − (+ 6)
- (+ 9) − (− 3)
- (+ 4) + (+ 7)
- (− 0,5) − (+ 4,5)
- (+ 1,7) − (− 3,4)
- (− 2,6) + (− 4)
- (+ 17) − (− 5) + (+ 4) − (+ 5) − (− 3)
- (− 15) + (+ 3,5) − (− 7,9) + (− 13,6)



### Exercice 5

Effectue les calculs suivants.

- |             |              |
|-------------|--------------|
| a. 5 − 14   | e. 53 − 18   |
| b. 8 − 13   | f. − 28 − 12 |
| c. − 6 − 6  | g. − 17 + 17 |
| d. − 13 + 9 | h. 0 − 89    |

### Exercice 6

Pour chaque expression, regroupe astucieusement puis calcule.

- P = 18−7+9−18−9+7  
P = 18 −.....−7 + .... + 9 −.....  
P = .....  
Q = −3+24−17+6  
Q = .....  
Q = .....  
Q = .....  
R = 14−4+8−8+7  
R = .....  
R = .....  
S = 13,36+4+6−3,36  
S = .....  
S = .....  
S = .....

### Exercice 7

Calcule en regroupant les termes de même signe.

$$A = 5 + 13 - 4 + 3 - 6$$

$$B = - 7 + 5 - 4 - 8 + 13$$

$$C = - 8 + 5 - 4 + 3 + 4$$

### Exercice 8

Recopie et complète le tableau suivant.

| $a$ | $b$ | $c$ | $a + b - c$ | $a - (b + c)$ |
|-----|-----|-----|-------------|---------------|
| 10  | - 3 | 8   |             |               |
| - 6 | - 5 | 2   |             |               |
| 3   | - 8 | - 2 |             |               |
| 7   | - 2 | - 5 |             |               |

### Exercice 9

|                        | Débit | Crédit |
|------------------------|-------|--------|
| Solde de début de mois |       | 125    |
| Salaire                |       | 1 350  |
| Loyer                  | 650   |        |
| Chèque                 | 35    |        |
| Remboursement          |       | 75     |
| Courses                | 430   |        |

a. Écris une somme algébrique qui donnera le solde de fin de mois.

b. Calcule ce nouveau solde.

### Exercice 10

|     | A | B | C | D |
|-----|---|---|---|---|
| I   |   |   |   |   |
| II  |   |   |   |   |
| III |   |   |   |   |
| IV  |   |   |   |   |

#### Horizontalement

I : Opposé de 8 ♦ Positif et négatif à la fois.

II :  $-13 + 215 - 7 - 6$ .

III : Opposé de  $- 5$  ♦  $- (- 6 - 6)$ .

IV :  $- 0,5 + 1,5$  ♦ Opposé de l'opposé de 6.

#### Verticalement

A : Entier relatif compris entre  $- 15,6$  et  $- 14,9$ .

B :  $(- 3 + 7) - (4 - 88)$  ♦  $(- 4) - (- 5)$ .

C :  $52 + 34 - (35 - 41) - (8 - 7)$ .

D :  $(- 3) - (- 3)$  ♦ 2 dizaines et 6 unités.

### Exercice 11

#### Températures de la semaine

| Jour     | Maximum | Minimum |
|----------|---------|---------|
| Lundi    | - 7     | - 11    |
| Mardi    | - 3     | - 8     |
| Mercredi | 3       | - 8     |
| Jeudi    | 5       | - 8     |
| Vendredi | 0       | - 10    |
| Samedi   | 7       | - 7     |
| Dimanche | 3       | - 9     |

a. Pour chaque jour de la semaine, calcule l'écart de température.

b. Range les jours de la semaine dans l'ordre décroissant de leur écart de température.

### Exercice 12

Voici des températures relevées dans plusieurs villes de France, exprimées en °C.

|          | Matin | Midi | Soir |
|----------|-------|------|------|
| Lille    | - 4   | 1    | - 1  |
| Bordeaux | 2     | 4    | 3    |
| Toulouse | 5     | 9    | 6    |
| Nancy    | - 10  | - 6  | - 7  |
| Paris    | - 2   | 0    | - 3  |
| Caen     | 0     | 2    | - 2  |
| Poitiers | 4     | 7    | 2    |

a. Range ces villes dans l'ordre croissant de leur température du matin.

b. Range ces villes dans l'ordre décroissant de leur température du soir.

c. Calcule la température moyenne de la journée pour Bordeaux, Toulouse et Poitiers.

d. Range ces trois villes dans l'ordre croissant de leur température moyenne journalière.