

1 Effectuer les calculs.

- a. $(-16) + 5$ b. $(-9) + (-7)$
 c. $-8,5 + 13$ d. $12 + (-12)$
 e. $10 + (-0,6)$ f. $(-3,2) + (-2,7)$

► Revoir p. 100-101

2 a. Ce matin, il faisait -8°C . À midi, la température avait augmenté de 5°C .

- Quelle est la température à midi ?
 b. Aydan prend l'ascenseur au 4^e étage. Il descend de 7 étages pour récupérer son parapluie dans sa voiture.
 ► À quel niveau le parking se situe-t-il ?
 c. Un plongeur est à 12 m sous le niveau de la mer. Il descend encore de 9 m.
 ► À quelle profondeur est-il alors ?
 d. En gare de Colmar, 56 passagers descendent du train et 71 y montent.
 ► Quelle est la variation du nombre de passager en gare de Colmar ?

► Revoir p. 100-101

3 Calculer en détaillant les étapes.

$A = -27 + [13 + (-18)]$
 $B = 20 \times 5 + [-7 + (-9)]$
 $C = 5,27 \times (-5 + 5 \times 3)$

► Revoir p. 100-101

4 Transformer chaque soustraction en addition, puis calculer.

- a. $8 - (-10) = \dots + \dots = \dots$
 b. $-7 - (-5)$
 c. $-3 - (+7)$
 d. $5,5 - (+6)$

► Revoir p. 101

5 Effectuer les calculs.

- a. $(-15) - (+7)$ b. $(-9) - (-12)$
 c. $-5,6 - (+2,3)$ d. $7 - (-7)$
 e. $15 - (-2,8)$ f. $(-4,7) - (-5,6)$

► Revoir p. 101

6 Écrire chaque expression, puis effectuer le calcul.

- a. La somme de 8 et de l'opposé de 13.
 b. La différence de -7 et de -4 .
 c. La différence de l'opposé de $-6,5$ et de 9.

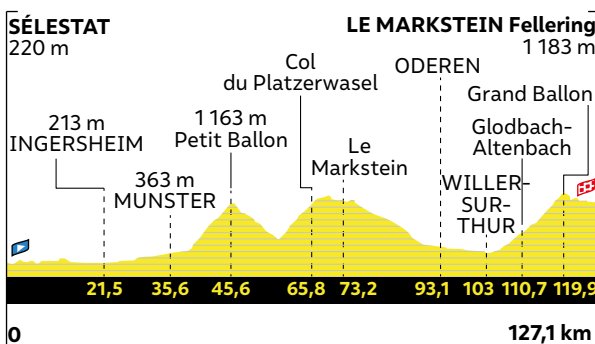
► Revoir p. 101

7 Calculer en écrivant les étapes.

- a. $-7 + 10 + (-4)$
 b. $-3 - (-8) + 12$
 c. $5 + (-9) + (-16)$
 d. $-9,5 + 8 - 7,3 - (-8)$
 e. $4,8 - (+6) + (-10) - (+3)$
 f. $-14 + 22,5 - (-8) - (+7)$

► Revoir p. 101

8 Ce document détaille le profil de la 7^e étape du Tour de France Femmes en 2022. On s'intéresse au profil de la course entre le Petit et le Grand Ballon.



- a. Quelle est l'altitude du Petit Ballon ?
 b. Entre le Petit Ballon et le Grand Ballon, on a les dénivelés suivants :
 • une première descente de 580 m, suivie d'une montée de 750 m.
 • une longue descente de 800 m,
 • une montée raide de 890 m.
 Quelle est approximativement l'altitude du Grand Ballon ?
 c. Quelle distance, en km, les cyclistes ont-elles parcourue entre le Petit Ballon et le Grand Ballon ?

► Revoir p. 101

- 1 a. $(-16) + 5 = -11$ b. $(-9) + (-7) = -16$
 c. $-8,5 + 13 = 4,5$ d. $12 + (-12) = 0$
 e. $10 + (-0,6) = 9,4$ f. $(-3,2) + (-2,7) = -5,9$

► Pour retravailler : Exercices 13 à 18

- 2 a. $-8 + 5 = -3$
 La température à midi est de $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 b. $4 + (-7) = -3$
 Le parking se situe à l'étage -3 .
 c. $-12 + (-9) = -21$
 Le plongeur est à une profondeur de -21 m .
 d. $-56 + 71 = 15$
 Il y a une variation de $+15$ passagers en gare de Colmar.

► Pour retravailler : Exercices 19 et 20

- 3 $A = -27 + [13 + (-18)]$
 $A = -27 + (-5)$
 $A = -33$

$$B = 20 \times 5 + [-7 + (-9)]$$

$$B = 100 + (-16)$$

$$B = 84$$

$$C = 5,27 \times (-5 + 5 \times 3)$$

$$C = 5,27 \times (-5 + 15)$$

$$C = 5,27 \times 10$$

$$C = 52,7$$

► Pour retravailler : Exercices 25 et 26

- 4 a. $8 - (-10) = 8 + 10 = 18$
 b. $-7 - (-5) = -7 + 5 = -2$
 c. $-3 - (+7) = -3 + (-7) = -10$
 d. $5,5 - (+6) = 5,5 + (-6) = -0,5$

► Pour retravailler : Exercices 29 à 31

- 5 a. $(-15) - (+7) = (-15) + (-7) = -22$
 b. $(-9) - (-12) = (-9) + (+12) = 3$
 c. $-5,6 - (+2,3) = -5,6 + (-2,3) = -7,9$
 d. $7 - (-7) = 7 + (+7) = 14$
 e. $15 - (-2,8) = 15 + (+2,8) = 17,8$
 f. $(-4,7) - (-5,6) = -4,7 + (+5,6) = 0,9$

► Pour retravailler : Exercices 32 à 38

- 6 a. $8 + (-13) = -5$
 b. $-7 - (-4) = -7 + 4 = -3$
 c. $-(-6,5) - 9 = 6,5 + (-9) = -2,5$

► Pour retravailler : Exercices 43 et 44

- 7 a. $-7 + 10 + (-4) = -7 + (-4) + 10$
 $= -11 + 10$
 $= -1$
 b. $-3 - (-8) + 12 = -3 + 8 + 12$
 $= -3 + 20$
 $= 17$
 c. $5 + (-9) + (-16) = 5 + (-25)$
 $= -20$
 d. $-9,5 + 8 - 7,3 - (-8) = -9,5 + 8 + (-7,3) + (+8)$
 $= -9,5 + (-7,3) + 8 + 8$
 $= -16,8 + 16$
 $= -0,8$
 e. $4,8 - (+6) + (-10) - (+3) = 4,8 + (-6) + (-10) + (-3)$
 $= 4,8 + (-19)$
 $= -14,2$
 f. $-14 + 22,5 - (-8) - (+7) = -14 + 22,5 + 8 - 7$
 $= -14 - 7 + 22,5 + 8$
 $= -21 + 30,5$
 $= 9,5$

► Pour retravailler : Exercices 56 à 60

- 8 a. Le Petit Ballon est à $1\,163\text{ m}$ d'altitude.
 b. Dénivelé global
 $= -580\text{ m} + 750\text{ m} - 800\text{ m} + 890\text{ m}$
 $= -580\text{ m} - 800\text{ m} + 750\text{ m} + 890\text{ m}$
 $= -1\,380\text{ m} + 1\,640\text{ m}$
 $= 260\text{ m}$

$$\text{Altitude}_{\text{Grand Ballon}} = \text{Altitude}_{\text{Petit Ballon}} + \text{dénivelé global}$$

$$= 1\,163\text{ m} + 260\text{ m}$$

$$= 1\,423\text{ m}$$

Le Grand ballon se situe approximativement à $1\,423\text{ m}$ d'altitude.

- c. Distance $= 119,9\text{ km} - 45,6\text{ km}$
 $= 74,3\text{ km}$

Les cyclistes ont parcouru environ $74,3\text{ km}$ entre le Petit Ballon et le Grand Ballon.

► Pour retravailler : Exercices 63 et 64