

<b>Corrigés : Calculer une somme de relatifs décimaux</b>
---

**1**

$$A = (+17) + (-5) + (+4) + (+5) + (-3)$$

$$\begin{aligned} A &= (+17) + (-5) + (+4) + (+5) + (-3) \\ &= [(+17) + (+4) + (+5)] + [(-5) + (-3)] \\ &= (+26) + (-8) \\ &= 18 \end{aligned}$$

$$B = (-12) + (-4) + (+7) + (+8) + (-6)$$

$$\begin{aligned} B &= (-12) + (-4) + (+7) + (+8) + (-6) \\ &= [(+7) + (+8)] + [(-12) + (-4) + (-6)] \\ &= (+15) + (-22) \\ &= -7 \end{aligned}$$

$$C = (-3) + (+5,4) + (-4,8) + (+6,6) + (-1)$$

$$\begin{aligned} C &= (-3) + (+5,4) + (-4,8) + (+6,6) + (-1) \\ &= [(+6,6) + (+5,4)] + [(-3) + (-4,8) + (-1)] \\ &= (+12) + (-8,8) \\ &= 3,2 \end{aligned}$$

$$D = (+1,2) + (+4,2) + (+7,1) + (-6,7)$$

$$\begin{aligned} D &= (+1,2) + (+4,2) + (+7,1) + (-6,7) \\ &= [(+1,2) + (+4,2) + (+7,1)] + (-6,7) \\ &= (+12,5) + (-6,7) \\ &= 5,8 \end{aligned}$$

**2**

$$E = (+12) - (-6) + (-2) + (+7) - (+8)$$

$$\begin{aligned} E &= (+12) - (-6) + (-2) + (+7) - (+8) \\ &= (+12) + (+6) + (-2) + (+7) + (-8) \\ &= [(+12) + (+6) + (+7)] + [(-2) + (-8)] \\ &= (+25) + (-10) = 15 \end{aligned}$$

$$F = (-20) - (+14) + (+40) + (-12) - (-10)$$

$$\begin{aligned} F &= (-20) - (+14) + (+40) + (-12) - (-10) \\ &= (-20) + (-14) + (+40) + (-12) + (+10) \\ &= [(+40) + (+10)] + [(-20) + (-14) + (-12)] \\ &= (+50) + (-46) = 4 \end{aligned}$$

$$G = (-7,1) - (-3,2) - (+1,5) + (+8,4)$$

$$\begin{aligned} G &= (-7,1) - (-3,2) - (+1,5) + (+8,4) \\ &= (-7,1) + (+3,2) + (-1,5) + (+8,4) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= [(+3,2) + (+8,4)] + [(-7,1) + (-1,5)] \\ &= (+11,6) + (-8,6) = 3 \end{aligned}$$

$$H = (+1) - (-6,8) + (-10,4) + (+7,7) - (+2)$$

$$\begin{aligned} H &= (+1) - (-6,8) + (-10,4) + (+7,7) - (+2) \\ &= (+1) + (+6,8) + (-10,4) + (+7,7) + (-2) \\ &= [(+1) + (+6,8) + (+7,7)] + [(-10,4) + (-2)] \\ &= (+15,5) + (-12,4) = 3,1 \end{aligned}$$

**3**

$$R = (-3 + 9) - (4 - 11) - (-5 - 6)$$

$$\begin{aligned} R &= (-3 + 9) - (4 - 11) - (-5 - 6) \\ &= 6 - (-7) - (-11) \\ &= 6 + 7 + 11 = 24 \end{aligned}$$

$$S = -3 + 12 - (13 - 8) - (3 + 8)$$

$$= -3 + 12 - 5 - 11 = 12 - 19 = -7$$

$$T = -3 - [4 - (3 - 9)]$$

$$\begin{aligned} T &= -3 - [4 - (-6)] = -3 - [4 + 6] \\ &= -3 - 10 = -13 \end{aligned}$$

**4**

$$\begin{aligned} \text{a. } \diamond 7 \diamond 3 &= -4 \\ -7 + 3 &= -4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. } \diamond 13 \diamond 8 &= -21 \\ -13 - 8 &= -21 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c. } \diamond 3,7 \diamond 8,4 &= 4,7 \\ -3,7 + 8,4 &= 4,7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d. } \diamond 45 \diamond 72 &= -27 \\ +45 - 72 &= -27 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{e. } \diamond 2 \diamond 7 \diamond 13 &= -8 \\ -2 + 7 - 13 &= -8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{f. } \diamond 1,5 \diamond 2,3 \diamond 4,9 &= -5,7 \\ +1,5 - 2,3 - 4,9 &= -5,7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{g. } \diamond 8 \diamond 5 \diamond 12 \diamond 2 &= 13 \\ +8 - 5 + 12 - 2 &= 13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{h. } \diamond 7 \diamond 14 \diamond 18 \diamond 3 &= -22 \\ +7 - 14 - 18 + 3 &= -22 \end{aligned}$$

<b>AUTOEVALUATION</b>
-----------------------

**5** Transforme les soustractions suivantes en additions puis effectue-les.

$$\text{a. } (+9) - (+12) = (+9) + (-12) = -3$$

$$\text{b. } (-10) - (+6) = (-10) + (-6) = -16$$

$$\text{c. } (-2) - (-17) = (-2) + (+17) = +15$$

$$\text{d. } (-13) - (-5) = (-13) + (+5) = -8$$

$$\text{e. } (+8) - (-1) = (+8) + (+1) = +9$$

$$\text{f. } 0 - (-72) = 0 + (+72) = +72$$