

## ♥ Opérations sur les entiers

**Exercice 1 : Pose et effectue les trois additions suivantes :**

- $3\,599 + 852$
- $9\,841 + 8\,900$
- $3\,660 + 1\,635$

**Exercice 2 : Pose et effectue les trois soustractions suivantes :**

- $3\,220 - 1\,904$
- $7\,725 - 3\,732$
- $8\,532 - 4\,021$

**Exercice 3 : Pose et effectue les trois multiplications suivantes :**

- $5\,393 \times 3\,908$
- $9\,330 \times 4\,891$
- $6\,669 \times 1\,342$

**Exercice 4 : Pose et effectue les trois divisions euclidiennes suivantes :**

On écrira ensuite l'opération en ligne.

- La division (euclidienne) de 1 659 par 7
- La division (euclidienne) de 9 359 par 82
- La division (euclidienne) de 2 179 par 467

## ♥ Opérations sur les entiers - Correction -

Exercice 1 : Pose et effectue les trois additions suivantes :

- $3\,599 + 852 = 4\,451$

$$\begin{array}{r} \phantom{+} 3 \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ + \phantom{3} 5 \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{+} \phantom{3} 8 \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \hline 4 \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \end{array}$$

Carries: 1, 1, 1

- $9\,841 + 8\,900 = 18\,741$

$$\begin{array}{r} \phantom{+} 9 \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ + \phantom{9} 8 \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{+} \phantom{9} 8 \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \hline 1 \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \end{array}$$

Carries: 1, 1

- $3\,660 + 1\,635 = 5\,295$

$$\begin{array}{r} \phantom{+} 3 \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ + \phantom{3} 6 \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{+} \phantom{3} 1 \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \hline 5 \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \end{array}$$

Carry: 1

## ♥ Opérations sur les entiers - Correction -

Exercice 2 : Pose et effectue les trois soustractions suivantes :

•  $3\,220 - 1\,904 = 1\,316$

$$\begin{array}{r} 3\overset{1}{2}2\overset{1}{0} \\ - \underset{1}{1}9\underset{1}{0}4 \\ \hline 1316 \end{array}$$

•  $7\,725 - 3\,732 = 3\,993$

$$\begin{array}{r} 7\overset{1}{7}\overset{1}{2}5 \\ - \underset{1}{3}\underset{1}{7}32 \\ \hline 3993 \end{array}$$

•  $8\,532 - 4\,021 = 4\,511$

$$\begin{array}{r} 8532 \\ - 4021 \\ \hline 4511 \end{array}$$

## ♥ Opérations sur les entiers - Correction -

**Exercice 3 : Pose et effectue les trois multiplications suivantes :**

- $5\,393 \times 3\,908 = 21\,075\,844$

$$\begin{array}{r}
 \phantom{\times} \phantom{000} 5\,393 \\
 \phantom{\times} \phantom{000} 3\,908 \\
 \hline
 \phantom{\times} \phantom{000} 4\,3144 \\
 \phantom{\times} \phantom{000} \phantom{0} \\
 \phantom{\times} \phantom{00} 4\,8537 \\
 \phantom{\times} \phantom{00} 1\,6179 \\
 \hline
 \phantom{\times} 2\,1075844
 \end{array}$$

- $9\,330 \times 4\,891 = 45\,633\,030$

$$\begin{array}{r}
 \phantom{\times} \phantom{0000} 9\,330 \\
 \phantom{\times} \phantom{0000} 4\,891 \\
 \hline
 \phantom{\times} \phantom{0000} 9\,330 \\
 \phantom{\times} \phantom{0000} \phantom{0} 8\,3970 \\
 \phantom{\times} \phantom{0000} \phantom{0} \phantom{0} 7\,4640 \\
 \phantom{\times} \phantom{0000} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} 3\,7320 \\
 \hline
 \phantom{\times} 45\,633\,030
 \end{array}$$

- $6\,669 \times 1\,342 = 8\,949\,798$

$$\begin{array}{r}
 \phantom{\times} \phantom{0000} 6\,669 \\
 \phantom{\times} \phantom{0000} 1\,342 \\
 \hline
 \phantom{\times} \phantom{0000} 1\,3338 \\
 \phantom{\times} \phantom{0000} \phantom{0} 2\,6676 \\
 \phantom{\times} \phantom{0000} \phantom{0} \phantom{0} 2\,0007 \\
 \phantom{\times} \phantom{0000} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} 6\,669 \\
 \hline
 \phantom{\times} 8\,949\,798
 \end{array}$$

## ♥ Opérations sur les entiers - Correction -

**Exercice 4 : Pose et effectue les trois divisions euclidiennes suivantes :**

On écrira ensuite l'opération en ligne.

$$\begin{array}{r|l} 1659 & 7 \\ \hline & 237 \\ \hline & 0 \end{array}$$

$$1659 = 7 \times 237 + 0 \text{ et } 0 < 7$$

---

$$\begin{array}{r|l} 9359 & 82 \\ \hline & 114 \\ \hline & 11 \end{array}$$

$$9359 = 82 \times 114 + 11 \text{ et } 11 < 82$$

---

$$\begin{array}{r|l} 2179 & 467 \\ \hline & 4 \\ \hline & \end{array}$$

$$2179 = 467 \times 4 + 311 \text{ et } 311 < 467$$

---