

**C1: Mettre en œuvre un algorithme de calcul posé (addition soustraction multiplication d'entiers)**

**Activités Niveau 2 étoiles**

Pages 2 et 3 : Activités individuelles avec corrigé

Pages 4 à 8 : Fiches d'activités pour les élèves pour passation sur feuille

Tableaux d'aide à photocopier pour passation sur feuille

<p><b>• Pour additionner ou soustraire deux nombres entiers</b></p>																																																																	
<p>1. On cherche d'abord un ordre de grandeur en arrondissant les nombres</p>	<p>2. On effectue le calcul</p>	<p>3. On vérifie que le résultat correspond à l'ordre de grandeur</p>																																																															
<b>187 632 + 304 789 ?</b>		<b>492 421 – 187 632 ?</b>																																																															
<b>C'est à peu près 200 000 + 300 000 soit 500 000</b>		<b>C'est à peu près 500 000 – 200 000 soit 300 000</b>																																																															
$\begin{array}{r} 187632 \\ + 304789 \\ \hline 492421 \end{array}$		$\begin{array}{r} 492421 \\ - 187632 \\ \hline 304789 \end{array}$																																																															
<b>492 421 est proche de 500 000</b>		<b>304 789 est proche de 300 000</b>																																																															
<p><b>• Pour multiplier deux nombres entiers</b></p>																																																																	
<p>1. On cherche d'abord un ordre de grandeur en arrondissant les nombres au multiple de 10, 100, 1 000 ....le plus proche</p>	<p>2. On effectue le calcul</p>	<p>3. On vérifie que le résultat correspond à l'ordre de grandeur</p>																																																															
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center; padding: 5px;"><b>1 321 x 298</b></td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center; padding: 5px;"><b>C'est à peu près 1 300 x 300 soit 390 000</b></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">1</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">3</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">2</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;"><b>x</b></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">2</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">9</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">1</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">0</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">5</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">6</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">1</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">1</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">8</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">8</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">9</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">2</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">6</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">4</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">1</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">.</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">3</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">9</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">3</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">6</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">5</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center; padding: 5px;"><b>393 658 est proche de 390 000</b></td> </tr> </table>			<b>1 321 x 298</b>							<b>C'est à peu près 1 300 x 300 soit 390 000</b>										1	3	2	1	<b>x</b>				2	9	8			1	0	5	6	8		1	1	8	8	9	.		2	6	4	1	.	.		3	9	3	6	5	8	<b>393 658 est proche de 390 000</b>						
<b>1 321 x 298</b>																																																																	
<b>C'est à peu près 1 300 x 300 soit 390 000</b>																																																																	
			1	3	2	1																																																											
<b>x</b>				2	9	8																																																											
		1	0	5	6	8																																																											
	1	1	8	8	9	.																																																											
	2	6	4	1	.	.																																																											
	3	9	3	6	5	8																																																											
<b>393 658 est proche de 390 000</b>																																																																	

**Activités \*\***

6. Calcule ces additions en disposant à chaque fois les nombres sur la feuille

a. 12 832 + 5 183 + 1253	d. 60 152 + 1 085
b. 3 536 + 16 842	e. 35 863 + 4 187
c. 3 155 + 1 827 + 4 231	f. 6 263 + 389 + 28 045

Corrigé

a.

	1	2	8	3	2
+		5	1	8	3
+		1	2	5	3
	1	9	2	6	8

b.

		3	5	3	6
+	1	6	8	4	2
	2	0	3	7	8

c.

	3	1	5	5
+	1	8	2	7
+	4	2	3	1
	9	2	1	3

d.

	6	0	1	5	2
+		1	0	8	5
	6	1	2	3	7

e.

	3	5	8	6	3
+		4	1	8	7
	4	0	0	5	0

f.

		6	28	6	3
+			3	8	9
+	2	8	0	4	5
	31	4	6	9	7

7. Calcule ces soustractions en disposant à chaque fois les nombres sur la feuille

a. 13 832 – 5 921	d. 6 152 - 1 563
b. 7 045 -6 224	e. 12 863 – 8 972
c. 3 586 – 1 087	f. 16 063 - 2 945

Corrigé : a. 7 911 ; b. 821 ; c. 2 499 ; d. 4 589 ; e. 3 891 ; f. 13 118

8. Calcule ces multiplications en disposant à chaque fois les nombres sur la feuille

a. 5 802 x 705	c. 2 037 x 520
b. 7 045 x 864	d. 4 600 x 685

Corrigé

<p>a.</p> $\begin{array}{r} 5\ 8\ 0\ 2 \\ \times 7\ 0\ 5 \\ \hline 2\ 9\ 0\ 1\ 0 \\ 4\ 0\ 6\ 1\ 4\ 0\ 0 \\ \hline 4\ 0\ 9\ 0\ 4\ 1\ 0 \end{array}$	<p>b.</p> $\begin{array}{r} 7\ 0\ 4\ 5 \\ \times 8\ 6\ 4 \\ \hline 2\ 8\ 1\ 8\ 0 \\ 4\ 2\ 2\ 7\ 0\ 0 \\ 5\ 6\ 3\ 6\ 0\ 0\ 0 \\ \hline 6\ 0\ 8\ 6\ 8\ 8\ 0 \end{array}$
<p>c.</p> $\begin{array}{r} 2\ 0\ 3\ 7 \\ \times 5\ 2\ 0 \\ \hline 4\ 0\ 7\ 4\ 0 \\ 1\ 0\ 1\ 8\ 5\ 0\ 0 \\ \hline 1\ 0\ 5\ 9\ 2\ 4\ 0 \end{array}$	<p>d.</p> $\begin{array}{r} 4\ 6\ 0\ 0 \\ \times 6\ 8\ 5 \\ \hline 2\ 3\ 0\ 0\ 0 \\ 3\ 6\ 8\ 0\ 0\ 0 \\ 2\ 7\ 6\ 0\ 0\ 0\ 0 \\ \hline 3\ 1\ 5\ 1\ 0\ 0\ 0 \end{array}$

9. Pour chaque opération A, B, C et D

- a. évalue l'ordre de grandeur des résultats (à la centaine la plus proche)
- b. trouve la somme exacte en posant l'opération demandée
- c. vérifie que le résultat correspond à l'ordre de grandeur

A ▶ 58 027+13 788    B ▶ 81 041 - 40 725    C ▶ 48 295 + 11 835 + 17 003    D ▶ 18 056 x 871

Exemple : **5 026 + 8 718 ?**

a. **5 026 + 8 718** → 5 000 + 8 700 = 13 700

b.

	dm	m	c	d	u
		5	0	2	6
+		8	7	1	8
	1	3	7	4	4

c. 13 744 est proche de 13 700

Corrigé

A ▶ a. 58 000 + 13 800 = 71 800

b. 71 815

c. 71 815 est proche de 71 800

B ▶ a. 81 000 - 40 700 = 40 300

b. 40 316

c. 40 316 est proche de 40 300

C ▶ a. 48 300 + 11 800 + 17 000 = 77 100

b. 77 133

c. 77 133 est proche de 77 100

D ▶ a. 18 100 x 900 = 16 290 000

b. 15 726 776

c. 15 726 776 est proche de 16 290 000 (les

deux nombres sont de l'ordre de 16 millions)

10. devinette : trouve les chiffres qui manquent

	m	c	d	u
	...	2	.....	2
+	4	....	7	9
	5	8	6	....

	dm	m	c	d	u
	8	....	2	6	6
+	...	5	....	5	3
	9	1	8	...	....

	dm	m	c	d	u
	1	0	...	.....	9
-		2	9	9	6
	...	...	3	2	....

		c	d	u
		8	...	2
x			6	3
	2	....	7	6
...	...	...	2	0
5	...	1	...	...

Corrigé

	m	c	d	u
	4	2	8	2
+	1	5	7	9
	5	8	6	1

	dm	m	c	d	u
	8	6	2	6	6
+	0	5	5	5	3
	9	1	8	1	9

	dm	m	c	d	u
	1	0	3	1	9
-		2	9	9	6
		7	3	2	3

		c	d	u
		8	9	2
x			6	3
	2	6	7	6
5	3	5	2	0
5	6	1	9	6



Prénom : \_\_\_\_\_

**7. Calcule ces soustractions en disposant à chaque fois les nombres sur la feuille**

<p>a. <math>13\ 832 - 5\ 921</math></p>	<p>d. <math>6\ 152 - 1\ 563</math></p>
<p>b. <math>7\ 045 - 6\ 224</math></p>	<p>e. <math>12\ 863 - 8\ 972</math></p>
<p>c. <math>3\ 586 - 1\ 087</math></p>	<p>f. <math>16\ 063 - 2\ 945</math></p>

Prénom : \_\_\_\_\_

**8. Calcule ces multiplications en disposant à chaque fois les nombres sur la feuille**

<p>a. <math>5\ 802 \times 705</math></p>	<p>c. <math>2\ 037 \times 520</math></p>
<p>b. <math>7\ 045 \times 864</math></p>	<p>d. <math>4\ 600 \times 685</math></p>

**9. Pour chaque opération A, B, C et D**

- a. évalue l'ordre de grandeur des résultats (à la centaine la plus proche)
- b. trouve la somme exacte en posant l'opération demandée
- c. vérifie que le résultat correspond à l'ordre de grandeur

A ▶  $58\ 027 + 13\ 788$     B ▶  $81\ 041 - 40\ 725$     C ▶  $48\ 295 + 11\ 835 + 17\ 003$     D ▶  $18\ 056 \times 871$

**Exemple :**                     $5\ 026 + 8\ 718 ?$   
 a.  $5\ 026 + 8\ 718 \rightarrow 5\ 000 + 8\ 700 = 13\ 700$   
 b.

	<i>dm</i>	<i>m</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>u</i>
		5	0	2	6
+		8	7	1	8
	1	3	7	4	4

c.  $13\ 744$  est proche de  $13\ 700$

Prénom : \_\_\_\_\_

**Nombre A ▶ 58 027 + 13 788**

- a.  $58\,027 + 13\,788 \rightarrow$  \_\_\_\_\_  
 b.

	<i>dm</i>	<i>m</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>u</i>
+					

c. \_\_\_\_\_

**Nombre B ▶ 81 041 - 40 725**

- a.  $81\,041 - 40\,725 \rightarrow$  \_\_\_\_\_  
 b.

	<i>dm</i>	<i>m</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>u</i>
-					

c. \_\_\_\_\_

**Nombre B ▶ 3 641 - 2 328**

- a.  $3\,641 - 2\,328 \rightarrow$  \_\_\_\_\_  
 b.

	<i>dm</i>	<i>m</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>u</i>
+					

c. \_\_\_\_\_

**Nombre C ▶ 48 295 + 11 835 + 17 003**

- a.  $48\,295 + 11\,835 + 17\,003 \rightarrow$  \_\_\_\_\_  
 b.

	<i>dm</i>	<i>m</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>u</i>
+					
+					

c. \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

**Nombre D ▶ 18 056 x 871**

a.  $18\ 056 \times 871 \rightarrow$  \_\_\_\_\_

b.

<i>x</i>	<i>dm</i>	<i>m</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>u</i>

c. \_\_\_\_\_

**10. devinette : trouve les chiffres qui manquent**

	<b>m</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>u</b>
	...	<b>2</b>	.....	<b>2</b>
<b>+</b>	<b>4</b>	....	<b>7</b>	<b>9</b>
	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	....

	<b>dm</b>	<b>m</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>u</b>
	<b>8</b>	....	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>+</b>	...	<b>5</b>	....	<b>5</b>	<b>3</b>
	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	...	....

	<b>dm</b>	<b>m</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>u</b>
	<b>1</b>	<b>0</b>	...	.....	<b>9</b>
<b>-</b>		<b>2</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>6</b>
	...	...	<b>3</b>	<b>2</b>	....

		<b>c</b>	<b>d</b>	<b>u</b>
		<b>8</b>	...	<b>2</b>
<b>x</b>			<b>6</b>	<b>3</b>
		<b>2</b>	....	<b>7</b>
	...	...	...	<b>2</b>
	<b>5</b>	...	<b>1</b>	...