

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

Activités Niveau 1 étoile

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

Activités *

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

- a. $2\ 832 + 5\ 183$
- b. $536 + 6\ 842$
- c. $3\ 586 + 182$
- d. $6\ 152 + 1\ 585$
- e. $5\ 863 + 127$
- f. $6\ 263 + 2\ 045$

Corrigé : a. 8 015 ; b. 7 378 ; c. 3 768 ; d. 7 737 ; e. 5 990 ; f. 8 308

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

- a. $5\ 832 - 3\ 251$
- b. $7\ 045 - 6\ 224$
- c. $3\ 586 - 187$
- d. $6\ 152 - 1\ 521$
- e. $12\ 863 - 8\ 427$
- f. $6\ 263 - 2\ 045$

Corrigé : a. 2 581 ; 821 ; c. 3 399 ; d. 4 631 ; e. 4 436 ; f. 4 218

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

- a. $5\ 832 \times 25$
- b. 745×364
- c. $2\ 037 \times 532$
- d. 4687×655

Corrigé

<p>a.</p> $ \begin{array}{r} 5\ 832 \\ \times 25 \\ \hline 29160 \\ 116640 \\ \hline 145800 \end{array} $	<p>b.</p> $ \begin{array}{r} 745 \\ \times 364 \\ \hline 2980 \\ 44700 \\ 223500 \\ \hline 271180 \end{array} $
<p>c.</p> $ \begin{array}{r} 2037 \\ \times 532 \\ \hline 4074 \\ 61110 \\ 1018500 \\ \hline 1083684 \end{array} $	<p>d.</p> $ \begin{array}{r} 4687 \\ \times 655 \\ \hline 23435 \\ 234350 \\ 2812200 \\ \hline 3069985 \end{array} $

CM2-AEI-C1-N1

4. Pour chaque opération A, B et C

- Évalue l'ordre de grandeur des résultats (à la centaine la plus proche)
- Trouve la somme exacte en posant l'opération demandée
- Vérifie que le résultat correspond à l'ordre de grandeur

A ▶ $5\ 011 + 1\ 988$ B ▶ $3\ 641 - 2\ 328$ C ▶ $8\ 989 \times 102$

Exemple :

$5\ 026 + 8\ 718 ?$

a. **Ordre de grandeur (à la centaine la plus proche) $5\ 026 + 8\ 718 \rightarrow 5\ 000 + 8\ 700 = 13\ 700$**

b. **Opération**

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

c. **Vérification : $13\ 744$ est proche de $13\ 700$**

Corrigé

A ▶ a. $5\ 000 + 2\ 000 = 7\ 000$

b. $6\ 999$

c. $6\ 999$ est proche de $7\ 000$

B ▶ a. $3\ 600 - 2\ 300 = 1\ 300$

b. $1\ 313$

c. $1\ 313$ est proche de $1\ 300$

C ▶ a. $9\ 000 \times 100 = 900\ 000$

b. $916\ 878$

c. $916\ 878$ est proche de $900\ 000$

5. Devinette : Trouve les chiffres qui manquent

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

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

	m	c	d	u
	8	3	....	6
-	1	....	6	3
	...	3	2	....

	dm	m	c	d	u
			6	...	4
	x			6	3
		1	....	7	2
	3	...	...	4	0
	3	...	3	...	2

Corrigé

	m	c	d	u
	4	6	4	6
+	1	2	2	3
	5	8	6	9

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

	m	c	d	u
	8	3	8	6
-	1	0	6	3
	7	3	2	3

	dm	m	c	d	u
			6	2	4
	x			6	3
		1	8	7	2
	3	7	4	4	0
	3	9	3	1	2

Prénom : _____

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

<p>a. $5\ 832 \times 25$</p>	<p>c. $2\ 037 \times 532$</p>
<p>b. 745×364</p>	<p>d. 4687×655</p>

4. Pour chaque opération A, B et C

A ▶ $5\ 011 + 1\ 988$ B ▶ $3\ 641 - 2\ 328$ C ▶ $8\ 989 \times 92$

- 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

Exemple :

$5\ 026 + 8\ 718 ?$

a. **Ordre de grandeur (à la centaine la plus proche) $5\ 026 + 8\ 718 \rightarrow 5\ 000 + 8\ 700 = 13\ 700$**

b. **Opération**

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

c. **Vérification : $13\ 744$ est proche de $13\ 700$**

Prénom : _____

Nombre A ▶ 5 011 + 1 988

a. Evaluation de l'ordre de grandeur du résultat à la centaine la plus proche

Réponse ▶ 5 011 est proche de _____ ; 1 988 est proche de _____

▶ 5 011 + 1 988 proche de _____ + _____ = _____

Opération posée :

	dm	m	c	d	u
+					

Réponse ▶ 5 011 + 1 988 = _____

c. Vérification de l'ordre de grandeur du résultat

Réponse ▶ _____ est proche _____

Nombre B ▶ 3 641 - 2 328

a. Evaluation de l'ordre de grandeur du résultat à la centaine la plus proche

Réponse ▶ 3 641 est proche de _____ ; 2 328 est proche de _____

▶ 3 641 - 2 328 est proche de _____ - _____ = _____

b. Opération posée

	m	c	d	u
-				

Réponse ▶ 3 641 - 2 328 = _____

c. Vérification de l'ordre de grandeur du résultat

Réponse ▶ _____ est proche _____

Prénom : _____

Nombre C ▶ 8 989 x 92

a. Evaluation de l'ordre de grandeur du résultat à la centaine la plus proche

Réponse ▶ 8 989 est proche de _____ ; 92 est proche de _____ ;

▶ 8 989 x 92 est proche de _____ x _____ = _____

b. Opération posée : Réponse ▶ 8 989 x 92 = _____

	cm	dm	m	c	d	u
x						

c. Vérification de l'ordre de grandeur du résultat

Réponse ▶ _____ est proche _____

5. Devinette : Trouve les chiffres qui manquent

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

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

	dm	m	c	d	u
			6	...	4
x				6	3
		1	....	7	2
	3	...	...	4	0
	3	...	3	...	2

	m	c	d	u
	8	3	....	6
-	1	....	6	3
	...	3	2	....