

# Cap Maths

## GUIDE D'ACTIVITÉS POUR LA CALCULATRICE

### CYCLE 3

## CORRIGÉS DES 32 FICHES PHOTOCOPIABLES POUR LA CLASSE

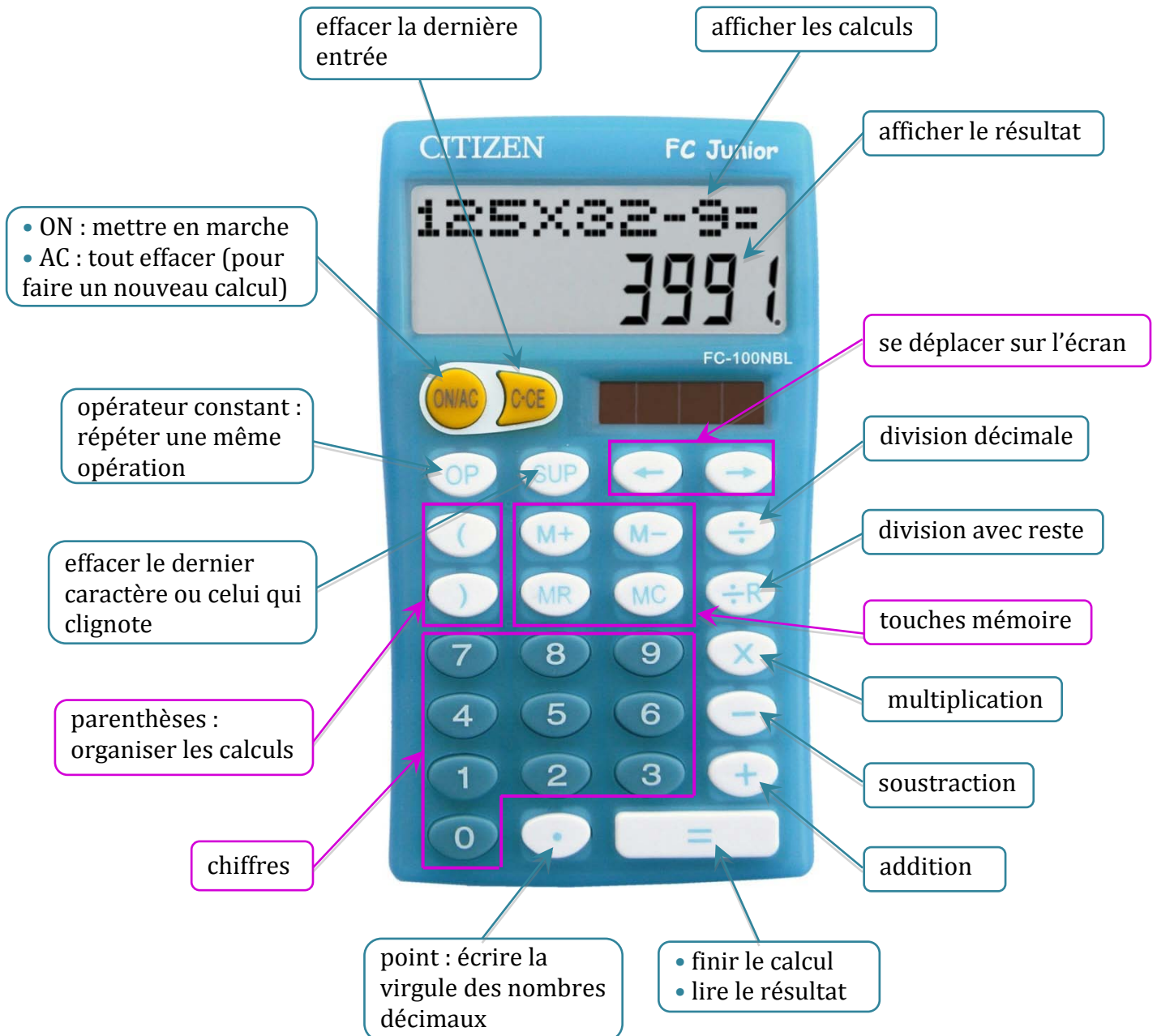
---

Ce document fournit un corrigé de chaque exercice ou problème prenant appui sur une fiche photocopiable du guide d'activités.

Dans la majorité des cas, l'exercice ou le problème peut donner lieu à plusieurs solutions. Une seule d'entre elles est fournie. Elle sera utilisée par les élèves comme un exemple aidant à comprendre ce qui est demandé. Ils pourront alors chercher d'autres solutions possibles qui feront l'objet d'un échange collectif pour débattre de leur validité.

Dans d'autres cas, l'exercice ou le problème ne donne lieu qu'à une seule solution. Elle sera utilisée par les élèves pour vérifier leur réponse et, le cas échéant, chercher leurs erreurs.

Fiches	Activités	Niveaux	Organisation	Corrigés
<b>1 - Ma calculatrice</b>	1 p. 5	À partir du CE2	Équipes de 2 à 4	p. 3
<b>2 - Fonctionnement des touches « mémoire »</b>	3 p. 7 4 p. 8	CM2 éventuellement CM1	Équipes de 2 à 4	p. 4 à 6
<b>3 - Deux problèmes à résoudre en utilisant la calculatrice</b>	5 p. 10	CE2-CM1	Équipes de 2 à 4	p. 7
<b>4 - Deux problèmes à résoudre en utilisant la calculatrice</b>	6 p. 11	CM1-CM2	Équipes de 2 à 4	p. 8 et 9
<b>5 - Des chiffres qui changent et des chiffres qui ne changent pas</b>	8 p. 14	CE2-CM1	Individuel <i>activité autocorrective</i>	p. 9
<b>6 - Des chiffres qui changent et des chiffres qui ne changent pas</b>	8 p. 14	CM1-CM2	Individuel <i>activité autocorrective</i>	p. 10
<b>7 - Un seul chiffre à la fois</b>	9 p. 15	CE2-CM1	Individuel ou équipes de 2 <i>activité autocorrective</i>	p. 10
<b>8 - Un seul chiffre à la fois</b>	9 p. 15	CM1-CM2	Individuel ou équipes de 2 <i>activité autocorrective</i>	p. 11
<b>9 - Concours de calcul</b>	11 p. 17	CE2-CM1-CM2	Compétition à 2, à 3...	p. 11
<b>10 - Concours de calcul</b>	11 p. 17	CE2-CM1-CM2	Compétition à 2, à 3...	p. 12 et 13
<b>11 - Tables d'addition</b>	12 p. 17	CE2-CM1-CM2	Équipes de 2 <i>activité autocorrective</i>	p. 14
<b>12 - Tables de multiplication</b>	12 p. 17	CE2-CM1-CM2	Équipes de 2 <i>activité autocorrective</i>	p. 15
<b>13 - Tables d'addition</b>	12 p. 17	CE2-CM1-CM2	Équipes de 2 <i>activité autocorrective</i>	p. 16
<b>14 - Tables de multiplication</b>	12 p. 17	CE2-CM1-CM2	Équipes de 2 <i>activité autocorrective</i>	p. 16
<b>15 - D'un nombre à l'autre en 3 ou 4 étapes</b>	13 p. 18	CE2-CM1	Équipes de 2	p. 17
<b>16 - D'un nombre à l'autre en 3 ou 4 étapes</b>	13 p. 18	CE2-CM1	Équipes de 2	p. 18
<b>17 - D'un nombre à l'autre avec certaines opérations</b>	13 p. 18	CM1-CM2	Équipes de 2	p. 19
<b>18 - D'un nombre à l'autre avec certaines opérations</b>	13 p. 18	CM1-CM2	Équipes de 2	p. 19
<b>19 - D'un nombre à l'autre avec certains chiffres</b>	13 p. 18	CM1-CM2	Équipes de 2	p. 20
<b>20 - D'un nombre à l'autre avec certains chiffres</b>	13 p. 18	CM1-CM2	Équipes de 2	p. 20
<b>21 - Écrire un nombre sans utiliser ses chiffres</b>	14 p. 19	CE2-CM1	Individuel ou équipes de 2	p. 21
<b>22 - Écrire un nombre sans utiliser ses chiffres</b>	14 p. 19	CM1-CM2	Individuel ou équipes de 2	p. 22
<b>23 - Course au nombre</b>	15 p. 20	CE2-CM1	Individuel ou équipes de 2	p. 23 et 24
<b>24 - Course au nombre</b>	15 p. 20	CM1-CM2	Individuel ou équipes de 2	p. 25 et 26
<b>25 - Grands nombres et addition</b>	16 p. 21	CM1-CM2	Équipes de 2	p. 27
<b>26 - Grands nombres et soustraction</b>	16 p. 21	CM1-CM2	Équipes de 2	p. 27
<b>27 - Grands nombres et multiplication</b>	16 p. 21	CM1-CM2	Équipes de 2	p. 28
<b>28 - Multiplier sans la touche <math>\times</math></b>	17 p. 22	CE2-CM1	Individuel ou équipes de 2	p. 28
<b>29 - Quotient et reste sans la touche <math>\div</math></b>	18 p. 23	CM1-CM2	Individuel ou équipes de 2	p. 29
<b>30 - Carrés magiques</b>	19 p. 24	À partir du CE2	Individuel	p. 30 et 31
<b>31 - Carrés magiques</b>	19 p. 24	À partir du CE2	Individuel	p. 31 et 32
<b>32 - Cascades de nombres</b>	20 p. 25	À partir du CE2	Individuel	p. 33



## Exercice 1

	Ce que tu tapes :	Ce que tu vois :		Ce que tu tapes :	Ce que tu vois :
①	35	35		8 x 4	8 x 4
②	M+	35 M+ M 35.	35M+ met 35 en mémoire. « M » indique que la mémoire est active.	M+	8 x 4 M+ M 32.
③	25	25 M 35.		10 + 2	10 + 2 M 32.
④	M-	25 M- M 25.	25M- soustrait 25 de la mémoire. « M » indique que la mémoire est active.	M-	10 + 2 M- M 12.
⑤	MR	MR M 25.	MR rappelle le contenu de la mémoire. = donne le résultat de ce rappel.	MR	MR M 12.
⑥	=	MR= M 10.	« M » indique que la mémoire est active.	=	MR= M 20.
⑦	MC	MC M 10.	MC vide le contenu de la mémoire. = donne le résultat de cet effacement.	MC	MC M 20.
⑧	=	MC= 0.	La disparition de « M » indique que la mémoire n'est plus active.	=	MC= 0.

M+ met ou ajoute le nombre tapé ou le résultat du calcul tapé en mémoire.

M- soustrait le nombre tapé ou le résultat du calcul tapé au contenu de la mémoire.

MR suivi de = rappelle puis affiche le contenu de la mémoire.

MC suivi de = efface puis affiche le contenu de la mémoire (qui est donc égal à 0).

**Exercice 2**

Ce que tu tapes :

Nature	Recette (en €)	Dépense (en €)
Subvention de la mairie 400 €	400 €	
Entrées au parc des oiseaux 24 entrées à 6 € l'unité		144 €
Vente du journal de l'école 42 exemplaires à 0,50 € l'unité	21 €	
1 ballon de foot 15 €		15 €
	<b>Bilan (en €)</b>	262 €

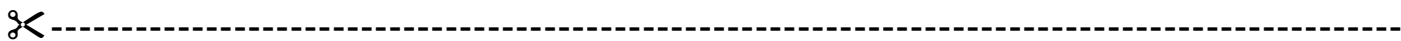
① 400 puis M+

② 24 x 6 puis M-

③ 42 x 0,5 puis M+

④ 15 puis M-

⑤ MR puis =



**Exercice 3**

Ⓐ  $1\ 478 + (256 \times 9)$

Ce que tu tapes :

Ce que tu vois :

- ① 1478 ⇒ 1478
- ② M+ ⇒ 1478 M+  
M 1'478.
- ③ 256 x 9 ⇒ 256 x 9  
M 1'478.
- ④ M+ ⇒ 256 x 9 M+  
M 2'304.
- ⑤ MR ⇒ MR  
M 2'304.
- ⑥ = ⇒ MR=  
M 3'782.

Ⓑ  $1\ 478 - (56 \times 19)$

Ce que tu tapes :

Ce que tu vois :

- ① 1478 ⇒ 1478
- ② M+ ⇒ 1478 M+  
M 1'478.
- ③ 56 x 19 ⇒ 56 x 19  
M 1'478.
- ④ M- ⇒ 56 x 19 M-  
M 1'064.
- ⑤ MR ⇒ MR  
M 1'064.
- ⑥ = ⇒ MR=  
M 414.

Ⓒ  $(257 \times 49) - (68 \times 23)$

	Ce que tu tapes :	⇒	Ce que tu vois :
1	257 x 49	⇒	257 x 49
2	M+	⇒	257x49 M+ M 12'593.
3	68 x 23	⇒	68 x 23 M 12'593.
4	M-	⇒	68x23 M- M 1'564.
5	MR	⇒	MR M 1'564.
6	=	⇒	MR= M 11'029.

**Problème 1**• **calculs indépendants :**

①  $196 - 47 = 149$

⇨ nombre de voyageurs montés à Paris – nombre de voyageurs descendus Mâcon

②  $149 + 98 = 247$

⇨ nombre de voyageurs dans le TGV à Mâcon + nombre de voyageurs montés à Mâcon

③  $485 - 247 = 238$

⇨ nombre total de places – nombre de voyageurs dans le TGV au départ de Mâcon

• **calcul avec les touches mémoire :**

485 M+ 196 M- 47 M+ 98 M- MR =

⇨ On enregistre le nombre total de places dans la mémoire. Ensuite, on soustrait les places occupées par les voyageurs qui montent à Paris, on ajoute les places libérées par les voyageurs qui descendent à Mâcon et on soustrait enfin les places occupées par les voyageurs qui montent à Mâcon.

• **calcul avec les parenthèses :**

$485 - (196 + 98 - 47) = 238$

⇨ nombre total de places – (nombre de voyageurs montés à Paris + nombre de voyageurs montés à Mâcon – nombre de voyageurs descendus Mâcon)

*D'autres procédures de résolution sont possibles.*

✂-----

**Problème 2**• Pour le problème de **Louise**, on peut diviser 186 par 4 et trouver le nombre « central » : 46,5.

Ensuite, on peut faire des essais avec la calculatrice pour trouver 4 nombres qui se suivent et les additionner :

$45 + 46 + 47 + 48 = 186$

• Pour le problème de **Thomas**, on peut diviser 435 par 5 et trouver le nombre « central » : 87.

Ensuite, on peut faire des essais avec la calculatrice pour trouver 5 nombres qui se suivent et les additionner :

$85 + 86 + 87 + 88 + 89 = 435$

*D'autres procédures de résolution sont possibles, notamment en commençant par additionner des nombres consécutifs choisis plus ou moins au hasard (une estimation de l'ordre de grandeur des sommes peut réduire le nombre d'essais).*

**Problème 1****• calculs indépendants :**

❶  $1\,176 : 12 = 98$

⇒ nombre d'adultes qui ont visité le parc

❷  $325 - 98 = 227$

⇒ nombre d'enfants qui visité le parc

❸  $227 \times 8 = 1\,816$

⇒ recette pour les enfants

❹  $1\,176 + 1\,816 = 2\,992 \text{ €}$

⇒ recette totale du parc

**• calcul avec les parenthèses :**

$(325 - (1\,176 : 12)) \times 8 + 1\,176$

⇒ (nombre total de visiteurs - (recette pour les adultes : prix d'entrée adulte)) x prix d'entrée enfant  
+ recette pour les adultes

**• calculs mixtes :**

❶  $1\,176 : 12 = 98$

⇒ nombre d'adultes qui ont visité le parc

❷  $(325 - 98) \times 8 = 1\,816$

⇒ recette pour les enfants

❸  $1\,816 + 1\,176 = 2\,992$

⇒ recette totale du parc

*D'autres procédures de résolution sont possibles, par exemple en utilisant les touches mémoire.*

**Problème 2**

- ① Camille peut réaliser un grand carré avec 18 carrés de côté, car  $18 \times 18 = 324$ .
- ② Camille peut réaliser deux grands carrés : un grand carré avec 16 carrés de côté et un grand carré avec 8 carrés de côté, car  $320 = 256 + 64$ .

Un tableau des différents carrés possibles constitue une aide à la résolution.

<b>Nombre de carrés sur le côté</b>	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Nombre de carrés dans un grand carré</b>	1	4	9	16	25	36	49	64

<b>Nombre de carrés sur le côté</b>	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Nombre de carrés dans un grand carré</b>	81	100	121	144	169	196	225	256	289

✂-----

<b>1</b>	+ 1 000 • + 2 000 - 1 000 • - 2 000 • - 3 000 • - 4 000 • - 5 000 • - 6 000 • - 7 000	<b>5</b>	+ 20 400
<b>2</b>	+ 20 010	<b>6</b>	+ 40 050
<b>3</b>	+ 100	<b>7</b>	+ 10 000
<b>4</b>	- 100	<b>8</b>	+ 1 000 • + 110 • + 101 • + 100 • + 11 • + 10 • + 1

<b>1</b>	$+ 0,1 \cdot + 0,2$ $- 0,7 \cdot - 0,6 \cdot - 0,5 \cdot - 0,4 \cdot - 0,3 \cdot - 0,2 \cdot$ $- 0,1$	<b>5</b>	$+ 3,02$
<b>2</b>	$+ 10,04$	<b>6</b>	$+ 0,2$
<b>3</b>	$+ 0,2$	<b>7</b>	$- 0,423$
<b>4</b>	$- 1,01$	<b>8</b>	$+ 1 \cdot + 1,1 \cdot + 1,11 \cdot + 1,01 \cdot + 0,1 \cdot + 0,11$

✂-----

	Nombre de départ	Nombre visé	Touches autorisées	Ce que tu as tapé
<b>1</b>	458	<b>699</b>	+ =	$458 + 200 + 40 + 1$
<b>2</b>	7 890	<b>6 000</b>	- =	$7 890 - 1 000 - 800 - 90$
<b>3</b>	4 080	<b>500</b>	- =	$4 080 - 80 - 3 000 - 500$
<b>4</b>	893	<b>900</b>	+ - =	$893 + 100 - 90 - 3$
<b>5</b>	6 900	<b>10</b>	+ - =	$6 900 - 6 000 - 800 - 90$
<b>6</b>	8 415	<b>1 000</b>	+ - =	$8 415 - 7 000 - 400 - 10 - 5$

*Il y a d'autres solutions, notamment en faisant les calculs dans un ordre différent.*

	Nombre de départ	Nombre visé	Touches autorisées	Ce que tu as tapé
1	8,63	9,65	+ =	8,63 + 1 + 0,02
2	46,2	0,7	- =	46,2 - 40 - 5 - 0,2 - 0,3
3	0,903	0,37	- =	0,903 - 0,5 - 0,003 - 0,03
4	0,47	1	+ - =	0,47 + 1 - 0,4 - 0,07
5	0,98	10	+ - =	0,98 + 10 - 0,9 - 0,08
6	4,56	10	+ - =	4,56 + 6 - 0,5 - 0,06

Il y a d'autres solutions, notamment en faisant les calculs dans un ordre différent.

✂-----

### Grille 1

$3 + 4 = 7$	$45 + 15 = 60$	$18 + 12 = 30$	$78 + 54 = 132$	$247 + 10 = 257$
$68 + 97 = 165$	$360 + 40 = 400$	$465 + 89 = 554$	$650 + 200 = 850$	$875 + 150 = 1\ 025$
$78 - 8 = 70$	$56 - 16 = 40$	$83 - 17 = 66$	$57 - 38 = 19$	$756 - 100 = 656$
$500 - 55 = 445$	$93 - 47 = 46$	$897 - 97 = 800$	$785 - 205 = 580$	$1\ 200 - 789 = 411$

✂-----

### Grille 2

$58 + 48 = 106$	$58 + 12 = 70$	$256 + 50 = 306$	$432 + 257 = 689$	$548 + 60 = 608$
$720 + 43 = 763$	$856 + 68 = 924$	$2\ 000 + 50 = 2\ 050$	$777 + 7 = 784$	$689 + 111 = 800$
$68 - 44 = 24$	$100 - 75 = 25$	$250 - 125 = 125$	$896 - 267 = 629$	$458 - 50 = 408$
$1\ 000 - 400 = 600$	$2\ 356 - 1\ 789 = 567$	$456 - 98 = 358$	$1\ 058 - 44 = 1\ 014$	$896 - 589 = 307$

**Grille 3**

$8 \times 3 = 24$	$67 \times 10 = 670$	$15 \times 15 = 225$	$28 \times 17 = 476$	$25 \times 4 = 100$
$65 \times 2 = 130$	$24 \times 11 = 264$	$17 \times 17 = 289$	$55 \times 2 = 110$	$48 \times 15 = 720$
$18 : 2 = 9$	$24 : 6 = 4$	$96 : 4 = 24$	$150 : 10 = 15$	$368 : 16 = 23$
$45 : 15 = 3$	$68 : 34 = 2$	$324 : 18 = 18$	$55 : 5 = 11$	$96 : 3 = 32$

✂-----

**Grille 4**

$78 \times 25 = 1\ 950$	$10 \times 35 = 350$	$40 \times 40 = 1\ 600$	$75 \times 4 = 300$	$75 \times 16 = 1\ 200$
$402 \times 8 = 3\ 216$	$456 \times 8 = 3\ 648$	$635 \times 15 = 9\ 525$	$350 \times 20 = 7\ 000$	$63 \times 63 = 3\ 969$
$56 : 8 = 7$	$50 : 2 = 25$	$848 : 4 = 212$	$848 : 16 = 53$	$850 : 34 = 25$
$110 : 55 = 2$	$252 : 12 = 21$	$1\ 296 : 36 = 36$	$1\ 200 : 60 = 20$	$96 : 3 = 32$

✂-----

**Grille 1**

$4 + 0,5 = 4,5$	$7,5 + 4,3 = 11,8$	$9,6 + 0,57 = 10,17$	$4,45 + 0,05 = 4,5$	$10,3 + 7 = 17,3$
$0,7 + 7 = 7,7$	$10 + 0,1 = 10,1$	$9,8 + 4,75 = 14,55$	$10,3 + 10,3 = 20,6$	$12,7 + 12,7 = 25,4$
$8,6 - 5,9 = 2,7$	$6,3 - 6 = 0,3$	$18,45 - 0,05 = 18,4$	$18,45 - 9,75 = 8,7$	$87,9 - 7,9 = 80$
$2 - 0,5 = 1,5$	$2 - 0,89 = 1,11$	$15,06 - 8,3 = 6,76$	$14,86 - 14,06 = 0,8$	$18 - 1,8 = 16,2$

**Grille 2**

$6 + 0,6 = 6,6$	$6 + 6,6 = 12,6$	$6,6 + 6,6 = 13,2$	$6,66 + 6,06 = 12,72$	$6,66 + 6,66 = 13,32$
$75 + 0,1 = 75,01$	$75 + 10,01 = 85,01$	$75,75 + 0,25 = 76$	$75,75 + 75,75 = 151,5$	$75,75 + 7 = 82,75$
$1 - 0,1 = 0,9$	$6 - 0,6 = 5,4$	$66,06 - 6,6 = 59,46$	$666 - 0,666 = 665,334$	$6,66 - 6,06 = 0,6$
$45 - 0,75 = 44,25$	$8,5 - 2,5 = 6$	$7,86 - 3,42 = 4,44$	$8,26 - 0,89 = 7,37$	$1 - 0,99 = 0,01$

✂-----

**Grille 3**

$0,3 \times 2 = 0,6$	$0,17 \times 2 = 0,34$	$0,6 \times 2 = 1,2$	$0,56 \times 4 = 2,24$	$0,7 \times 89 = 62,3$
$23,23 \times 2 = 46,46$	$4,23 \times 2 = 8,46$	$8,5 \times 2 = 17$	$3,5 \times 10 = 35$	$3,5 \times 35 = 122,5$
$1 : 2 = 0,5$	$0,46 : 2 = 0,23$	$3,3 : 3 = 1,1$	$4,8 : 3 = 1,6$	$3,6 : 10 = 0,36$
$8,96 : 4 = 2,24$	$2,5 : 5 = 0,5$	$12,4 : 4 = 3,1$	$1,4 : 4 = 0,35$	$0,35 : 7 = 0,05$

✂-----

**Grille 4**

$1,2 \times 6 = 7,2$	$1,2 \times 9 = 10,8$	$1,2 \times 12 = 14,4$	$1,2 \times 5 = 6$	$1,2 \times 45 = 54$
$9,85 \times 2 = 19,7$	$9,85 \times 10 = 98,5$	$9,85 \times 9 = 88,65$	$9,85 \times 100 = 985$	$9,85 \times 25 = 246,25$
$5 : 10 = 0,5$	$9 : 18 = 0,5$	$2 : 5 = 0,4$	$45 : 90 = 0,5$	$50 : 100 = 0,5$
$3,5 : 7 = 0,5$	$3,5 : 10 = 0,35$	$3,5 : 35 = 0,1$	$3,5 : 140 = 0,025$	$3,5 : 3,5 = 1$

**Jeu 1**

<b>8</b>	$0+8 \bullet 1+7 \bullet 2+6 \bullet 3+5 \bullet 4+4 \bullet$ $5+3 \bullet 6+2 \bullet 7+1 \bullet 8+0$	<b>15</b>	$6+9 \bullet 7+8 \bullet$ $8+7 \bullet 9+6$
<b>10</b>	$1+9 \bullet 2+8 \bullet 3+7 \bullet 4+6 \bullet 5+5 \bullet$ $6+4 \bullet 7+3 \bullet 8+2 \bullet 9+1$	<b>18</b>	$9+9$
<b>12</b>	$3+9 \bullet 4+8 \bullet 5+7 \bullet 6+6 \bullet$ $7+5 \bullet 8+4 \bullet 9+3$	<b>7</b>	$0+7 \bullet 1+6 \bullet 2+5 \bullet 3+4 \bullet$ $4+3 \bullet 5+2 \bullet 6+1 \bullet 7+0$
<b>17</b>	$8+9 \bullet$ $9+8$	<b>11</b>	$5+6 \bullet 7+4 \bullet 8+3 \bullet 9+2 \bullet$ $2+9 \bullet 3+8 \bullet 4+7 \bullet 6+5$
		<b>13</b>	$4+9 \bullet 5+8 \bullet 6+7 \bullet$ $7+6 \bullet 8+5 \bullet 9+4$

✂-----

**Jeu 2**

<b>8</b>	$14-6 \bullet 13-5 \bullet 12-4 \bullet 11-3 \bullet$ $10-2 \bullet 9-1 \bullet 8-0$	<b>10</b>	$14-4 \bullet 13-3 \bullet 12-2 \bullet 11-1 \bullet 10-0$
<b>6</b>	$14-8 \bullet 13-7 \bullet 12-6 \bullet 11-5 \bullet$ $10-4 \bullet 9-3 \bullet 8-2 \bullet 7-1 \bullet 6-0$	<b>4</b>	$14-10 \bullet 13-9 \bullet 12-8 \bullet 11-7 \bullet 10-6 \bullet$ $9-5 \bullet 8-4 \bullet 7-3 \bullet 6-2 \bullet 5-1 \bullet$ $4-0$
<b>5</b>	$14-9 \bullet 13-8 \bullet 12-7 \bullet 11-6 \bullet$ $10-5 \bullet 9-4 \bullet 8-3 \bullet 7-2 \bullet 6-1 \bullet$ $5-0$	<b>3</b>	$14-11 \bullet 13-10 \bullet 12-9 \bullet 11-8 \bullet$ $10-7 \bullet 9-6 \bullet 8-5 \bullet 7-4 \bullet 6-3 \bullet 5-2 \bullet$ $4-1 \bullet 3-0$
<b>9</b>	$14-5 \bullet 13-4 \bullet 12-3 \bullet 11-2 \bullet$ $10-1 \bullet 9-0$	<b>12</b>	$14-2 \bullet 13-1 \bullet 12-0$
<b>7</b>	$14-7 \bullet 13-6 \bullet 12-5 \bullet 11-4 \bullet$ $10-3 \bullet 9-2 \bullet 8-1 \bullet 7-0$		

**Jeu 1**

<b>24</b>	3 x 8 • 4 x 6 6 x 4 • 8 x 3	<b>7</b>	1 x 7 7 x 1
<b>15</b>	3 x 5 • 5 x 3	<b>35</b>	5 x 7 7 x 5
<b>36</b>	4 x 9 • 6 x 6 9 x 4	<b>16</b>	2 x 8 • 4 x 4 2 x 8
<b>56</b>	7 x 8 8 x 7	<b>42</b>	6 x 7 7 x 6
<b>48</b>	6 x 8 8 x 6		

✂-----

**Jeu 2**

<b>8</b>	8 : 1 • 16 : 2 • 24 : 3 • 32 : 4 • 40 : 5 • 48 : 6 • 56 : 7 • 64 : 8 • 72 : 9	<b>2</b>	2 : 1 • 4 : 2 • 6 : 3 • 8 : 4 • 10 : 5 • 12 : 6 • 14 : 7 • 16 : 8 • 18 : 9
<b>6</b>	6 : 1 • 12 : 2 • 18 : 3 • 24 : 4 • 30 : 5 • 36 : 6 • 42 : 7 • 48 : 8 • 54 : 9	<b>9</b>	9 : 1 • 18 : 2 • 27 : 3 • 36 : 4 • 40 : 5 • 54 : 6 • 63 : 7 • 72 : 8 • 81 : 9
<b>5</b>	5 : 1 • 10 : 2 • 15 : 3 • 20 : 4 • 25 : 5 • 30 : 6 • 35 : 7 • 40 : 8 • 45 : 9	<b>12</b>	12 : 1 • 24 : 2 • 36 : 3 • 48 : 4 • 60 : 5 • 72 : 6 • 84 : 7 • 96 : 8 • 108 : 9
<b>10</b>	10 : 1 • 20 : 2 • 30 : 3 • 40 : 4 • 50 : 5 • 60 : 6 • 70 : 7 • 80 : 8 • 90 : 9	<b>7</b>	7 : 1 • 14 : 2 • 21 : 3 • 28 : 4 • 35 : 5 • 42 : 6 • 49 : 7 • 56 : 8 • 63 : 9
<b>4</b>	4 : 1 • 8 : 2 • 12 : 3 • 16 : 4 • 20 : 5 • 24 : 6 • 28 : 7 • 32 : 8 • 36 : 9		

$4 + 6 = 10$	$5 + 4 = 9$	$6 + 7 = 13$	$8 + 7 = 15$	$9 + 3 = 12$
$9 + 8 = 17$	$6 + 9 = 15$	$5 + 8 = 13$	$9 + 7 = 16$	$5 + 9 = 14$
$8 - 5 = 3$	$9 - 4 = 5$	$8 - 6 = 2$	$11 - 3 = 8$	$12 - 6 = 6$
$14 - 5 = 9$	$15 - 8 = 7$	$18 - 9 = 9$	$16 - 7 = 9$	$13 - 6 = 7$

✂-----

## Grille 1

$4 \times 2 = 8$	$5 \times 3 = 15$	$6 \times 3 = 18$	$9 \times 2 = 18$	$7 \times 6 = 42$
$3 \times 9 = 27$	$6 \times 6 = 36$	$9 \times 4 = 36$	$5 \times 9 = 45$	$8 \times 3 = 24$
$25 : 5 = 5$	$16 : 8 = 2$	$16 : 4 = 4$	$20 : 5 = 4$	$28 : 4 = 7$
$32 : 4 = 8$	$40 : 8 = 5$	$30 : 5 = 6$	$24 : 4 = 6$	$36 : 4 = 9$

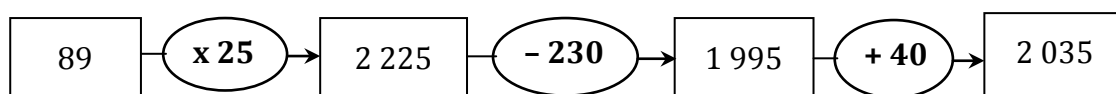
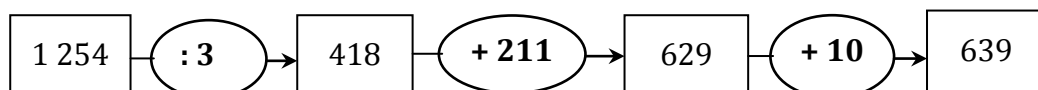
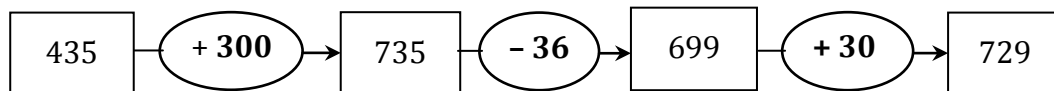
✂-----

## Grille 2

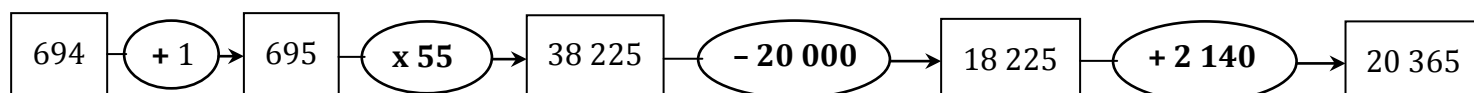
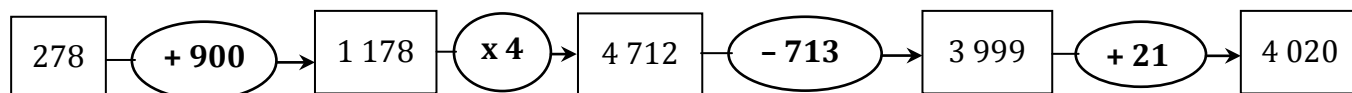
$4 \times 7 = 28$	$5 \times 9 = 45$	$6 \times 6 = 36$	$9 \times 7 = 63$	$7 \times 8 = 56$
$3 \times 7 = 21$	$6 \times 9 = 54$	$9 \times 9 = 81$	$5 \times 8 = 40$	$8 \times 9 = 72$
$45 : 9 = 5$	$14 : 7 = 2$	$28 : 7 = 4$	$36 : 9 = 4$	$49 : 7 = 7$
$48 : 6 = 8$	$35 : 7 = 5$	$42 : 7 = 6$	$48 : 8 = 6$	$54 : 6 = 9$

Pour chaque exercice, de nombreuses solutions sont possibles. Une seule est donnée ici.

### En 3 étapes

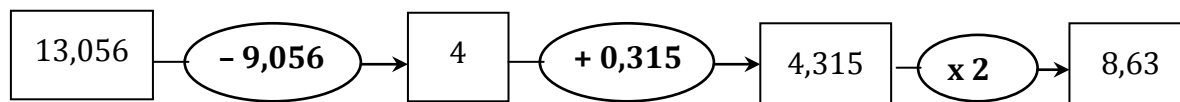
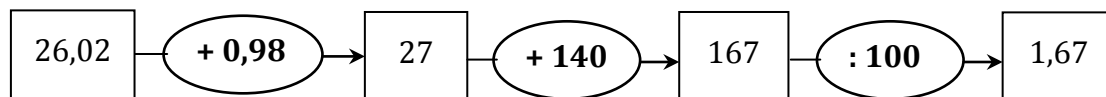


### En 4 étapes

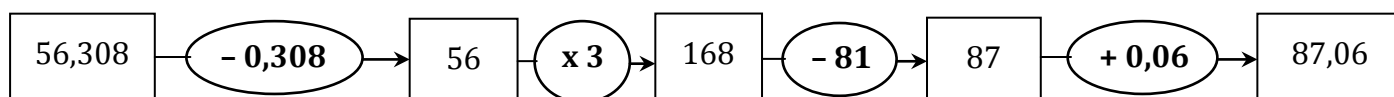
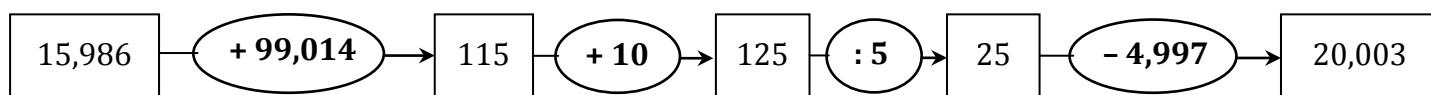
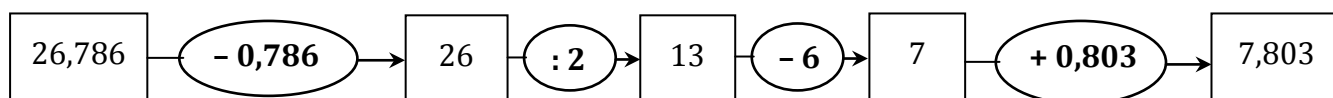


Pour chaque exercice, de nombreuses solutions sont possibles. Une seule est donnée ici.

### En 3 étapes



### En 4 étapes



Pour chaque exercice, de nombreuses solutions sont possibles. Une seule est donnée ici.

	Nombre de départ	Nombre cible	Opérations autorisées	Ta séquence de calculs
1	65	206	+	$65 + 141$
2	56	2 050	+ x	$(56 + 26) \times 25$
3	69	1 023	+ -	$69 + 1\,264 - 310$
4	25	1 026	- x	$(25 \times 45) - 99$
5	456	62	- x	$(456 - 425) \times 2$
6	568	1 020	- x	$(568 - 517) \times 20$
7	2 046	406 750	x +	$(2\,046 + 3\,867 + 2\,222) \times 50$
8	1 789	10 008	+ -	$1\,789 + 55\,555 - 47\,336$
9	46 052	3 333	-	$46\,052 - 42\,711 - 8$
10	8 888	123 456	+ x	$(8\,888 + 19\,754) \times 4 + 8\,888$

✂-----

Pour chaque exercice, de nombreuses solutions sont possibles. Une seule est donnée ici.

	Nombre de départ	Nombre cible	Opérations autorisées	Ta séquence de calculs
1	4,4	8,63	+	$4,4 + 4,23$
2	2,6	1,756	+ -	$2,6 + 1,156 - 2$
3	4,56	6,9	+	$4,56 + 2,34$
4	7,09	14,1	+	$7,09 + 6,91 + 0,1$
5	8,756	10	+	$8,756 + 1,244$
6	2,26	11	+ x	$(2,26 + 3,24) \times 2$
7	0,365	0,187	-	$0,365 - 0,178$
8	7,809	40	- x	$(7,809 - 2,809) \times 8$
9	89,89	18,18	-	$89,89 - 1,71 - 70$
10	6,66	44,444	+ x	$(6,66 + 4,451) \times 4$

Pour chaque exercice, de nombreuses solutions sont possibles. Une seule est donnée ici.

	Nombre de départ	Nombre cible	Chiffres autorisés	Ta séquence de calculs
1	48	75	2 • 5	$48 + 25 + 2$
2	56	12	4	$(56 - 4 - 4) : 4$
3	28	300	0 • 1 • 2	$(28 \times 12) - 12 - 12 - 10 - 2$
4	49	200	5	$(49 \times 5) - 55 + 5 + 5$
5	12	250	0 • 1 • 5	$12 + 150 + 100 - 10 - 1 - 1$
6	666	111	2 • 3	$666 : 3 : 2$
7	987	789	0 • 2	$987 - 200 + 2$
8	1 789	1 515	2 • 3	$1\ 789 - 333 + 33 + 23 + 3$
9	1 240	155	2	$1\ 240 : 2 : 2 : 2$
10	8 888	88 888	0 • 8	$8\ 888 + 80\ 000$

✂-----

Pour chaque exercice, de nombreuses solutions sont possibles. Une seule est donnée ici.

	Nombre de départ	Nombre cible	Chiffres autorisés	Ta séquence de calculs
1	3	2,2	0 • 1	$3 - 1 + 0,1 + 0,1$
2	6,5	7,55	0 • 5	$6,5 + 0,55 + 0,5$
3	4,1	5,02	0 • 1	$4,1 + 1 + 0,01 - 0,1 + 0,01$
4	7,856	8	0 • 2	$7,856 + 0,002 + 0,002 + 0,02 + 0,02 + 0,02 + 0,02 + 0,02 + 0,02 + 0,02$
5	4,05	5,55	0 • 5	$4,05 + 0,5 + 0,55 + 0,5 - 0,05$
6	8,235	11	0 • 1 • 4	$8,235 + 0,004 + 0,001 - 0,04 - 0,1 - 0,1 + 4 - 1$
7	0,009	10	0 • 1 • 9	$0,009 + 9,991$
8	4,1	14,14	0 • 1 • 4	$4,1 + 10,04$
9	89,89	18,18	0 • 1 • 5	$89,89 - 50 - 10 - 10 - 1 - 0,5 - 0,1 - 0,1 - 0,01$
10	0,708	1,01	0 • 2 • 6	$0,708 + 0,002 + (0,6 : 2)$

Pour chaque exercice, de nombreuses solutions sont possibles. Une seule est donnée ici.

### Exercice 1

	Nombre cible	Ta séquence de calculs
1	44	$22 \times 2$
2	57	$33 + 24$
3	666	$222 \times 3$
4	205	$199 + 6$
5	658	$329 \times 2$
6	1 111	$555 + 556$
7	2 030	$7\,777 - 5\,747$
8	4 505	$3\,827 + 678$
9	3 021	$8\,888 - 5\,867$
10	9 876	$5\,555 + 4\,321$

✂-----

### Exercice 2

	Nombre cible	Opérations interdites	Ta séquence de calculs
1	666	+ -	$1\,332 : 2$
2	100	+ -	$25 \times 4$
3	333	+ - x	$1\,665 : 5$
4	302	+ -	$17\,516 : 58$
5	453	-	$227 + 226$
6	682	+	$999 - 317$
7	1 202	+ -	$39\,666 : 33$
8	2 360	x	$7\,777 - 5\,417$
9	3 065	-	$2\,288 + 777$
10	2 385	+	$7\,064 - 4\,679$

Pour chaque exercice, de nombreuses solutions sont possibles. Une seule est donnée ici.

### Exercice 1

	Nombre cible	Ta séquence de calculs
1	3,3	$16,5 : 5$
2	6,2	$14 - 7,8$
3	4,25	$7,88 - 3,63$
4	2,18	$4,36 \times 0,5$
5	17,25	$60 - 43 + 0,68 - 0,43$
6	0,6	$1,8 : 3$
7	0,36	$1,44 : 4$
8	4 505	$2\ 222 + 2\ 283$
9	0,245	$1,96 : 8$
10	20,524	$31,637 - 11,113$

✂-----

### Exercice 2

	Nombre cible	Opérations interdites	Ta séquence de calculs
1	7,7	+ -	$3,85 \times 2$
2	0,8	+ -	$4 : 5$
3	4,44	+ - x	$8,88 : 2$
4	7,06	+ -	$3,53 \times 2$
5	5,32	-	$4,46 + 0,86$
6	8,59	+	$21,03 - 12,44$
7	1,34	+ -	$6,7 : 5$
8	0,7	+ -	$1,4 : 2$
9	0,25	- +	$1 : 4$
10	0,305	+	$1,22 : 4$

**Exercice 1**

Pour chaque exercice, d'autres solutions sont possibles. Une seule est donnée ici. Elle permet au joueur qui commence ou qui joue en deuxième (celui qui tape le nombre écrit en gras) de gagner, à condition de bien respecter la règle indiquée.

	Nombre cible	Nombres autorisés	Votre séquence de calculs
<b>1</b>	20	1 • 2	<b>2</b> + 1 + 2 + 1 + 2 + 2 + 1 + 1 + 2 + 2 + 1 + 2 + 1 => pour gagner, il faut partir de 2 puis choisir des nombres pour avancer de 3 en 3
<b>2</b>	35	1 • 2 • 3 • 4	<b>2</b> + <b>3</b> + 4 + 1 + 3 + 2 + 1 + 4 + 3 + 2 + 2 + 3 + 4 + 1 => pour gagner, il faut jouer en 2 <sup>e</sup> de façon à afficher 5, puis choisir des nombres pour avancer de 5 en 5
<b>3</b>	60	1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6	<b>4</b> + 4 + 3 + 5 + 2 + 1 + 6 + 6 + 1 + 5 + 2 + 3 + 4 + 4 + 3 + 5 + 2 => pour gagner, il faut partir de 4 puis choisir des nombres pour avancer de 7 en 7
<b>4</b>	96	1 • 2 • 3 • 4 • 5	5 + <b>1</b> + 3 + 3 + 2 + 4 + 5 + 1 + 3 + 3 + 4 + 2 + 1 + 5 + 3 + 3 + 4 + 2 + 5 + 1 + 1 + 5 + 5 + 1 + 2 + 4 + 4 + 2 + 5 + 1 + 3 + 3 => pour gagner, il faut jouer en 2 <sup>e</sup> de façon à afficher 6, puis choisir des nombres pour avancer de 6 en 6
<b>5</b>	100	1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7	<b>4</b> + 4 + 4 + 5 + 3 + 2 + 6 + 7 + 1 + 1 + 7 + 3 + 5 + 6 + 2 + 5 + 3 + 4 + 4 + 4 + 4 + 7 + 1 + 6 + 2 => pour gagner, il faut partir de 4 puis choisir des nombres pour avancer de 8 en 8
<b>6</b>	300	10 • 20 • 30	<b>20</b> + 30 + 10 + 20 + 20 + 10 + 30 + 20 + 20 + 20 + 20 + 10 + 30 + 30 + 10 => pour gagner, il faut partir de 20 puis choisir des nombres pour avancer de 40 en 40
<b>7</b>	250	10 • 20 • 30 • 40	40 + <b>10</b> + 30 + 20 + 20 + 30 + 10 + 40 + 10 + 40 => pour gagner, il faut jouer en 2 <sup>e</sup> de façon à afficher 50, puis choisir des nombres pour avancer de 50 en 50
<b>8</b>	56	2 • 4 • 6 • 8	<b>6</b> + 2 + 8 + 4 + 6 + 8 + 2 + 6 + 4 + 4 + 6 => pour gagner, il faut partir de 6 puis choisir des nombres pour avancer de 10 en 10
<b>9</b>	85	1 • 3 • 5 • 7	<b>5</b> + 1 + 7 + 3 + 5 + 7 + 1 + 5 + 3 + 7 + 1 + 5 + 3 + 3 + 5 + 3 + 5 + 7 + 1 + 7 + 1 => pour gagner, il faut partir de 5 puis choisir des nombres pour avancer de 8 en 8
<b>10</b>	450	10 • 30 • 40 • 50	<b>30</b> + 40 + 10 + 10 + 50 + 10 + 30 + 30 + 10 + 50 + 40 + 10 + 10 + 10 + 50 + 30 + 30 => pour gagner, il faut partir de 30 puis choisir des nombres pour avancer de 60 en 60

**Exercice 2**

Pour chaque exercice, de nombreuses solutions sont possibles. Une seule, parmi les plus courtes, est donnée ici.

	Nombre cible	Nombres autorisés	Vos séquences de calculs
1	25	$1 \cdot 4$	$(1 + 4) \times (1 + 4)$
2	48	$2 \cdot 6$	$2 \times 6 \times 2 \times 2$
3	33	$1 \cdot 3 \cdot 7$	$(7 + 3) \times 3 + 3$
4	50	$2 \cdot 7$	$(7 + 7 + 7) \times 2 + 2 + 2 + 2 + 2$
5	100	$2 \cdot 3 \cdot 8$	$(3 + 3) \times (8 \times 2) + 2 + 2$
6	100	$2 \cdot 9$	$(9 \times 2 \times 2 \times 2) + (9 \times 2) + (2 \times 2 \times 2) + 2$
7	70	$2 \cdot 4$	$(4 \times 4 \times 4) + 4 + 2$
8	275	$10 \cdot 15$	$(10 + 15) \times 10 + 15 + 10$
9	440	$4 \cdot 8 \cdot 12$	$4 \times 8 \times 12 + (4 \times 12) + 8$
10	210	$3 \cdot 7$	$(3 + 7) \times 7 \times 3$

Pour chaque exercice, de nombreuses solutions sont possibles. Une seule est donnée ici.

### Exercice 1

	Nombre cible	Nombres autorisés	Votre séquence de calculs
1	1	$0,1 \cdot 0,2$	$0,2 + 0,2 + 0,2 + 0,1 + 0,2 + 0,1$
2	2	$0,1 \cdot 0,2$	$0,1 + 0,2 + 0,2 + 0,1 + 0,2 + 0,2 + 0,2 + 0,1 + 0,1 + 0,2 + 0,2 + 0,2$
3	4,5	$0,1 \cdot 0,2 \cdot 0,3 \cdot 0,4 \cdot 0,5 \cdot 0,6$	$0,6 + 0,4 + 0,5 + 0,5 + 0,4 + 0,6 + 0,3 + 0,4 + 0,3 + 0,5$
4	10	$0,1 \cdot 0,2 \cdot 0,3 \cdot 0,4 \cdot 0,5 \cdot 0,6$	$0,6 + 0,6 + 0,6 + 0,6 + 0,6 + 0,6 + 0,6 + 0,6 + 0,6 + 0,5 + 0,5 + 0,5 + 0,4 + 0,4 + 0,4 + 0,4 + 0,4$
5	5,6	$0,2 \cdot 0,4 \cdot 0,6 \cdot 0,8$	$0,8 + 0,2 + 0,6 + 0,4 + 0,2 + 0,4 + 0,4 + 0,8 + 0,2 + 0,6 + 0,4 + 0,6$
6	10	$0,2 \cdot 0,4 \cdot 0,6 \cdot 0,8$	$0,8 + 0,8 + 0,8 + 0,8 + 0,8 + 0,8 + 0,8 + 0,8 + 0,8 + 0,8 + 0,2 + 0,6 + 0,4$
7	2,7	$0,1 \cdot 0,3 \cdot 0,5 \cdot 0,7$	$0,7 + 0,3 + 0,5 + 0,7 + 0,5$
8	3,9	$0,1 \cdot 0,3 \cdot 0,5 \cdot 0,7$	$0,7 + 0,7 + 0,7 + 0,7 + 0,5 + 0,5 + 0,1$
9	7,5	$0,1 \cdot 0,3 \cdot 0,5 \cdot 0,7$	$0,7 + 0,7 + 0,7 + 0,7 + 0,7 + 0,7 + 0,7 + 0,7 + 0,7 + 0,7 + 0,5$
10	0,45	$0,01 \cdot 0,03 \cdot 0,05$	$0,05 + 0,05 + 0,05 + 0,05 + 0,05 + 0,05 + 0,05 + 0,05 + 0,03 + 0,01 + 0,01$

**ERRATUM** : le nombre cible des N° 4 et 9 a été modifié.

### **Exercice 2**

*Pour chaque exercice, de nombreuses solutions sont possibles. Une seule, parmi les plus courtes, est donnée ici.*

	<b>Nombre cible</b>	<b>Nombres et opérations autorisés</b>	<b>Vos séquences de calculs</b>
<b>1</b>	<b>3,5</b>	$2 \cdot 0,5$	$0,5 \times 2 + 2 + 0,5$
<b>2</b>	<b>5,6</b>	$0,4 \cdot 7$	$0,4 + 0,4 \times 7$
<b>3</b>	<b>9</b>	$4 \cdot 0,5$	$4 \times 0,5 \times 4 + 0,5 + 0,5$
<b>4</b>	<b>2,8</b>	$1 \cdot 2 \cdot 0,6$	$(2 \times 0,6) + 1 + 0,6$
<b>5</b>	<b>10</b>	$0,5 \cdot 4$	$0,5 \times 4 + 4 + 4$
<b>6</b>	<b>10</b>	$0,2 \cdot 2,5 \cdot 3$	$3 \times 2,5 + 2,5$
<b>7</b>	<b>6</b>	$0,2 \cdot 0,3 \cdot 10$	$0,2 \times 0,3 \times 10 \times 10$
<b>8</b>	<b>5,5</b>	$0,5 \cdot 2 \cdot 5$	$5 + 0,5$
<b>9</b>	<b>8,5</b>	$2 \cdot 0,25 \cdot 6$	$6 + 2 + (2 \times 0,25)$
<b>10</b>	<b>0,75</b>	$0,1 \cdot 0,15 \cdot 3$	$(0,1 + 0,15) \times 3$

Pour chaque exercice, de nombreuses solutions sont possibles. Une seule, parmi les plus courtes, est donnée ici.

<b>A</b>	<b>25 456 697 564 + 145 256</b>	<b>C</b>	<b>2 458 689 586 + 85 896 735 658</b>
	On décompose le nombre : <b>❶</b> $697\ 564 + 145\ 256 = 842\ 820$ <b>❷</b> 25 456 842 820		On décompose le nombre : <b>❶</b> $689\ 586 + 735\ 658 = 1\ 425\ 244$ avec 1 million en retenue <b>❷</b> $2\ 458 + 85\ 896 + 1 = 88\ 355$ <b>❸</b> 88 355 425 244
<b>B</b>	<b>25 456 697 564 + 58 445 689</b>	<b>D</b>	<b>47 897 568 + 25 689 235 009 + 7 658 987 236</b>
	On décompose le nombre : <b>❶</b> $697\ 564 + 445\ 689 = 1\ 143\ 253$ avec 1 million en retenue <b>❷</b> $25\ 456 + 58 + 1 = 25\ 515$ <b>❸</b> 25 515 143 253		On décompose le nombre : <b>❶</b> $897\ 568 + 235\ 009 + 987\ 236 = 2\ 119\ 813$ avec 2 millions en retenue <b>❷</b> $47 + 25\ 689 + 7\ 658 + 2 = 33\ 396$ <b>❸</b> 33 396 119 813

✂ -----

Pour chaque exercice, de nombreuses solutions sont possibles. Une seule, parmi les plus courtes, est donnée ici.

<b>A</b>	<b>24 458 256 698 - 499</b>	<b>C</b>	<b>245 609 056 897 - 58 635 256 008</b>
	On décompose le nombre : <b>❶</b> $698 - 499 = 199$ <b>❷</b> 24 458 256 199		On décompose le nombre : <b>❶</b> $9\ 056\ 897 - 5\ 256\ 008 = 3\ 800\ 889$ <b>❷</b> $24\ 560 - 5\ 863 = 18\ 697$ <b>❸</b> 186 973 800 889
<b>B</b>	<b>24 458 256 698 - 185 988</b>	<b>D</b>	<b>235 604 063 045 - 58 635 256 887</b>
	On décompose le nombre : <b>❶</b> $256\ 698 - 185\ 988 = 70\ 710$ <b>❷</b> 24 458 070 710		On décompose le nombre : <b>❶</b> $63\ 045 - 56\ 887 = (0)6\ 158$ <b>❷</b> $2\ 356\ 040 - 586\ 352 = 1\ 769\ 688$ <b>❸</b> 176 968 806 158

Pour chaque exercice, de nombreuses solutions sont possibles. Une seule, parmi les plus courtes, est donnée ici.

<b>A</b>	<b>412 578 658 x 25</b>	<b>C</b>	<b>745 678 x 42 045</b>
	On décompose le nombre : <b>❶</b> 412 578 milliers x 25 = 10 314 450 milliers <b>❷</b> 658 x 25 = 16 450 <b>❸</b> 10 314 450 000 + 16 450 = 10 314 466 450		On décompose le nombre : <b>❶</b> 745 678 x 42 milliers = 31 318 476 milliers <b>❷</b> 745 678 x 45 = 33 555 510 <b>❸</b> 31 318 476 000 + 33 555 510 = 31 352 031 510
<b>B</b>	<b>412 578 658 x 306</b>	<b>D</b>	<b>745 678 x 256 256</b>
	On décompose le nombre : <b>❶</b> 412 578 milliers x 306 = 126 248 868 milliers <b>❷</b> 658 x 306 = 201 348 <b>❸</b> 126 248 868 000 + 201 348 = 126 249 069 348		On décompose le nombre : <b>❶</b> 745 678 x 256 milliers = 190 893 568 milliers <b>❷</b> 745 678 x 256 = 190 893 568 <b>❸</b> 190 893 568 000 + 190 893 568 = 191 084 461 568

✂ -----

Pour chaque exercice, de nombreuses solutions sont possibles. Une seule, parmi les plus courtes, est donnée ici.

<b>A</b>	<b>47 x 6</b>	47 + 47 + 47 + 47 + 47 + 47 • 47 + 47 + 94 + 94
<b>B</b>	<b>87 x 15</b>	87 + 87 + 87 + 261 + 261 + 261 + 261 • 87 + 87 + 87 + 87 + 87 + 435 + 435
<b>C</b>	<b>258 x 29</b>	2 580 + 2 580 + 2 580 - 258
<b>D</b>	<b>4 589 x 199</b>	458 900 + 458 900 - 4 589
<b>E</b>	<b>5 408 x 333</b>	540 800 + 540 800 + 540 800 + 54 080 + 54 080 + 54 080 + 5 408 + 5 408 + 5 408
<b>F</b>	<b>12 862 x 2 009</b>	12 862 000 + 12 862 000 + 128 620 - 12 862

**Exercice 1**

Division de 745 par 17

$$\begin{array}{r|l}
 745 & 17 \\
 \hline
 & 43 \\
 14 &
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r|l}
 \text{dividende} & \text{diviseur} \\
 \hline
 \text{reste} & \text{quotient}
 \end{array}$$

Réponse		Vrai ou faux ?	Explication
<b>q = 14</b>	<b>r = 43</b>	faux	Le reste est plus grand que le diviseur Et $(14 \times 17) + 43 = 281$
<b>q = 41</b>	<b>r = 48</b>	faux	$(41 \times 17) + 48 = 745$ mais le reste doit toujours être inférieur au diviseur
<b>q = 33</b>	<b>r = 4</b>	faux	$(33 \times 17) + 4 = 565$
<b>q = 40</b>	<b>r = 65</b>	faux	$(40 \times 17) + 65 = 745$ mais le reste doit toujours être inférieur au diviseur
<b>q = 43</b>	<b>r = 14</b>	vrai	$(43 \times 17) + 14 = 745$

✂ -----

**Exercice 2***D'autres méthodes que celle présentée ici sont également possibles.*

	①	②	③	Conclusion
<b>A</b>	$97 : 23 = 4,2\dots$	$4 \times 23 = 92$	$97 - 92 = 5$	q = 4 et r = 5
<b>B</b>	$485 : 19 = 25,5\dots$	$25 \times 19 = 475$	$485 - 475 = 10$	q = 25 et r = 10
<b>C</b>	$8\,569 : 56 = 153,0\dots$	$153 \times 56 = 8\,568$	$8\,569 - 8\,568 = 1$	q = 153 et r = 1
<b>D</b>	$27\,548 : 95 = 289,9\dots$	$289 \times 95 = 27\,455$	$27\,548 - 27\,455 = 93$	q = 289 et r = 93

Somme : **105**

56	7	42
21	35	49
28	63	14

**Carré 1**Somme : **195**

78	<b>13</b>	<b>104</b>
91	65	39
<b>26</b>	117	<b>52</b>

✂ -----

**Carré 2**Somme : **258**

101	<b>47</b>	31	<b>79</b>
<b>73</b>	61	<b>71</b>	53
<b>43</b>	<b>67</b>	59	89
41	<b>83</b>	97	37

**Carré 3**Somme : **1 105**

272	<b>391</b>	85	<b>119</b>	238
374	<b>68</b>	<b>102</b>	221	<b>340</b>
<b>51</b>	<b>170</b>	<b>204</b>	323	<b>357</b>
153	187	306	425	34
255	<b>289</b>	408	17	136

✂ -----

**Carré 4**Somme : **777**

245	<b>21</b>	217	<b>56</b>	210	28
7	<b>224</b>	<b>63</b>	196	35	252
42	49	14	<b>231</b>	<b>238</b>	<b>203</b>
182	147	<b>154</b>	119	84	91
<b>133</b>	161	<b>189</b>	70	98	126
168	175	140	105	112	77

**Carré 5**Somme : **505**

<b>95</b>	8	96	14	2	70	33	71	64	<b>52</b>
11	79	17	<b>85</b>	<b>23</b>	<b>61</b>	<b>54</b>	67	60	48
82	25	13	1	94	32	75	63	<b>51</b>	69
<b>3</b>	91	9	97	15	53	41	59	72	65
24	12	80	93	6	<b>74</b>	62	55	43	56
99	87	5	18	81	<b>49</b>	<b>37</b>	<b>30</b>	68	<b>31</b>
78	16	84	22	90	<b>28</b>	66	34	<b>47</b>	40
7	100	88	76	19	<b>57</b>	50	38	26	44
86	<b>4</b>	92	10	<b>98</b>	36	29	42	35	73
20	83	21	89	<b>77</b>	45	58	46	39	27

**Cascade 1**

1 735			
1 002		733	
626	376		357
548	78	298	59

**Cascade 2**

**ERRATUM** : le nombre du sommet a été modifié.

44 628					
21 078		23 550			
10 468	10 610		12 940		
5 713	4 755	5 855	7 085		
2 801	2 912	1 843	4 012	3 073	
745	2 056	856	987	3 025	48

**Cascade 3**

112 021 056			
9 072		12 348	
108	84		147
9	12	7	21

**Cascade 4**

376 233 984				
10 368		36 288		
144	72		504	
24	6	12	42	
8	3	2	6	7