

Le cours avec les aides animées

- Q1.** Quelle est la méthode pour faire le complément à 10, 100 ou 1 000 ?
- Q2.** Comment ajouter un nombre se terminant par 9 ?
- Q3.** Comment soustraire un nombre se terminant par 8 ?
- Q4.** Comment multiplier un nombre par 100 ?
- Q5.** Comment multiplier facilement un nombre par 5 ?

Les exercices d'application

1 Complète les tables d'additions :

+	2	7	9
1			
3			
8			

+	4	6	11
8			
12			
14			

2 Complète les tables de soustractions :

$\begin{array}{r} \rightarrow \\ - \end{array}$	2	4	6
9			
8			
6			

$\begin{array}{r} \rightarrow \\ - \end{array}$	7	9	11
15			
17			
20			

3 Calcule de tête :

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| a. $9 + 17 = \dots\dots\dots$ | j. $17 - 9 = \dots\dots\dots$ |
| b. $34 + 6 = \dots\dots\dots$ | k. $34 - 6 = \dots\dots\dots$ |
| c. $76 + 7 = \dots\dots\dots$ | l. $92 - 5 = \dots\dots\dots$ |
| d. $13 + 14 = \dots\dots\dots$ | m. $76 - 7 = \dots\dots\dots$ |
| e. $26 + 13 = \dots\dots\dots$ | n. $26 - 13 = \dots\dots\dots$ |
| f. $35 + 12 = \dots\dots\dots$ | o. $35 - 12 = \dots\dots\dots$ |
| g. $51 + 27 = \dots\dots\dots$ | p. $51 - 27 = \dots\dots\dots$ |
| h. $38 + 47 = \dots\dots\dots$ | q. $47 - 38 = \dots\dots\dots$ |
| i. $26 + 56 = \dots\dots\dots$ | r. $56 - 27 = \dots\dots\dots$ |

4 Complète :

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| a. $7 + \dots\dots = 10$ | h. $71 + \dots\dots = 100$ |
| b. $20 + \dots\dots = 100$ | i. $44 + \dots\dots = 100$ |
| c. $89 + \dots\dots = 100$ | j. $870 + \dots\dots = 1\ 000$ |
| d. $27 + \dots\dots = 100$ | k. $320 + \dots\dots = 1\ 000$ |
| e. $12 + \dots\dots = 100$ | l. $489 + \dots\dots = 1\ 000$ |
| f. $6 + \dots\dots = 100$ | m. $327 + \dots\dots = 1\ 000$ |
| g. $33 + \dots\dots = 100$ | n. $112 + \dots\dots = 1\ 000$ |
| o. $8\ 643 + \dots\dots = 10\ 000$ | |
| p. $635 + \dots\dots = 10\ 000$ | |

5 Additions et soustractions avec 8 ou 9

Calcule de tête :

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| a. $46 + 8 = \dots\dots\dots$ | l. $168 - 38 = \dots\dots\dots$ |
| b. $37 + 9 = \dots\dots\dots$ | m. $48 - 9 = \dots\dots\dots$ |
| c. $48 + 18 = \dots\dots\dots$ | n. $36 - 8 = \dots\dots\dots$ |
| d. $125 + 29 = \dots\dots\dots$ | o. $27 - 9 = \dots\dots\dots$ |
| e. $36 + 38 = \dots\dots\dots$ | p. $125 - 18 = \dots\dots\dots$ |
| f. $25 + 69 = \dots\dots\dots$ | q. $63 - 39 = \dots\dots\dots$ |
| g. $91 + 98 = \dots\dots\dots$ | r. $322 - 78 = \dots\dots\dots$ |
| h. $66 + 19 = \dots\dots\dots$ | s. $53 - 19 = \dots\dots\dots$ |
| i. $34 + 28 = \dots\dots\dots$ | t. $451 - 28 = \dots\dots\dots$ |
| j. $142 + 48 = \dots\dots\dots$ | u. $107 - 49 = \dots\dots\dots$ |
| k. $304 + 69 = \dots\dots\dots$ | v. $246 - 69 = \dots\dots\dots$ |

6 Complète les tables de multiplications :

×	7	8	9
4			
6			
7			

×	3	6	7
2			
8			
9			

7 Recopie sur ton cahier et calcule de tête :

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| a. 37×100 ; | e. $1\ 000 \times 587$; |
| b. 10×758 ; | f. $10\ 000 \times 14$; |
| c. $46 \times 1\ 000$; | g. $3\ 520 \times 1\ 000$; |
| d. $1\ 478 \times 100$; | h. $10\ 000 \times 569$. |

8 Multiplie par 9, de tête :

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| a. $36 \times 9 = \dots\dots\dots$ | f. $54 \times 9 = \dots\dots\dots$ |
| b. $22 \times 9 = \dots\dots\dots$ | g. $65 \times 9 = \dots\dots\dots$ |
| c. $17 \times 9 = \dots\dots\dots$ | h. $88 \times 9 = \dots\dots\dots$ |
| d. $73 \times 9 = \dots\dots\dots$ | i. $49 \times 9 = \dots\dots\dots$ |
| e. $91 \times 9 = \dots\dots\dots$ | j. $27 \times 9 = \dots\dots\dots$ |

9 Multiplie par 11, de tête :

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| a. $16 \times 11 = \dots\dots\dots$ | f. $53 \times 11 = \dots\dots\dots$ |
| b. $47 \times 11 = \dots\dots\dots$ | g. $14 \times 11 = \dots\dots\dots$ |
| c. $62 \times 11 = \dots\dots\dots$ | h. $75 \times 11 = \dots\dots\dots$ |
| d. $38 \times 11 = \dots\dots\dots$ | i. $81 \times 11 = \dots\dots\dots$ |
| e. $29 \times 11 = \dots\dots\dots$ | j. $93 \times 11 = \dots\dots\dots$ |

10 Complète, sans poser les opérations :

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| a. $18 \div 2 = \dots\dots\dots$ | f. $18 \div 3 = \dots\dots\dots$ |
| b. $45 \div 9 = \dots\dots\dots$ | g. $30 \div 5 = \dots\dots\dots$ |
| c. $24 \div 6 = \dots\dots\dots$ | h. $64 \div 8 = \dots\dots\dots$ |
| d. $48 \div 8 = \dots\dots\dots$ | i. $63 \div 9 = \dots\dots\dots$ |
| e. $49 \div 7 = \dots\dots\dots$ | j. $54 \div 6 = \dots\dots\dots$ |

11 Traduis les phrases suivantes par un calcul dont tu donneras le résultat :

- a. Le double de 137 est
- b. Le tiers de 15 est
- c. Le quart de 72 est
- d. La moitié de 32 est
- e. Le triple de 13 est
- f. La moitié de 124 est
- g. Le quart de 100 est
- h. Le tiers de 75 est

Pour chercher

12 Décomposition

Voici une méthode pour calculer 13×7 :

On sait que $\begin{cases} 10 \times 7 = 70 \\ 3 \times 7 = 21 \end{cases}$ donc $13 \times 7 = 70 + 21 = 91$

Calcule par cette méthode :

- a. $27 \times 6 = \dots + \dots = \dots$
- b. $34 \times 4 = \dots$
- c. $42 \times 8 = \dots$
- d. $67 \times 3 = \dots$
- e. $53 \times 7 = \dots$

13 Multiplications successives

- a. $63 \times 6 = (63 \times 2) \times 3 = \dots$
- b. $82 \times 4 = (82 \times 2) \times 2 = \dots$
- c. $78 \times 4 = \dots$
- d. $54 \times 6 = \dots$
- e. $97 \times 20 = \dots$

14 Calculs astucieux

- a. $17 + 1\ 288 + 83 + 12 = \dots$
- b. $14 + 191 + 56 + 9 = \dots$
- c. $9\ 998 + 4\ 524 + 2 = \dots$
- d. $14 + 157 + 206 + 13 = \dots$
- e. $2 \times 457 \times 50 = \dots$
- f. $25 \times 1\ 789 \times 4 = \dots$
- g. $8 \times 96 \times 125 = \dots$
- h. $3 \times 25 \times 13 \times 40 = \dots$

15 Plus difficile !

- a. $98 \div 2 = \dots$
- b. $105 \div 3 = \dots$
- c. $355 \div 5 = \dots$
- d. $721 \div 7 = \dots$
- e. $648 \div 4 = \dots$
- f. $3\ 015 \div 15 = \dots$
- g. $1\ 648 \div 4 = \dots$
- h. $3\ 249 \div 9 = \dots$
- i. $8\ 196 \div 4 = \dots$
- j. $7\ 107 \div 3 = \dots$

16 Sur ton cahier, calcule en expliquant ta stratégie :

- a. 28×5
- b. 64×50
- c. 12×25
- d. 41×4
- e. 81×15
- f. 28×25
- g. 23×40
- h. 13×200
- i. 23×125

17 Choisis n'importe quel nombre entre 1 et 999 et essaie de le ramener à zéro en cinq pas ou moins, en utilisant seulement les nombres entiers de 1 à 9 et les quatre opérations de base +, -, × et ÷. Le même chiffre peut être utilisé plusieurs fois, mais tu dois écrire seulement une opération par ligne.

Exemple : pour ramener 151 à zéro, on pourrait faire :
 $151 + 2 = 153$;
 $153 \div 9 = 17$;
 $17 - 9 = 8$;
 $8 - 8 = 0$.

- a. Prends le nombre 432 et écris plusieurs façons de le ramener à zéro.
- b. Voici une stratégie proposée par un élève pour ramener 731 à zéro :
 $731 + 7 = 738$;
 $738 \div 9 = 82$;
 $82 - 1 = 81$;
 $81 \div 9 = 9$;
 $9 - 9 = 0$.

Cherche une stratégie utilisant moins de pas. Explique-la.

c. Cherche un nombre difficile à ramener à zéro.

18 Remplis la grille ci-contre avec les nombres dont la somme des chiffres est :

Horizontalement

- a. 16
- b. 25
- c. 9 ; 11
- d. 22
- e. 15

Verticalement

- A. 18
- B. 15
- C. 13 ; 7
- D. 24
- E. 30

A. B. C. D. E.

a.	7				7
b.			7		
c.		7		7	
d.			7		7
e.	7				

19 Remplis la grille ci-contre avec les nombres dont le produit des chiffres est :

Horizontalement

- a. 28 ; 2
- b. 25
- c. 24
- d. 36
- e. 18

Verticalement

- A. 14
- B. 20
- C. 81
- D. 40
- E. 8

A. B. C. D. E.

a.					1
b.	1		1		
c.	1		3		
d.	1				
e.					1