

Tables d'addition

<p>« 1 »</p> $1 + 1 = 2$ $1 + 2 = 3$ $1 + 3 = 4$ $1 + 4 = 5$ $1 + 5 = 6$ $1 + 6 = 7$ $1 + 7 = 8$ $1 + 8 = 9$ $1 + 9 = 10$ $1 + 10 = 11$	<p>« 2 »</p> $2 + 1 = 3$ $2 + 2 = 4$ $2 + 3 = 5$ $2 + 4 = 6$ $2 + 5 = 7$ $2 + 6 = 8$ $2 + 7 = 9$ $2 + 8 = 10$ $2 + 9 = 11$ $2 + 10 = 12$	<p>« 3 »</p> $3 + 1 = 4$ $3 + 2 = 5$ $3 + 3 = 6$ $3 + 4 = 7$ $3 + 5 = 8$ $3 + 6 = 9$ $3 + 7 = 10$ $3 + 8 = 11$ $3 + 9 = 12$ $3 + 10 = 13$	<p>« 4 »</p> $4 + 1 = 5$ $4 + 2 = 6$ $4 + 3 = 7$ $4 + 4 = 8$ $4 + 5 = 9$ $4 + 6 = 10$ $4 + 7 = 11$ $4 + 8 = 12$ $4 + 9 = 13$ $4 + 10 = 14$
<p>« 5 »</p> $5 + 1 = 6$ $5 + 2 = 7$ $5 + 3 = 8$ $5 + 4 = 9$ $5 + 5 = 10$ $5 + 6 = 11$ $5 + 7 = 12$ $5 + 8 = 13$ $5 + 9 = 14$ $5 + 10 = 15$	<p>« 6 »</p> $6 + 1 = 7$ $6 + 2 = 8$ $6 + 3 = 9$ $6 + 4 = 10$ $6 + 5 = 11$ $6 + 6 = 12$ $6 + 7 = 13$ $6 + 8 = 14$ $6 + 9 = 15$ $6 + 10 = 16$	<p>« 7 »</p> $7 + 1 = 8$ $7 + 2 = 9$ $7 + 3 = 10$ $7 + 4 = 11$ $7 + 5 = 12$ $7 + 6 = 13$ $7 + 7 = 14$ $7 + 8 = 15$ $7 + 9 = 16$ $7 + 10 = 17$	<p>« 8 »</p> $8 + 1 = 9$ $8 + 2 = 10$ $8 + 3 = 11$ $8 + 4 = 12$ $8 + 5 = 13$ $8 + 6 = 14$ $8 + 7 = 15$ $8 + 8 = 16$ $8 + 9 = 17$ $8 + 10 = 18$
<p>« 9 »</p> $9 + 1 = 10$ $9 + 2 = 11$ $9 + 3 = 12$ $9 + 4 = 13$ $9 + 5 = 14$ $9 + 6 = 15$ $9 + 7 = 16$ $9 + 8 = 17$ $9 + 9 = 18$ $9 + 10 = 19$	<p>« 10 »</p> $10 + 1 = 11$ $10 + 2 = 12$ $10 + 3 = 13$ $10 + 4 = 14$ $10 + 5 = 15$ $10 + 6 = 16$ $10 + 7 = 17$ $10 + 8 = 18$ $10 + 9 = 19$ $10 + 10 = 20$	<p>« 11 »</p> $11 + 1 = 12$ $11 + 2 = 13$ $11 + 3 = 14$ $11 + 4 = 15$ $11 + 5 = 16$ $11 + 6 = 17$ $11 + 7 = 18$ $11 + 8 = 19$ $11 + 9 = 20$ $11 + 10 = 21$	<p>« 12 »</p> $12 + 1 = 13$ $12 + 2 = 14$ $12 + 3 = 15$ $12 + 4 = 16$ $12 + 5 = 17$ $12 + 6 = 18$ $12 + 7 = 19$ $12 + 8 = 20$ $12 + 9 = 21$ $12 + 10 = 22$

La table d'addition

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Tables de multiplication

<p>« 0 »</p> $0 \times 0 = 0$ $1 \times 0 = 0$ $2 \times 0 = 0$ $3 \times 0 = 0$ $4 \times 0 = 0$ $5 \times 0 = 0$ $6 \times 0 = 0$ $7 \times 0 = 0$ $8 \times 0 = 0$ $9 \times 0 = 0$ $10 \times 0 = 0$	<p>« 1 »</p> $0 \times 1 = 0$ $1 \times 1 = 1$ $2 \times 1 = 2$ $3 \times 1 = 3$ $4 \times 1 = 4$ $5 \times 1 = 5$ $6 \times 1 = 6$ $7 \times 1 = 7$ $8 \times 1 = 8$ $9 \times 1 = 9$ $10 \times 1 = 10$	<p>« 2 »</p> $0 \times 2 = 0$ $1 \times 2 = 2$ $2 \times 2 = 4$ $3 \times 2 = 6$ $4 \times 2 = 8$ $5 \times 2 = 10$ $6 \times 2 = 12$ $7 \times 2 = 14$ $8 \times 2 = 16$ $9 \times 2 = 18$ $10 \times 2 = 20$	<p>« 3 »</p> $0 \times 3 = 0$ $1 \times 3 = 3$ $2 \times 3 = 6$ $3 \times 3 = 9$ $4 \times 3 = 12$ $5 \times 3 = 15$ $6 \times 3 = 18$ $7 \times 3 = 21$ $8 \times 3 = 24$ $9 \times 3 = 27$ $10 \times 3 = 30$
<p>« 4 »</p> $0 \times 4 = 0$ $1 \times 4 = 4$ $2 \times 4 = 8$ $3 \times 4 = 12$ $4 \times 4 = 16$ $5 \times 4 = 20$ $6 \times 4 = 24$ $7 \times 4 = 28$ $8 \times 4 = 32$ $9 \times 4 = 36$ $10 \times 4 = 40$	<p>« 5 »</p> $0 \times 5 = 0$ $1 \times 5 = 5$ $2 \times 5 = 10$ $3 \times 5 = 15$ $4 \times 5 = 20$ $5 \times 5 = 25$ $6 \times 5 = 30$ $7 \times 5 = 35$ $8 \times 5 = 40$ $9 \times 5 = 45$ $10 \times 5 = 50$	<p>« 6 »</p> $0 \times 6 = 0$ $1 \times 6 = 6$ $2 \times 6 = 12$ $3 \times 6 = 18$ $4 \times 6 = 24$ $5 \times 6 = 30$ $6 \times 6 = 36$ $7 \times 6 = 42$ $8 \times 6 = 48$ $9 \times 6 = 54$ $10 \times 6 = 60$	<p>« 7 »</p> $0 \times 7 = 0$ $1 \times 7 = 7$ $2 \times 7 = 14$ $3 \times 7 = 21$ $4 \times 7 = 28$ $5 \times 7 = 35$ $6 \times 7 = 42$ $7 \times 7 = 49$ $8 \times 7 = 56$ $9 \times 7 = 63$ $10 \times 7 = 70$
<p>« 8 »</p> $0 \times 8 = 0$ $1 \times 8 = 8$ $2 \times 8 = 16$ $3 \times 8 = 24$ $4 \times 8 = 32$ $5 \times 8 = 40$ $6 \times 8 = 48$ $7 \times 8 = 56$ $8 \times 8 = 64$ $9 \times 8 = 72$ $10 \times 8 = 80$	<p>« 9 »</p> $0 \times 9 = 0$ $1 \times 9 = 9$ $2 \times 9 = 18$ $3 \times 9 = 27$ $4 \times 9 = 36$ $5 \times 9 = 45$ $6 \times 9 = 54$ $7 \times 9 = 63$ $8 \times 9 = 72$ $9 \times 9 = 81$ $10 \times 9 = 90$	<p>« 10 »</p> $0 \times 10 = 0$ $1 \times 10 = 10$ $2 \times 10 = 20$ $3 \times 10 = 30$ $4 \times 10 = 40$ $5 \times 10 = 50$ $6 \times 10 = 60$ $7 \times 10 = 70$ $8 \times 10 = 80$ $9 \times 10 = 90$ $10 \times 10 = 100$	<p>« 11 »</p> $0 \times 11 = 0$ $1 \times 11 = 11$ $2 \times 11 = 22$ $3 \times 11 = 33$ $4 \times 11 = 44$ $5 \times 11 = 55$ $6 \times 11 = 66$ $7 \times 11 = 77$ $8 \times 11 = 88$ $9 \times 11 = 99$ $10 \times 11 = 110$

La table de multiplication

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Ecrire les nombres en lettres

1	un	10	dix	20	vingt
2	deux	11	onze	30	trente
3	trois	12	douze	40	quarante
4	quatre	13	treize	50	cinquante
5	cinq	14	quatorze	60	soixante
6	six	15	quinze	100	cent (s)
7	sept	16	seize	1 000	mille
8	huit				million (s)
9	neuf				milliard (s)



⇒ Je mets des tirets entre chaque mot.

259 : deux-cent-cinquante-neuf

⇒ Je mets un **s** à cent et quatre-vingt quand il n'y a rien après.

400 : quatre-cent**s** mais 403 : quatre-cent-trois

180 : cent-quatre-vingt**s**

mais 185 : cent-quatre-vingt-cinq

⇒ Je ne mets jamais de **s** à « mille ». Il est invariable.

3 000 : trois-mille

3 127 : trois-mille-cent-vingt-sept

Double et moitié

- Le double d'un nombre, c'est 2 fois le même nombre.

Le double de 18 c'est 36 car $18 + 18 = 36$

- La moitié d'un nombre, c'est l'inverse du double.

- *Comment calculer la moitié de 48 ?*

C'est la moitié de 40 + la moitié de 8, donc c'est 24

- *Comment calculer la moitié de 54 ?*

C'est la moitié de 50 + la moitié de 4, donc c'est 27

Les doubles à connaître

$$10 + 10 = 20$$

$$11 + 11 = 22$$

$$12 + 12 = 24$$

$$13 + 13 = 26$$

$$14 + 14 = 28$$

$$15 + 15 = 30$$

$$16 + 16 = 32$$

$$17 + 17 = 34$$

$$18 + 18 = 36$$

$$19 + 19 = 38$$

$$20 + 20 = 40$$

$$25 + 25 = 50$$

$$30 + 30 = 60$$

$$35 + 35 = 70$$

$$40 + 40 = 80$$

$$45 + 45 = 90$$

$$50 + 50 = 100$$

$$75 + 75 = 150$$

$$150 + 150 = 300$$

les moitiés à connaître

la moitié de 20 c'est 10

la moitié de 22 c'est 11

la moitié de 24 c'est 12

la moitié de 26 c'est 13

la moitié de 28 c'est 14

la moitié de 30 c'est 15

la moitié de 32 c'est 16

la moitié de 34 c'est 17

la moitié de 36 c'est 18

la moitié de 38 c'est 19

la moitié de 40 c'est 20

la moitié de 50 c'est 25

la moitié de 60 c'est 30

la moitié de 70 c'est 35

la moitié de 80 c'est 40

la moitié de 90 c'est 45

la moitié de 100 c'est 50

la moitié de 150 c'est 75

la moitié de 300 c'est 150

M 5

L'addition posée

MÉMO

Effectuer
une addition, c'est calculer une somme.

Conseil :
entoure les retenues,
tu les verras mieux !



$$274 + 189$$

unités

	2	7	4
+	1	8	9
<hr/>			

	2	7	4
+	1	8	9
<hr/>			
			3

	2	7	4
+	1	8	9
<hr/>			
		6	3

	2	7	4
+	1	8	9
<hr/>			
	4	6	3

D'abord,
on pose l'addition
correctement !

- On écrit les unités en premier,
 - On écrit un seul chiffre par carreau !

On commence
le calcul par les unités :

$$9 + 4 = 13$$

On pose 3
et on retient 1 dizaine.

On continue
avec les dizaines :

$$7 + 1 \text{ de retenue} = 8$$

$$8 + 8 = 16$$

On pose 6
et on retient 1 centaine.

On finit
avec les centaines :

$$2 + 1 \text{ de retenue} = 3$$

$$3 + 1 = 4$$

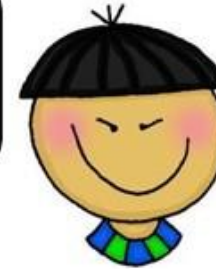
On pose 4. La somme est
égale à 463 !

La multiplication à 1 chiffre

MÉMO

Effectuer
une multiplication, c'est calculer un produit.

$$358 \times 4$$



Barre
les retenues
que tu viens
d'utiliser,
tu éviteras ainsi
de les compter
deux fois !

unités

	3	5	8
X			4
<hr/>			

D'abord,
On pose la multiplication
correctement !

- On écrit les unités en premier,
- On écrit un seul chiffre par carreau !

	3	5	8	③
X			4	
<hr/>				
			2	

On commence
Le calcul par les unités :
 $4 \times 8 = 32$
On pose 2
et on retient 3 dizaines
(sur le côté).

	3	5	8	③
² X			4	②
<hr/>				
		3	2	

On continue
avec les dizaines :
 $4 \times 5 = 20$
 $20 + 3 \text{ de retenue} = 23$
On pose 3
et on retient 2 centaines.

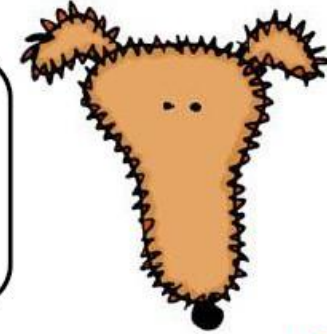
	3	5	8	③
X			4	②
<hr/>				
1	4	3	2	

On finit
avec les centaines :
 $4 \times 3 = 12$
 $12 + 2 \text{ de retenue} = 14$
On pose 14. Le produit
est égal à 1432 !

Multiplier par 10, 100, 1000

MÉMO

❶ Pour multiplier un nombre par 10, il suffit d'écrire un zéro à droite de ce nombre.



$$25 \times \overset{\times 10}{\underline{10}} = \underline{250}$$

$$460 \times \overset{\times 10}{\underline{10}} = \underline{4600}$$

$$7813 \times \overset{\times 10}{\underline{10}} = \underline{78130}$$

MÉMO

❷ Pour multiplier un nombre par 100, il suffit d'écrire deux zéros à droite de ce nombre.

$$59 \times \overset{\times 100}{\underline{100}} = \underline{5900}$$

MÉMO

❸ Pour multiplier un nombre par 1 000, il suffit d'écrire trois zéros à droite de ce nombre.

$$37 \times \overset{\times 1000}{\underline{1000}} = \underline{37000}$$

La soustraction posée

MÉMO

Effectuer
une soustraction, c'est calculer une différence.

Conseil :
entoure les retenues,
tu les verras mieux !



$$592 - 239$$

unités

	5	9	2
-	2	3	9
<hr/>			

	5	9	①2
-	2	①3	9
<hr/>			
			3

	5	9	①2
-	2	①3	9
<hr/>			
		5	3

	5	9	①2
-	2	①3	9
<hr/>			
	3	5	3

D'abord,

on pose la soustraction
correctement !

- On écrit les unités en premier,
- On écrit un seul chiffre par carreau !

On commence

le calcul par les unités :
2 - 9, c'est impossible !

On ajoute donc

10 unités à 2 : on a 12 unités.

10 unités, c'est 1 dizaine.

On ajoute également 1 dizaine à 3 :

on a 4 dizaines.

12 - 9 = 3. On pose 3.

On continue

avec les dizaines :

$$9 - 4 = 5$$

On pose 5.

On finit

avec les centaines :

$$5 - 2 = 3$$

On pose 3.

La différence
est égale à 353 !

La multiplication à 2 chiffres

N'oublie
surtout pas
d'écrire le zéro
« de décalage » à la
2^{de} ligne de ton calcul !



$$276 \times 23$$

	2	7	6	
X		2	3	

	2	7	6	
X		2	3	
	8	2	8	

	2	7	6	
X		2	3	
	8	2	8	
5	5	2	0	

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

D'abord,
on pose la multiplication
correctement :

- On écrit
les unités en premier,
- On écrit
un seul chiffre par carreau !

On commence
d'abord par multiplier
276 par 3 unités :

$3 \times 6 = 18$
On pose 8 et on retient 1.
 $3 \times 7 = 21$
+ 1 de retenue = 22
On pose 2 et on retient 2.
 $3 \times 2 = 6 + 2$ de retenue = 8
On pose 8.

On multiplie
ensuite 276 par 2 dizaines :

On commence par poser le zéro.
 $2 \times 6 = 12$
On pose 2 et on retient 1.
 $2 \times 7 = 14 + 1$ de retenue = 15
On pose 5 et on retient 1.
 $2 \times 2 = 4 + 1$ de retenue = 5
On pose 5.

On finit
en additionnant
les deux résultats
intermédiaires
(828 + 5 520) !
Le produit est égal à 6 348 !

La division

(Groupements)

MÉMO

① La division permet de grouper en parts égales.



$$6 \times 4 = 24$$

peut s'écrire $24 : 6 = 4$

Cela se lit « 24 divisé par 6 égale 4 ».

Pierre veut ranger 24 œufs dans des boîtes de 6.

$$6 \times 4 = 24$$

Pierre remplira 4 boîtes.

MÉMO

② Parfois, après avoir formé les parts, il reste une quantité, trop petite pour faire une nouvelle part : c'est le reste.

Pierre veut ranger 27 œufs dans des boîtes de 6.

$$\Rightarrow 27 : 6$$

24	25	26	27	28	29	30
----	----	----	----	----	----	----

$$6 \times 4$$

$$6 \times 5$$

27 est compris entre 6×4 et 6×5 .
On écrit : $27 = (6 \times 4) + 3$

reste

Pierre remplira 4 boîtes et il restera 3 œufs.

(poser l'opération)

dividende

C'est le nombre que tu divises.

diviseur

C'est le nombre par lequel tu divises.

quotient

C'est le résultat de ton opération!

reste

C'est ce qu'il reste!

On écrit :

$$74 = (3 \times 24) + 2$$

	7	4	3
-	6		2 4
	1	4	
-	1	2	
			2

③ On abaisse

le chiffre 4 des unités à côté du chiffre 1 et on cherche maintenant : « Dans 14, combien de fois 3 ? »

$$3 \times 4 = 12$$

$3 \times 5 = 15 \Rightarrow$ c'est trop grand !
donc dans 14, je peux prendre 4 fois 3.

④ J'écris 4 au quotient

et je soustrais 12 dans la partie gauche de l'opération : $14 - 12 = 2$.
J'écris 2, c'est fini !

Le reste doit toujours être inférieur au diviseur !
Ici, $2 < 3$



M 12

Tableau de numération des nombres de 0 à 9 999

CLASSE DES MILLIERS			CLASSE DES UNITES SIMPLES		
Centaine de mille 100 000	Dizaines de mille 10 000	Unités de mille 1 000	Centaines 100	Dizaines 10	Unités 1

Les mesures de longueurs

- Multiples et sous-multiples du mètre :

kilomètre	hectomètre	décamètre	mètre	décimètre	centimètre	millimètre
km	hm	dam	m	dm	cm	mm

- Conversions utiles :

$$1 \text{ km} = 10 \text{ hm} = 100 \text{ dam} = 1\,000 \text{ m}$$

$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm} = 100 \text{ cm} = 1\,000 \text{ mm}$$

$$1 \text{ km} = 1\,000 \text{ m}$$

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

$$1\,000 \text{ m} = 1 \text{ km}$$

$$100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$$

$$10 \text{ mm} = 1 \text{ cm}$$

	hectomètre	décamètre	mètre	décimètre	centimètre	millimètre
--	------------	-----------	-------	-----------	------------	------------

