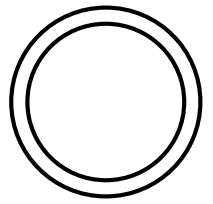


La table d'addition



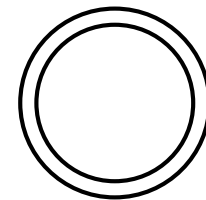
+	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

MÉMO

Les
cases en pointillé
correspondent
aux doubles !



Bien poser une opération

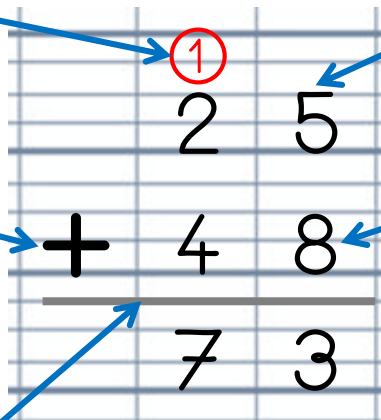


Je place
la retenue dans sa colonne
et je l'entoure.

J'aligne
les chiffres des unités entre eux.
Je fais de même pour les dizaines.
J'écris un seul chiffre par carreau !

Je pense
à écrire le signe !

Les chiffres font
2 interlignes de haut.

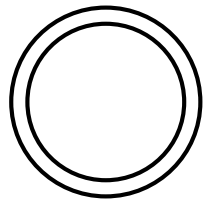


Je trace
le trait sur l'interligne
au crayon de papier.

C'est ainsi
que la plupart des opérations
se présentent !



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/>			

		①	
	2	7	4
+	1	8	9
<hr/>			
			3

	①	①	
	2	7	4
+	1	8	9
<hr/>			
		6	3

	①	①	
	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

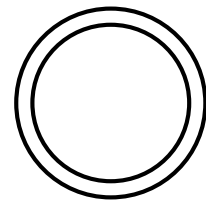
avec les centaines :

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

$$3 + 1 = 4$$

On pose 4. La somme est
égale à 463 !

La table de multiplication

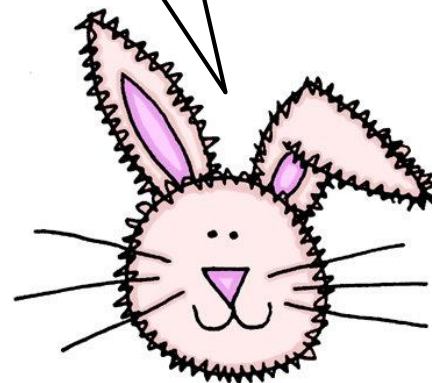


(table de Pythagore)

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

CONSEIL

Colorie
de la même couleur
les produits identiques
pour mieux les retenir !



La multiplication posée

(multiplicateur à un chiffre)

MÉMO

Effectuer une multiplication c'est calculer un produit.



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

unités

	3	5	8	
X			4	
<hr/>				

	3	5	8	③
X			4	
<hr/>				
			2	

	3	5	8	⊗
X			4	②
<hr/>				
		3	2	

	3	5	8	⊗
X			4	⊗
<hr/>				
	1	4	3	2

D'abord,

on pose la multiplication correctement !

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

On commence

le calcul par les unités :

$$4 \times 8 = 32$$

On pose 2

et on retient 3 dizaines
(sur le côté).

On continue

avec les dizaines :

$$4 \times 5 = 20$$

$$20 + 3 \text{ de retenue} = 23$$

On pose 3

et on retient 2 centaines.

On finit

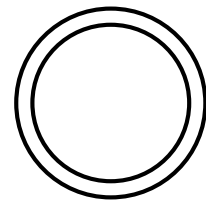
avec les centaines :

$$4 \times 3 = 12$$

$$12 + 2 \text{ de retenue} = 14$$

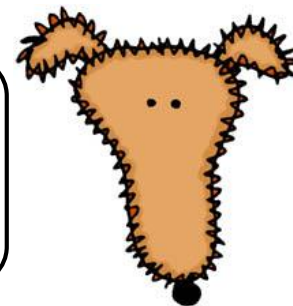
On pose 14. Le produit
est égal à 1432 !

Multiplier par 10, 100, 1 000



MÉMO

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



$$25 \times \overset{\times 10}{\underline{10}} = 25\underline{0}$$

$$460 \times \overset{\times 10}{\underline{10}} = 4\ 60\underline{0}$$

$$7\ 813 \times \overset{\times 10}{\underline{10}} = 78\ 13\underline{0}$$

MÉMO

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

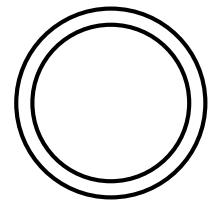
$$59 \times \overset{\times 100}{\underline{100}} = 59\underline{00}$$

MÉMO

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

$$37 \times \overset{\times 1\ 000}{\underline{1\ 000}} = 37\underline{000}$$

Doubles et moitiés



Le
double
d'un nombre
est égal à 2 fois
ce nombre !

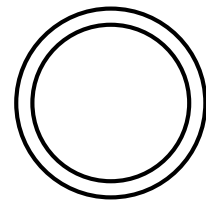
24 est
le double de 12.

La
moitié
d'un nombre
est égale à 2 fois
moins que ce nombre !

6 est
la moitié de 12.



Doubles et moitiés



MÉMO

① Le double
d'un nombre est égal
à deux fois ce nombre.

2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	25	50	250	500
4	6	8	10	12	14	16	18	20	40	50	100	500	1 000

4 est le double de 2. 12 est le double de 6. 50 est le double de 25. 1 000 est le double de 500.

MÉMO

② La moitié
d'un nombre est égal à
deux fois moins que ce nombre.

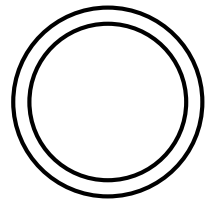
2 est la moitié de 4. 25 est la moitié de 50.
6 est la moitié de 12. 500 est la moitié de 1 000.



Pour
calculer le double
de 24, j'additionne
le double de 20
et le double de 4 !

Double de 24 =

La soustraction posée



MÉMO

Effectuer
une soustraction, c'est calculer une différence.

Conseil :
entoure les retenues.
tu les verras mieux !



unités

	5	9	2	
-	2	3	9	
<hr/>				

	5	9	①	2	
-	2	①	3	9	
<hr/>					
				3	

	5	9	①	2	
-	2	①	3	9	
<hr/>					
			5	3	

	5	9	①	2	
-	2	①	3	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

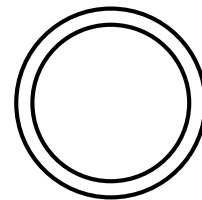
avec les centaines :

$5 - 2 = 3$

On pose 3.

La différence
est égale à 353 !

La soustraction posée



MÉMO

Effectuer
une soustraction, c'est calculer une différence.

Conseil :
entoure les retenues.
tu les verras mieux !



unités

	5	9	2
-	2	3	9
<hr/>			

		8	
	5	9	2
		①	
-	2	3	9
<hr/>			
			3

		8	
	5	9	2
		①	
-	2	3	9
<hr/>			
		5	3

		8	
	5	9	2
		①	
-	2	3	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 prend donc

1 dizaine (il en reste 8) et on la transforme en 10 unités : on a
12 unités.

$12 - 9 = 3$. On pose 3.

On continue

avec les dizaines :

$$8 - 3 = 5$$

On pose 5.

On finit

avec les centaines :

$$5 - 2 = 3$$

On pose 3.

La différence
est égale à 353 !

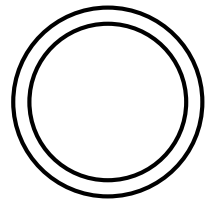
La multiplication posée

(multiplicateur à deux chiffres)

$$276 \times 23$$



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



	2	7	6
X		2	3
<hr/>			

2	7	6	
X		2	3
<hr/>			
8	2	8	

2	7	6	
X		2	3
<hr/>			
8	2	8	
5	5	2	0

2	7	6		
X		2	3	
<hr/>				
8	2	8		
①	5	5	2	0
<hr/>				
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.

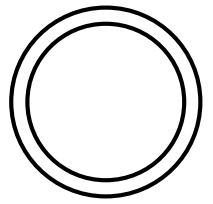
$2 \times 2 = 4 + 1$ de retenue = 5

On pose 5.

On finit en additionnant les deux résultats intermédiaires ($828 + 5520$) !

Le produit est égal à 6348 !

Les multiples



MÉMO

① Un nombre est multiple d'un autre nombre s'il est dans la table de multiplication de ce dernier (ou son prolongement).

$$\begin{array}{l} 24 = 1 \times 24 \\ 24 = 24 \times 1 \\ 24 = 2 \times 12 \\ 24 = 12 \times 2 \\ 24 = 3 \times 8 \\ 24 = 8 \times 3 \\ 24 = 4 \times 6 \\ 24 = 6 \times 4 \end{array}$$



24
est multiple
de : 1, 2, 3, 4, 6,
8, 12 et 24 !

MÉMO

② Tout nombre est multiple de 1 et de lui-même.
24 est donc multiple de 1 et de 24 !

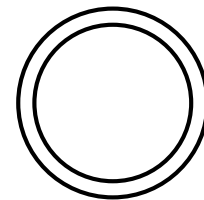
MÉMO

③ Les multiples de 2 sont des nombres pairs.
Leur chiffre des unités est donc :
0, 2, 4, 6 ou 8 !

MÉMO

④ Les multiples de 5 ont pour chiffre des unités 0 ou 5.

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 : $27 = (6 \times 4) + 3$

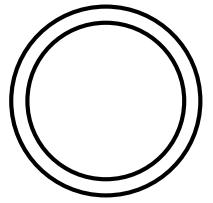
reste



Pierre remplira

4 boîtes et il restera 3 œufs.

La division



(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!

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 !

On écrit :

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

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

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

