

Maths CE2 / CM1
Multiplier

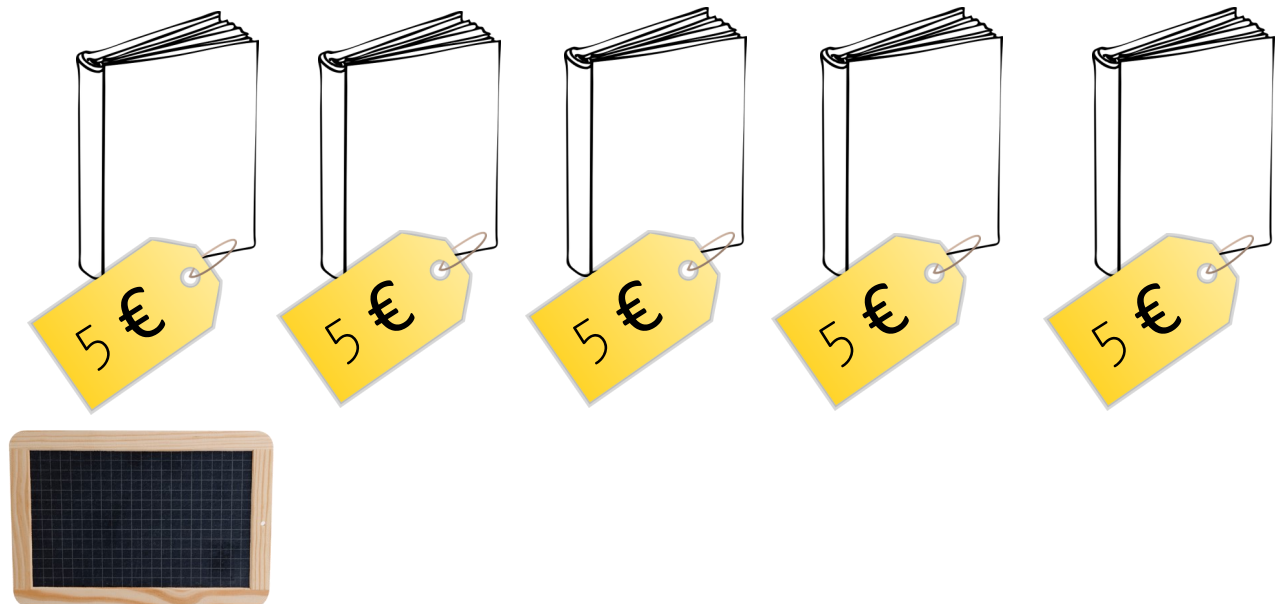
Séance 1

Écrire l'opération qui permet de calculer :

- le nombre de carrés de chocolat :



- le prix de tous les livres :



Écrire l'opération qui permet de calculer :

- le nombre de carrés de chocolat :



- le prix de tous les livres :



Écrire le nombre de points



Nombre de points :
... X ... = ...



Nombre de points :
... X ... = ...



Nombre de points :
... X ... = ...



Nombre de points :
... X ... = ...



Nombre de points :
... X ... = ...



Nombre de points :
... X ... = ...



Je dois connaître les résultats des tables de multiplication :

Table de 2	
2 x 1 = 2	
2 x 2 = 4	
2 x 3 = 6	
2 x 4 = 8	
2 x 5 = 10	
2 x 6 = 12	
2 x 7 = 14	
2 x 8 = 16	
2 x 9 = 18	
2 x 10 = 20	

Table de 3	
3 x 1 = 3	
3 x 2 = 6	
3 x 3 = 9	
3 x 4 = 12	
3 x 5 = 15	
3 x 6 = 18	
3 x 7 = 21	
3 x 8 = 24	
3 x 9 = 27	
3 x 10 = 30	

Table de 4	
4 x 1 = 4	
4 x 2 = 8	
4 x 3 = 12	
4 x 4 = 16	
4 x 5 = 20	
4 x 6 = 24	
4 x 7 = 28	
4 x 8 = 32	
4 x 9 = 36	
4 x 10 = 40	

Table de 5	
5 x 1 = 5	
5 x 2 = 10	
5 x 3 = 15	
5 x 4 = 20	
5 x 5 = 25	
5 x 6 = 30	
5 x 7 = 35	
5 x 8 = 40	
5 x 9 = 45	
5 x 10 = 50	

Comme $6 \times 5 = 5 \times 6$, je n'ai pas tout à apprendre pour les autres tables :

Table de 6	
6 x 6 = 36	
6 x 7 = 42	
6 x 8 = 48	
6 x 9 = 54	
6 x 10 = 60	

Table de 7	
7 x 7 = 49	
7 x 8 = 56	
7 x 9 = 63	
7 x 10 = 70	

Table de 8	
8 x 8 = 64	
8 x 9 = 72	
8 x 10 = 80	

Table de 9	
9 x 9 = 81	
9 x 10 = 90	

La table de Pythagore :

x	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

⇒ Pour utiliser la table :

x	1	2	3	4	5	6
1	1	2	3	4	5	6
2	2	4	6	8	10	12
3	3	6	9	12	15	18
4	4	8	12	16	20	24
5	5	10	15	20	25	30

$$5 \times 6 = 30$$

Je m'interroge de plusieurs façons :

$$5 \times 6 = ?$$

$$5 \times ? = 30$$

$$? \times ? = 30$$



Exercice 2 : Calculer et colorier le chemin correspondant.

↓

3	8	1	9	4	27	91	53
14	10	4	8	12	48	27	31
41	25	1	15	20	62	60	39
20	30	5	2	1	88	19	25
2	4	16	25	6	4	8	20
50	10	8	5	7	2	36	7
15	3	4	15	40	20	2	9
8	10	6	20	6	4	6	12

1. $4 \times \dots = 4$
2. $2 \times \dots = 18$
3. $4 \times 2 = \dots$
4. $3 \times 5 = \dots$
5. $5 \times \dots = 10$
6. $1 \times 5 = \dots$
7. $8 \times 2 = \dots$
8. $4 \times \dots = 16$
9. $2 \times 1 = \dots$
10. $10 \times 5 = \dots$
11. $3 \times 5 = \dots$
12. $2 \times \dots = 16$
13. $4 \times \dots = 40$
14. $4 \times \dots = 24$
15. $5 \times 4 = \dots$
16. $4 \times \dots = 24$
17. $8 \times 5 = \dots$
18. $2 \times \dots = 14$
19. $1 \times 2 = \dots$
20. $9 \times 4 = \dots$
21. $2 \times 1 = \dots$
22. $5 \times \dots = 45$
23. $6 \times 2 = \dots$

↓

↓

3	2	38	24	16	32	4
20	15	23	56	56	1	8
24	30	6	63	6	5	10
72	48	54	18	81	1	9
72	7	24	45	60	10	6
2	36	24	6	3	12	65
63	28	3	12	7	7	85

1. $8 \times 2 = \dots$
2. $8 \times 4 = \dots$
3. $8 \times \dots = 8$
4. $7 \times \dots = 35$
5. $7 \times \dots = 7$
6. $9 \times 9 = \dots$
7. $6 \times 10 = \dots$
8. $6 \times \dots = 18$
9. $8 \times \dots = 48$
10. $6 \times 4 = \dots$
11. $6 \times 4 = \dots$
12. $9 \times 6 = \dots$
13. $6 \times 8 = \dots$
14. $8 \times 9 = \dots$
15. $8 \times 9 = \dots$
16. $9 \times \dots = 18$
17. $7 \times 9 = \dots$

↓



Séance 2



Multiplier par
10, par 100...

Quand je multiplie un nombre par 10, c'est comme multiplier par 1 dizaine.
 Donc le nombre a 10 fois plus d'unités, 10 plus de dizaines, 10 fois plus de centaines...
 Donc les unités deviennent des dizaines, les dizaines deviennent des centaines....

Par exemple : 24×10 :

J'écris 24 dans le tableau et si j'ai 10 fois plus d'unités, le chiffre des unités glisse dans les dizaines, et le chiffre des dizaines glisse dans les centaines :

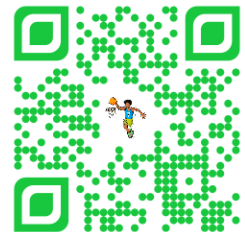
C	D	U
	2	4

Diagram illustrating the initial step of multiplying 24 by 10. The number 24 is written in a place value chart with columns for Centaines (C), Dizaines (D), and Unités (U). The digit 2 is in the Dizaines column and the digit 4 is in the Unités column. Red arrows labeled "x10" show the digits shifting one place to the left: the 4 moves from the Unités column to the Dizaines column, and the 2 moves from the Dizaines column to the Centaines column.

Et donc $24 \times 10 = 240$

C	D	U
2	4	0

Diagram illustrating the final result of multiplying 24 by 10. The number 240 is written in the place value chart. The digit 2 is now in the Centaines column, the digit 4 is in the Dizaines column, and a 0 is in the Unités column.



CE2 Exercice 3 : Calcule.

$4 \times 10 = \underline{\quad\quad\quad} ; 4 \times 100 = \underline{\quad\quad\quad} ; 4 \times 1\,000 = \underline{\quad\quad\quad} ;$

$10 \times 34 = \underline{\quad\quad\quad} ; 100 \times 65 = \underline{\quad\quad\quad} ; 1\,000 \times 2 = \underline{\quad\quad\quad} ;$

$54 \times 10 = \underline{\quad\quad\quad} ; 27 \times 100 = \underline{\quad\quad\quad} ; 8 \times 1\,000 = \underline{\quad\quad\quad} ;$

Exercice 4 : Complète.

$6 \times \underline{\quad\quad\quad} = 600 ; 6 \times \underline{\quad\quad\quad} = 60 ;$

$28 \times \underline{\quad\quad\quad} = 2\,800 ; 40 \times \underline{\quad\quad\quad} = 400 ;$

$10 \times \underline{\quad\quad\quad} = 80 ; 100 \times \underline{\quad\quad\quad} = 2\,300 ;$

Exercice 5 :

Un carton contient 10 pochettes de 15 feutres.

Combien de feutres contient le carton ?

Exercice 6 :

La directrice de l'école commande 10 livres d'histoires à 15 € l'un et 100 cahiers de 96 pages à 3 € l'un.

Quel est le montant de la dépense ?

CM1 Exercice 3 : Calcule.

$89 \times 10 = \underline{\quad\quad\quad} ; 32 \times 10 = \underline{\quad\quad\quad} ; 15 \times 100 = \underline{\quad\quad\quad} ;$

$58 \times 100 = \underline{\quad\quad\quad} ; 100 \times 54 = \underline{\quad\quad\quad} ; 1\,000 \times 12 = \underline{\quad\quad\quad} ;$

$10 \times 17 = \underline{\quad\quad\quad} ; 10 \times 267 = \underline{\quad\quad\quad} ; 220 \times 10 = \underline{\quad\quad\quad} ;$

Exercice 4 : Complète.

$501 \times \underline{\quad\quad\quad} = 50\,100 ; 100 \times \underline{\quad\quad\quad} = 7\,000 ;$

$1\,000 \times \underline{\quad\quad\quad} = 108\,000 ; 809 \times \underline{\quad\quad\quad} = 80\,900 ;$

$705 \times \underline{\quad\quad\quad} = 7\,050 ; 100 \times \underline{\quad\quad\quad} = 90\,300 ;$

Exercice 5 :

Léa met cinq minutes à l'aller et cinq minutes au retour pour faire le trajet maison-école. Elle fait l'aller-retour 18 fois dans le mois.

Combien de minutes passe-t-elle dans les transports chaque mois pour aller à l'école ?

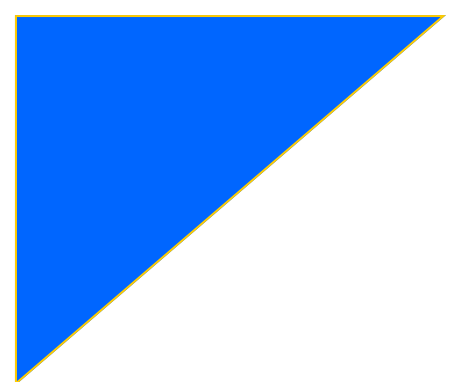
Exercice 6 :

Une noix pèse environ 13 g.

Combien pèse environ 100 noix ?



Séance 3



CE2

CM1

Calculer $18 \times 3 =$

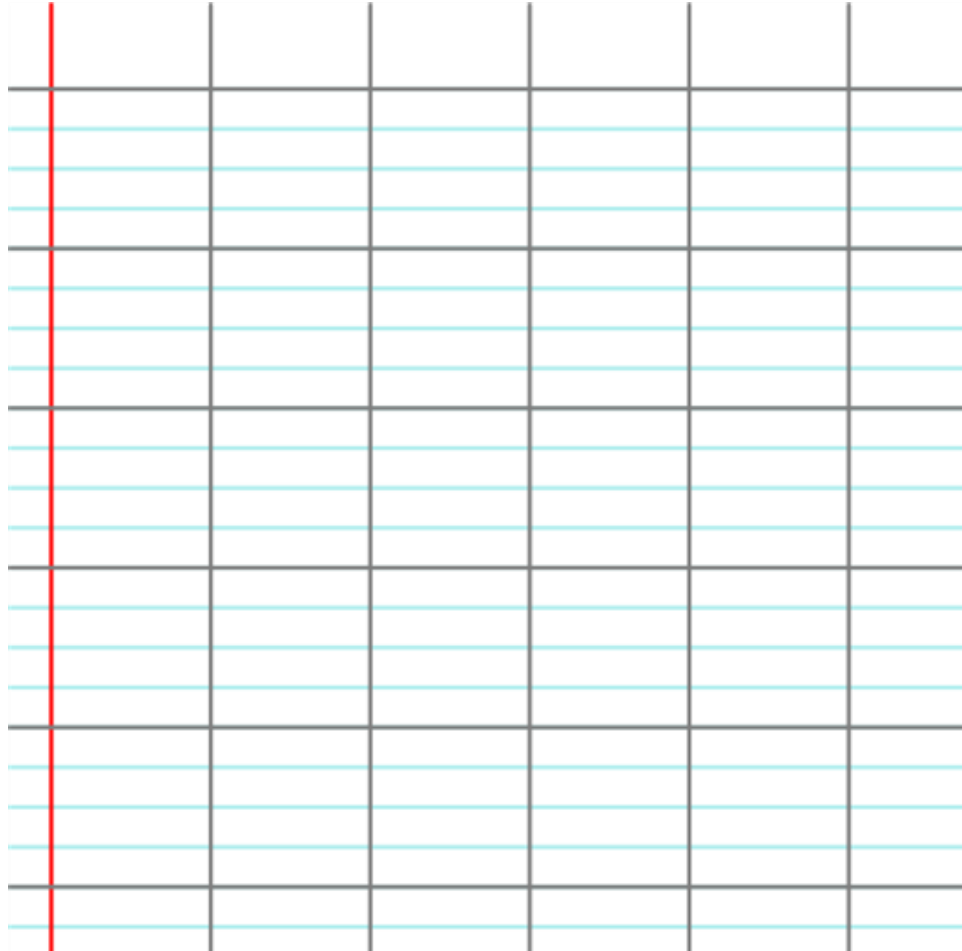
Calculer $18 \times 13 =$



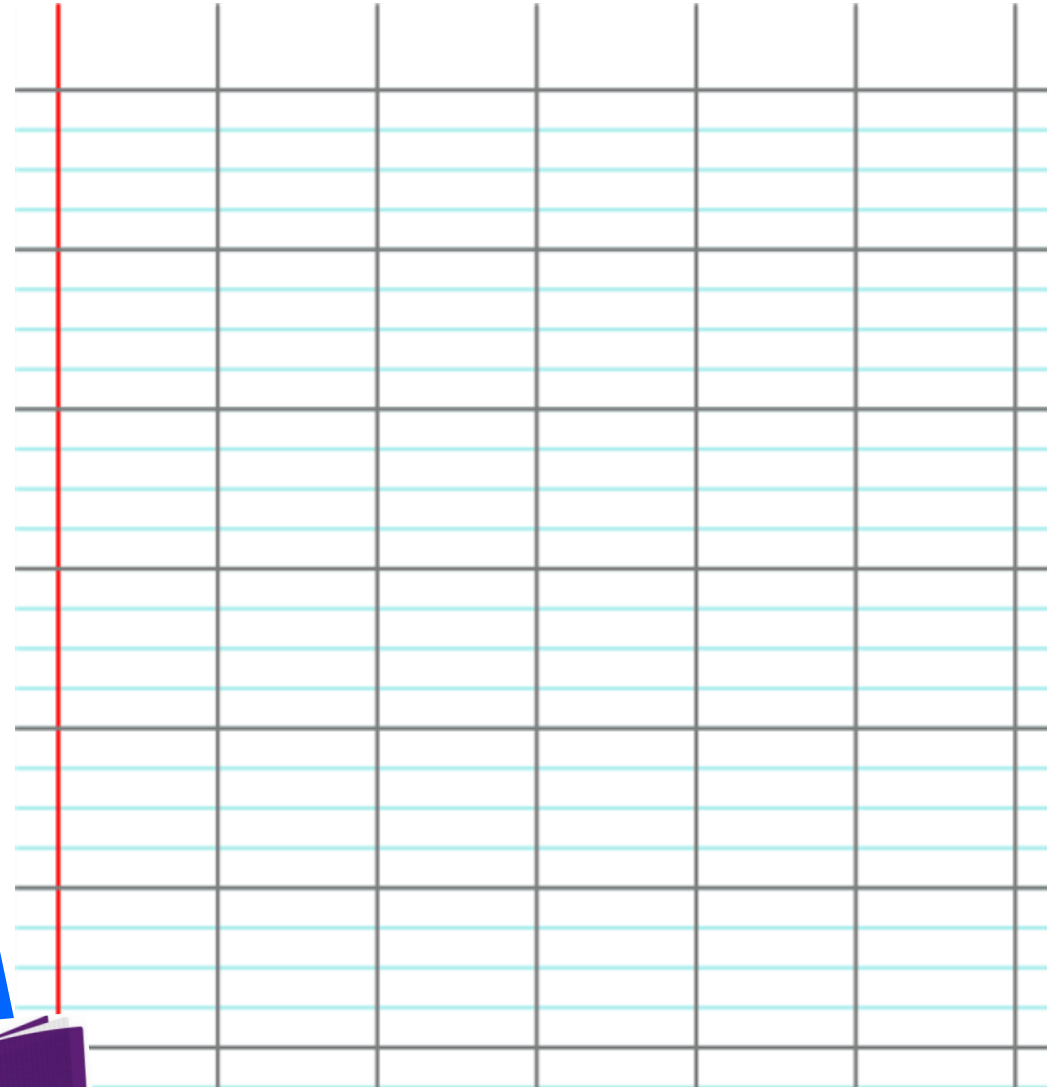
CE2

CM1

Calculer $36 \times 4 =$



Calculer $36 \times 4 =$



CE2

Calculer $32 \times 5 =$

A handwritten multiplication problem on a grid. The numbers 32 and 5 are written in a column. An 'X' is written to the left of the 5. A horizontal line is drawn under the 5. Below the grid, two arrows point to the left, with the text '5 X 2' and '5 X 30' written next to them. A plus sign is written to the left of the grid, and a horizontal line is drawn below it.

CM1

Calculer $32 \times 5 =$

A handwritten multiplication problem on a grid. The numbers 32 and 5 are written in a column. An 'X' is written to the left of the 5. A horizontal line is drawn under the 5. To the left of the grid, there is a drawing of a money bag.

CE2

CM1

Calculer $62 \times 45 =$

Poser et calculer

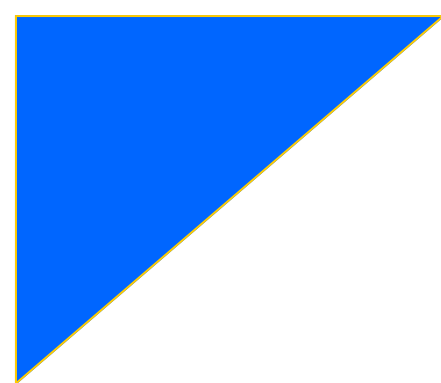
$$65 \times 4 =$$

$$48 \times 6 =$$

$$17 \times 5 =$$



CE2



Poser et calculer

$$65 \times 4 =$$

$$48 \times 6 =$$

$$17 \times 5 =$$

CM1

Calculer $416 \times 224 =$

A grid for calculation with 7 columns and 14 rows. A red vertical line is drawn in the first column, and a red horizontal line is drawn in the first row, creating a 1x1 cell in the top-left corner.

Poser et calculer

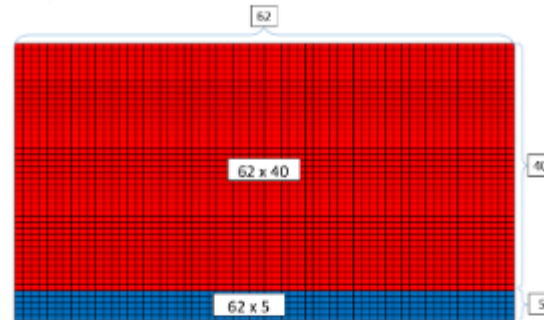
$$43 \times 27 ; 50 \times 36 = ; 315 \times 208$$



⇒ Je comprends la multiplication

Faire 62×45 c'est compter le nombre de carreaux dans un quadrillage de 62 colonnes et de 45 lignes et on peut compter en deux fois :

$$62 \times 40 + 62 \times 5$$



⇒ Je sais poser et calculer une multiplication

$$\begin{array}{r} 62 \\ \times 45 \\ \hline 310 \end{array}$$

Je fais donc d'abord 5×62 :

$5 \times 2 = 10$ (je mets la retenue et le 0 sous le trait d'opération).

Puis je fais $5 \times 6 = 30$ et j'ajoute la retenue. Sous le trait, j'écris donc 31.

$$\begin{array}{r} 62 \\ \times 45 \\ \hline 310 \\ 2480 \end{array}$$

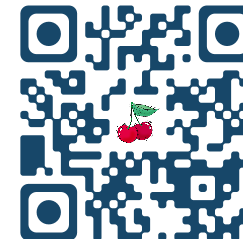
On multiplie ensuite 62×40 c'est-à-dire 62×4 dizaines.

Donc on met un « 0 » dans la colonne unité puis on effectue 62×4

$$62 \times 4 = 248$$

$$\begin{array}{r} 62 \\ \times 45 \\ \hline 310 \\ + 2480 \\ \hline 2790 \end{array}$$






On additionne ensuite les deux quantités pour avoir le résultat final



Séances d'entraînement

CE2

Ce que je sais faire : calcul posé **CE2**

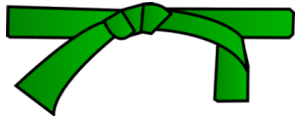
		Date de réussite :
	L'addition posée	
	La soustraction posée (sans retenue)	
	La soustraction posée (avec retenue)	
	L'addition et la soustraction	
	La multiplication par un nombre à un chiffre	
	La multiplication par un nombre à deux chiffres	
	Les trois opérations	
	La division	

CM1

Ce que je sais faire : calcul posé **CM1**

		Date de réussite :
	L'addition posée	
	La soustraction posée	
	La multiplication par un nombre à un chiffre	
	La multiplication par un nombre à deux , trois chiffres	
	La division par un nombre à un chiffre	
	La division par un nombre à deux chiffres	
	Les quatre opérations	
	L'addition de nombres décimaux	
	La soustraction de nombres décimaux	

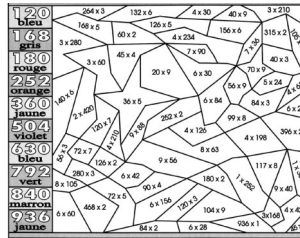
Pour préparer ta ceinture verte :



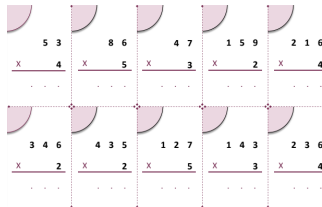
Pour préparer ta ceinture orange :



- Coloriage magique

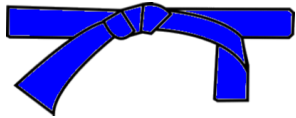


- Multiplications

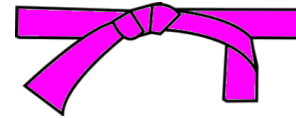


Quand tu penses être prêt, demande ta fiche.

Pour préparer ta ceinture bleue :



Pour préparer ta ceinture rose :



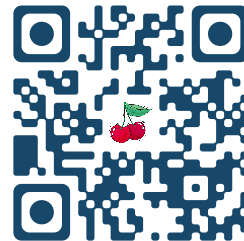
- Multiplications

$\begin{array}{r} 238 \\ \times 46 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 429 \\ \times 34 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 513 \\ \times 28 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 652 \\ \times 55 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 729 \\ \times 23 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 843 \\ \times 29 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 324 \\ \times 56 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 465 \\ \times 42 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 762 \\ \times 36 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 249 \\ \times 57 \\ \hline \end{array}$

Les multiplications à 3 chiffres Fiche 1

1 Pose les multiplications puis écris le résultat.

$162 \times 157 =$ <input type="text"/>	$219 \times 754 =$ <input type="text"/>	$847 \times 124 =$ <input type="text"/>
$\begin{array}{r} m c d u \\ 162 \\ \times 157 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} m c d u \\ 219 \\ \times 754 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} m c d u \\ 847 \\ \times 124 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 0 \\ 00 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 0 \\ 00 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 0 \\ 00 \\ \hline \end{array}$
$647 \times 147 =$ <input type="text"/>	$132 \times 412 =$ <input type="text"/>	$421 \times 614 =$ <input type="text"/>
$\begin{array}{r} m c d u \\ \\ \times \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} m c d u \\ \\ \times \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} m c d u \\ \\ \times \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} \\ \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \\ \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \\ \\ \hline \end{array}$



- Le cartable des Loulous

Quand tu penses être prêt, demande ta fiche.









Ceintures

CE2

CM1

Pour obtenir ta ceinture, tu dois réussir 8 calculs sur 10.

Ce que je sais faire : calcul posé **CE2**

		Date de réussite :
	L'addition posée	
	La soustraction posée (sans retenue)	
	La soustraction posée (avec retenue)	
	L'addition et la soustraction	
	La multiplication par un nombre à un chiffre	
	La multiplication par un nombre à deux chiffres	
	Les trois opérations	
	La division	

Ce que je sais faire : calcul posé **CM1**

		Date de réussite :
	L'addition posée	
	La soustraction posée	
	La multiplication par un nombre à un chiffre	
	La multiplication par un nombre à deux , trois chiffres	
	La division par un nombre à un chiffre	
	La division par un nombre à deux chiffres	
	Les quatre opérations	
	L'addition de nombres décimaux	
	La soustraction de nombres décimaux	

